COLLAHUASI
MUCHO MÁS QUE COBRE
Reporte de Sustentabilidad
2021

collahuasiCL

Minera Doña Inés de Collahuasi

collahuasicl

Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi SCM

COLLAHUASI
MUCHO MÁS QUE COBRE

Porque somos mucho más que cobre

Lideramos con pasión

Un negocio de excelencia

Para construir una sociedad mejor

Nombre de la empresa **Collahuasi**

Razón social **Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi SCM**

RUT **89.468.900-5**

Sitio web **www.collahuasi.cl**

Teléfono **Iquique +56 57 251 6400 / Santiago +56 2 2362 6500**

Dirección oficina principal **Av. Andrés Bello 2457, Piso 39, Providencia, Santiago**

Elaboración de contenidos **Corporate Citizenship**

Diseño **Baobab Diseño**

Índice

01 Marco estratégico

02 Personas

03 Negocio

04 Medio Ambiente

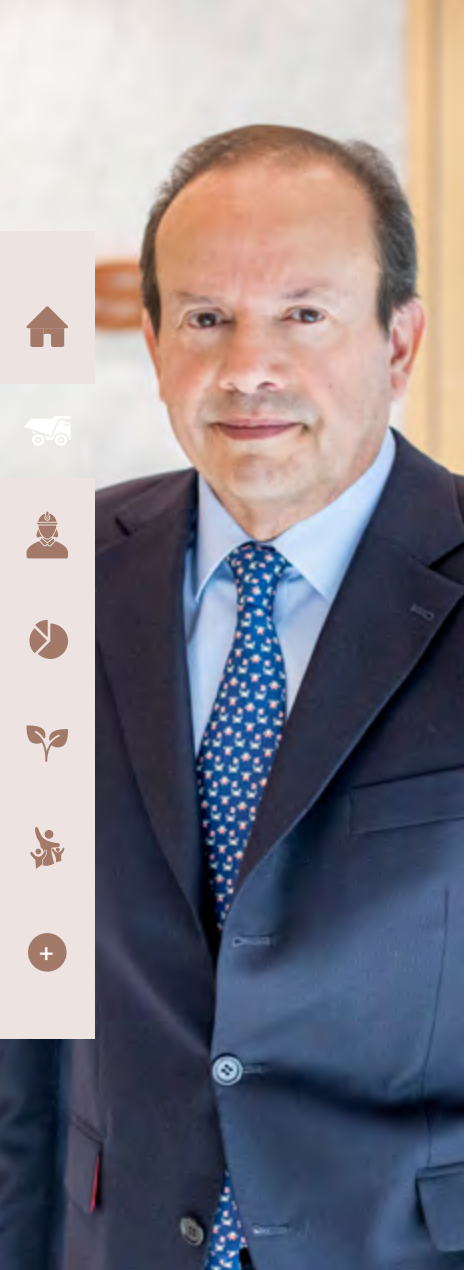
05 Comunidades

06 Indicadores de Sustentabilidad

01

Marco Estratégico

Porque somos mucho más que COBRE



Carta del Presidente

A continuación, les presento el Reporte de Sustentabilidad de Collahuasi correspondiente al 2021, un año clave en nuestra historia, donde además de alcanzar resultados históricos de producción, seguridad y desempeño financiero, obtuvimos la aprobación ambiental de nuestro proyecto "Desarrollo de Infraestructura y Mejoramiento de Capacidad Productiva", que permitirá extender la operación y la contribución económica y social que realizamos a la región de Tarapacá y al país por los próximos 20 años. Sin embargo, también fue un año clave para el país, a raíz del trabajo de la Convención Constitucional y el proyecto de ley de aumento del royalty, que puso en discusión el aporte de la minería privada. Por eso, este reporte toma una gran relevancia, pues damos a conocer nuestro aporte a Tarapacá y Chile, respondiendo a nuestro propósito de ser mucho más que cobre.

Los récords alcanzados en productividad, costos y producción son frutos de la búsqueda constante de la eficiencia, el apego al plan minero, el control en los gastos y de un trabajo consistente con un modelo de gestión sólido, que nos ha permitido visualizar escenarios y establecer controles que permitan dar continuidad a nuestra operación. Así, el año pasado no sólo pudimos sortear un segundo año de pandemia, el aumento de la inflación y del precio de insumos importantes, sino que, además, logramos mantener un C1 en torno a 0,70 US/lb desde el 2020, lo que nos mantiene como una de las empresas más eficientes de la industria del cobre a nivel mundial.

Al obtener estos resultados, no sólo generamos valor para nuestros accionistas, ya que también se tradujeron en un mayor reconocimiento de impuestos y dividendos, tributando una cifra histórica de USD 1.490 millones.

Así, nuestra contribución económica total en Chile (directa e indirecta) ascendió en 2021 a USD 7.651 millones, monto que representa un 2,52% del PIB nacional y el 63% de Tarapacá y que se explica en distintos niveles como la empleabilidad directa e indirecta que alcanza a cerca de 18.000 personas. En ese sentido, contamos con una dotación propia y tercera de la cual el 47% vive en Tarapacá y hemos contribuido a la generación de una cadena cercana a los 400 proveedores locales de variados servicios y muchos de ellos pymes que generan un importante dinamismo local.

Sin embargo, nuestro aporte va más allá de las cifras económicas. Hemos impulsado desde hace más de una década la educación regional. A través de la Fundación Educacional Collahuasi, impartimos educación técnica de calidad que ha impactado directa e indirectamente a 88 mil niños y jóvenes de sectores vulnerables de la región, a través de programas y de dos liceos técnicos de excelencia en Alto Hospicio y Pica. Además, vamos a construir el primer liceo técnico de excelencia – y con ello serán tres los liceos coadministrados por nuestra fundación - en la caleta Chanavayita, al sur de Iquique. Así, con orgullo podemos contar que hoy 277 exalumnos de estos liceos trabajan con nosotros y más de 60 están empleados en empresas proveedoras de la minería.

Por otro lado, a través de las mesas de trabajo que sostenemos con diversas organizaciones locales, estamos trabajando en proyectos de desarrollo productivo y social, teniendo en marcha más de 200 iniciativas de este tipo, siendo un aporte real para mejorar la calidad de vida de nuestros vecinos.

Con relación a la pandemia, colaboramos para mejorar la capacidad sanitaria de Tarapacá, reforzando el personal médico, equipos y tecnología, y además de reducir las listas de espera en más de 11 mil atenciones médicas. También fuimos en apoyo de más de 600 MiPymes que estaban en una compleja situación económica, apoyándolos con fondos concursables para incentivar la reactivación o reconversión productiva, resguardando 1.200 empleos locales.

De cara a la fase de crecimiento que la empresa está iniciando, durante el segundo semestre de 2021 elaboramos una nueva estrategia para gestionar las variables ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) más relevantes, lo cual incluyó el establecimiento de compromisos concretos de mediano y largo plazo. Así, cada decisión de negocio se realiza desde una perspectiva integral que incorpora las variables relacionadas con el medioambiente, las personas y las comunidades.

En materia ambiental, el cambio climático nos ha impulsado a aumentar los niveles de resiliencia de nuestros procesos. En recursos hídricos, buscamos fuentes complementarias de agua y construiremos una planta desaladora que permitirá disminuir nuestro consumo de agua continental de forma paulatina.

En energía, hemos trazado una hoja de ruta con iniciativas de corto, mediano y largo plazo. Nos hemos propuesto hacer de nuestra operación una más eficiente en el uso de este recurso y contar con una matriz sustentable para disminuir nuestra huella de carbono en sus tres alcances. Nuestra meta es reducir en un 50% de las emisiones GEI de alcance 1 y 2 al 2030 y alcanzar la carbono neutralidad en dichos alcances al 2040. Estamos trabajando colaborativamente con nuestros proveedores de bienes y servicios para que puedan incorporar el atributo de la circularidad en sus operaciones. Y a esto se suma además de ya, contar con una matriz eléctrica 100% en base a energía renovable y una incipiente electrificación de vehículos de transporte de personas.

En Collahuasi revisamos nuestros procesos de manera sistemática, no sólo para hacerlos más eficientes, sino también para identificar oportunidades. Es así como el 2021 impulsamos la transformación digital de la compañía y la estrategia de economía circular con la que buscamos hacer de nuestra operación, una más sustentable, con una gestión eficiente de nuestros residuos, adelantándonos a la normativa, capturando las oportunidades de negocio que ofrece la circularidad y estrechar lazos con emprendedores de la región. Por eso, nos convertimos en la primera minera en incorporar el atributo de la circularidad como criterio de evaluación en todas las licitaciones de servicios y compras de bienes de la compañía, dando mayor ponderación a aquellos oferentes locales o con operaciones en Tarapacá, y a quienes apunten a un uso óptimo de los recursos y a la reducción de emisiones y residuos. Asimismo, comenzamos a reciclar nuestros neumáticos mineros y la eliminación escalonada de las botellas plásticas en todas nuestras instalaciones.

En otra dimensión de la sostenibilidad, respecto a los trabajadores, el año pasado seguimos gestionando y potenciando sus capacidades en el mejor ambiente de salud y seguridad laboral, y fomentamos la diversidad e inclusión porque tenemos la convicción de que las organizaciones diversas son más competitivas. Por eso, promovemos especialmente la igualdad de género y la integración de personas con discapacidad. Al 2025 nos hemos propuesto que el 60% de los trabajadores sean de Tarapacá y que al 2030 la participación de mujeres en general suba entre el 10% y 13%. Asimismo, durante el año pasado, trabajamos junto al Sindicato de Supervisores de Collahuasi, para alcanzar una nueva negociación anticipada, en línea con nuestro objetivo de potenciar relaciones laborales modernas y con visión de futuro.

El 2021 cerramos una etapa marcada por la estabilización y profundización de los procesos y comenzamos una nueva de crecimiento, durante la cual seguiremos trabajando para que el éxito de Collahuasi siga siendo también el éxito de Tarapacá y se traduzca de manera concreta en el mejoramiento de la calidad de vida y oportunidades de nuestros vecinos de la región.

Jorge Gómez Díaz
Presidente Ejecutivo de Collahuasi

Presentación

Acerca de este reporte

Por decimosexto año consecutivo, presentamos nuestro Reporte de Sustentabilidad para informar acerca de nuestra estrategia y desempeño en los temas de mayor relevancia para la compañía y sus grupos de interés en los ámbitos social, ambiental y de gobernanza. Este informe ha sido elaborado en conformidad con los estándares del Global Reporting Initiative (GRI), en la opción "Esencial", y aborda la gestión desarrollada por Collahuasi entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2021.

Los temas incluidos fueron seleccionados en el proceso de elaboración de una nueva estrategia corporativa para la gestión de variables ASG (ambientales, sociales y de gobernanza), instancia en que también se establecieron objetivos, compromisos, indicadores y metas de mediano y largo plazo en materia de sustentabilidad, cuyos primeros avances se reportan en estas páginas[1].

Además, este documento representa la comunicación de progreso al Pacto Global de las Naciones Unidas (UNGC) con relación a sus diez principios y a los Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS), a los cuales la compañía adhiere.

Para resolver dudas o hacer comentarios sobre la información contenida, dirigirse a:
Matías Aylwin
Superintendente de Asuntos Corporativos y Relacionamiento del Entorno.
maylwin@collahuasi.cl

1) Más información en la sección "Estrategia de gestión ASG" de este capítulo.

ENTREGA DE BENEFICIOS A EMPRENDEDORES LOCALES, AFECTADOS POR LA PANDEMIA EN EL MARCO DE NUESTRO PROGRAMA IMPULSO TARAPACÁ.

CAROLINA GUERRERO ROMÁN, DIRECTORA DEL LICEO BICENTENARIO PADRE ALBERTO HURTADO CRUCHAGA DE PICA.

Perfil de Collahuasi

La compañía minera Doña Inés de Collahuasi es la tercera mayor productora de cobre en el mundo[1] —en la categoría de minas— y una de las cinco principales productoras de molibdeno en nuestro país[2], minerales que en el presente comercializa como concentrados.

Sus operaciones se ubican en la región de Tarapacá —la segunda más importante del país en producción cuprífera[3] — y abarcan desde el altiplano, a más de 4.400 metros sobre el nivel del mar, hasta la costa.

1) International Copper Study Group (2021). The world copper factbook 2021. https://icsg.org/wp-content/uploads/2021/11/ICSG-Factbook-2021.pdf
2) Comisión Chilena del Cobre (diciembre de 2021). Nota del mercado del molibdeno. https://www.cochilco.cl/Mercado%20de%20Metales/Nota%20del%20mercado%20del%20molibdeno.pdf
3) Servicio Nacional de Geología y Minería (2021). Anuario de la minería de Chile 2020. https://www.sernageomin.cl/pdf/anuario_de_%20la%20Mineria_de_Chile_2020_290621.pdf

CADENA DE VALOR

Apoyo directo a la cadena de valor

- Medio ambiente y Energía
- Comunidades / Asuntos corporativos
- Recursos humanos
- Seguridad
- Ventas
- Servicio personal/ Abastecimiento
- Proy. SIB
- Gestión de activos/ Servicios de operaciones

Equipo estratégico

- Contratos/TI
- Relaciones laborales
- Salud ocupacional
- Finanzas
- Legal
- Proyecto desarrollo

PROPIEDAD

Collahuasi es una sociedad contractual minera cuyos accionistas son Anglo American plc, Glencore y Japan Collahuasi Resources B.V., los que están representados en su directorio.

Anglo American es una de las mayores compañías mineras del mundo. Con casa matriz en Reino Unido, posee operaciones en África, Sudamérica, Norteamérica, Asia y Australia.

Glencore es líder a nivel mundial en producción y comercialización de materias primas. Sus actividades se apoyan en una red global de alrededor de 90 sedes situadas en más de 50 países.

Japan Collahuasi Resources pertenece a Mitsui & Co., Ltd., una de las compañías de comercio e inversión más grandes de la nación nipona.

44%	12%	44%
Anglo American	Japan Collahuasi Resource B.V.	Glencore

HISTORIA

En 2022 se cumplieron 23 años desde la inauguración de las operaciones de nuestra empresa. Sin embargo, la historia de la minería en Tarapacá —actualmente la segunda región más importante del país en extracción de cobre — es mucho más extensa. De hecho, nos remite al siglo XIX. Siglo en que el país experimentó un boom minero impulsado por la creciente demanda mundial de metal rojo producto de la industrialización europea. Desde un comienzo, el principal foco de producción regional fue el distrito de Collahuasi, emplazado en el altiplano. Allí, la actividad comercial se inició hacia 1880 con la explotación de sistemas de vetas de cobre–plata de alta ley, cuya escasa profundidad permitía explotarlos mediante los métodos disponibles. Esta producción se vio interrumpida en el año 1930 debido a la crisis económica mundial.

Las actividades en el área se retomaron en 1978, luego de que se identificaran los componentes claves del yacimiento Rosario. Trece años después, imágenes satelitales, fotografías aéreas, levantamientos terrestres y una serie de sondajes convergieron en el descubrimiento del yacimiento Ujina. Los estudios de factibilidad e impacto ambiental para su explotación fueron aprobados en 1995. Al año siguiente, se inició la etapa de desarrollo y construcción de la futura mina Doña Inés de Collahuasi.

1) Figueroa, Valentina et al. (diciembre de 2018), A major prehispanic copper production center identified at Collahuasi, Southern Tarapacá Altiplano (Chile). Chungara Revista de Antropología Chilena 50 (4): 557-574. https://scielo.conicyt.cl/pdf/chungara/v50n4/0717-7356-chungara-01001.pdf

HISTORIA

1999

Collahuasi inaugura su operación comercial con dos procesos productivos: una línea de sulfuros (concentrado de cobre) y otra de óxidos (cátodos de cobre).

2004

Se publica el primer informe de sustentabilidad de Collahuasi.

Se completa el traslado de las actividades extractivas desde Ujina hasta Rosario.

Se inicia la operación de molibdeno.

2008

Collahuasi lanza programa de eficiencia energética e hídrica.

Instalación de la primera planta piloto de energía solar.

2009

Nace la Fundación Educacional Collahuasi con el fin de elevar la calidad de la educación en Tarapacá.

2011

Collahuasi se convierte en la primera empresa minera del país en calcular su huella de carbono con verificación de una tercera parte.

Primera licitación de suministro eléctrico basada en energías renovables.

2012

Reestructuración con miras a elevar niveles de seguridad, productividad y sustentabilidad.

Comienza la aplicación de una estrategia de tres fases: estabilización de operaciones, optimización de procesos y crecimiento, apalancadas por un modelo de excelencia operacional basado en la gestión de riesgos (CGR).

2014

Inauguración de planta fotovoltaica de Pozo Almonte, que suministra el 13% del consumo eléctrico de la empresa.

Collahuasi va en ayuda de las comunidades afectadas por el terremoto que remece al Norte Grande ese año.

2015

Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi define el lineamento de la estrategia para aspirar a un negocio de excelencia y aumentar su contribución social.

Sobre esto, el equipo ejecutivo delinea las bases de la contribución de la Compañía a la región y el país: "Lideramos con pasión un negocio de excelencia, para construir una sociedad mejor"

2016

Comienza la preparación del proyecto para extender la vida útil de Collahuasi más allá de 2021, con encuentros de participación ciudadana anticipados.

Nuevo modelo de gestión de resiudos permite comenzar a reciclar los desechos de la empresa.

2020

Lanzamiento de plan Impulso para ayudar a mipymes afectadas por la crisis sanitaria y fortalecer el sistema de salud de la región.

Inicio del contrato de suministro de energía renovable más grande del país.

2021

- La compañía logra los mejores resultados de su historia pese a la pandemia.
- Comienza la etapa de crecimiento.
- En diciembre de 2021, se obtiene la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) del Proyecto de Desarrollo y Capacidad Productiva.
- El atributo de circularidad es incluido en todos los contratos de servicios y compras de la compañía.

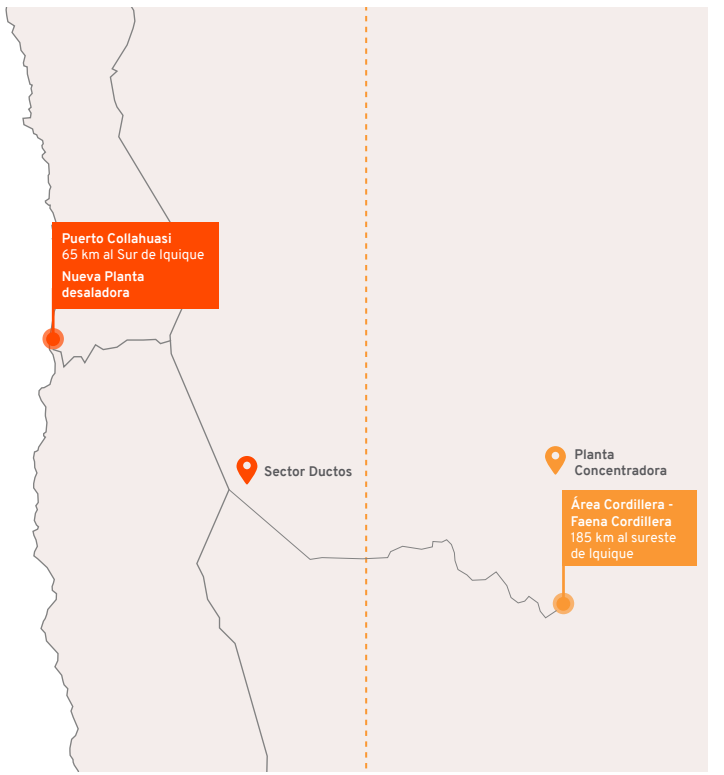
PROYECTO “DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA Y MEJORAMIENTO DE CAPACIDAD PRODUCTIVA”

Después de tres años de trabajo con las comunidades, en diciembre de 2021 obtuvimos la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental (EIA), el cual nos permite extender por los próximos 20 años la operación y contribución económica y social que hace Collahuasi a Tarapacá y el país.

El proyecto consiste en mejorar las actuales instalaciones y la optimización de sus activos, siendo sus desafíos:

1. **La mejora de la capacidad productiva en un 23,5%. Pasando de 170 Ktpd a 210 Ktpd a través de la mejora en la Planta Concentradora.**
2. **Fortalecer el compromiso con el desarrollo de Tarapacá y extender la contribución económica y social en la región.**

El proceso abarcó análisis exhaustivos a partir de numerosas fuentes de información —como estudios de ingeniería, arqueología, antropología, flora y fauna— y más de 170 reuniones con comunidades y visitas a terreno en las regiones de Tarapacá y Antofagasta. El estudio fue ingresado al Sistema de Evaluación Ambiental contó con varias instancias de participación comunitaria, incluido un proceso de consulta a los pueblos indígenas del área de influencia del proyecto



Las obras de ampliación y optimización se localizarán en Faena Cordillera y en la zona del Borde Costero – donde está emplazado el Puerto Collahuasi.

En esa línea, Faena Cordillera tendrá la expansión del Rajo Rosario y botaderos, la ampliación del depósito de relaves en Pampa Pabellón, la instalación del quinto molino y la modificación de la tecnología de Lixiviación a una Biolixiviación.

En tanto, en el Puerto de Collahuasi contará con modificaciones en Planta de Molibdeno existente y una nueva línea de la misma planta; Nueva planta FAD para abatimiento de metales de las aguas de proceso; Nuevo espesador de concentrado colectivo; Planta de Tratamiento de Aguas Servidas y aumento del transporte de concentrado en camiones.

Cabe destacar que el proyecto incluye la construcción de una nueva planta desaladora como fuente complementaria de abastecimiento hídrico y su respectivo acueducto que llevará el agua a faena.

Gobierno Corporativo

GOBIERNO CORPORATIVO

Los órganos de dirección más altos de la Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi son el Directorio y el Comité Ejecutivo.

DIRECTORIO

Está compuesto por siete representantes titulares y sus respectivos suplentes, todos nombrados por los accionistas en forma proporcional a la estructura de propiedad. Su misión es alinear la dirección estratégica de la empresa con sus metas de desempeño y sistemas de control, en función de las orientaciones y objetivos que proponen los accionistas.

De acuerdo con la nueva gobernanza aprobada, los comités que reportan al Directorio son cinco:

- Comité de Remuneraciones y Talento
- Comité Técnico
- Comité de Proyectos Mayores
- Comité de Sustentabilidad
- Comité de Finanzas, Riesgos y Auditoría

En 2021 los miembros del Directorio recibieron capacitación sobre la Política de Libre Competencia de la compañía.

	GRUPO GLENCORE	GRUPO ANGLO AMERICAN	JAPAN COLLAHUASI RESOURCES BV
DIRECTORES TITULARES	Mike Westermann (Australia)	Aaron Parahi Puna (Australia)	
	Abraham Chauan (Perú)	Ruben Fernandes (Brasil)	Kimihiko Kobayashi (Japón)
	Andrés Souper Herrera (Chile)	Tony O'Neill (Australia)	
DIRECTORES SUPLENTES	Roberto Huby (Perú)	Tzveta Tchorbadjieva (Inglaterra)	
	Nathan Bullock (Australia)	Cecilia Arrué (Chile)	Ricardo Álvarez Fuentes (Chile)
	Michael A. Farrelly (Australia)	Trevor John Dyer (Australia)	

EJECUTIVOS

Jorge Gómez
Presidente Ejecutivo

Dalibor Dragicevic
Vicepresidente Ejecutivo de Operaciones

Mario Quiñones
Vicepresidente de Desarrollo y Sustentabilidad

Trevor John Dyer*
Vicepresidente de Finanzas y Administración

Alejandro Verdugo
Vicepresidente de Proyectos

Marcos Guerrero
Vicepresidente de Procesos

Marcos Márquez
Vicepresidente de Mina

Fernando Hernández
Vicepresidente de Recursos Humanos

María Soledad Martínez
Gerente Legal

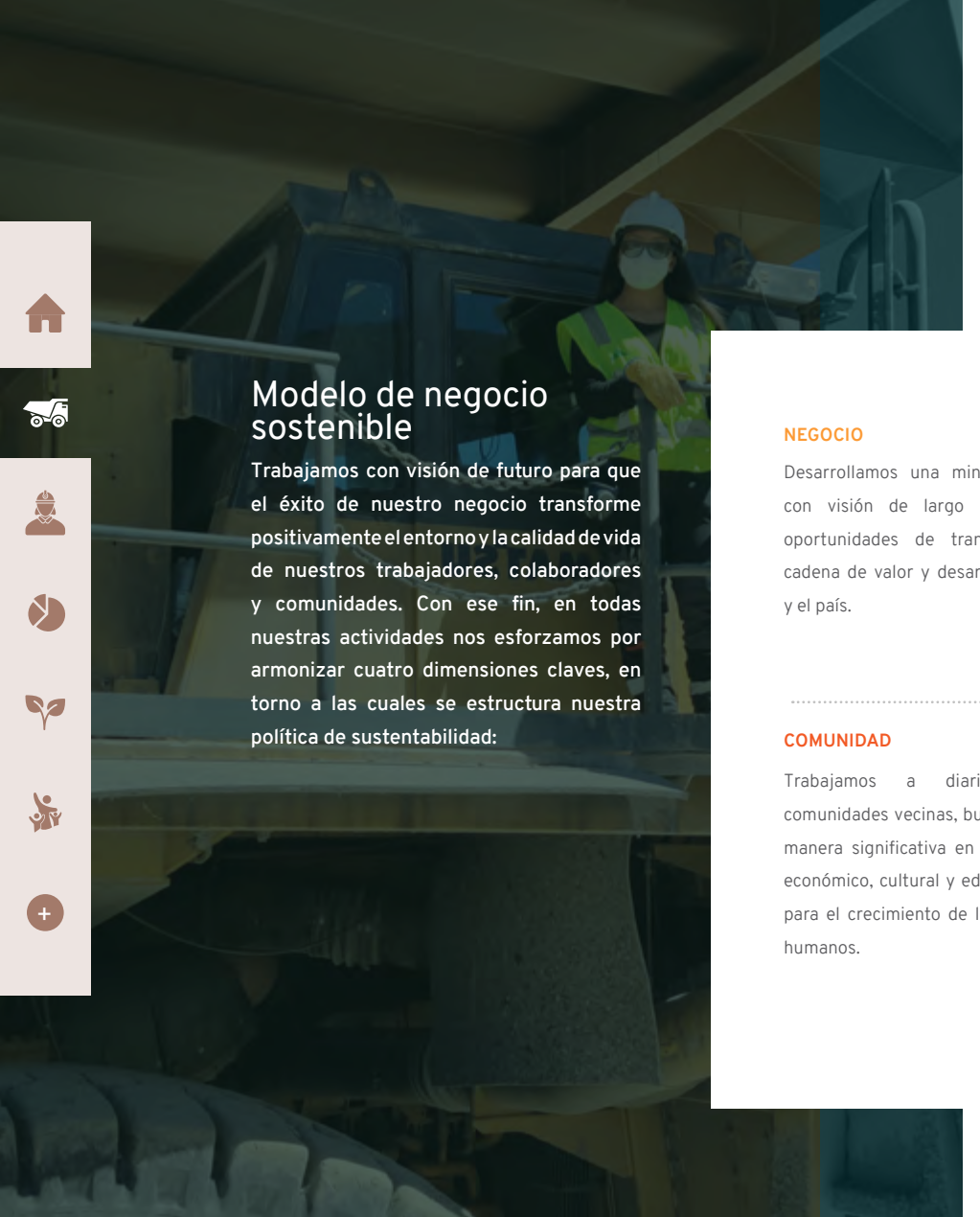
Javier Cantuarias
Gerente de Seguridad y Salud Ocupacional

** En la Vicepresidencia de Finanzas y Administración, durante 2021 fue liderada por Michael Farrelly y posteriormente como (i) Carlos Arriagada. El 01 de marzo de 2022, asume como Vicepresidente del área, Trevor John Dyer.*

Somos mucho más que cobre

Ese es nuestro propósito corporativo, que perseguimos siempre guiados por los seis valores intransables:

“Porque somos mucho más que cobre, lideramos con pasión un negocio de excelencia para construir una sociedad mejor”.



Modelo de negocio sostenible

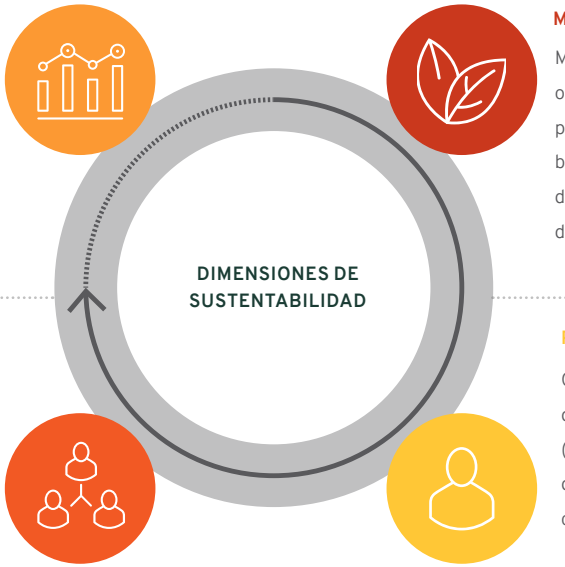
Trabajamos con visión de futuro para que el éxito de nuestro negocio transforme positivamente el entorno y la calidad de vida de nuestros trabajadores, colaboradores y comunidades. Con ese fin, en todas nuestras actividades nos esforzamos por armonizar cuatro dimensiones claves, en torno a las cuales se estructura nuestra política de sustentabilidad:

NEGOCIO

Desarrollamos una minería de excelencia con visión de largo plazo que genera oportunidades de transformación en la cadena de valor y desarrollo para Tarapacá y el país.

COMUNIDAD

Trabajamos a diario con nuestras comunidades vecinas, buscando contribuir de manera significativa en su desarrollo social, económico, cultural y educativo como pilares para el crecimiento de los diferentes grupos humanos.



MEDIOAMBIENTE

Minimizamos el impacto de nuestras operaciones e implementamos soluciones para propiciar la conservación y el cuidado de la biodiversidad que nos rodea, contribuyendo a disminuir los agentes que aceleran los efectos del cambio climático.

PERSONAS

Gestionamos y potenciamos las capacidades de los trabajadores de nuestra compañía (propios y terceros), en el mejor ambiente de salud y seguridad laboral, fomentando crecientemente la diversidad y la inclusión.

Compromiso con los ODS

Según lo definido por nuestra estrategia de sostenibilidad, en el Eje Estratégico de Excelencia Compartida, trabajamos a diario con nuestras comunidades vecinas, para contribuir de manera significativa en su desarrollo social, cultural y educativo como pilares para el crecimiento de los diferentes grupos humanos.

En este eje nos regimos por los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible para nuestras líneas de trabajo:

DESARROLLO LOCAL E IMPACTO SOCIO ECONÓMICO:
Contribuir al desarrollo regional y del país, generando empleo local, potenciando proveedores locales

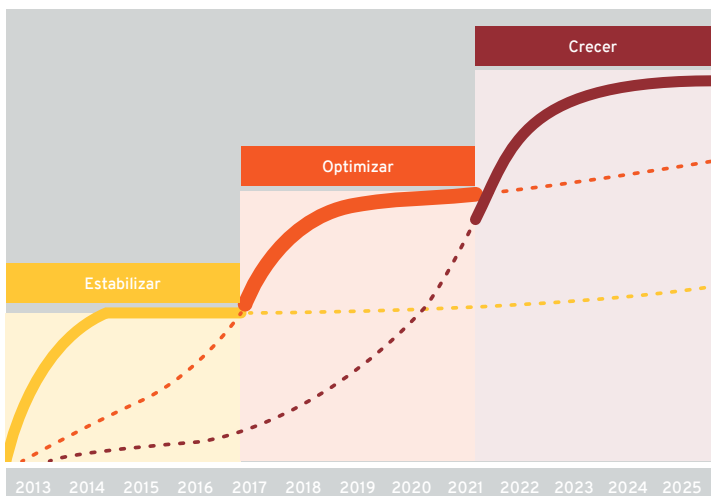
INVERSIÓN SOCIAL:
A través del Programa Impulso Contribuir a la comunidad a través de nuestros programas de Impulso comunitario

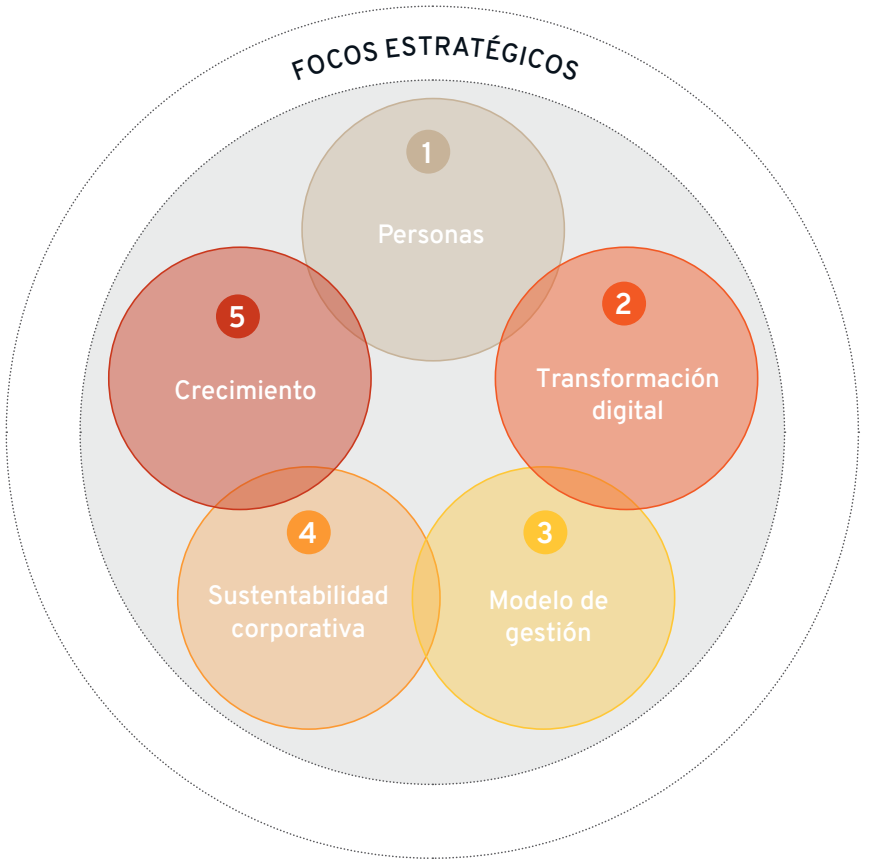
RELACIONAMIENTO LOCAL:
Propiciar un ambiente de diálogo continuo con nuestras comunidades y organizaciones locales

PAULO ARAYA, FÁBRICA DE MUEBLES ALIKÜM

ESTRATEGIA DE NEGOCIO

Desde 2013 estamos desplegando una ambiciosa estrategia de negocio dividida en tres etapas. Las primeras dos, que ya completamos con éxito, consistieron en estabilizar la operación de la compañía (2013-2017) y optimizar sus procesos (2018-2021). Hoy Collahuasi se apresta a iniciar una fase de crecimiento sustentable, que continuará teniendo cinco focos estratégicos como motores.



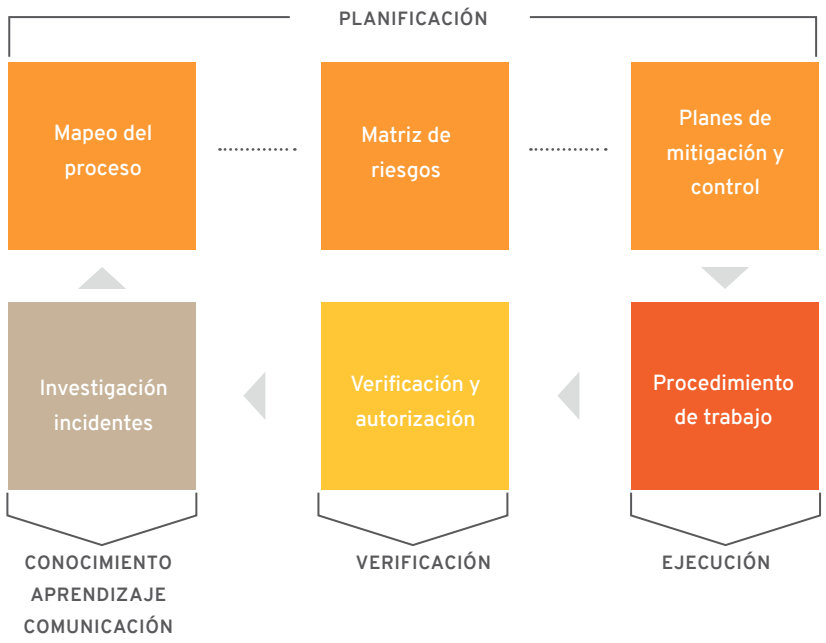


Somos mucho más que cobre

MODELO DE GESTIÓN

Para estabilizar y optimizar su operación, Collahuasi diseñó e implementó un modelo de gestión transversal, aplicable a toda la cadena de valor que, en virtud de su simpleza y a fuerza de una estricta disciplina, se ha transformado en nuestra estrategia de excelencia operacional indiscutida: el Ciclo de Gestión de Riesgos (CGR). Cada actividad se desarrolla de acuerdo con este modelo basado en el ciclo de Deming, que consta de seis etapas:

CICLO DE GESTIÓN DE RIESGOS (CGR)



DURANTE 2021, SE AVANZÓ EN LA INCORPORACIÓN DE LA DIGITALIZACIÓN, TECNOLOGÍA Y ALGORITMIFICACIÓN DE LOS PROCESOS DEL CGR.

EL CGR HA PERMITIDO CAPTURAR Y PROFUNDIZAR LOS APRENDIZAJES Y OPORTUNIDADES QUE GENEREN VALOR AL NEGOCIO, CONSTITUYÉNDOSE EN LA BASE DEL ÉXITO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE INICIATIVAS LIGADAS A LOS OTROS CUATRO FOCOS ESTRATÉGICOS.

- PERSONAS
- SUSTENTABILIDAD CORPORATIVA
- TRANSFORMACIÓN DE PROCESOS
- EFICIENCIA

ALGORITMIFICACIÓN DE PROCESOS

Revisamos nuestros procesos de manera sistemática, no solo para hacerlos más eficientes, sino también con el fin de identificar oportunidades para digitalizarlos y adecuarlos a los principios de la economía circular.

La estrategia digital apunta a aprovechar los flujos masivos de datos que generan nuestros distintos procesos, de modo de procesarlos mediante algoritmos que permitan predecir resultados, reducir su variabilidad y agregar valor en términos de la optimización de los costos, la productividad, la seguridad y la sustentabilidad. Durante 2021 había en ejecución 18 proyectos de digitalización en diversas áreas[1].

En tanto, con la estrategia de economía circular buscamos hacer una gestión más sostenible de nuestros residuos, adelantándonos a la normativa, además de capturar las oportunidades de negocio que ofrece la circularidad y estrechar lazos con emprendedores de la región dedicados al reciclaje. En 2021 la cartera de economía circular incluía 43 proyectos. Adicionalmente, a partir del año reportado, agregamos el atributo de la circularidad como criterio de evaluación en todas las licitaciones de servicios y compras de bienes de la compañía[2].

Para empujar y coordinar ambos esfuerzos, existe un comité de Transformación de Procesos, en el que participan los vicepresidentes de Desarrollo y Sustentabilidad, Recursos Humanos, Finanzas y Proyectos, liderados por la vicepresidencia de Operaciones.

1) Más información en el capítulo 3 de este reporte.
2) Más información en el capítulo 4 de este reporte.

CAUCHO RECICLADO DE NEUMÁTICOS COLLAHUASI EN ANTOFAGASTA

Estrategia de Gestión Ambiental, Social y de Gobernanza (ASG)

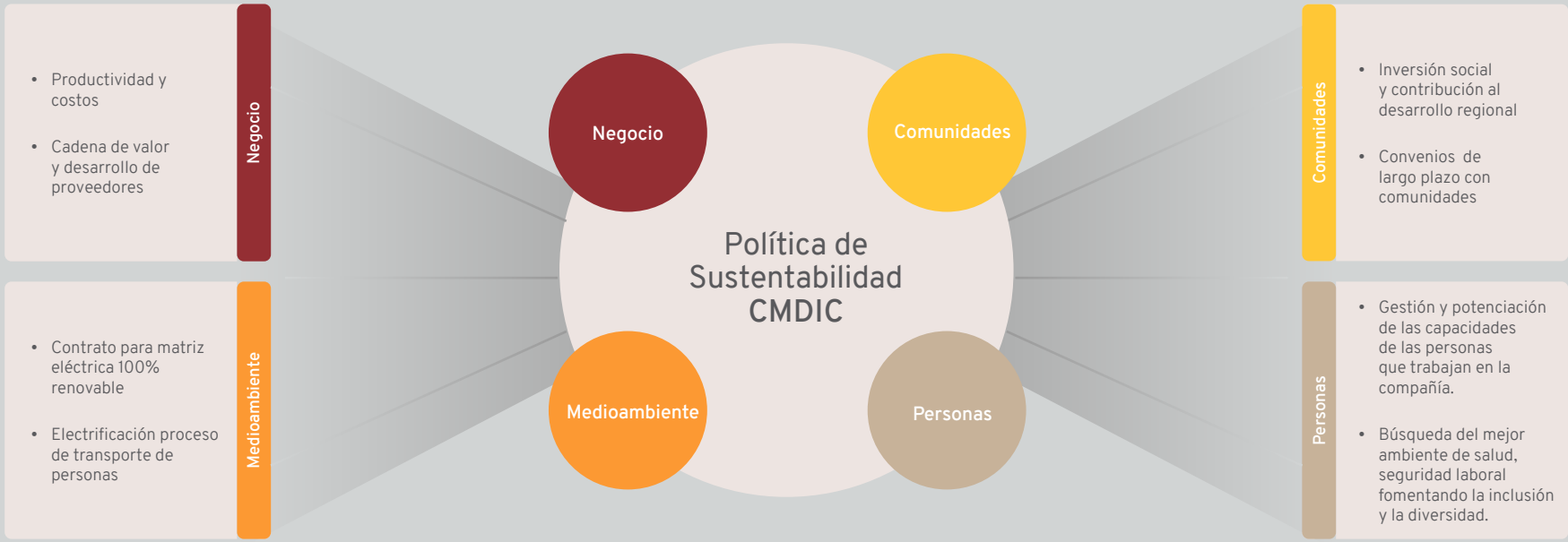
Somos conscientes de que los negocios deben ser abordados desde una perspectiva global que incluya las visiones de todos los grupos de interés, una exigencia que está siendo sometida a un alto nivel de escrutinio por parte de todos los sectores, en particular del financiero y las comunidades. Asimismo, la pandemia y la crisis climática han mostrado que se requiere una mayor colaboración entre los diversos actores de un territorio para aumentar las capacidades de resiliencia y adaptación del conjunto. En Collahuasi, asumimos estos desafíos como una gran oportunidad, ya que sabemos que la sustentabilidad es una poderosa palanca para impulsar la productividad, la seguridad, la competitividad, la diversidad y el desarrollo regional.

De cara a la fase de crecimiento que la empresa está iniciando, durante el segundo semestre de 2021 nos abocamos a la elaboración de una nueva estrategia para gestionar las variables ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) más relevantes, lo cual incluyó el establecimiento de compromisos concretos de mediano y largo plazo. El proceso contó con dos líneas de trabajo: La primera a nivel estratégico, donde se diseñaron los focos, objetivos y metas a alcanzar a nivel ejecutivo y la segunda en una una técnica enfocada en la recolección de datos y en la definición de focos, indicadores claves de desempeño (KPI) y metas.

El resultado se presentó a los accionistas en enero de 2022.

Política de Sustentabilidad en acción

COLLAHUASI HA AVANZADO SISTEMÁTICAMENTE EN DISTINTOS ÁMBITOS DE LA SUSTENTABILIDAD Y LIDERANDO VARIOS DE ELLOS



Se ha integrado la sustentabilidad desde la cultura organización y la estrategia

PROPÓSITO, CAMBIOS Y ADAPTACIÓN GLOBAL

Propósito CMDIC de Collahuasi

Porque somos mucho más que cobre, lideramos con pasión un negocio de excelencia para construir una sociedad mejor

Drivers ASG

- Integrar perspectiva global es una demanda de grupos de interés, con alto escrutinio de todos los sectores, en particular desde el financiero y de las comunidades.
- Frente a cambios globales actuales, la sustentabilidad es una fuente de valor en productividad, seguridad, competitividad, diversidad, crecimiento y desarrollo regional.
- Los aprendizajes de la pandemia y los cambios globales demandan una mayor colaboración e integración para desarrollar capacidades de resiliencia.
- Contribuir a los esfuerzos globales en mitigación y adaptación al cambio climático para la resiliencia de nuestras operaciones y comunidades cercanas.

12 iniciativas que responden a riesgos y oportunidades en materia de sustentabilidad

1. Consolidar la **excelencia operacional** en toda la cadena de valor y con una mirada de sustentabilidad de largo plazo
2. Elevar la **competitividad** por medio de la algoritmificación, fomentando la productividad y la reducción de costos globales
3. Fortalecer el **sistema de gobernanza** para gestionar la ética, la colaboración y la inclusión

4. Proteger la **biodiversidad,** promover la **adicionalidad ambiental** y el cumplimiento de nuestros **compromisos**
5. Adaptar nuestros activos y procesos al **cambio climático** y reducir gradualmente el consumo de combustibles fósiles
6. Potenciar la implementación de la **economía circular** a lo largo de nuestra cadena de valor

12. Afianzar el **desarrollo regional**, sumando esfuerzos con la institucionalidad y la sociedad civil
11. Contribuir al desarrollo de las comunidades y de sus capacidades de **resiliencia y autonomía**
10. Sostener **relaciones colaborativas** de largo plazo con el entorno

7. Sostener siempre un ambiente que resguarde la **salud y seguridad** de nuestros colaboradores
8. Fortalecer la entrega de herramientas para el **desarrollo de capacidades** en nuestro equipo humano
9. Impulsar una cultura organizacional que fomente la **diversidad,** la **inclusión** y las **relaciones laborales modernas**

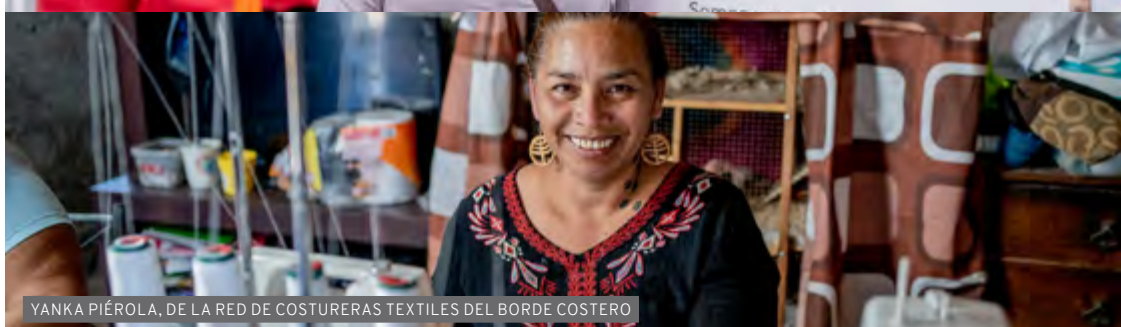
Relación con los grupos de interés

Poseemos un sistema de relacionamiento permanente, con instancias de diálogo y participación que hacen posible comprender los intereses y requerimientos de información de nuestros grupos de interés para darles una respuesta oportuna.

En 2021 los focos de esta gestión fueron:

- Continuación de alianzas con las autoridades locales para ayudar en el reforzamiento del sistema de salud de la región, tanto para atender la emergencia sanitaria provocada por el Covid-19 como para abordar el tratamiento de otras patologías que fueron postergadas por la pandemia.
- Reactivación de la economía regional por medio de programas de ayuda para mipymes afectadas por la crisis económica que desató la pandemia.
- Organización de instancias de consultas indígenas en el marco de la tramitación del estudio de impacto ambiental del proyecto “Desarrollo de infraestructura y mejoramiento de capacidad productiva”.
- Formalización de convenios de colaboración con comunidades
- Establecimiento de vínculos con emprendedores regionales dedicados al reciclaje y creación de capacidades, con miras a crear un ecosistema local en torno a la economía circular.
- Reuniones permanentes con los Sindicatos de Supervisores y de Operadores de Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi.

BENEFICIARIO ATENCIÓN DE CORPORACIÓN SER Y COLLAHUASI EN LISTAS DE ESPERA.


YANKA PIÉROLA, DE LA RED DE COSTURERAS TEXTILES DEL BORDE COSTERO

PARTE DEL STAFF QUE ATENDIÓ A MÁS DE 11 MIL PACIENTES DE TARAPACÁ DE LA LISTA DE ESPERA.

PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS Y MEDIOS DE CONTACTO

EXTERNOS

Proveedores

- Formación de proveedores locales
- Reuniones de alineamiento en el marco de la pandemia
- Reuniones Internas de Turno Seguro (RITUS)
- Presencia permanente de la alta administración en la operación (con administrador de contrato)
- Reuniones ampliadas de seguridad con equipos ejecutivos

Medios de comunicación

- Relación permanente a nivel local y nacional
- Comité editorial HUB de Sustentabilidad, País Circular
- Realización de proyectos editoriales con foco en programas de apoyo regional de Collahuasi

Sociedad civil

- Espacios abiertos para actividades de la sociedad civil
- Plan Impulso Tarapacá (colaboración con academia, UNAP, Inacap)
- Fomento de actividades y gestión de pandemia con la Asociación de Industriales de Iquique y CIMIT

Autoridades y organismos

- Colaboración con el Minsal, servicios de salud y alcaldes para proveer apoyo en pandemia
- Reuniones periódicas con el Servicio de Evaluación Ambiental, en el marco del EIA del proyecto "desarrollo de infraestructura y mejoramiento de capacidad productiva"; con la Superintendencia del Medio Ambiente, en el marco de Programa de Cumplimiento, y con el Ministerio de Educación, por proyectos con la Fundación Educacional Collahuasi

Comunidades

- Participación ciudadana, proyecto EIA
- Consulta indígena
- Planes de Desarrollo Territorial (convenio)
- Mesas de trabajo permanentes con comunidades de los distintos territorios
- Relacionamiento mediante canales virtuales en la pandemia
- Actividades de la Fundación Educacional Collahuasi

COLLAHUASI
MUCHO MÁS QUE COBRE

INTERNOS

Accionistas

- Sesiones de Directorio

Empleados

- Diálogos semanales con dirigentes sindicales
- Reunión mensual y trimestral en mesa técnica
- Encuentros de fin de año
- Boletín interno: Juntos nos cuidamos contra el Coronavirus
- Reuniones Internas de Turno Seguro (RITUS)
- Reuniones ampliadas de seguridad con equipos ejecutivos

Contratistas

- Comunicación constante e instancias de encuentro con la alta administración
- Reuniones ampliadas en el marco de la pandemia

INSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN

Dado nuestro protagonismo social y económico en la región y el país, ejercemos el rol de promotores de la minería, la sustentabilidad y el desarrollo, lo que nos ha llevado a participar en diversas organizaciones:

Membresías regionales

- Cámara de Comercio, Industria y Turismo de Iquique
- Corporación de Desarrollo de Tarapacá
- Asociación de Industriales de Iquique A.G.
- Corporación Museo del Salitre
- Centro Tecnológico de Economía Circular de la Macrozona Norte

Membresías nacionales

- Sociedad Nacional de Minería
- Consejo Minero de Chile A.G.
- Comité de Energía y Cambio Climático
- Cámara Chileno-Británica de Comercio
- Consejo Nacional de Seguridad Chile Transparente

Membresías internacionales

- Pacto Global de Naciones Unidas
- International Copper Association
- Convenios y alianzas
- Servicio de Registro Civil e Identificación
- Corporación Nacional Forestal (CONAF)

Collahuasi en una mirada

El año 2021 en cifras

PERSONAS

1.944
Promedio de trabajadores propios

3.081
Promedio de contratistas

45,3
Horas promedio de capacitación

0,018
Índice de frecuencia de accidentes

8%
De la dotación de la compañía son mujeres

36
trabajadores con discapacidad

NEGOCIO

2020: 1.567

USD 2.833 millones
Utilidades netas después de impuesto

USD 4.914 millones
Ebitda

0,71 USD/ libra
Costo operacional en 2021
Primer cuartil de costos de la industria
= 2021

2020: +0,2

630 mil
Toneladas de cobre fino producidas

125 t/ hombre
Índice de productividad operacional en 2021
2020: 127

94,27%
Utilización operativa de la planta concentradora

MEDIOAMBIENTE

77,9%
Agua recirculada
Del total de agua utilizada

142,38 ha
Área reforestada con queñoas, especie autóctona protegida

20,33 ha
de bofedales altoandinos gestionadas

100%
de electricidad utilizada en la compañía proveniente de fuentes renovables certificadas

15
Neumáticos fueron enviados a reciclaje durante 2021

35.000
Botellas plásticas mensuales de 1.5 litros, serán reemplazadas por botellas reutilizables.

COMUNIDADES Y PAÍS

4 millones USD
presupuesto para el Programa Impulso Tarapacá, en apoyo de las mipymes de la región

USD 1.490 millones
Contribución al fisco por concepto de impuestos a las ganancias

USD 7.651 millones
Impacto directo e indirecto de Collahuasi en la economía nacional

2,52%
del PIB nacional

65,62%
del PIB de Tarapacá
(2020: 49,6%)

212
Proyectos sociales en ejecución

+ 75.000
personas beneficiadas por programas de inversión social (Directa e indirectamente)

77
emprendimientos asociativos con comunidades locales

22
convenios de largo plazo con comunidades

USD 1.566 millones
Gastos en proveedores locales y mixtos

Premios y reconocimientos en 2021

PREMIO SAN LORENZO, CATEGORÍA "GRAN MINERÍA"

Por su programa Impulso Tarapacá, en agosto Collahuasi fue galardonada con este premio que entrega anualmente la Sociedad Nacional de Minería (Sonami) para destacar a las empresas del sector que hacen una contribución sobresaliente al desarrollo del país y a las regiones donde están situadas.

PREMIO ANUAL DE SEGURIDAD MINERA 2020

En enero, el Consejo Regional de Seguridad Minera entregó este reconocimiento a Collahuasi por ser una de las empresas del rubro con los mejores indicadores en seguridad de Tarapacá. Específicamente, la compañía ganó el premio a la "Mejor Gestión de Prevención", por su mirada estratégica en la gestión de riesgos durante 2020.

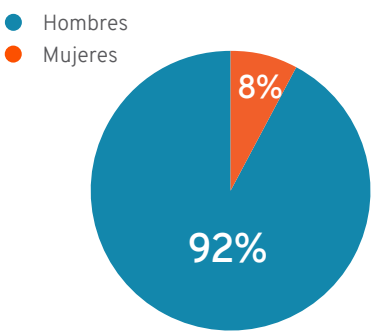
02 Personas

Nuestro equipo

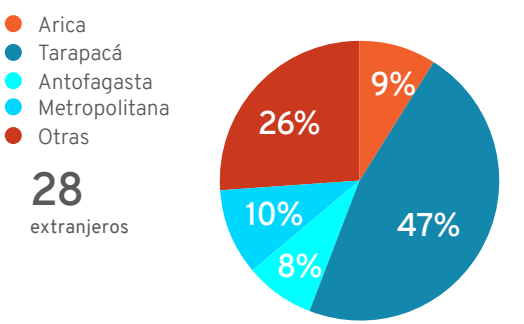
Las personas han sido el principal motor del desarrollo de la empresa y un factor decisivo de su competitividad. Ahora que iniciamos la etapa de crecimiento del negocio, es aún mayor la relevancia que cobran los equipos humanos competentes, diversos, motivados y alineados con nuestras metas. En ese sentido, la gestión del capital humano en Collahuasi apunta a atraer y desarrollar personas con alto potencial en ambientes laborales seguros, fomentando crecientemente la diversidad, la inclusión y la realización de cada integrante de la compañía. Una herramienta fundamental en esta línea de trabajo es el Ciclo de Gestión de Riesgos (CGR), no solo en materias de seguridad y productividad, sino en todas las dimensiones que involucran el desarrollo de equipos de excelencia.

DOTACIÓN PROPIA Y CONTRATISTAS

DISTRIBUCIÓN DE LA DOTACIÓN PROPIA POR GÉNERO EN 2021



DISTRIBUCIÓN DE LA DOTACIÓN POR REGIONES EN 2021



CONSOLIDACIÓN DEL TELETRABAJO

Durante el año reportado, se avanzó en las etapas de habilitación y adaptación al trabajo remoto. Ambas permitieron dotar a las personas acogidas a esta modalidad de todos los elementos necesarios para trabajar de forma adecuada y eficiente desde sus hogares. Un total de 179 personas teletrabajaron en 2021, lo que representa un 9% de la compañía y un 32% de los ejecutivos y supervisores.

Seguridad y salud ocupacional

Controlar los riesgos derivados de la interacción de las personas con las distintas variables de nuestros procesos es un imperativo ético, ya que así garantizamos la integridad de quienes trabajan en la empresa. Además, contribuye a mantener la variabilidad de los procesos dentro de rangos aceptables, un requisito fundamental para la consecución de los objetivos del negocio.

El CGR nos permite identificar y evaluar riesgos en forma oportuna para asignarles controles adecuados, integrando aprendizajes que mejoran nuestras operaciones. Su desempeño se monitorea a través de indicadores de resultado (índices de frecuencia, de frecuencia de accidentes reportables y de gravedad) y de procesos (cantidad y tipos de reportes de gestión del riesgo en terreno). Todos los programas e iniciativas relacionados con la seguridad y la salud ocupacional tienden a fortalecer algún aspecto del ciclo y a incrementar la aptitud laboral de las personas para contribuir a su calidad de vida en el trabajo.

META PERMANENTE

Índice de frecuencia:

< 0,2

METAS A 2025

Trabajadores aptos para la altura geográfica:

99%

Trabajadores con bajo riesgo personal:

95%

Respuesta a la pandemia

Por segundo año consecutivo, el manejo de la pandemia de Covid-19, concentró gran parte de nuestras preocupaciones, siempre con el foco puesto en mitigar los riesgos para la salud de las personas y la continuidad operacional. En ese contexto, siguió sesionando el Comité de Crisis que constituimos en 2020, con el presidente ejecutivo a la cabeza.

La pandemia se manifestó con más fuerza en el segundo trimestre del año, durante la llamada segunda ola. Esto nos obligó a adoptar cambios en la forma en que estábamos abordando la crisis sanitaria:

- Modificamos la barrera sanitaria que evita el ingreso de trabajadores contagiados a la faena, incorporando nuevas tecnologías más simples y efectivas que elevaron los niveles de seguridad.

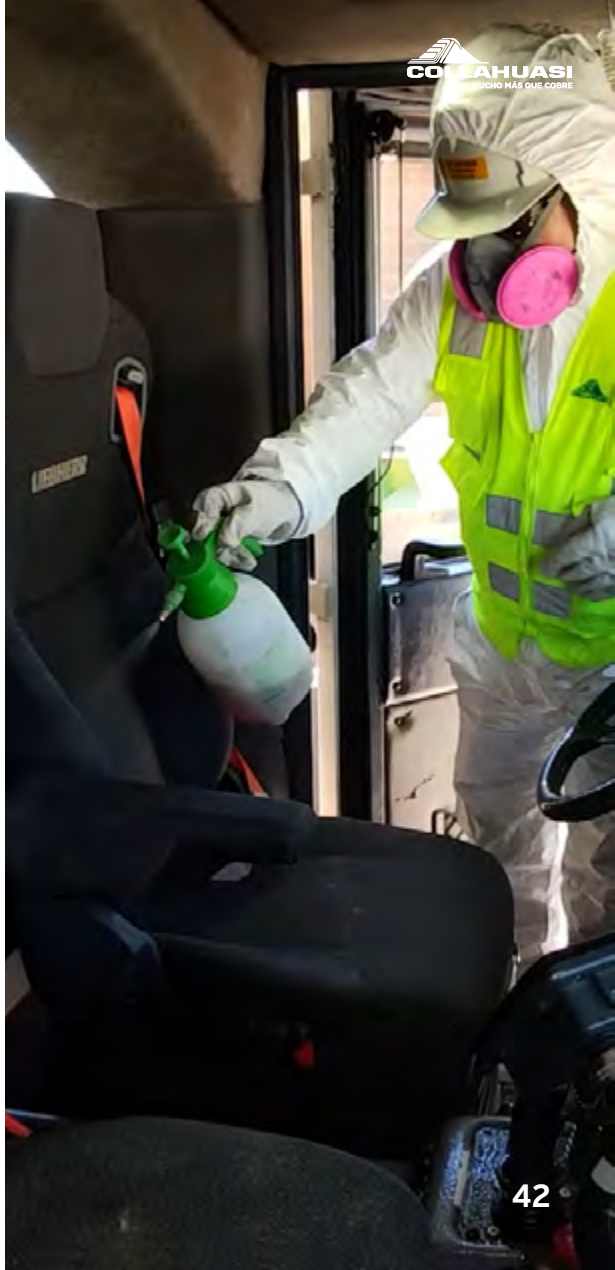
- Reforzamos la asistencia brindada a los trabajadores contagiados fuera de la faena y a sus familias.

- Optimizamos los protocolos de atención para casos sospechosos y actualizamos la red de atención para los casos positivos pesquisados en faena o en domicilios mediante convenios con clínicas de Iquique y Santiago.

- Adecuamos los turnos para mantener al máximo la continuidad operacional.

- Mantuvimos la sanitización sistemática de instalaciones, equipos, herramientas y campamentos, con implementación de tecnología de punta para equipos de alta rotación de personas, como los CAEX. También se fortaleció la segregación física a todo nivel, desde el transporte de personas —los buses se utilizaron al 50% de su capacidad— hasta el casino, los lugares de trabajo y los campamentos, donde se impuso la norma de un trabajador por dormitorio.

Como resultado, logramos evitar brotes de Covid-19 al interior de las faenas, manteniendo sanos a nuestros colaboradores, y la continuidad operacional no se vio afectada. Además, estuvimos mejor preparados para enfrentar la tercera ola de contagios a comienzos de 2022, en la que no se registraron casos que requirieran hospitalización.



VACUNACIÓN COVID EN COLLAHUASI

Fomentamos la vacunación entre trabajadores propios y terceros con la instalación de vacunatorios en Faena Cordillera y Puerto de Collahuasi, gracias a la alianza hecha con la Seremi de Salud de Tarapacá. Esto fue realizado bajo el calendario y los requisitos del Ministerio de Salud, con el objetivo de poder vacunar simultáneamente a nuestra dotación en terreno y durante los descansos.

Logramos un porcentaje de inoculación con las tres primeras dosis del 100% en personal propio y del 80% en contratistas.

PLAN DE SALUD MENTAL POST-COVID-19

En vista de que algunos colaboradores afectados por el Covid-19 presentaron secuelas psicológicas, desarrollamos un plan piloto enfocado en la recuperación de su salud mental, a cargo de un grupo de especialistas, de modo de facilitar su reinserción laboral. Fueron atendidas 90 personas, alrededor del 70% de la población objetivo, incluidos algunos contratistas. Este programa seguirá extendiéndose durante 2022.

Desempeño en seguridad y salud ocupacional en 2021

[GRI 403-1, 403-2, 403-8]

Gran parte del trabajo realizado durante el año en esta esfera se centró en el reforzamiento del Ciclo de Gestión de Riesgo y de las herramientas que lo materializan:

- Integramos al modelo el concepto de energías potenciales o riesgo latente, aquel que no siempre se detecta directamente y que es parte del trabajo diario de todos quienes pertenecen a Collahuasi. Por ejemplo, podemos observarlo cuando se realizan operaciones de energía en movimiento, en vehículos y equipos (especialmente en sus partes móviles) o en el chancador que tritura el mineral para reducir su tamaño. Actividades como la Gestión de Riesgo en Terreno se abocaron a la identificación temprana de este tipo de peligros.
- Repotenciamos la herramienta que permite reevaluar los riesgos cada vez que se modifica una planificación, la Gestión de Cambio al Proceso.
- Iniciamos la digitalización del CGR, buscando automatizar algunas de sus herramientas, como la Matriz de Riesgos, el reporte GRT, la Reunión de Inicio de Turno Seguro y la verificación de las autorizaciones para un trabajo seguro. El punto de partida fue un proyecto piloto en el puerto, desde donde comenzó a extenderse a más áreas. Una de las grandes ventajas de digitalizar procesos es que los datos que se generan pueden ser procesados con algoritmos que permiten predecir comportamientos futuros. Ejemplo de ello son los mapas de calor que indican los procesos en los que es más probable que ocurran incidentes, con base en el análisis automatizado de los miles de reportes de estado de procesos que elaboran los supervisores[1].

En paralelo, nuevamente pusimos en marcha los planes destinados al fomento y protección de la salud y la calidad de vida en el trabajo, incluyendo las evaluaciones periódicas y las actividades deportivas. Para ello se implementaron nuevas estrategias, como el traslado a las faenas de profesionales de la salud y de laboratorios, de modo de realizar las acciones preventivas in situ, y la habilitación de actividades deportivas a la intemperie y luego en gimnasios adaptados a los protocolos sanitarios. Estos programas también están disponibles para contratistas.

1) Más información en el capítulo 3 de este reporte.

REORGANIZACIÓN DE COMITÉS PARITARIOS DE HIGIENE Y SEGURIDAD

En 2021 se efectuaron elecciones tanto en los comités propios de Puerto y Cordillera como en el comité de faena, que reúne a todos los trabajadores contratistas. Sus actividades estuvieron centradas principalmente en la identificación de peligros y riesgos en lugares de trabajo, velando por el cumplimiento de las condiciones ambientales y sanitarias en las faenas. La agenda para 2022 de los comités paritarios será más ambiciosa, esperando que el retroceso de la pandemia haga posible la realización de más actividades.

FAENA SIN TABACO

A partir de 2021, Collahuasi es una empresa libre de humo de tabaco. Al interior de las faenas, solo es posible fumar en casetas especialmente acondicionadas.

RESULTADOS

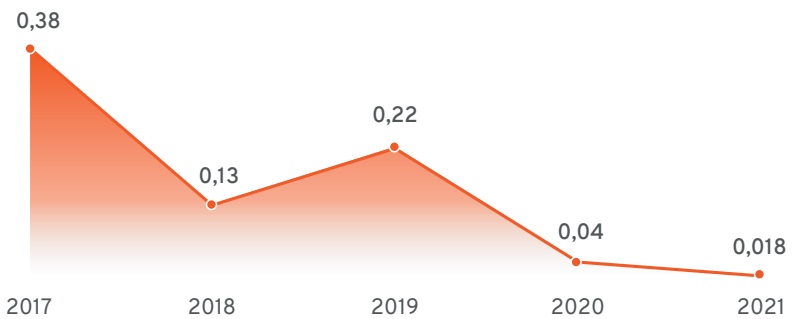
En 2021 consolidamos la tendencia positiva que caracteriza a nuestro desempeño en salud y seguridad durante los últimos años. De hecho, registramos los índices de frecuencia[1] y gravedad[2] más bajos de nuestra historia. El primero cayó a menos de la mitad respecto a 2020 y el segundo se redujo un 84%.

Como aspecto negativo, lamentamos la ocurrencia de un incidente de cierta gravedad que involucró a un trabajador, pero que de todas formas, tuvo consecuencias menores.

INDICADORES DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL EN 2021

0	0,16	1,73	0	1	0
Fatalidades = 2020	Índice de frecuencia de accidentes reportables Vs. 0,15 en 2020	Índice de gravedad Vs. 1,1 en 2020	Tasa de enfermedades laborales = 2020	Incidente con alto potencial = 2020	Sanciones por salud ocupacional

ÍNDICE DE FRECUENCIA



1) Índice de frecuencia = (Número de accidentes totales/ horas hombre efectivamente trabajadas) x 1.000.000
2) Índice de gravedad = (Número de días perdidos totales/ horas hombre efectivamente trabajadas) x 1.000.000

Capacitación en SSO

[GRI 403-5]

Junto a las capacitaciones técnicas en seguridad, en los últimos años la empresa ha desarrollado actividades formativas para profundizar las conductas que se esperan de cada rol respecto al control de riesgos en los procesos, principalmente a nivel ejecutivo.

Capacitaciones relevantes durante 2021:

- Identificación y control de energías potenciales
- Operación Invierno Continental
- Operación Invierno Altiplánico
- Conducción segura en alta montaña
- Rol del conductor
- Postura de cadenas
- Inducción en gestión de riesgos
- Primero auxilios
- Manejo de extintores

En el caso de los contratistas, la formación se concentró en los conductores de transporte de personas.

Atracción, retención y desarrollo de talento

Una compañía con potencial para seguir operando por varias décadas más requiere reforzar a los equipos humanos para que cuenten con las competencias y conocimientos necesarios y así puedan encarar los desafíos futuros, lo que a su vez hace necesario anticipar los escenarios más probables que atravesará la organización en los próximos años.

Por eso, en el último tiempo, uno de los focos de la gestión del talento ha sido fortalecer las capacidades del personal clave para asumir los retos de largo plazo de la compañía, junto con los del presente. En tal sentido, existe un programa de desarrollo ejecutivo que persigue la identificación y el desarrollo de aspectos motivacionales que impulsan el desempeño superior y el compromiso organizacional. En 2021 este programa abarcó a ejecutivos y supervisores de distintas áreas. Otro de los focos relacionados con la sustentabilidad del negocio es la gestión de la sucesión, para lo cual también existe un programa para cargos críticos.

META PERMANENTE

Cargos críticos con plan de sucesión definido:

100%

META A 2025

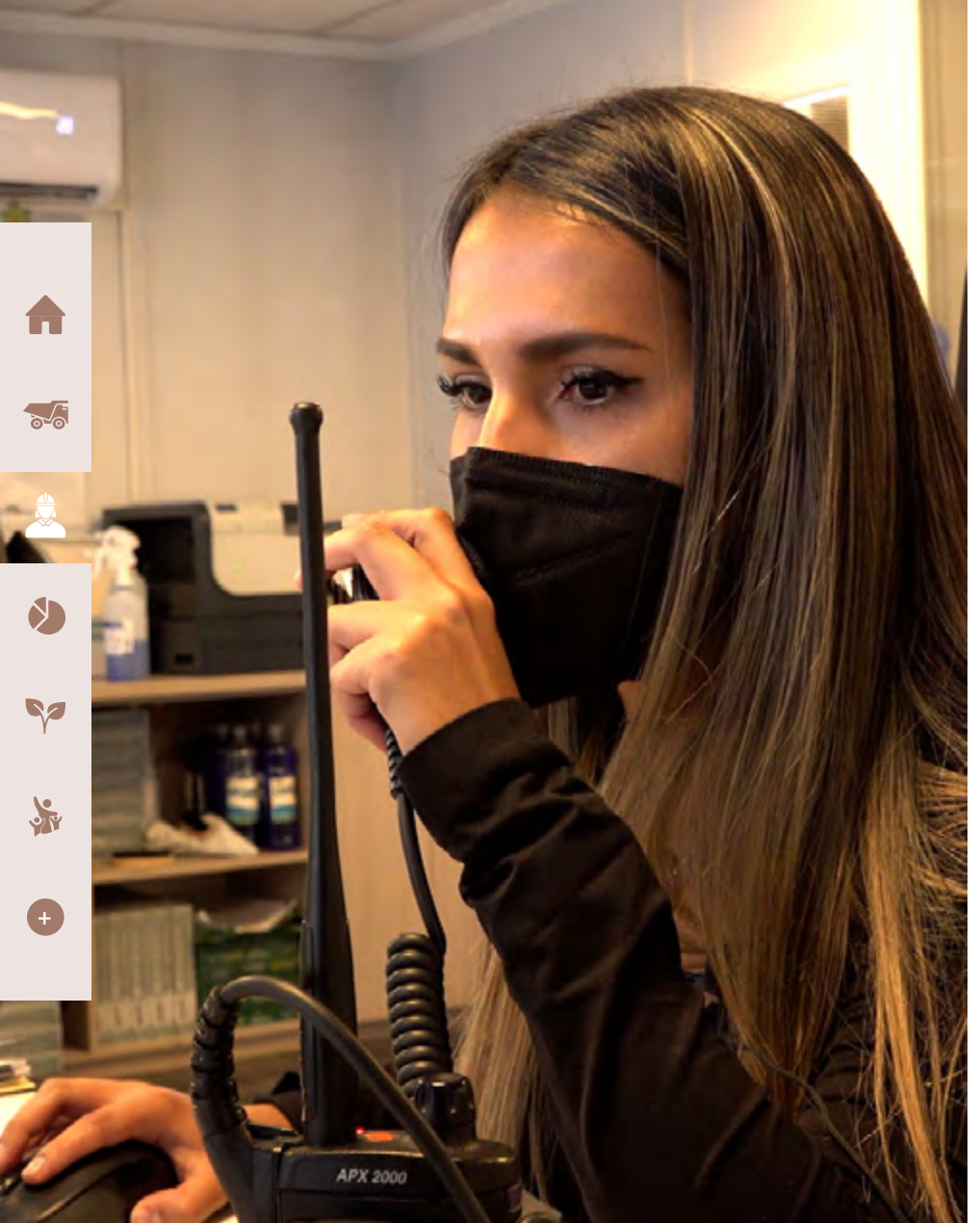
Vacantes de ejecutivos cubiertas con personal interno:

50%

META A 2030

Vacantes de ejecutivos cubiertas con personal interno:

60%



Rotación y nuevas contrataciones

La tasa de rotación[1] de Collahuasi volvió a niveles prepandémicos en 2021, alcanzando un 2,2%, lo que corresponde a un alza de casi un punto porcentual respecto a 2020. Pese a lo anterior, se mantiene en niveles muy bajos, lejos del 10% que la SHRM (Society for Human Resource Management) recomienda como límite máximo para las organizaciones de sectores no estacionales[2].

TASA DE ROTACIÓN

Estamento	2019	2020	2021
Supervisores [%]	5,4	3,3	5,1
Operadores [%]	0,8	5,8	1,4
Ejecutivos [%]	4,2	5,1	1,8
TOTAL	**1,9**	**1,5**	**2,2**

En tanto, la tasa de nuevas contrataciones[3] subió casi dos puntos porcentuales, de 6,67% a 8,46%. Al igual que en años anteriores, las contrataciones se concentraron en la región de Tarapacá y en jóvenes, destacando que una de cada cuatro fueron mujeres.

26% mujeres

66% de la región de Tarapacá

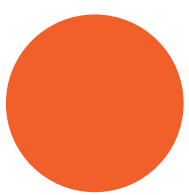
1) Porcentaje de empleados que abandonan una organización durante un período determinado.
2) Randstad (11 de agosto de 2021). Efectos y causas de la rotación laboral. https://www.randstad.cl/mercado-laboral/liderazgo/efectos-y-causas-de-la-rotacion-laboral/
3) Porcentaje del total de empleados.

Implementación del Programa de Sucesión durante 2021

CONTINUAMOS DESARROLLANDO ESTE PROGRAMA QUE TIENE POR OBJETIVO CONTAR CON EL TALENTO ADECUADO PARA DESPLEGAR CON ÉXITO LA ETAPA DE CRECIMIENTO DE LA COMPAÑÍA. LA INICIATIVA CUBRE LOS PRINCIPALES ESTAMENTOS DE LA ORGANIZACIÓN.

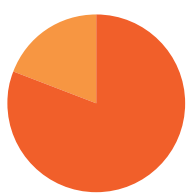
EJECUTIVOS

Identificamos de manera temprana y proactiva el potencial de supervisores y ejecutivos con el fin de prepararlos para desempeñarse en posiciones futuras de mayor responsabilidad y generar las matrices de sucesión para ejecutivos.



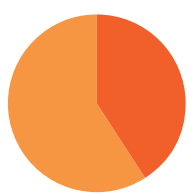
100%

DE LOS CARGOS CRÍTICOS CONTABAN CON UN PLAN DE SUCESIÓN DEFINIDO AL CIERRE DE 2021



81%

DE LOS EJECUTIVOS TENÍAN UNA SUCESIÓN VISUALIZADA



41%

DE LAS VACANTES DE EJECUTIVOS FUERON CUBIERTAS CON PERSONAL INTERNO EN 2021

SUPERVISORES

Para satisfacer la necesidad del nuevo personal habilitado para el rol de supervisión, la compañía cuenta con el programa de Formación de Supervisores, compuesto por dos líneas:

- **Prácticas y memorias**

En 2021 este proceso se implementó en modalidad remota, con 39 participantes. A su vez, realizamos el reclutamiento y selección para el programa 2022 con 62 vacantes.

- **Ingenieros en Entrenamiento**

Esta es nuestra principal fuente de reclutamiento para cargos de supervisión de primera línea. En 2021 se incrementaron los cupos en 15%, lo que permitió el ingreso de 19 participantes, ocho más que en 2020.

36 JÓVENES DE PICA REALIZARON SUS PRÁCTICAS EN TERMINAL MARÍTIMO Y FAENA MINERA COLLAHUASI

OPERADORES Y MANTENEDORES

Para cubrir nuestros objetivos en este segmento disponemos del programa de Desarrollo de Carrera. En el proceso de 2021 participaron 147 operadores.

Además, contamos con los programas Aprendices y Operadores en Entrenamiento, que se enfocan en el talento joven de la región, vinculando las necesidades operacionales de la empresa al trabajo realizado por la Fundación Educacional Collahuasi.

• Programa Aprendices

En 2021 ingresaron 116 participantes distribuidos en cuatro ciclos. 120 aprendices finalizaron su proceso de instrucción, de los cuales 96 fueron contratados como operadores en entrenamiento, proceso que tiene una duración de 12 meses, con opciones de continuar trabajando en la compañía.

• Programa Operadores en Entrenamiento

Nueve exalumnos del Liceo Minero Juan Pablo II que habían finalizado su práctica operacional ingresaron al proceso de Operadores en Entrenamiento Mina, que tiene una extensión de 12 meses, tras lo cual tendrán la oportunidad de continuar como operadores en la compañía.

Asimismo, 18 jóvenes del Liceo Alberto Hurtado Cruchaga de Pica iniciaron su aprendizaje técnico-profesional en nuestras instalaciones, en un programa de formación de 12 meses como operadores de planta. En virtud de su desempeño, también podrán seguir trabajando en la empresa.

Planificación estratégica de la fuerza laboral

Con miras a potenciar la sustentabilidad de la organización desde el punto de vista del talento, comenzamos a desarrollar un proceso de planificación cíclica de la fuerza laboral futura a través del Strategic Workforce Planning (SWP), cuya intención es anticipar a mediano plazo —sobre tres años— las necesidades de dotación más urgentes. Para ello, buscamos proyectar cómo van a transformarse nuestros procesos en los próximos años y las competencias que requerirán para alcanzar su máxima eficiencia. Tras diseñar el modelo de planificación, en diciembre de 2021, lanzamos un piloto para establecer sus procedimientos y las herramientas que permitirán darle una ciclicidad anual.

Evaluación de desempeño

En línea con nuestra visión estratégica de largo plazo, evaluamos regularmente las competencias actuales y futuras que cada trabajador requiere para el óptimo desarrollo de sus funciones.

PORCENTAJE DE EMPLEADOS EVALUADOS EN 2021

Por género		Por estamento	
Mujeres	Hombres	Ejecutivos	Supervisores
92,9%	97%	96,5%	96,2%

EN 2021 UN 96,3% DE LOS SUPERVISORES Y EJECUTIVOS PARTICIPÓ EN NUESTRA EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO.

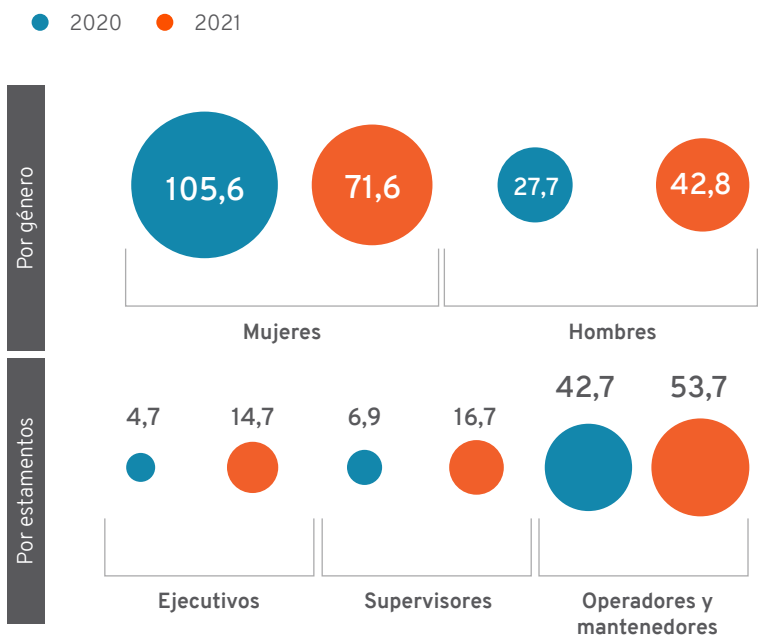
Capacitación

[GRI 404-1]

Otra vía para dar sustentabilidad al negocio es la capacitación, a través de la cual la empresa desarrolla las capacidades de sus integrantes y les entrega las herramientas necesarias para que puedan seguir aportando a la creación de valor. Nuestro Ciclo de Gestión de Riesgos ayuda a encauzar los esfuerzos de formación y perfeccionamiento hacia los trabajadores que participan en procesos donde se ha detectado una mayor variabilidad.

En 2021 el promedio de horas de formación por empleado creció en más de un 35% en comparación con 2020, de 33,5 a 45,3 horas. En parte, esto se debe a la disminución de las restricciones impuestas por la pandemia, además de la intención de la compañía de continuar brindando herramientas que potencien al máximo a nuestros colaboradores.

PROMEDIO DE HORAS DE FORMACIÓN POR EMPLEADO



PLAN DE SENSIBILIZACIÓN Y EDUCACIÓN EN ECONOMÍA CIRCULAR

En línea con la estrategia de negocios —uno de cuyos focos es la transformación de los procesos por medio de la aplicación de los principios de la economía circular— implementamos un plan para promover el entendimiento de este modelo de producción y consumo, crear conciencia sobre su relevancia para Collahuasi y desarrollar conductas críticas para su integración a nuestros procesos. El plan consideró ciclos de charlas para ejecutivos y supervisores de Collahuasi y para líderes de las empresas contratistas, además de cursos en formato e-learning para trabajadores propios y terceros.

En tanto, a través del programa de Integración Familiar, se realizaron 12 talleres para trabajadores y sus familias, en los que se abordó la aplicación de la economía circular en las actividades cotidianas y domésticas. También se sensibilizó a las familias mediante concursos y campañas comunicacionales.

PROMOCIÓN DE HÁBITOS DIGITALES

La digitalización de los procesos es otro de los ejes de nuestro foco estratégico transformacional. Para apoyar la consecución de esta meta, en 2021 trabajamos en la identificación de hábitos digitales, es decir, comportamientos innatos o inconscientes que no necesariamente tienen relación directa con la tecnología, pero facilitan la adaptación a un entorno digital. Distintos estudios internacionales han vinculado la prevalencia de ciertos comportamientos con el éxito de las transformaciones digitales. Nuestra idea es fomentarlos en la empresa a través de la instrucción y la educación.

Clima organizacional

Medimos regularmente el clima laboral al interior de la empresa para que cada área gestione las oportunidades de mejora de forma transparente y focalizada en las dimensiones que necesitan más apoyo. En 2021 la encuesta de clima se realizó en línea, con una participación del 71,6% del personal y un promedio de 74,9% de respuestas positivas. De acuerdo con estos resultados, el clima se mantiene por tercer año consecutivo como un factor positivo para la gestión de la compañía, sin diferencias significativas (de más de cinco puntos porcentuales) respecto al año anterior.

83,3%
de compromiso en mujeres

74,1%
de compromiso en hombres

17
DIMENSIONES EVALUADAS

8 en nivel de fortaleza; Imagen externa de la empresa, seguridad laboral y claridad organizacional, entre otras

3 con menores resultados y mayor importancia relativa:
Estabilidad, reconocimiento y desarrollo (las mismas que en 2020)

Diversidad e inclusión

[GRI 405-1]

Tenemos la convicción de que las organizaciones diversas son más competitivas. Por eso, promovemos ambientes laborales inclusivos, donde predominen el respeto de las diferencias personales y la tolerancia, impulsando especialmente la igualdad de género y la integración de personas con discapacidad. Para fomentar la diversidad al interior de Collahuasi, trabajamos en dos dimensiones.

META A 2025

Dotación de Tarapacá, propia y terceros:

60%

META A 2030

Participación de mujeres en dotación propia:

10%-13%

Participación de mujeres en equipo ejecutivo:

20%

Dotación propia de trabajadores con discapacidad:

1,5%

Personas

Dimensión cultural

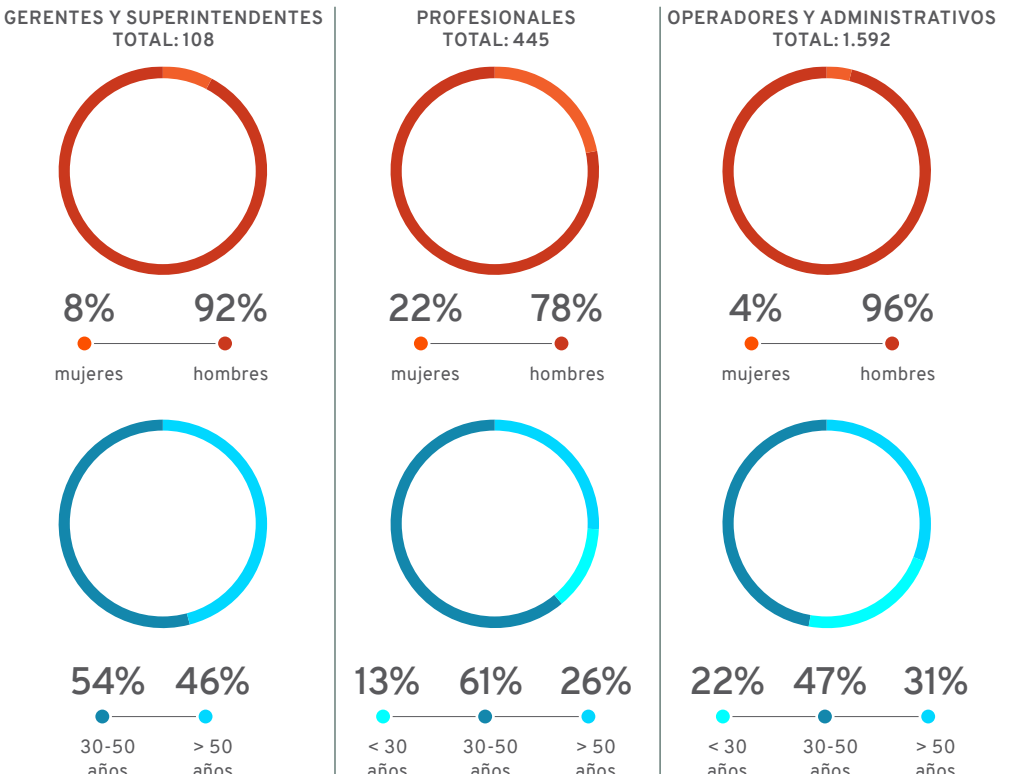
Contamos con un programa de Desarrollo Cultural de la Diversidad, que incluye encuestas de diagnóstico y seguimiento, así como cursos en línea en los que participa la mayoría del personal.

Dimensión laboral

Buscamos apalancarnos en la diversidad para fortalecer competencias, de manera de potenciar las habilidades individuales de gestión y liderazgo que consoliden a cada integrante de nuestros equipos profesionales en sus roles actuales y de cara a asumir mayores responsabilidades.

El área de Relaciones con las Personas impulsa la agenda cultural, mientras que el área de Desarrollo Organizacional empuja las iniciativas laborales. Sin embargo, siendo la diversidad un atributo transversal, cada unidad de negocio y proceso es responsable de su incorporación.

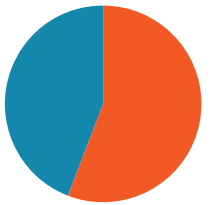
DIVERSIDAD DE GÉNERO Y ETARIA POR ESTAMENTOS



Equidad de género

Nuestra política de Igualdad de Género nos orienta a promover la participación igualitaria de las mujeres en la organización. En 2021 aumentamos la participación femenina en un 3% en el estamento de gerentes y superintendentes, así como un 1% en el profesional, mientras que en operadores se mantuvo estacionaria. En total, representaron un 8% de la dotación promedio en el año reportado, contra 7,4% en 2020.

A pesar de estos esfuerzos, estamos conscientes de que los avances se han focalizado en el área profesional. El paso pendiente de Collahuasi y la minería en general es incrementar su número en cargos de liderazgo y en la operación. Para crecer en este último espacio, como sociedad aún debemos superar obstáculos culturales, como una desbalanceada corresponsabilidad en la crianza y las labores domésticas, que atenta contra la adhesión de las mujeres al sistema de turnos “siete por siete”.



56%

DE LAS MUJERES DE LA EMPRESA OCUPA CARGOS STEM (RELACIONADOS CON CIENCIA, TECNOLOGÍA, INGENIERÍA Y MATEMÁTICAS)

DIMENSIÓN CULTURAL DE LA EQUIDAD DE GÉNERO

En esta línea de trabajo, buscamos erradicar los sesgos en las relaciones al interior de la organización, para garantizar ambientes laborales seguros y atractivos para las trabajadoras. Esto incluye desde protocolos para evitar cualquier tipo de acoso hasta el tratamiento del lenguaje.

En marzo de 2021, en el marco del Día Internacional de la Mujer, llevamos a cabo conversatorios de mujeres y grupos mixtos de discusión donde se abordaron temas asociadas a género y conductas. Ambas instancias sirvieron para recabar información relevante para el programa de Desarrollo Cultural de la Diversidad. Además, actualizamos el Manual de Orden Higiene y Seguridad, con enfoque de género y lenguaje inclusivo.

DIMENSIÓN LABORAL DE LA EQUIDAD DE GÉNERO

A partir de los resultados de un estudio de identificación de los intereses y motivaciones de nuestros equipos, creamos el programa de Productividad por Posicionamiento de Género. En 2021 seguimos implementándolo con foco en las ejecutivas y supervisoras. Su objetivo es potenciar en ellas las habilidades necesarias para asumir mayores responsabilidades, para lo cual se impartieron talleres de liderazgo (influencia, relacionamiento y autogestión) y gestión (autonomía y autogestión), con un total 61 participantes, 80% del total de supervisoras y ejecutivas.

SALARIO BASE PROMEDIO DE LAS MUJERES CON RELACIÓN AL DE LOS HOMBRES

Estamento	Diferencia porcentual entre salarios de mujeres vs hombres
Operadores, administrativos y similares	-1,90%
Supervisores	-7,16%
Ejecutivos	-4,71%

Las brechas salariales de género existentes en los distintos segmentos de Collahuasi, se encuentra muy por debajo de la brecha de género que registra la minería, que llega al 48%[1].

1)Toledo, M (14 de abril de 2020). Minería presenta la mayor brecha salarial de género y finanzas y educación la menor. Diario Financiero. https://www.df.cl/mineria-presenta-la-mayor-brecha-salarial-de-genero-y-finanzas-y

Integración de personas con discapacidad

Durante el último año, se trabajó intensamente en el proceso de certificación de personas con discapacidad al interior de la empresa, lo que dio como resultado que, a noviembre de 2021, contáramos con un 1,75% de la dotación certificada por el Registro Nacional de Discapacidad.

Por segundo año consecutivo, Collahuasi superó el objetivo de la Ley de Inclusión Laboral (21.015), que exige que al menos un 1% de la dotación esté compuesta por personas con discapacidad. Nuestra intención es seguir impulsando el trabajo en esta materia.

36

TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD EN 2021

SENSIBILIZACIÓN TRANSVERSAL

Como parte del programa de Desarrollo Cultural de la Diversidad, en 2021 se desarrollaron cuatro talleres de sensibilización en diversidad:

- Construyendo ambientes diversos, inclusivos y respetuosos
- Entendiendo la perspectiva de género e inclusión
- Prevención de acoso sexual, laboral y maltrato
- Promoción de espacios respetuosos y libres discriminación.

Adicionalmente, se reforzó el concepto de la diversidad en el personal y al interior de sus familias mediante elementos de marketing interno y el uso del llamado “lenguaje inclusivo” en todas las comunicaciones corporativas y actividades de integración.

Relaciones laborales

Siendo las personas un pilar de nuestra estrategia de negocios y de una buena gestión es sumamente importante lograr su involucramiento con los desafíos de nuestra actividad. La mantención de relaciones fluidas y transparentes con los sindicatos existentes en la empresa —N.º 1 de Operadores y N.º 2 de Supervisores— contribuye a conseguir dicho objetivo, por eso, valoramos la representación sindical no solo como un derecho laboral, sino también como una instancia para estrechar lazos, alinear voluntades e identificar oportunidades de mejora.

La compañía gestiona sus relaciones con cada sindicato de forma constante, a través de reuniones semanales de agenda laboral y quincenales de información sobre la pandemia. Anualmente la alta dirección de la empresa comparte con estos los resultados del ejercicio e información estratégica.

La compañía también vela por el cumplimiento de la legislación laboral en las empresas contratistas, para lo cual posee un área específica que da seguimiento y promueve soluciones en este ámbito, respetando la relación directa entre las empresas y su personal.

Como parte de las tareas del área de Relaciones Laborales, gestionamos el alineamiento y la motivación de nuestros trabajadores a través de las comunicaciones internas, por medio de distintos canales (presenciales, digitales, audiovisuales, radiales, etc.), para asegurar que todos estén debidamente informados.

Actividades sindicales en 2021

En mayo de 2021, se acordó un nuevo convenio colectivo por 36 meses con el Sindicato N.º 2 de Supervisores a través de un proceso de negociación anticipada. En un plazo de tan solo siete días, logramos cerrar la negociación sin alteraciones, con un acuerdo que fue ampliamente ratificado. Vigente desde el 1 de noviembre, es aplicable a todos los supervisores sindicalizados y no sindicalizados.

En Collahuasi consideramos estas instancias como una oportunidad para estrechar los vínculos con nuestros trabajadores, mejorar nuestra organización y establecer incentivos asociados con el cumplimento de metas productivas. Se trata de un proceso que ha alcanzado un alto nivel de eficiencia, lo cual se ve reflejado en nuestros resultados de productividad. Desde 2013, se han realizado seis negociaciones colectivas, cinco anticipadas. En ninguna se han registrado conflictos ni afectación a la continuidad operacional. Por el contrario, siempre ha primado una dinámica fluida e interactiva.

En tanto, el Sindicato N.º 1 de Trabajadores eligió a su nueva directiva mediante una votación en línea.

1.678

Trabajadores sindicalizados (1.482 en el Sindicato N.º 1 y 196 en el N.º 2)

78%

del total de los trabajadores está sindicalizado

89%

del total de los trabajadores está cubierto por un acuerdo sindical

0

situaciones de conflictividad laboral con impacto en los procesos

03

Negocio

Competitividad, productividad y costos

Altos niveles de competitividad, productividad y eficiencia se traducen en la maximización del valor que Collahuasi genera para sus grupos de interés, algo que cobra mayor importancia en tiempos de crisis e incertidumbre. También permiten atraer la inversión necesaria para seguir creciendo y desarrollando todo el potencial del negocio.

Para una constante optimización de estos indicadores, resulta clave la excelencia operacional, un atributo que la compañía persigue constantemente a través del Ciclo de Gestión de Riesgo (CGR) a lo largo de toda su cadena de valor. Existe una superintendencia de Excelencia Operacional que apoya a las áreas operativas de la empresa en la implementación de iniciativas que las ayuden a alcanzar sus máximos niveles de competitividad, productividad y eficiencia, de acuerdo con las metas establecidas en un plan quinquenal que se actualiza anualmente.

En las primeras dos etapas de la actual estrategia de negocios de Collahuasi (estabilización y optimización), el foco de este modelo de gestión estuvo dirigido hacia el interior de la empresa, ya que en esos momentos se requería reducir la variabilidad de los procesos para aumentar la confiabilidad de la operación. Alcanzado ese objetivo, desde 2020 el CGR comenzó a ampliar su radio de acción hacia el exterior, también en respuesta a la emergencia de complejidades en el entorno, como la pandemia de Covid-19 y la agudización de la crisis climática. Ello permitió enriquecer la mirada y nos llevó a monitorear de manera sistemática eventuales oportunidades externas que, de no capturarlas, podrían disminuir el potencial del negocio. El nuevo enfoque ha dado impulso a dos iniciativas transversales de transformación de procesos: las estrategias de economía circular y de digitalización.

META PERMANENTE

Índice de productividad operacional (t/hombre):

Mantener < 110-130

Costo C1 2021

0,71 USD/Lb

Liderar industria en primer cuartil

META A 2025:

Empresas evaluadas en criterios ASG:

100%

META A 2030

Electrificación con energía renovable de rutas de proceso de transporte:

50%

Resultados en 2021

Pertenecemos a una industria intensiva en activos físicos, que requiere gran desempeño en su productividad, además de administrar sus activos de forma racional con énfasis en la planificación constante y disminución de eventos no deseados, lo cual ha sido un desafío permanente con buenos resultados.

En 2021, Collahuasi sostuvo los esfuerzos de los últimos años a través del Ciclo de Gestión de Riesgos, que ha ido madurando año a año, y cuyo principal avance ha sido la reducción de la variabilidad de los procesos y ha llevado a resultados positivos en la competitividad, productividad y producción, favoreciendo el éxito del negocio de Collahuasi.

Gracias a esto, que la compañía ha reducido los índices de accidentabilidad, ha aumentado su producción y ha disminuido también los costos operacionales, siendo líder en materias de seguridad, competitividad y productividad en Chile. Por ejemplo, la utilización operativa[1] de nuestro activo físico más crítico, la planta concentradora, llegó a 94,27% durante el año reportado, un punto de referencia a nivel mundial.

1) Cuánto tiempo está operativa una planta.

Resultados 2021

Empujada por logros de esta naturaleza, la producción anual en 2021 fue la más alta en la historia de Collahuasi: 630 mil toneladas de cobre fino, superando su anterior récord de 629 mil toneladas en 2020.

En costo C1[1] -indicador que permite comparar la eficiencia de la compañía con el resto de la industria- nos posicionamos por segundo año consecutivo en el primer cuartil, junto a las empresas más eficientes, con 0,71 USD/lb, un resultado casi idéntico al de 2020, pero bajo condiciones más adversas en términos de tipo de cambio y precios de los principales insumos.

Apalancados por la producción y un alto precio promedio del cobre (4,22 dólares por libra en 2021), los ingresos totalizaron USD 5.906 millones, 50% más que en 2020, y el Ebitda llegó a USD 4.914 millones, 68% superior al año anterior. El margen Ebitda de 77% y el retorno sobre el capital de 70% también representan máximos históricos.

Todos estos resultados se tradujeron en un mayor pago de impuestos y dividendos. La empresa tributó USD 1.490 millones en 2021, mientras que los dividendos pagados a los accionistas alcanzaron los USD 2.600 millones. Ambas cifras son la más altas desde que Collahuasi comenzó a operar en 1999.

Principales indicadores	2020	2021
Ingresos (millones de USD)	3.936,495	5.906,067
Utilidad neta (millones de USD)	1.567,085	2.833,200
Índice de productividad operacional (t/hombre)	127	125,4
Producción de cobre fino (t)	629.099	630.042
Precio promedio cobre (USD/lb)	2,8	4,23
C1 (USD/lb)	0,70	0,71

1) Costos incurridos a través de todo el proceso minero hasta la venta del producto comercializable, descontando los ingresos provenientes de los subproductos, en caso de que existan.

USD 1.490 millones

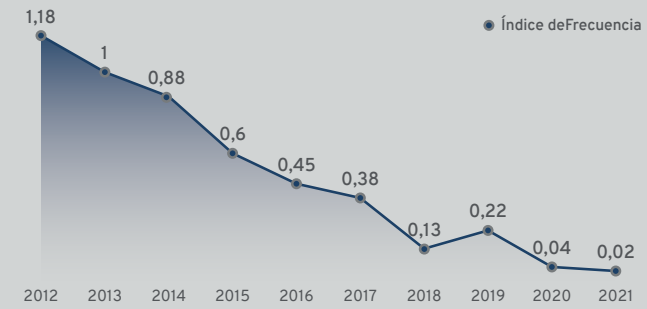
PAGÓ COLLAHUASI EN IMPUESTOS EN 2021, CIFRA QUE DUPLICA LA TRIBUTACIÓN DE 2020 (USD 736 MILLONES). DE ESTA SUMA, USD 427 MILLONES CORRESPONDEN AL IMPUESTO ESPECÍFICO A LA MINERÍA.

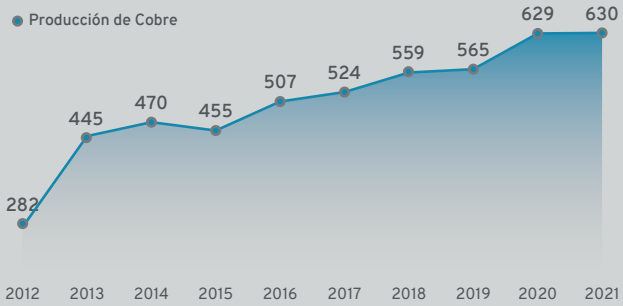
TASA DE IMPUESTO EFECTIVA

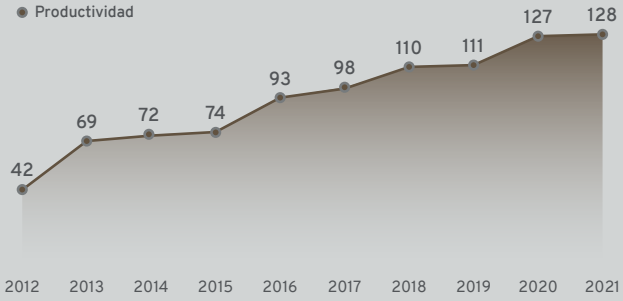
34,37%

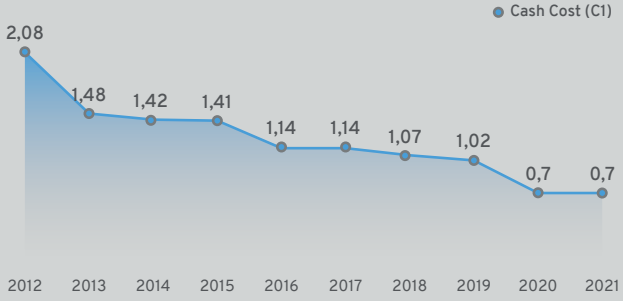
(SUMA DE LA TASA EFECTIVA DE PRIMERA CATEGORÍA Y LA TASA EFECTIVA DE ROYALTY MINERO)

La evolución de los indicadores CMDIC ha mostrado una tendencia transversal hacia la mejora









Contribución al desarrollo regional y nacional

[GRI 203-2, G10, G19]

Para ser sustentable, una empresa debe ser capaz de crear valor para todos sus grupos de interés, incluida la sociedad de la que forma parte. Por más de 20 años, Collahuasi ha hecho una contribución consistente a la producción cuprífera del país y ha sido un impulsor protagónico de la actividad económica en Tarapacá. Extender estos aportes por otras dos décadas es la meta que nos hemos propuesto. Para ello, debemos seguir siendo competitivos, ya que eso nos permite maximizar la creación de valor que podemos distribuir a la economía nacional y regional a través de las distintas áreas de la compañía con incidencia directa en este ámbito, como las gerencias de Administración y Contratos, de Proyectos y de Relacionamiento con el Entorno. Cada una de ellas desarrolla programas orientados a la contribución económica y social en Tarapacá.

META PERMANENTE

Aporte al PIB regional:

mantener

> 35%

RED DE COSTURERAS TEXTILES DEL BORDE COSTERO, CARAMUCHO

Impacto económico

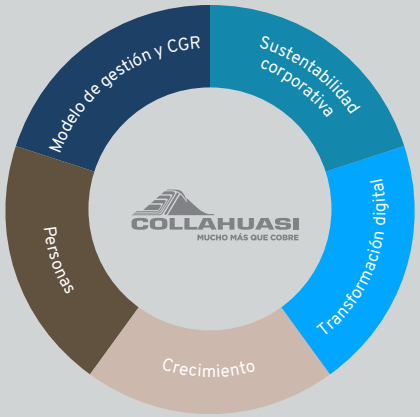
VALOR ECONÓMICO GENERADO, DISTRIBUIDO Y RETENIDO

Creación de valor e impactos económicos de nuestro negocio

Nuestros activos

- **Natural**
  - Rajo Rosario y Mina Ujina
  - Recursos energéticos, hídricos y biodiversidad
- **Humano**
  - Valores
  - Experiencia y expertise
- **Intelectual**
  - Desarrollo y sustentabilidad
  - Transformación digital
- **Industrial**
  - Instalaciones
  - Equipamiento
- **Financiero**
  - Accionistas
  - Financiamienton de proyectos
- **Social y relacional**
  - Alianzas
  - Relaciones de largo plazo

Modelo de negocio y habilitadores estratégicos



VALOR ECONÓMICO GENERADO

USD 3.035 millones

Valor económico retenido

USD 725 millones

Nuestro impacto: contribución económica al país

8%	26%	1%	65%
Sueldos y beneficios de trabajadores	Pago de impuestos	Inversión a comunidad	Pago a proveedores Capex y Opex

Efecto multiplicador de la minería en la economía

Contribución económica total en Chile

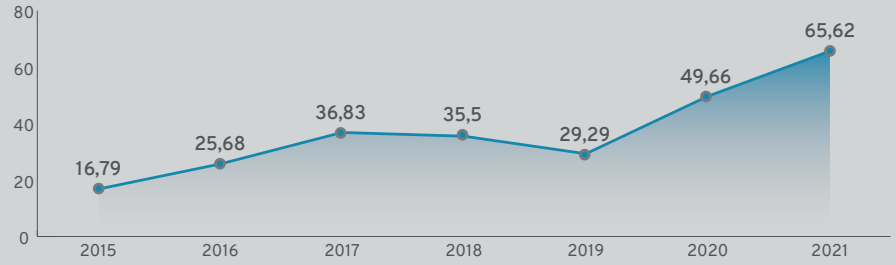
USD 4.777 millones

Impacto económico directo

El impacto directo mide la contribución bruta o valor añadido que aporta Collahuasi a la economía, considerando los ingresos operacionales y restando los costos de la operación. En 2021 la empresa aportó USD 4.581 millones al PIB del país, cifra 60% superior a la del año anterior (USD 2.860 millones) y que se acerca a la suma de 2019 y 2020. Esta contribución equivale a un 1,51% del PIB nacional y al 65,62% del PIB de Tarapacá. Ambos porcentajes se han más que duplicado desde 2019.

Además, en 2021 la compañía incluyó el atributo de circularidad como criterio de evaluación de ofertas en el 100% de sus procesos de licitación de servicios y compra de bienes. En ese contexto, el carácter regional de los oferentes, que posean sucursales en Tarapacá, contraten mano de obra local o compren insumos de la zona pesan un 8% en la ponderación total de las ofertas. En el año reportado, este criterio se aplicó a licitaciones por un total de más USD 250 millones[1].

APORTE DIRECTO DE COLLAHUASI AL PIB DE LA REGIÓN DE TARAPACÁ (%)



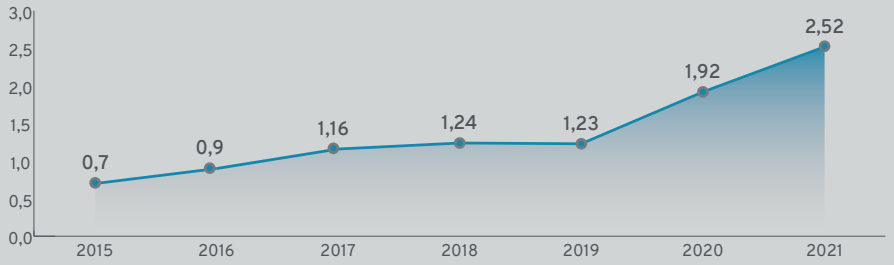
1) Más información en el capítulo 4 de este reporte.

Impacto indirecto

Aparte de la contribución bruta, el impacto indirecto considera el efecto multiplicador que tiene la actividad minera en el resto de la economía[2] . En el caso de Collahuasi, sus compras de bienes y servicios estimulan la demanda en otros sectores tales como manufactura, construcción, servicios financieros y transporte. Del mismo modo, al gastar sus salarios, los empleados de la compañía generan actividad económica, mientras que sus impuestos contribuyen al presupuesto fiscal.

De esta forma, nuestra contribución económica total en Chile (directa e indirecta) ascendió en 2021 a USD 7.651 millones, monto que representa un equivalente al 2,52% del PIB nacional. Este porcentaje se ha triplicado en los últimos tres años.

APORTE DIRECTO E INDIRECTO DE COLLAHUASI AL PIB NACIONAL (%)



2) Por cada dólar que el sector minero aporta en forma directa a la economía, hay 67 centavos de dólar adicionales de impacto indirecto. Este efecto multiplicador fue dimensionado por el Consejo Minero y el Banco Central a partir de la matriz insumo-producto de 2010, la más reciente disponible.

MULTICANCHA CARAMUCHO

Valor económico distribuido

Este indicador da cuenta del aporte que la empresa hace a sus diferentes grupos de interés, en términos de contribución económica directa. En 2021 el valor económico distribuido total ascendió a USD 3.872 millones, 68,7% más que en el año anterior. Esta cifra representa el 79% del valor económico generado por la compañía en el periodo, es decir, la empresa retuvo el 21% restante que no fue distribuido.

1% Inversión en la comunidad

5% Sueldos y beneficios de trabajadores

26% Pagos al gobierno

68% Pago a proveedores de capital

Cadena de valor y desarrollo de proveedores

[GRI 102-9, 102-10]

En Collahuasi agrupamos a los proveedores en tres categorías: locales[1] , mixtos[2] y no locales. Queremos contar con cada vez más proveedores locales y mixtos en nuestra cadena de suministro porque así contribuimos al desarrollo de la economía regional y también disminuimos el riesgo de una interrupción operacional.

CHARLA RITUS, MAESTRANZA.TODO ACERO

1) Con casa matriz en la región de Tarapacá.
2)Tienen su casa matriz fuera de la región, pero mantienen una sucursal en Tarapacá.
3) Más información en el capítulo 4 de este reporte.

La pandemia de Covid-19 y las diversas crisis geopolíticas y económicas que han impactado al mundo en el último tiempo aumentaron la inestabilidad de las cadenas de suministros globales —especialmente la logística naviera, en el caso de la pandemia—, lo que a su vez releva la importancia de disponer de centros productivos cercanos a la propia faena para asegurar la continuidad operacional. De ahí que la empresa priorice el carácter local tanto en la compra de bienes como en la contratación de servicios.

Para ello, a partir de 2021 incorporamos criterios de circularidad y sustentabilidad en todos nuestros procesos de licitación y compras. Dentro del 20% de ponderación que adjudicamos al atributo de la circularidad en la evaluación de ofertas, se incluye:

- **8%** de ponderación para la variable de desarrollo regional, con lo que se busca favorecer a empresas locales y mixtas que contraten mano de obra e insumos de la región.

- **4%** de ponderación para la variable de reducción de residuos y emisiones, que también les confiere una ventaja a las empresas locales, ya que su huella de carbono logística es menor[3].

Adicionalmente, promovemos la instalación de empresas en la región y la generación de puestos de trabajo en las localidades de nuestras áreas de influencia en el Tamarugal, como Pica y Pozo Almonte, que conforman nuestro corredor logístico. También incentivamos a las empresas de servicios externos directos a subcontratar empresas locales y hemos desarrollado varias instancias de acercamiento con proveedores, como cursos de capacitación, ruedas de negocio a través de la Asociación de Industriales de Iquique y la Expo Negocios, cuyo objetivo es vincular a las empresas que muestran un alto potencial con las áreas internas que toman las decisiones de compra.

META A 2025

Generación de empleo (% sobre empleo regional):

60%

META A 2030

Gasto en proveedores locales y mixtos:

50%

Gestión de proveedores en 2021

[204-1, G12, G13, G21]

El gasto en proveedores locales y mixtos totalizó USD 729 millones en 2021, equivalente a un 47% del total de compras de bienes y servicios realizadas durante el año, el mismo porcentaje que en 2020. El gasto en proveedores locales aumentó un 12% respecto a 2020, mientras que el vinculado a mixtos disminuyó un 5% y en el caso de los no locales se mantuvo similar a cifras anteriores. Además, un 5% de los proveedores con los que trabajamos en el periodo reportado fueron proveedores críticos.

DISTRIBUCIÓN DEL GASTO EN PROVEEDORES EN 2021
TOTAL: USD 1.566 MILLONES

1) se consideran proveedores mixtos los que tienen oficina en Tarapacá.

SITRANS

SOCIALIZACIÓN DE LA CIRCULARIDAD

Uno de los principales hitos en este ámbito la implementación del atributo de circularidad al 100% de los procesos de licitación de servicios y compra de bienes. Para preparar a nuestros proveedores, organizamos dos eventos virtuales de economía circular, donde participaron 174 empresas, y se abordaron temas como la huella de carbono y su cuantificación. También ofrecimos la disposición de cursos en línea sobre estas materias.

JUNTO CON INCORPORAR CRITERIOS RELACIONADOS CON LA CIRCULARIDAD EN NUESTRAS LICITACIONES, A PARTIR DE 2021 COMENZAMOS A EXIGIR A LOS PROVEEDORES LA MEDICIÓN DE SU HUELLA DE CARBONO. PARA FACILITAR ESTE PROCESO, COMPARTIMOS CON ELLOS UNA CALCULADORA DE EMISIONES DE CO_2.

91

proveedores recibieron capacitación o acompañamiento para implementar los principios de la economía circular o aspectos ASG en sus procesos

17

contratos cumplieron con las nuevas cláusulas de economía circular en 2021 siendo un:

19%

del total de contratos

FEDERACIÓN DE TRANSPORTISTAS DE TARAPACÁ (FETRANST)

LICITACIONES DESTACADAS

En 2021 tuvo lugar la licitación de los contratos de transporte de concentrados de cobre y molibdeno, nuestros principales productos. Un 10% del transporte del cobre fue adjudicado por cuatro años a la Federación de Transportistas de Tarapacá (FETRANST), asociación gremial de camioneros locales. La federación trabaja con Collahuasi desde 2019, pero hasta el año reportado solo en servicios spot y como subcontratistas. Esta es la primera vez que se adjudican un contrato directo, que además supera los USD 3 millones. Con el objeto de ayudarlos a cumplir los estándares de la gran minería, iniciamos un proceso de acompañamiento, en el que miembros de nuestro equipo de Finanzas revisaron sus planes de gestión de riesgos y sus procedimientos y les brindaron apoyo en la puesta en marcha del contrato. En tanto, el 100% del transporte del concentrado de molibdeno fue adjudicado a Caliche, otra cooperativa de transporte local.

La incorporación de asociaciones locales a nuestra cadena de suministro ha sido un esfuerzo gradual que ya está dando buenos resultados. El foco en 2022 estará puesto en reforzar la gestión del ecosistema regional en términos de circularidad, con el fin de generar vínculos con los stakeholders claves, conectando la demanda interna de bienes y servicios de Collahuasi con la oferta existente a nivel regional.

Innovación y tecnología

Desde la gerencia de Gestión de Activos, la Superintendencia de Excelencia Operacional ha estado impulsando dos importantes iniciativas transversales: la transformación digital de Collahuasi y la estrategia de economía circular. En 2021 se creó una gobernanza para ambos ejes estratégicos —el comité de Transformación de Procesos, en el que están presentes varias vicepresidencias— y un modelo de trabajo centrado en la revisión sistemática de nuestros procesos a la luz de nuevas tecnologías basadas en ciencia de datos y de aquellas que hacen viable la economía circular. El objetivo final es la mejora continua en cuatro ámbitos prioritarios:

- Productividad total de factores
- Seguridad de las personas
- Cuidado del medioambiente
- Desarrollo regional

El comité evalúa los proyectos de transformación tecnológica que presentan las diversas áreas, para luego impulsar su despliegue junto a los responsables de los procesos involucrados. Al cierre del año reportado, ya se contaba con una cartera compuesta por 18 proyectos digitales y 43 circulares. También se impartieron diversos talleres para crear conciencia y alinear voluntades, y se tendieron vínculos con los ecosistemas de emprendedores tecnológicos del país. El desafío para 2022 es crear una gran base de proveedores, con acento en la región de Tarapacá.

18
PROYECTOS DIGITALES

43
CIRCULARES

ALUMNA DEL LICEO BICENTENARIO MINERO JUAN PABLO II, EN SIMULADOR DE CONDUCCIÓN DE CAMIONES CAEX (ALTO TONELAJE)

Principios para implementar la transformación digital

COLLAHUASI
MUCHO MÁS QUE COBRE

Transformar los procesos, fortaleciendo la toma de decisión basada en tecnologías de industria 4.0. No adquirir tecnología sin tener claridad del impacto sobre la operación.

Construir desde el CGR, transformando los procesos sin perder la excelencia operacional alcanzada.

Fomentar que los dueños de procesos lideren los cambios, asegurando el involucramiento de la línea en la transformaciín.

Modelo operativo: capacidades, estructura, gobierno

MODELO OPERATIVO Y CULTURAL

Cultura digital

Instalar la transformación digital como atributo en los procesos

Conducta

Comportamientos observables y evaluables a partir de las evidencias, derivados del desempeño laboral - Conductas esperadas en el CGR.

Convicción

Adhesión a un sistema de ideas fundado en creencias, experiencias, formación e involucramiento, reflejado en ritos, prácticas y símbolos.

Es la forma natural de "hacer las cosas".

Resultados

- Gobierno ejecutivo de la transformación de procesos (líder CEO).
- Estrategia de comunicación y sensibilización.
- Gestión de atracción, selección y formación.
- "Aprender haciendo" : Más de 30 iniciativas digitales y proyectos de transformación en las distintas vicepresidencias.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADA AL CARGUÍO Y TRANSPORTE

El carguío y transporte en mina es uno de los procesos que involucran más personas y equipos en la compañía, de ahí la importancia de optimizar sus niveles de productividad. Con ese objetivo, durante dos años colaboramos con una startup nacional nacida al alero de iDUX —centro tecnológico especialista en la aplicación de inteligencia artificial en procesos logísticos complejos—, en el diseño de un software pionero que, mediante algoritmos, interopera en tiempo real con diversos sistemas propios de la industria para hacer los procesos más productivos. Tras ser implementado en 2020, el sistema logró reducir en un 14% el número de camiones necesarios para transportar un mismo volumen de material. Hoy ya está siendo utilizado por otras compañías mineras.

VISIÓN COMPUTARIZADA EN TALLER DE CAMIONES

Para aumentar la seguridad y la eficiencia operacional de las paradas de mantenimiento de los CAEX, estamos aplicando una solución basada en tecnología de visión computarizada: un algoritmo de aprendizaje profundo, desarrollado con Google, que compara las imágenes captadas por cámaras con un patrón preformateado estándar y genera alertas cuando no hay coincidencia. Por ejemplo, si un trabajador no usa todos los elementos de protección personal exigidos, el sistema lo individualiza en una pantalla. Además, monitorea indicadores operacionales que sirven para medir la calidad de los mantenimientos y la productividad de la maquinaria. En 2021 se hizo una prueba conceptual en cuatro naves. Dado el éxito obtenido, se decidió extender su uso a las 14 restantes y a las operaciones de planta.

GEMELO DIGITAL DEL SISTEMA DE CHANCADO Y TRANSPORTE

El chancado y transporte en correa es uno de los sistemas más críticos de la mina y lo será aún más cuando se instale un quinto molino. Por eso, junto a un equipo de Siemens en Baviera (Alemania), estamos desarrollando un "gemelo digital" de este sistema, es decir, una simulación computarizada que permitirá entender su variabilidad y anticipar desviaciones. Para lograrlo, se requiere acumular el mayor número de registros posible de todas las variables del proceso y su comportamiento en operación.

VISIÓN COMPUTARIZADA A TRAVÉS DE GOOGLE CLOUD VISION

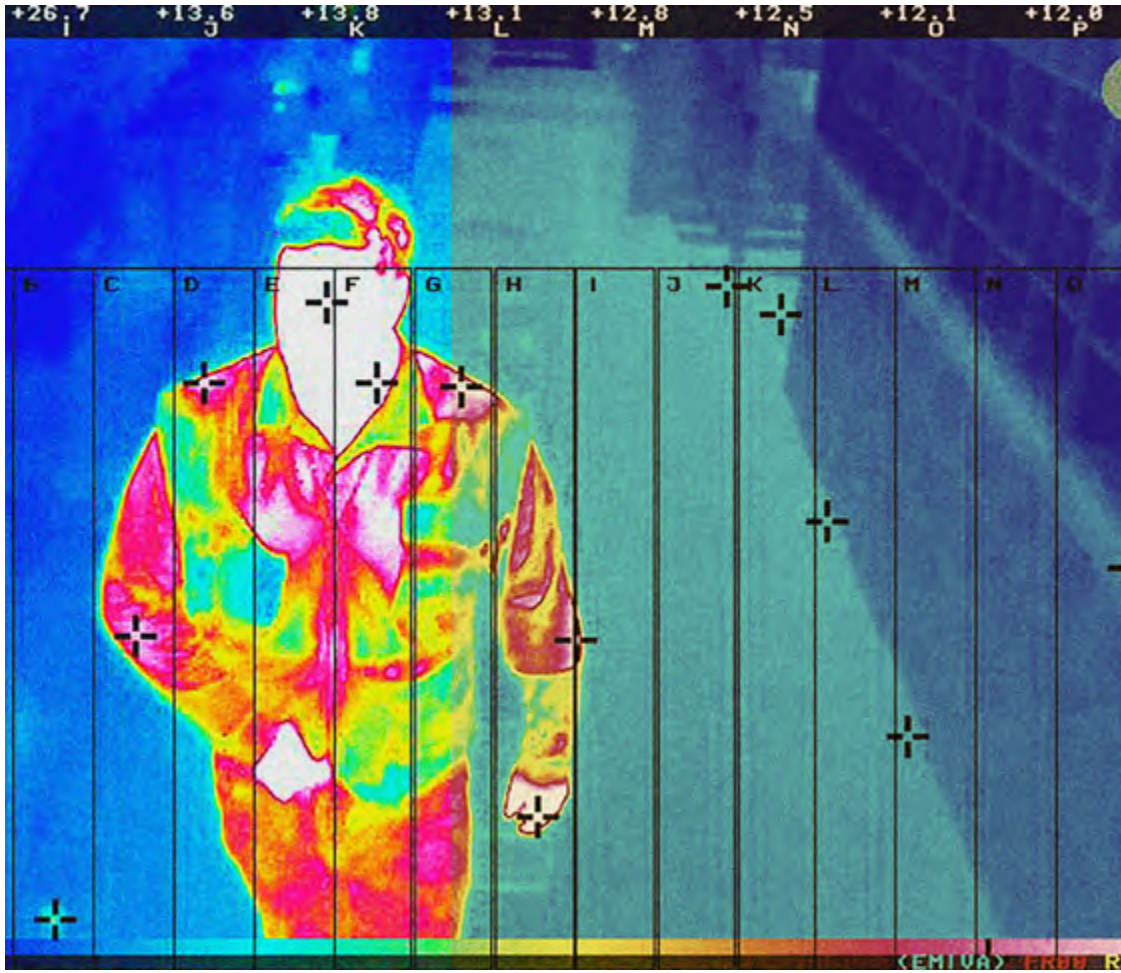
MAPAS DE CALOR

Por medio del uso de redes neuronales artificiales, modelos random forest (árboles de decisión) y el procesamiento natural del lenguaje[1], es posible detectar patrones y tendencias en la variabilidad de los procesos y, de esa forma, generar predicciones. Collahuasi ha aplicado estas tecnologías para estudiar la operación de los espesadores de relaves, el desempeño de operadores mineros y los sistemas de reportabilidad. En este último caso, un algoritmo analiza los miles de reportes de estado de procesos que elaboran a diario los supervisores y los cientos de registros de incidentes que se acumulan día a día, detecta las áreas con mayor ocurrencia de eventos y aquellas donde se concentra la supervisión en terreno y con esa información genera mapas de calor que predicen en qué procesos es probable que ocurran incidentes. Luego de utilizarlo en la mina y la planta concentradora, en 2021 su uso se amplió a las áreas de Proyectos y Servicio a las Personas.

ANALÍTICA AVANZADA PARA REVESTIMIENTO DE MOLINOS

Otro proyecto pionero que se vale del análisis de datos masivos busca predecir desviaciones en el desempeño de los revestimientos de molinos con el fin de elevar los niveles de la confiabilidad de este proceso crucial para la cadena de valor. Desarrollado en colaboración con un startup nacional, esta solución integra machine learning y redes neuronales, entre otras tecnologías digitales.

1) Campo de las ciencias de la computación, de la inteligencia artificial y de la lingüística que estudia las interacciones entre computadores y el lenguaje humano.



OFICINAS COLLAHUASI EN IQUIQUE

Gobierno corporativo

De acuerdo con la OCDE, el gobierno corporativo de una sociedad implica el establecimiento de un conjunto de relaciones entre la dirección de la empresa, su consejo de administración, sus accionistas y otros actores interesados. En negocios de largo plazo y alta complejidad como la gran minería, que enfrenta numerosos riesgos asociados a factores de diversa índole, la adopción de prácticas de gobierno corporativo orientadas a generar valor compartido y la sustentabilidad de las organizaciones es fundamental para la proyección de la actividad.

En Collahuasi entendemos que esta adopción conlleva la creación de un ambiente de confianza, transparencia y rendición de cuentas necesario para favorecer las inversiones de largo plazo, la estabilidad financiera y la integridad en los negocios, así como el compromiso con el cuidado del medioambiente, el desarrollo comunitario y el progreso de todos los stakeholders. Todo ello forma parte de nuestros objetivos estratégicos y cuenta con indicadores de medición que permiten implementar correcciones[1].

Los órganos que ejercen la máxima responsabilidad en la concreción de estas prácticas son el Directorio y el Comité Ejecutivo.

1) Más información en la sección "Ética y transparencia" de este capítulo.

Directorio

[GRI 102-18, 405-1, G04]

Se compone de siete representantes titulares y sus respectivos suplentes, todos nombrados por los accionistas en forma proporcional a la estructura de propiedad. Su misión es alinear la dirección estratégica de la empresa con sus metas de desempeño y sistemas de control, en función de las orientaciones y objetivos que proponen los accionistas.

LAS PRINCIPALES RESPONSABILIDADES DE SUS MIEMBROS SON:

1. Apoyar la operación en curso para seguir logrando un rendimiento líder en la industria, que maximice la creación de valor.

2. Apoyar los ciclos de inversión de Collahuasi de manera oportuna y con eficiencia de capital a fin de maximizar el valor de la base de recursos.

3. Apoyar a Collahuasi en la gestión eficaz de su perfil holístico de riesgo y ofrecer el nivel adecuado de gobernabilidad para soportar los requerimientos de garantía de los accionistas.

4. Aprobar cada año un convenio de desempeño para la administración de la compañía que refleja los avances esperados en distintas dimensiones del negocio.

Durante 2021, se puso en práctica una actualización del marco de gobierno corporativo que incluyó la revisión formal de los lineamientos y funciones del Directorio, de su presidente, de los comités que le reportan y del presidente ejecutivo de la empresa. La estructura de las reuniones de Directorio también fue reformulada, para priorizar el reporte de los organismos de gobernanza y la toma de decisiones. Además, se integraron dos mujeres como directoras suplentes.

Respecto al convenio de desempeño de la compañía para el año 2021, el Directorio confirmó un cumplimiento global de 107,5 puntos, lo que está en el rango de desempeño superior.

Comité Ejecutivo

Lo integran el presidente ejecutivo y los vicepresidentes de Collahuasi. Sus responsabilidades son:

1. Desarrollar, aprobar y actualizar el propósito de la compañía, así como sus estrategias, políticas y metas en los ámbitos económicos, sociales y ambientales.

2. Mantener al Directorio informado sobre todas estas materias.

3. Proponer opciones e incorporar acciones para mitigar los riesgos e incrementar el valor del negocio.

Ética y transparencia

Para Collahuasi la ética es el compromiso claro y consciente de hacer siempre lo correcto, con apego a la legislación y las normas internas. Solo así es posible garantizar y equilibrar los derechos e intereses de todas las personas y grupos que se relacionan con la empresa.

La compañía ha construido un modelo de gestión orientado a la prevención y detección temprana de conductas que puedan contravenir el propósito y los valores de Collahuasi, incluyendo el apego a las leyes nacionales e internacionales para el respeto, protección y promoción de los derechos humanos. Este sistema se compone del Código de Ética , del Modelo de Prevención de Delitos y de un mecanismo de denuncia (Línea Abierta). Es conocido por todos los trabajadores y se actualiza periódicamente.

METAS A 2015

Número de desviaciones constatadas al Código de Ética:

0

Número de casos de corrupción comprobados:

0

META A 2030

Trazabilidad de producción: agua, CO_2, etc.:

50%

Mecanismos anticorrupción

[GRI 102-16, 205-3, G05, G07, G08, G09, G11]

El Modelo de Prevención de Delitos (MDP) de Collahuasi engloba a la Ley 20.393 sobre responsabilidad penal de las personas jurídicas y sus modificaciones. El área de Auditoría Interna revisa su funcionamiento una vez al año y, con periodicidad semestral, se reportan todas las gestiones realizadas en este ámbito al Comité de Ética. Toda empresa que ingresa a nuestro registro de proveedores se somete a un proceso de debida diligencia para velar por el cumplimiento de la Ley 20.393. Los aspectos incluidos en este cuerpo legal son adicionalmente referenciados en los contratos y órdenes de servicio, los contratos de trabajo, las políticas internas y los procedimientos administrativos.

ANÁLISIS DE BRECHAS DEL MDP Y DE SUS POLÍTICAS ASOCIADAS

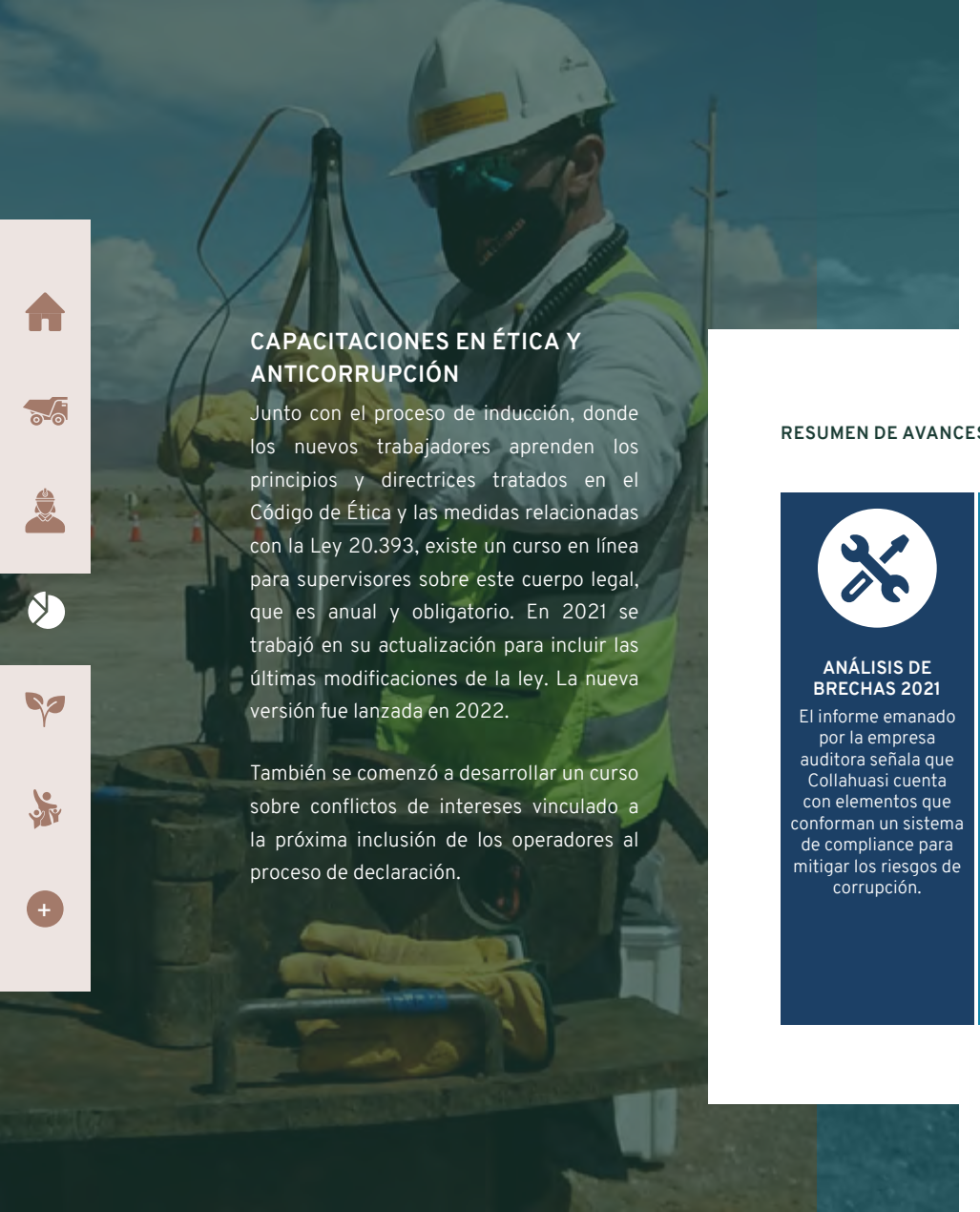
Durante 2021, KMPG Auditores y consultores SPA hicieron un análisis de alto nivel de nuestras políticas y procedimientos anticorrupción, con el objeto de identificar brechas y oportunidades a la luz de estándares nacionales (Ley N°20.393) e internacionales (FCPA de Estados Unidos, UK Bribery de Reino Unido y CFPOA de Canadá). También se revisaron las listas sancionatorias que se utilizan en el proceso de debida diligencia. Este análisis arrojó que Collahuasi cuenta con un sistema de compliance que posee elementos adecuados para mitigar los riesgos de corrupción, lo cual incluye procesos de debida diligencia de terceros (proveedores, receptores de donaciones y otros), revisión de listas de sanciones acordes con los estándares nacionales e internacionales, instancias de capacitación y convenios, entre otros.

FORTALECIMIENTO DE LA LIBRE COMPETENCIA

El MDP y el Código de Ética también comprenden lineamientos para evitar la competencia desleal, que se encuentra tipificada en la Ley 20.393. Además, contamos con políticas de Libre Competencia (manual) y de Conflictos de Intereses. Esta última incluye un proceso de declaración anual.

En 2021 fortalecimos nuestra gestión en libre competencia, generando anexos de contratos de trabajo para cargos con cierto grado de poder de decisión, de manera que se mantengan informados acerca de la normativa vigente y conozcan su rango de acción. Los anexos fueron firmados por todos los ejecutivos y el personal que gestiona los precios en contratos de operaciones y proyectos. Por su parte, los accionistas firmaron una declaración en el mismo sentido.

Paralelamente, seguimos trabajando en la inclusión de los operadores al proceso de declaración anual de conflicto de intereses, que es obligatoria solo hasta el estamento de los supervisores. Para facilitar la incorporación de este nuevo grupo, durante el año reportado se generó una aplicación computacional y móvil, de modo que la declaración pueda ser realizada incluso a través de un teléfono celular. Además, la iniciativa se socializó con los sindicatos. Su principal objetivo es crear mayor conciencia sobre esta clase de conflictos y, en el futuro, utilizar la herramienta digital para incluir a otros stakeholders, como proveedores y contratistas, ya sea en forma voluntaria u obligatoria.



CAPACITACIONES EN ÉTICA Y ANTICORRUPCIÓN

Junto con el proceso de inducción, donde los nuevos trabajadores aprenden los principios y directrices tratados en el Código de Ética y las medidas relacionadas con la Ley 20.393, existe un curso en línea para supervisores sobre este cuerpo legal, que es anual y obligatorio. En 2021 se trabajó en su actualización para incluir las últimas modificaciones de la ley. La nueva versión fue lanzada en 2022.

También se comenzó a desarrollar un curso sobre conflictos de intereses vinculado a la próxima inclusión de los operadores al proceso de declaración.

RESUMEN DE AVANCES EN ÉTICA Y ANTICORRUPCIÓN DURANTE 2021

ANÁLISIS DE BRECHAS 2021

El informe emanado por la empresa auditora señala que Collahuasi cuenta con elementos que conforman un sistema de compliance para mitigar los riesgos de corrupción.

PRÓXIMOS DESAFÍOS

Collahuasi se encuentra estudiando certificar el modelo durante el segundo semestre del año 2022. Esta es una iniciativa completamente voluntaria.

FORMACIÓN

El 98% de todos los supervisores y ejecutivos de la compañía han sido capacitados en la Ley 20.393 a través del curso en línea. La gerencia de Desarrollo de las Personas y Organización monitorea su cumplimiento.

CONFLICTO DE INTERESES

La política de Conflictos de Intereses fue actualizada durante 2021 y los conflictos declarados fueron respondidos sin contratiempos por el comité evaluador. Durante 2022, se actualizará la plataforma tecnológica de declaraciones de conflictos.

CÓDIGO DE CONDUTA

Se encuentra en actualización. En 2021 Collahuasi realizó un ejercicio de benchmarking con la industria y un análisis de brechas. El documento resultante seguía en proceso de aprobación al cierre de este reporte.

Incidentes de corrupción y sanciones por infracción a la libre competencia durante 2021:

0

Número de juicios laborales (empresas contratistas y dotación propia):

23

Porcentaje de cobertura de capacitación de riesgo a colaboradores:

90%

Canal de Línea Abierta

La empresa dispone de un canal para que tanto el personal interno como el público externo puedan reportar conductas contrarias a las políticas, principios y valores de Collahuasi, así como cualquier actividad constitutiva de ilícitos en beneficio propio o en favor de la compañía. En 2021 se implementaron más medios para realizar denuncias, que se sumaron al número telefónico ya existente (800 360 550):

- Página web [1]
- Correo electrónico

Estos canales son 100% anónimos si la persona así lo requiere.

Además, en marzo y abril del año reportado, realizamos una campaña para difundir los canales disponibles, dirigida a todos los colaboradores propios y contratistas, lo cual se espera repetir el 2022.

1) Disponible en: https://www.collahuasi.cl/quienes-somos/linea-abierta/

DENUNCIAS RECIBIDAS EN 2021

Se recibieron 31 denuncias, distribuidas de la siguiente forma:

11 vinculadas al ámbito de recursos humanos, como acoso laboral y despidos injustificados.

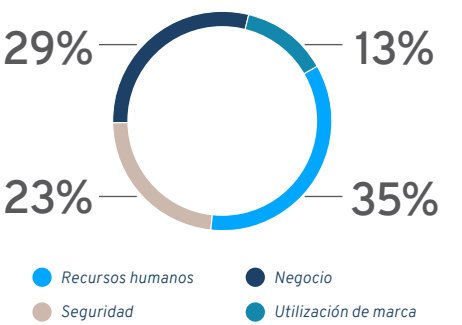
7 vinculadas a seguridad, como incumplimiento de políticas de seguridad de la compañía.

9 vinculadas a los negocios, como potenciales conflictos de intereses, compras y contratos.

4 vinculadas al uso del nombre de la compañía en redes sociales con el fin de cometer estafas, haciéndose pasar por personal de Collahuasi. Este tipo de delitos no había sido denunciado con anterioridad. Su aparición puede estar relacionada con la masificación de las redes sociales durante la pandemia.

1) Más información en la sección "Ética y transparencia" de este capítulo.

DISTRIBUCIÓN DE DENUNCIAS RECIBIDAS EN 2021 POR CATEGORÍA



EL 100% DE LAS DENUNCIAS SE GESTIONÓ. 28 ESTABAN CERRADAS AL CIERRE DE ESTE REPORTE Y TRES SE ENCONTRABAN EN PROCESO DE INVESTIGACIÓN.

04

Medioambiente

Nuestra política de sustentabilidad nos mandata a:

- Realizar un uso eficiente de los recursos, lo que implica minimizar la generación de residuos mediante la incorporación de la economía circular y optimizar permanentemente el uso de recursos hídricos, explorando diferentes fuentes de agua y reutilizándola toda vez que sea posible.

- Potenciar medidas concretas para disminuir la huella de carbono de nuestras operaciones, avanzando hacia un matriz total de energías renovables no convencionales y midiendo los gases de efecto invernadero a lo largo de toda la cadena de valor.

- Proteger la biodiversidad de nuestro entorno y zonas cercanas a nuestra operación, dando estricto cumplimiento a nuestros compromisos ambientales y gestionando las diversas variables ambientales implicadas en la operación de la compañía, entre ellas, la reproducción de flora altoandina.

Estos objetivos son gestionados a través del Ciclo de Gestión de Riesgos por cada área operativa responsable. En 2021 se hizo un seguimiento detallado al cumplimiento de nuestros compromisos en estos ámbitos, incentivando la gestión de riesgos ambientales en terreno por parte de los distintos dueños de procesos involucrados. Además, se incorporaron atributos de la economía circular y de reducción de huella de carbono en varios procesos, desde la contratación de servicios hasta su ejecución final. El desafío futuro de Collahuasi considera potenciar los atributos sociales y de gobernanza interna para alinearse completamente con los principios ASG.

Caracterización del entorno medioambiental

Contar con un conocimiento detallado del medio natural en el que se desenvuelve nuestro negocio es fundamental para poder identificar los riesgos ambientales asociados a las actividades que realizamos, de manera de minimizar proactivamente sus impactos. Esto ha adquirido más urgencia en un contexto de emergencia climática global y con un marco regulador cada vez más riguroso.

	Operación Puerto	Operación Mina
Ubicación	Punta Patache	Comuna de Pica
	65 km al sur de Iquique	185 km al sureste de Iquique
Altitud	0 msnm	4.400 msnm
Clima	Desértico costero con abundante nubosidad baja	Estepa en altura, zona fría, con lluvia en verano y nieve ocasional en invierno
Pluviometría	< 5 mm	150-180 mm
Evotranspiración	2.000-3.000 mm	< 2.000 mm
Tendencia climática 2001-2021	Sin grandes variaciones.	Fuerte variabilidad interanual en las precipitaciones.
Recursos hídricos protegidos	Tiene en sus cercanías un sitio prioritario de conservación asociado a ecosistemas marinos.	Laguna Jachucoposa; vegas Chusquina, Yabricollita y Ujina; bofedal La Represa y salar de Michincha. Acuíferos protegidos por la DGA: Jachucoposa, Coposito, Chusquina, Yabricollita, Ujina, La Represa, Mal Paso y Michincha.
Zonas de relevancia ambiental	• Los ecosistemas marítimos mencionados. En las cercanías no hay sitios terrestres de alta relevancia ambiental.	• 2 salares • 3 bofedales
Procesos productivos realizados	Producción de concentrado de molibdeno, filtrado y embarques de concentrado de cobre y molibdeno.	Producción de concentrado de cobre (extracción, molienda, flotación, botadero y tranque). Planta de Cátodos se encuentra con cierre temporal
Procesos que podrían impactar el entorno	Puerto y planta concentradora de molibdeno. Piscinas de evaporación de agua.	Planta concentradora de cobre, rajos de extracción de mineral, campos de pozos de extracción de agua, mineroducto y depósito de relaves.
Fuentes de aguas naturales utilizadas	Ninguna.	Aguas subterráneas extraídas desde pozos en Coposa, Michincha y aguas del minero.

Gestión medioambiental en 2021

INVERSIÓN AMBIENTAL

Los recursos que Collahuasi destina al cuidado ambiental se orientan principalmente al tratamiento de residuos y emisiones, a iniciativas de restauración del entorno y a actividades de prevención y gestión ambiental.

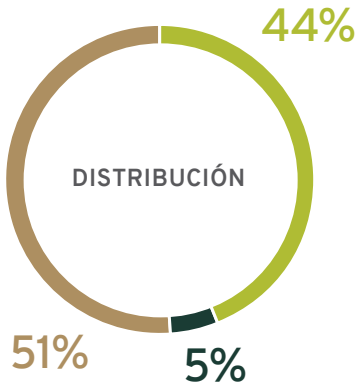
Pese a que en 2021 fue un año aún marcado por la pandemia y por ciertas restricciones de aforo y movilidad, continuamos desarrollando con normalidad todos nuestros compromisos de monitoreo y compensación ambiental, además de aplicar los controles pertinentes sobre los procesos.

Así, los recursos que Collahuasi destinó a la protección y gestión del medioambiente totalizaron USD 9 millones en 2021.

Dentro de las medidas y controles que la Superintendencia de Gestión Ambiental implementó, junto a la operación, en el cuidado de fauna destacan:

- Reducción de velocidad obligatoria e instalación de señalética en las zonas identificadas con mayor presencia de esta.
- Uso de la aplicación Sosafe para la alerta de la presencia de fauna dentro de Faena Cordillera, logrando mejorar la capacidad de reacción ante estos eventos.
- Evaluación constante en la efectividad de los controles y medidas aplicadas para obtener así los aprendizajes e incluirlos como parte integral de la planificación y gestión transversal de la compañía.

DISTRIBUCIÓN DEL GASTO AMBIENTAL EN 2021



- Inversiones ambientales
- Recursos destinados al tratamiento de residuos, emisiones y conservación
- Prevención y gestión medioambiental

1) Pérdida de humedad de una superficie por evaporación directa junto con la pérdida de agua por transpiración de la vegetación. Se expresa en milímetros por unidad de tiempo.

Incidentes ambientales

[GRI 307-1]

Durante el año reportado, se registraron 14 incidentes ambientales significativos, un 33,3% menos que en 2020, y recibimos una multa[1] por incumplimiento ambiental, equivalente a 100 UTM.

Los incidentes más recurrentes tuvieron relación con atropellos de fauna silvestre. Gracias a una oportuna gestión a través del Ciclo de Gestión de Riesgos y a la colaboración de todos los miembros de la compañía y de las empresas de servicio directo, la frecuencia y cantidad de estos eventos ha disminuido en el último tiempo. Las medidas implementadas incluyen la instalación de señalética vial para advertir la presencia de fauna silvestre cercana a las rutas, reducción de la velocidad en el tramo más relevante, control de la velocidad mediante GPS y la sensibilización de todo el personal mediante campañas comunicacionales.

1) La multa fue realizada por la DGA por fallas puntuales en el sistema de monitoreo de extracciones en línea.

AVANCES DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO (PDC)

Desde hace tres años, Collahuasi ejecuta un programa de cumplimiento que abarca una serie de acciones para enmendar 14 cargos que levantó la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) en 2018, relacionados con las operaciones de faena Cordillera. Este plan de 30 meses recibió la aprobación de la SMA y se integró al Ciclo de Gestión de Riesgos de cada área responsable de su ejecución.

Sin embargo, a fines de 2019 la comunidad indígena de Coposa reclamó ante el Primer Tribunal Ambiental por cómo se estaban abordando tres de los cargos. Luego de que el tribunal se pronunciara a favor de la comunidad, el 24 de julio de 2020 Collahuasi presentó un nuevo programa de cumplimiento, con 61 medidas que buscan incorporar las observaciones y los puntos revisados por la autoridad. Desde entonces, hemos seguido trabajando en las acciones que no fueron cuestionadas y dialogando con la comunidad de Coposa para consensuar una metodología de trabajo y otras materias que permitan avanzar en los puntos pendientes. Este esfuerzo conjunto permitió en 2021 llegar a acuerdos con la comunidad para robustecer el PdC.

	2020	2021
Acciones planificadas (compromisos ambientales con la autoridad)	61	61
Acciones ejecutadas	47	54
% de acciones ejecutadas del total	77%	88%

Recursos hídricos

[303-1, 303-2]

El agua no solo es crítica para la producción de Collahuasi, sino también en sus relaciones con las comunidades y el cuidado de los ecosistemas. Por eso, uno de los pilares de nuestra estrategia de sustentabilidad es hacer un uso eficiente de este recurso, con estricto apego a los compromisos ambientales.

Para gestionarla, contamos con la Estrategia de Aguas, basada en el Ciclo de Gestión de Riesgos. El área de Recursos Hídricos apoya en la identificación de los riesgos a cada proceso involucrado en esta gestión y centraliza los planes de acción necesarios para mitigarlos.

El ciclo del agua en Collahuasi

Antes del inicio de sus operaciones, el ciclo hídrico de la empresa fue evaluado en su totalidad mediante estudios de impacto ambiental aprobados por las autoridades. Todas las modificaciones realizadas al proyecto original han pasado por el mismo proceso. En estas evaluaciones, se establecieron rangos de variación de los parámetros indicadores del estado de las fuentes de agua, los que se contrastan periódicamente con mediciones in situ realizadas por empresas certificadas. Además, modelos hidrogeológicos, hidroquímicos y geoquímicos actualizados permiten simular el efecto de la operación en los acuíferos y en los sectores de interés ambiental. Todas estas acciones han hecho posible determinar en detalle los impactos del uso del agua por parte de Collahuasi y aplicar las medidas de control o mitigación necesarias para mantener estable la condición de objetos de especial interés, como las vertientes que alimentan vegas y bofedales.

METAS A 2030

MAKE UP PROMEDIO DE CONCENTRADORA:

0,45 m3/t

TASA DE RECIRCULACIÓN DE AGUA DE PROCESO:

83%

El trabajo hídrico de Collahuasi

Extracción	Utilización	Recirculación
En la actualidad y hasta que la planta desaladora entre en operaciones, nuestras únicas fuentes de recursos hídricos son las aguas subterráneas extraídas desde las cuencas altiplánicas de Coposa y Michincha, y las desaguadas del rajo Rosario.	Collahuasi utiliza el agua en el procesamiento del mineral de cobre y, en menor medida, como fuente de agua potable, para control del polvo y mitigación ambiental.	100% de las aguas residuales domésticas provenientes de los campamentos se recircula luego de ser tratado. El agua utilizada para procesar el mineral primero se recupera con espesadores y luego, desde la laguna de aguas claras del tranque de relaves. Las pérdidas se producen por evaporación y retención en el tranque.
Impactos		
La extracción y el desaguado producen cambios en los niveles de agua subterránea en ciertos sectores de las cuencas de Coposa y Michincha, así como en las quebradas en torno al rajo Rosario.	Derivan de la extracción.	Collahuasi no hace vertimiento de residuos líquidos a cuerpos de agua superficial o subterránea, por lo tanto, no hay impactos en ese sentido.
Control / mitigación		
• La extracción está limitada por los derechos de aguas, las autorizaciones ambientales y la capacidad de los acuíferos de proporcionar caudales de forma sustentable. • Para garantizar el respeto de esos límites, los pozos de bombeo disponen de flujómetros que registran de manera continua el caudal, conectados con fibra óptica a la central de Collahuasi. Esta información se reporta a la Dirección General de Aguas en línea y en tiempo real. • Periódicamente se miden los niveles de agua subterránea mediante una red de pozos y se hacen aforos de caudales superficiales. Collahuasi está instrumentalizando sus puntos de monitoreo para contar con información en tiempo real.	• El consumo de agua también se monitorea con flujómetros y se contrasta con los datos de las extracciones. • Para reducirlo, la empresa está ejecutando una serie de medidas que buscan aumentar la eficiencia hídrica a través de una mayor recuperación y recirculación en diversos puntos del proceso. • Para reducir el agua usada en el control del polvo, se utilizan estabilizantes en caminos.	• Eventuales infiltraciones del tranque son controladas mediante una barrera hidráulica que devuelve las aguas al proceso. • Aunque no se realizan vertidos, se toman muestras para analizar la calidad de las aguas subterráneas y superficiales del entorno, y compararla con la línea de base establecida en los estudios de impacto ambiental.

Gestión del agua en 2021

Collahuasi continuó implementando su estrategia de eficiencia hídrica, que comprende una serie de iniciativas para mantener los niveles de producción esperados y, al mismo tiempo, reducir las extracciones desde el campo de pozos de Coposa Norte, lo que ha hecho posible la recuperación de los niveles de aguas subterránea en el sector.

TERCER ESPESADOR DE ALTA TASA (HRT)

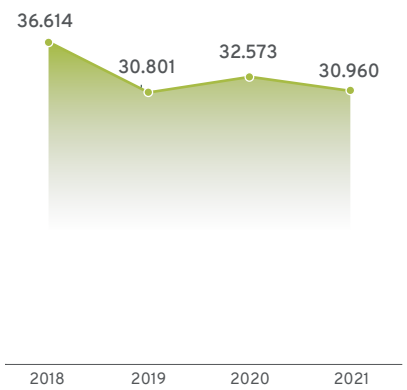
En julio de 2021, entró en operaciones un tercer espesador de alta tasa, equipo que separa el agua de los elementos sólidos del relave antes de su depósito en el tranque. La nueva incorporación es capaz de procesar 90 mil toneladas al día, con lo cual el porcentaje de sólidos presentes en el relave de Collahuasi aumentó en dos puntos porcentuales, de 56% a 58%. El agua extra recuperada se reutiliza en los procesos productivos en lugar de evaporarse en el tranque. Gracias a esto, el make up[1] de la planta descendió de 0,53 m3/t en 2020 a 0,50 m3/t en 2021 y se espera que siga reduciéndose en los próximos años.

1) Metros cúbicos de agua extraída por cada tonelada de mineral procesado.

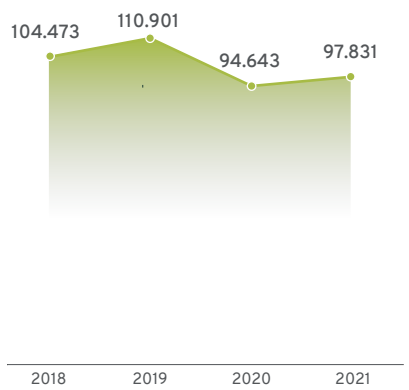
INDICADORES DE DESEMPEÑO

[303-5]

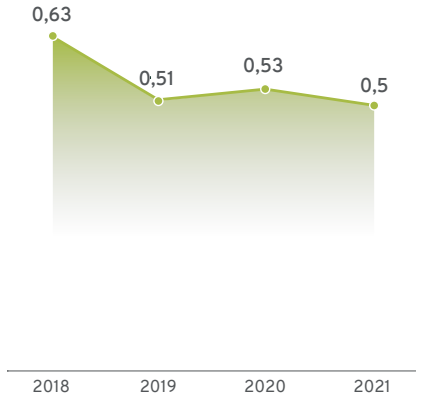
CONSUMO DE AGUA (MILES DE M3)



AGUA RECIRCULADA (MILES DE M3)



MAKE UP (M3/T)



100%

EL 100% DE LA EXTRACCIÓN DEL AGUA TIENE LUGAR EN ZONAS DE ESTRÉS HÍDRICO.

78%

DEL AGUA UTILIZADA SE RECIRCULÓ EN 2021. ESTO SE COMPARA POSITIVAMENTE CON LA TASA DE RECIRCULACIÓN DE 2020, QUE LLEGÓ A 76,2%.

6%

FUE LO QUE SE REDUJO EL MAKE-UP DE LA PLANTA CONCENTRADORA EN 2021, RESPECTO A 2020.

4% Control de polvo y otros

4% Mitigaciones

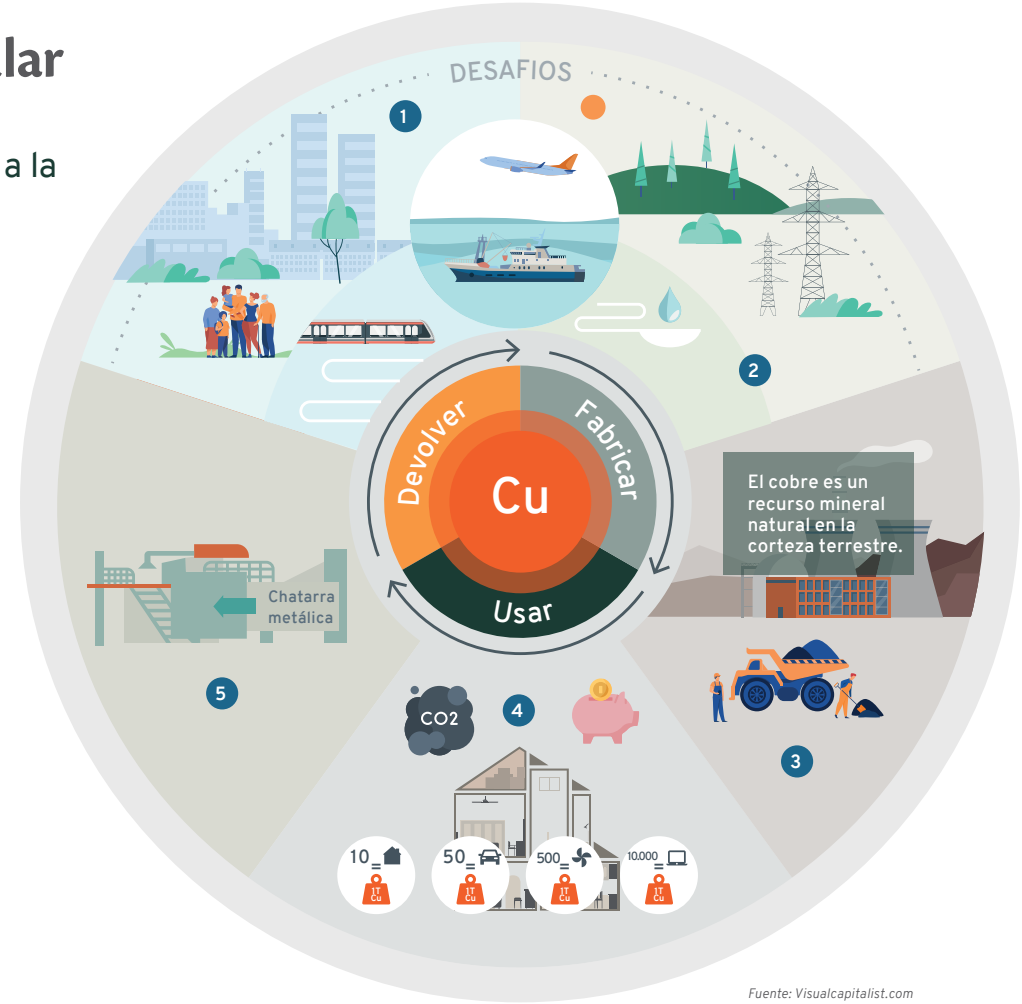
2% Agua potable para campamentos

90% Concentración de cobre

Economía circular

Contribución del cobre a la economía circular

1. Urbanización, globalización, infraestructura, crecimiento de la población, disponibilidad de recursos, etc.
2. Suministro de energía, disponibilidad de agua, deforestación, GEI, etc.
3. **25M** Toneladas de cobre refinado usado globalmente en 2020
   (Fuente: Statista)
4. Las conductividades eléctricas y térmicas superiores de 1 tonelada de cobre pueden ofrecer ahorros de por vida.
5. Siendo 100% reciclable, el cobre se puede utilizar una y otra vez sin la pérdida de propiedades.



Fuente: Visualcapitalist.com

COBRE CIRCULAR

Más allá del compromiso de Collahuasi de implementar elementos de la economía circular en sus operaciones propias, el cobre que la compañía produce tiene un papel importante que desempeñar en cuestiones críticas para la sociedad, en particular la reducción de CO_2 y el desarrollo sostenible.

El cobre es esencial para la transición a una economía baja en carbono.

Las tecnologías de energía renovable, como la energía solar y eólica, así como los vehículos eléctricos, dependen del cobre para un rendimiento eficiente. Con los objetivos globales de descarbonización, las políticas ambiciosas de cambio climático y la transición hacia una matriz energética renovable, se necesitará cobre primario y secundario (material de desecho) para satisfacer la demanda.

Según el Banco Mundial, incluso una tasa de reciclaje de metales al final de su vida útil del 100 por ciento no sería suficiente para satisfacer la creciente demanda de tecnologías de energía limpia.

La integración de los principios de la economía circular al ciclo de mejora continua de nuestros procesos abre un sinnúmero de oportunidades para elevar la eficiencia y la productividad de nuestras operaciones e impulsar el desarrollo de la región. Por eso, es un elemento clave de nuestra estrategia de crecimiento.

Esta certeza nos llevó a elaborar un Plan Estratégico de Economía Circular, basado en el Ciclo de Gestión de Riesgos, la política interna de sustentabilidad y la nueva Ley de Responsabilidad Extendida del Productor (20.920). Su coordinación quedó a cargo del Comité de Transformación de Procesos, instancia transversal en la que se discuten los nuevos enfoques tecnológicos que habilitan la circularidad en distintos ámbitos.

METAS A 2030

Tasa de recirculación residuos

60%

% de reúso de activos:

el doble que en 2020.

% de volumen de rellenos utilizados con residuos orgánicos:

0

Avances del Plan Estratégico de Economía Circular en 2021

Luego de haber diseñado y aprobado el plan estratégico en 2020, a comienzos de 2021 se conformó un equipo de trabajo multidisciplinario con representantes de la superintendencia de Medio Ambiente y las gerencias de Contrato y Abastecimiento, Desarrollo Organizacional y Gestión de Activos; la última en calidad de articuladora. Esta fuerza de tarea organizó talleres en todas las áreas de la compañía, en los que se dio a conocer la estrategia a nivel ejecutivo y se formularon iniciativas para concretarla. De esta forma se definieron 43 proyectos de economía circular.

Las iniciativas no solo abordan acciones relacionadas con el reciclaje, sino también con la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)

CAPACITACIÓN EN CIRCULARIDAD

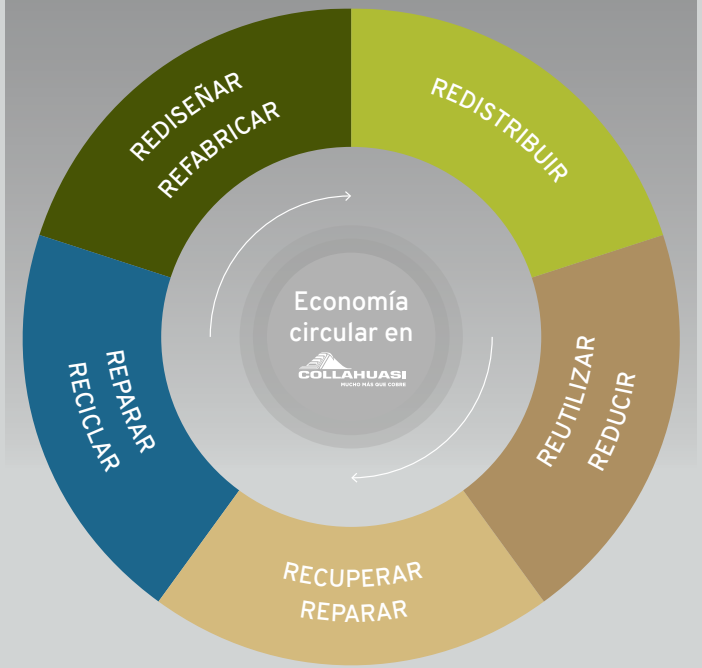
JUNTO CON DEFINIR PROYECTOS, DURANTE EL AÑO REPORTADO SE ORGANIZARON DIVERSAS INSTANCIAS INTERNAS DE SENSIBILIZACIÓN Y FORMACIÓN, QUE INCLUYERON CHARLAS MOTIVACIONALES PARA CREAR CONCIENCIA SOBRE LA MATERIA Y UN CURSO DE E-LEARNING. UN 84% DE LA DOTACIÓN DE COLLAHUASI, COMPLETÓ SU CERTIFICACIÓN EN ECONOMÍA CIRCULAR QUE REPRESENTA A 1.657 PERSONAS ENTRE EJECUTIVOS, SUPERVISORES Y OAS.

Reducción de residuos	• Incorporación del atributo circular en las licitaciones de servicios y compras de bienes: En 2021 se incorpora la nueva estructura de evaluación de ofertas en licitación de contratos de servicios y compras de bienes, la cual considera una ponderación de 20% para la oferta de circularidad. • Reciclaje de neumáticos: En 2021 se enviaron 15 neumáticos para ser reciclados. El peso promedio de un neumático es de 4 toneladas. • Erradicación de las botellas plásticas: Busca reemplazar el consumo de 35.000 botellas plásticas mensuales de 1,5 lt. • Reciclaje bolas de molienda: Collahuasi reutiliza el 100% de aceros de revestimientos de molinos, los cuales retornan en una proporción del 50% en revestimientos nuevos.
Reducción de emisiones [1]	• Electromovilidad • Producción de hidrógeno verde • Nueva planta fotovoltaica

1) Los proyectos de reducción de emisiones se tratan en la próxima sección, "Energía renovable y huella de carbono".

Compromiso de integración de Economía Circular de Collahuasi

Integrar la economía circular como un atributo en los procesos

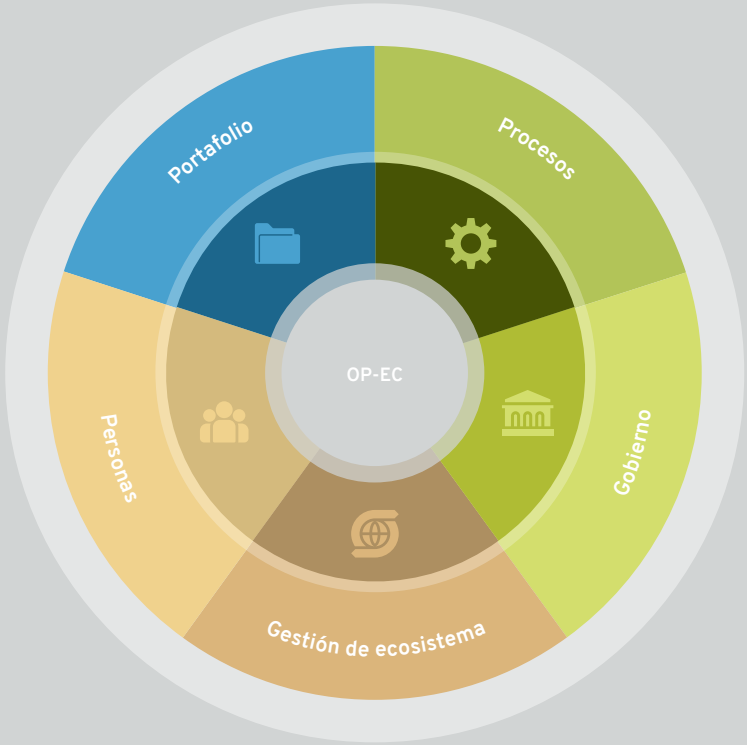


Operacionalizando desde distintos enfoques

Desafíos y frentes de trabajo

Integración en los procesos	1. RIEC	• Levantamiento de iniciativas en torno a la dimensiones de la EC • Identificación de potenciales ajustes a mapas de procesos para integración de atributos de EC.
	2. Integración en procesos	• Detalle del funcionamiento de los comité de transformación de procesos • Incorporación de la EC en el KPI de desempeño • Integración del atributo de la EC en los mapas de procesos
	3. Proyectos de EC	• Movilizar el portafolio de iniciativas de EC • Apoyar la formulación y construcción de los proyectos para presentar al comité de transformación de procesos
Integración en las personas	4. Gestión de personas	• Plan de despliegue de estrategia de EC Dimensión Personas • Promover la adopción y el despliegue de conductas de circularidad
Integración en el ecosistema	5. Gestión del ecosistema	• Entendimiento de la situación y stakeholders actuales del ecosistema EC • Definición de un plan para movilizar y fortalecer la gestión del ecosistema de EC

DESAFÍOS QUE PERMITIERON OPERACIONALIZAR LA ECONOMÍA CIRCULAR DURANTE EL 2021



- **Proyectos emblemáticos 2021:** neumáticos, botellas plásticas, electromovilidad, atributo de circularidad en licitaciones y compras.
- Re-mapear procesos **con foco en EC**
- **Comité de Transformación** de Procesos
- Desarrollar capital social en Tarapacá **con foco en economía circular**
- Movilizar gestión del cambio en toda la dotación

Ecosistema

ALINEAMIENTO PROVEEDORES

Comunicado y evento a Asociación Industriales Iquique, Pozo Almonte y CEIC

CAPACITACIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO

Curso en linea para proveedores

Programa de acompañamiento proveedores locales (CGR y EC)

CIRCULARTEC

PARTICIPACIÓN DIRECTORIO CETEC

Portafolio

43 PROYECTOS MOVILIZADOS DURANTE EL 2021

6 PROYECTOS EMBLEMÁTICOS

Proceso	# iniciativas	Implementadas	Ejecutadas en tiempo	Atrasadas
VPDS	4	1	2	1
VP Mina	7	2	3	2
VP Procesos	6	2	3	1
GTAM	3	2	1	
VP Proyectos	4	3	1	
GGAC	3	2	1	
GSSO	2	1	1	
VPFA	7	3	2	2
VP RHH	7	3	4	

INCLUSIÓN DEL ATRIBUTO DE LA CIRCULARIDAD EN LAS LICITACIONES Y COMPRAS

Con la intención de reducir gradual y sistemáticamente la generación de residuos y emisiones en su cadena de valor y a la vez promover prácticas de desarrollo sustentable en Tarapacá, Collahuasi se convirtió en la primera compañía minera del país en incorporar la economía circular como criterio de evaluación en las licitaciones de servicios y compra de bienes. La variable circular pesa ahora un 20% en la ponderación total de las ofertas presentadas.

Bajo esta modalidad, en los próximos tres años se licitarán contratos de servicios por más de 2.437 millones de dólares —relacionados con la operación actual, sin considerar proyectos en evaluación— y compras de bienes por unos 1.110 millones de dólares, sin considerar los servicios spot, cuya duración es menor a un año.

La nueva estrategia tuvo un lanzamiento regional en septiembre de 2021, donde fue presentada a más de 150 proveedores locales. Además, la empresa elaboró un video educativo sobre economía circular y la forma en que la evalúa Collahuasi. Tras esta primera socialización, los criterios circulares comenzaron a ser aplicados de inmediato a todos los procesos de licitación y compras.

Sobre la circularidad en la práctica

RECICLAJE DE NEUMÁTICOS

En enero de 2021, el Ministerio del Medio Ambiente publicó el primer decreto relacionado con la Ley 20.920, según el cual en 2023 debe iniciarse la implementación gradual del reciclaje de neumáticos. Para 2030 se deberá reciclar el 100% de los neumáticos de vehículos mineros con llantas de 45 pulgadas o más. Collahuasi se propuso adelantarse, un gran reto si consideramos que la compañía utiliza más de 900 neumáticos al año, equivalentes a unas 3.200 toneladas.

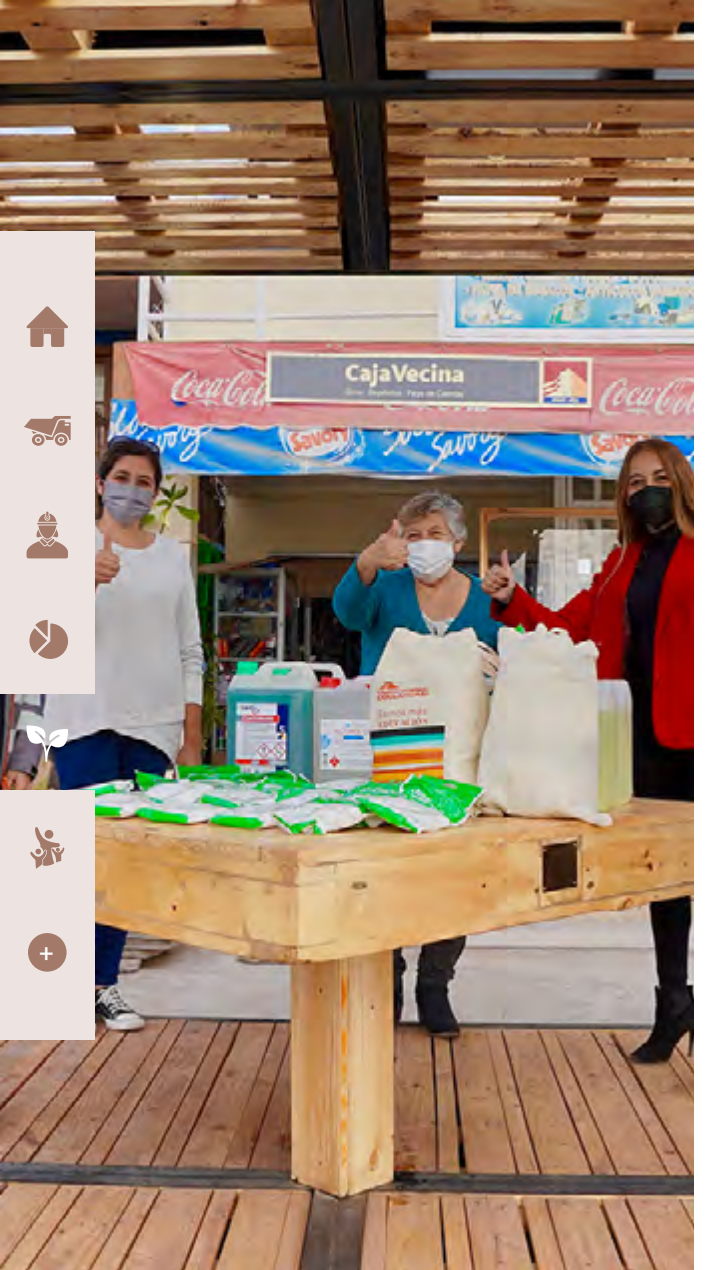
Luego de estudiar distintas soluciones tecnológicas y revisar varias ofertas, decidimos firmar un contrato con Rembre Tires, reconocida empresa chilena de reciclaje que garantiza procesos libres de emisiones con tecnología de granulación. Así, en el segundo semestre de 2021, enviamos un total de 15 neumáticos usados a su nueva planta en Antofagasta. Por el momento, Rembre vende el caucho extraído como materia prima a productores de Estados Unidos, que lo convierten en pellets para la fabricación de canchas sintéticas y colchonetas, entre otros usos. En el mediano plazo, la meta es que Rembre fabrique en su propia planta productos de caucho que puedan ser utilizados en nuestras faenas, como topes (cuñas) de camionetas y gratings, rejillas para áreas industriales.

ELIMINACIÓN DEL USO DE BOTELLAS DE PLÁSTICO

Entre 2.000 y 3.000 botellas plásticas de agua se consumían diariamente al interior de Collahuasi. Ante esta realidad, en 2021 desarrollamos un proyecto para disminuir el impacto de las botellas desechables, que finalmente derivó en su completa erradicación. En reemplazo, instalamos surtidores de agua y se repartieron botellas reutilizables.

1,4 millones

DE BOTELLAS PLÁSTICAS AHORRAREMOS POR AÑO



Un ecosistema circular para Tarapacá

Collahuasi se ha propuesto crear una red local de empresas de todos los tamaños que participen del ciclo virtuoso de la economía circular. De hecho, uno de los objetivos declarados del plan estratégico es construir capacidades en la región de Tarapacá. El Centro Tecnológico de Economía Circular de la Macrozona Norte fue un gran paso en ese sentido, pero es necesario seguir avanzando para poder instalar las capacidades administrativas, tecnológicas y financieras en la escala que requiere la gran minería.

Por ese motivo, junto con incluir el atributo de la circularidad en las licitaciones, se lanzó un nuevo proceso de Desarrollo de Proveedores Locales y Gestión de Ecosistema, que busca transferir capacidades a los potenciales oferentes locales, de manera que puedan proponer soluciones circulares más competitivas en función de sus propios procesos.

Asimismo, estamos vinculando a los distintos actores de la región —mipymes, comunidades, sindicatos y organizaciones sociales— para que se transformen en proveedores o procesadores de material reciclado, conectándolos a su vez con nuestros procesos internos. En 2021 logramos concretar dos casos exitosos:

TERRAZAS DE PALLETS PARA RESTORANES DEL BORDE COSTERO

Los locales de comida vecinos a nuestro puerto necesitaban habilitar terrazas para seguir atendiendo a su clientela en pandemia. En el marco del plan Impulso Tarapacá, conectamos a las áreas de Logística y Abastecimiento de Collahuasi, que gestionan grandes volúmenes de desechos de pallets de madera, con dos empresas iquiqueñas especializadas en la reutilización de pallets, Palletland y Master Services. Estas fabricaron el mobiliario para terrazas que requerían los locales costeros, siguiendo diseños de la facultad de Arquitectura de la Universidad Arturo Prat de Iquique. En total, fueron reciclados 500 pallets, el equivalente a 12 toneladas de madera.

PLANTA DE CUARTA GAMA EN PICA

A comienzos de 2022, el liceo Padre Alberto Hurtado de Pica, que patrocina la empresa, inauguró una planta de cuarta gama (de hortalizas y frutas precortadas y envasadas), proyecto en el que trabajamos durante todo 2021 y que conecta a varios actores de la zona. Agricultores de Pica proveen las hortalizas que son procesadas en la planta y posteriormente consumidas en la faena Cordillera de Collahuasi. Con los residuos de su consumo se produce un compost que fertiliza las parcelas de los agricultores proveedores de los vegetales.

INDICADORES DE DESEMPEÑO

GRI 306-2, E 13, E19, E14, E16, E18, E20

Todas las áreas de Collahuasi y las empresas de servicio directo tienen la obligación de implementar los procedimientos definidos por la compañía para una adecuada segregación y disposición de los residuos, además de mejorar sus procesos en forma continua para disminuir su generación.

En 2021 Collahuasi generó 3.575 toneladas de residuos industriales, 36% menos que el año anterior. Los residuos peligrosos experimentaron una reducción interanual aún más marcada, de 65,4%, pasando de 2.619 a 905 toneladas. Estas bajas se produjeron a pesar de que en 2021 hubo más dotación en terreno que durante el primer año de pandemia y se retomaron varias actividades.

Tratamiento y destino de los residuos en 2021					
		Tipos (en toneladas)			
DESTINO		Industriales	Orgánicos	Domiciliarios	Peligrosos
		Derivados del proceso de extracción	Compuestos por materiales biodegradables	Generados en actividades administrativas y campamentos	De carácter tóxico o que causan daño a la integridad física
DISPUESTOS EN RELLENOS SANITARIOS	2021	4.535	1.510	803	1.281
	2020	4.012	1.938	772	1.113
RECICLADOS	2021	4.456	0	153	1.073
	2020	5.783	0	104	1.505

RELAVES MINEROS

El tranque de relaves Pampa Pabellón es para Collahuasi un activo crítico debido a su alto potencial de impacto en la continuidad operacional, el medioambiente y las comunidades. Su gestión está incorporada en el CGR, que orienta el trabajo al cumplimiento irrestricto de la legislación ambiental y de nuestros compromisos. Una de las tareas críticas es garantizar la seguridad y la adopción de las mejores prácticas de la industria en las secuencias constructivas del muro de estéril. Para ello se aplica un control permanente de calidad, con un ingeniero de registro que revisa periódicamente las condiciones de seguridad del muro y de las demás obras del depósito. Existe un programa de aseguramiento de calidad que también define en detalle los planes de respuesta y recuperación ante emergencias.

En los últimos años, hemos instalado en el tranque tecnología de vanguardia, como el control geotécnico automatizado, con sistemas que incorporan monitoreos en base a machine learning. En el corto y mediano plazo, se proyecta seguir fortaleciendo la red de seguimiento de las condiciones de estabilidad geotécnica, junto con la realización de varias mejoras, como los muros Noreste-Noroeste y nuevas etapas de canales de contorno.

Energía y huella de carbono

[EM-MM-110A.2]

El consumo de energía, en particular de combustibles fósiles, es la principal fuente de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), responsables de la crisis climática que enfrenta la humanidad. Conscientes de que la gran minería es uno de los sectores de mayor consumo, nos hemos propuesto hacer un uso cada vez más eficiente de la energía y contar con una matriz lo más verde posible para disminuir nuestra huella de carbono en sus tres alcances: el 1, que incluye las emisiones de GEI directas de la compañía por uso de combustibles fósiles y explosivos; el 2, compuesto por las emisiones indirectas debidas al consumo de electricidad, y el 3, que se refiere a las emisiones indirectas derivadas de la compra de insumos estratégicos.

La aplicación del Ciclo de Gestión de Riesgos nos permite hacer optimizaciones constantes en el uso de la energía, lo que redunda en la disminución de emisiones. En 2021 comenzamos a incorporar el criterio de eficiencia energética en los mapas de proceso, trabajo que proseguirá en 2022 hasta cubrir el 100%.

Sin embargo, para ir más allá y alcanzar nuestras metas en este ámbito, se requieren medidas adicionales. Hemos trazado una hoja de ruta energética con iniciativas de corto, mediano y largo plazo, entre cuyas directrices están la creciente electrificación de vehículos y equipos mineros, el uso y almacenamiento de energías renovables no convencionales (ERNC) en nuestras operaciones, e incentivos a nuestros proveedores para que reduzcan la huella de carbono de los servicios y productos que nos ofrecen. Estas líneas de trabajo también se vinculan con nuestros objetivos de disminuir el gasto en suministro eléctrico y operar en el primer cuartil de costos.

Las áreas operativas son las encargadas de implementar estas iniciativas, con el apoyo y la coordinación de la gerencia de Energía, cuya subordinación se trasladó en 2021 desde la vicepresidencia de Finanzas a la de Desarrollo y Sustentabilidad.

META A 2030

50%

de reducción de emisiones GEI de alcance 1 y 2 (año base: 2020)

META A 2040

Neutralidad en carbono en alcances 1 y 2

Gestión energética y de emisiones en 2021

MEDIDAS PARA DISMINUIR LAS EMISIONES DE ALCANCE 1

Alrededor de un 80% de las emisiones directas de Collahuasi provienen del consumo de diésel, especialmente por parte de los camiones de extracción (CAEX). Por eso, nuestros esfuerzos relacionados con el alcance 1 se centran en rebajar el uso de este combustible fósil en los camiones y, cuando sea posible, reemplazarlo completamente por otras fuentes de energía.

BOOSTER DE HIDRÓGENO

Como medida de corto plazo, estamos estudiando incorporar en los CAEX una pequeña unidad que produce hidrógeno a partir de agua, por medio de un proceso de electrólisis, y luego lo inyecta a la cámara de combustión en forma gaseosa, lo cual hace que la quema del diésel sea más eficiente. Esta solución no requiere modificar los actuales motores de los vehículos y podría disminuir en al menos un 5% el consumo de diésel.

USO DE COMBUSTIBLE SINTÉTICO

Pensando en el mediano plazo, comenzamos a trabajar en la ingeniería de prefactibilidad de un piloto para el uso de combustible sintético, tipo de carburante fabricado a partir de hidrógeno más metano, dióxido de carbono u otros compuestos, cuya combinación da lugar a una cadena de hidrocarburo que puede convertirse en gasolina, gasoil o un sustituto del gas natural utilizable en motores de combustión. Únicamente se requiere cambiar el sistema de inyección. Si se utiliza CO_2 reciclado y agua como materias primas, y energía renovable en el proceso termoquímico de elaboración, este combustible no generaría emisiones de GEI.

MEDIDAS PARA DISMINUIR LAS EMISIONES DE ALCANCE 2

El alcance 2 corresponde a las emisiones derivadas del suministro eléctrico desde la red. A partir de abril de 2020, el 100% de la provisión de electricidad de Collahuasi proviene de fuentes renovables no convencionales, gracias a contratos de largo plazo firmados con Enel, Atacama Solar, Sonnedix y AES Andes (Gener)[1] , cuya entrada en vigor se tradujo en una reducción de 30% en nuestra huella de carbono total[2]. El contrato con Sonnedix además es el primero en Chile con respaldo de baterías, lo que posibilita un abastecimiento continuo durante las 24 horas del día.

Mantener una matriz renovable es uno de nuestros grandes desafíos, por lo que todas las licitaciones de suministro eléctrico que se realicen en el futuro incorporarán este atributo. En 2021 se inició el proceso de una nueva licitación de largo plazo, por un total de 2,5 TWh/año, que considera mantener las energías renovables no convencionales como fuentes exclusivas de electricidad durante las 24 horas del día, tanto para la operación basal como para los proyectos (planta desaladora y sistema de impulsión de agua de mar).

Adicionalmente, Collahuasi busca generar su propia electricidad a partir de fuentes renovables. Habiendo ya impulsado dos proyectos de energía solar en la región de Tarapacá, en 2021 realizó la ingeniería conceptual de una planta fotovoltaica de 20 MW que se instalará en faena.

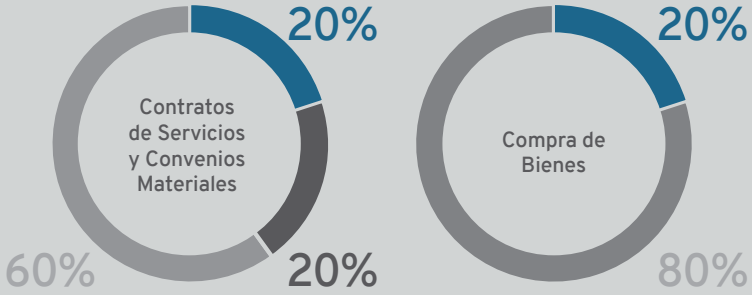
1) El suministro de AES Andes se extendió solo por algunos meses de 2020.
2) Con relación a la huella que tendríamos sin suministro renovable.

CERTIFICADO DE HUELLA CERO

Nuestro consumo de energía eléctrica de fuentes renovables es acreditado por el Coordinador Eléctrico Nacional a través de su Registro Nacional de Energías Renovables (Renova), plataforma certificada internacionalmente que lleva la trazabilidad de los electrones suministrados mediante tecnología blockchain. En abril de 2022, recibimos la certificación correspondiente al año 2020, que certificó que, con 0,096 tCO2e/MWh, Collahuasi tuvo el factor de emisión más bajo del sector minero en 2020. Se espera obtener la de 2021 a fines del primer semestre de 2022. Eso nos permitirá acreditar cero emisiones de alcance 2 durante el año reportado.

GESTIÓN DE ALCANCE 3: EVALUACIÓN DE LOS GEI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN DE SERVICIOS Y COMPRAS DE BIENES

El atributo de circularidad se incorporó en la evaluación de:



Evaluación: Económica · Técnica · Circularidad

20% CIRCULARIDAD

8% ESTRATEGIA DE EC:

incorporar atributo de Circularidad, jerarquizando según su "R".

8% DESARROLLO REGIONAL:

Favorecer a las empresas locales, contratación de mano de obra local y compra de insumos locales.

4%
REDUCCIÓN DE HUELLA DE CARBONO.

La calculadora permite obtener las emisiones que genera la organización y el servicio/producto a contratar/comprar.

Calculadora de emisiones CO2 / Proveedores de bienes y servicios

Calcular emisiones organización	Calcular emisiones por servicio o compra (Resultados servicio · Por fuente de emisión)	
Energía Eléctrica Organización	Energía Eléctrica Servicios	Combustibles Servicios
Energía eléctrica anual consumida en la instalación y procesos de la empresa.	Energía eléctrica consumida durante la realización del servicios o en la generación del producto.	Combustibles fuentes fijas: Consumo de combustibles por equipos utilizados durante el servicio o generación del producto.
Combustibles Fuentes Fijas	Transporte Propio	Movilización Externo	Transporte Carga Externo
Combustibles fuentes fijas: Consumo anual de combustibles por equipos de la organización.	Consumo de combustibles por transporte propio.	Movilización de personas por empresa externa: traslado personal.	Transporte de carga por empresa externa.
Combustibles Fuentes Móviles	Noches Faena	HH Efectivas
Combustibles fuentes móviles: consumo anual de combustibles por transporte propio.	Noches en faena: Número de días de alojamiento en faena.	Horas hombre efectivas.

Nueva calculadora de emisiones para proveedores

Las misiones de alcance 3, vinculadas a los proveedores, son las que más incrementan nuestra huella de carbono. Por eso, también hemos tomado medidas para abordarlas.

Dado que la huella de carbono de los oferentes se sumó como criterio en las licitaciones y compras que realiza Collahuasi, con una ponderación del 4% en las evaluaciones de ofertas, el área de Contratos habilitó una calculadora de emisiones de CO_2 para proveedores. Así, se les facilita a las empresas participantes el cálculo de sus emisiones y nos aseguramos de que todas utilicen un mismo método.

El diseño contó con el apoyo de una empresa consultora, que revisó distintos estándares internacionales y factores de emisión. El resultado es una herramienta de muy sencillo uso que permite obtener la huella de carbono que genera la organización y el servicio o producto licitado, tomando en consideración las emisiones de fuentes eléctricas o fijas, las generadas por permanencias en faena y por los transportes utilizados, entre otras opciones. Además, las empresas participantes pueden comprometer voluntariamente mitigaciones, de manera de reducir su huella. La calculadora fue compartida con cerca de 700 proveedores y también se socializó con las asociaciones de industriales de la región y el Consejo Minero, para que la distribuyan entre sus miembros. Actualmente, se encuentra en uso y ha sido bien valorada. En esa misma línea, se está elaborando una segunda versión para los procesos de compras transaccionales que requieren menores tiempos de tramitación.

COLLAHUASI FUE LA PRIMERA MINERA EN INCORPORAR LA ECONOMÍA CIRCULAR EN LA COMPRA DE BIENES Y CONTRATOS DE SERVICIOS.

Sobre la experiencia de nuestros proveedores

Christopher Collins, Gerente del Negocio Sitrans:

”

Con Collahuasi tenemos una estrategia de sostenibilidad similar.

Durante 2021, SITRANS lanzó un piloto llamado **“Modelo de Logística Circular”,** el cual tenía por objetivo el poder reducir los residuos generados por la empresa en el manejo de las cargas transportadas de Collahuasi (maderas y plásticos) para utilizar embalajes que tengan una mayor vida útil (como jaulas o bins de material más resistente) y roten en el proceso de abastecimiento, reduciendo el impacto medio ambiental que esto genera y con una clara disminución de en el consumo de materiales, de estiba y aseguramiento. **Hoy ese piloto tiene cifras concretas mensuales, disminuyendo 4 toneladas de madera.**

Este modelo de excelencia explica el gerente de Negocio de Mintral, Christopher Collins, es porque “la empresa aspira a los más altos estándares de calidad y excelencia en sus servicios, procesos y operaciones, para así poder responder las necesidades de sus clientes y lograr un negocio eficiente y en equilibrio con la sociedad y el cuidado del ecosistema”.

“Junto a Collahuasi hemos logrado aprender y crecer en el rubro de logística minera a través de un trabajo colaborativo que ha permitido innovar nuestro servicio optimizando la operación, aumentando los controles de seguridad, cuidando del medioambiente y desarrollando las comunidades donde operamos. Lo anterior, gracias a que compartimos una estrategia de sostenibilidad similar, donde nuestros ejes de principales se sustentan en cinco pilares: Las personas, confianza y transparencia, clientes y excelencia operacional, desarrollo social y cuidado del planeta”, indica Collins.

“Somos una organización diversa e inclusiva, donde valoramos el merito y las capacidades de todos por igual, sin sesgo alguno, para que se incorporen a nuestro equipo los mejores talentos, por ello todos nuestros procesos de reclutamiento y selección se realizan bajo esos criterios”

En SITRANS la dotación – directa e indirecta – en Pozo Almonte se distribuye de la siguiente manera:

- 62% mujeres- 38% hombres (dotación directa e indirecta del terminal Pozo Almonte).
- Del 100% de los trabajadores, el 92% de la dotación son locales de la Región de Tarapacá, donde gran parte pertenece a la comuna de Pozo Almonte.
- Respecto a nuestra distribución generacional (dotación directa); 17% pertenecen a la generación Baby Boomers, 47 % a la Generación X y 36% son Millennials.

Sobre la experiencia de nuestros proveedores

Leonardo Araya, Todo Acero:

”

El apoyo de Collahuasi es clave para el desarrollo de la economía regional.

La empresa Todo Acero inició su relación como proveedor de Collahuasi hace 15 años, consolidándose su posición en la región como una organización familiar que se ha profesionalizado a través de la ejecución de proyectos de diversa envergadura, así como también de las distintas oportunidades, herramientas y programas de desarrollo que Collahuasi ha impulsado para sus proveedores en Tarapacá.

“En nuestra posición como proveedores locales, ha sido fundamental la confianza y el apoyo que nos ha brindado Collahuasi, permitiendo con esto aportar al desarrollo de nuestra empresa y las comunidades con las que nos vinculamos. Gracias a esta vinculación y a los desafíos que hemos enfrentado juntos, hemos logrado generar los cambios necesarios para responder con el mayor compromiso y pasión a las actuales y futuras necesidades de Collahuasi”, afirma Leonardo Araya, gerente general de Todo Acero Montaje Industrial.

Entre los principales trabajos ejecutados por esta empresa regional, destacan la fabricación y montaje Holding Tank 1.600 M3; fabricación y montaje del filtro edificio 6to. filtro; montaje Electromecánico filtro hiperbárico; fabricación de estructura y montaje electromécanico piscina P3; fabricación y montaje de edificio y equipos Celda Jameson; montaje de correas CV 1001/1002; y fabricación y reemplazo Chutes T02, T05, T10, T11 y T14.

“El aporte de Collahuasi es clave para el desarrollo de la economía regional, permitiendo el nacimiento y desarrollo de empresas locales, las que a su vez aportan de manera significativa en la creación de empleos y en la generación de diversas actividades comerciales en nuestra región, Leonardo Araya, Gerente General de Todo Acero.

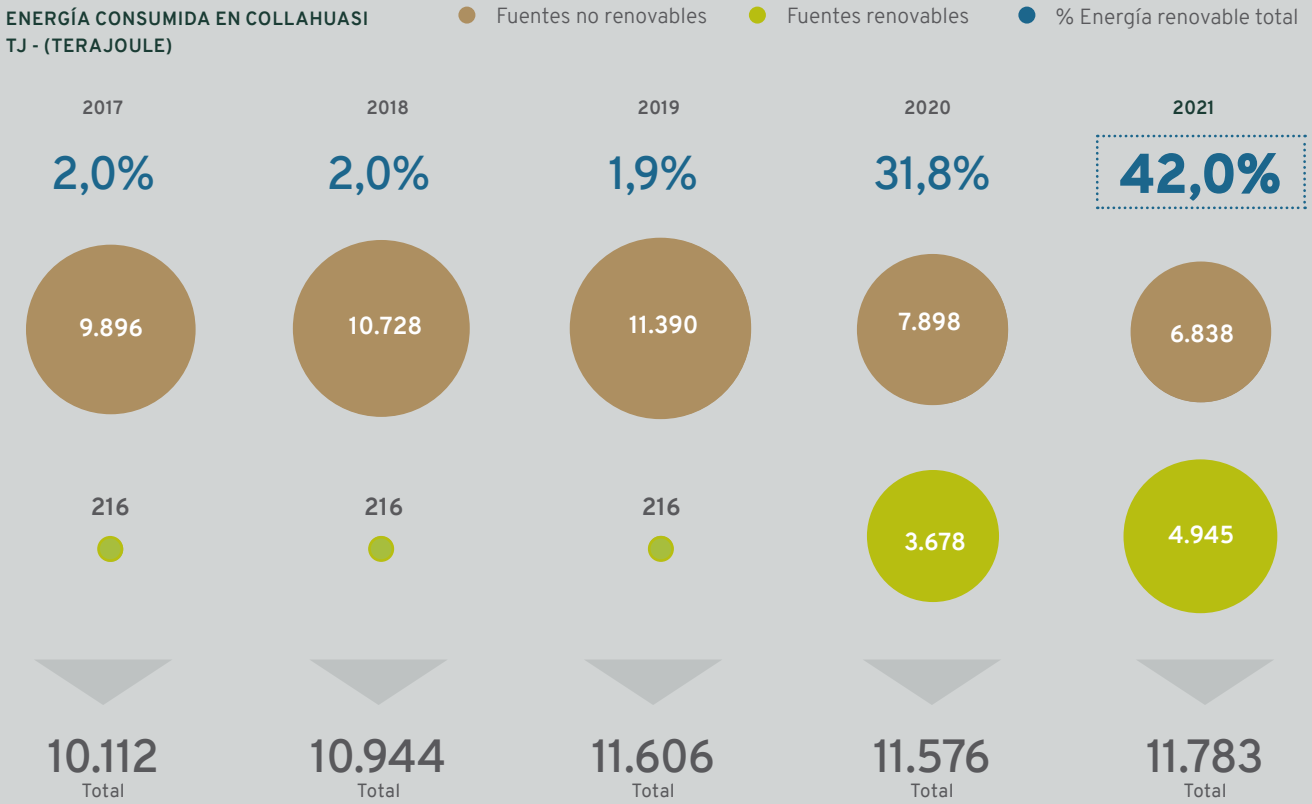
Asimismo, destaca el rol que la compañía minera tiene en el ámbito social, “apoyando y aportando a la sustentabilidad de las comunidades locales e impactando de manera relevante en la calidad de vida de la comunidad regional. Sin duda, Collahuasi nos entrega un gran valor a todos en la región de Tarapacá”.

> *“Apoyando y aportando – en el ámbito social – a la sustentabilidad de las comunidades locales e impactando de manera relevante en la calidad de vida de la comunidad regional. Sin duda Collahuasi nos entrega un gran valor a todos en la región de Tarapacá”*, **Leonardo Araya, Gerente General de Todo Acero**

INDICADORES DE DESEMPEÑO

[GRI 302-1, 305-1, 305-2, 305-3, 305-4, E32, EM-MM-130A.1, E33, E21, 302-3,E26, , E23E, EM-MM-110A.1, E24, E25, IP-11, E27, E28, E29, E30]

ENERGÍA CONSUMIDA EN COLLAHUASI TJ - (TERAJOULE)



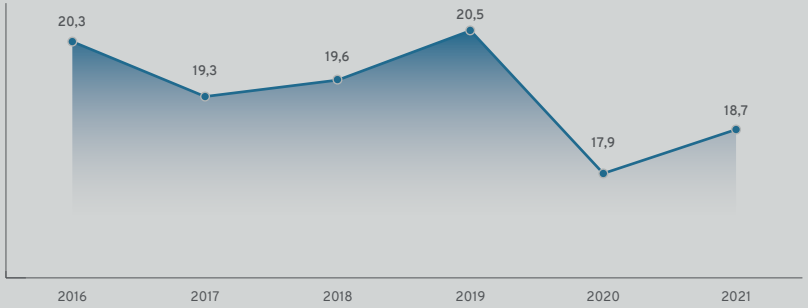
LA ENERGÍA RENOVABLE CONSUMIDA EN COLLAHUASI CORRESPONDE A ELECTRICIDAD. EN TANTO, EL 97% DE LA ENERGÍA NO RENOVABLE PROVINO DEL CONSUMO DE DIÉSEL. LAS OTRAS FUENTES INCLUIDAS SON LA GASOLINA, HFO, ANFO Y GLP.

+10%

SE HA AUMENTADO EL USO DE ENERGÍAS RENOVABLES DURANTE 2021

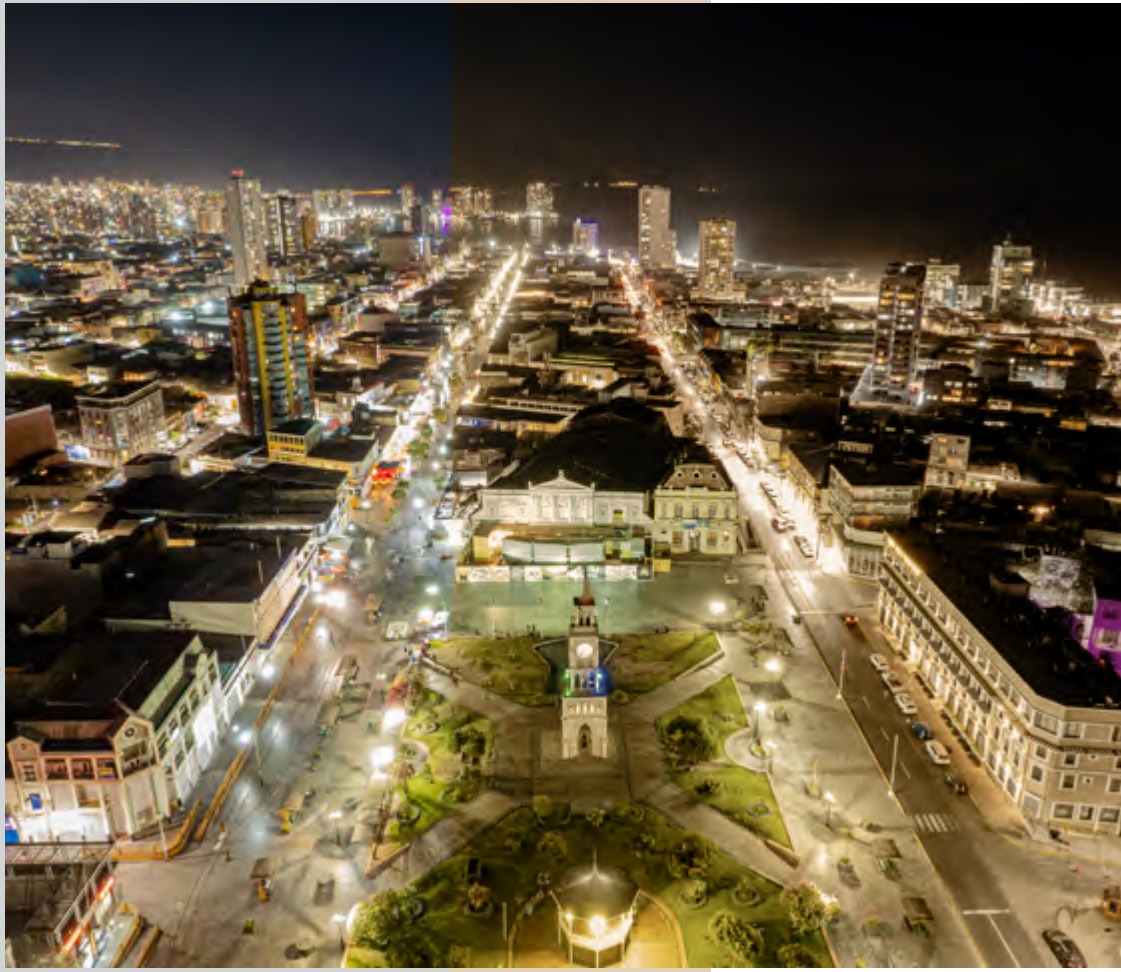
La intensidad energética[1] fue de 18,7 GJ/t Cu fino en 2021, un 4,6% más que en 2020. La siguiente figura muestra la evolución de este indicador en los últimos seis años:

INTENSIDAD ENERGÉTICA [GJOULE/TON CU FINO]*

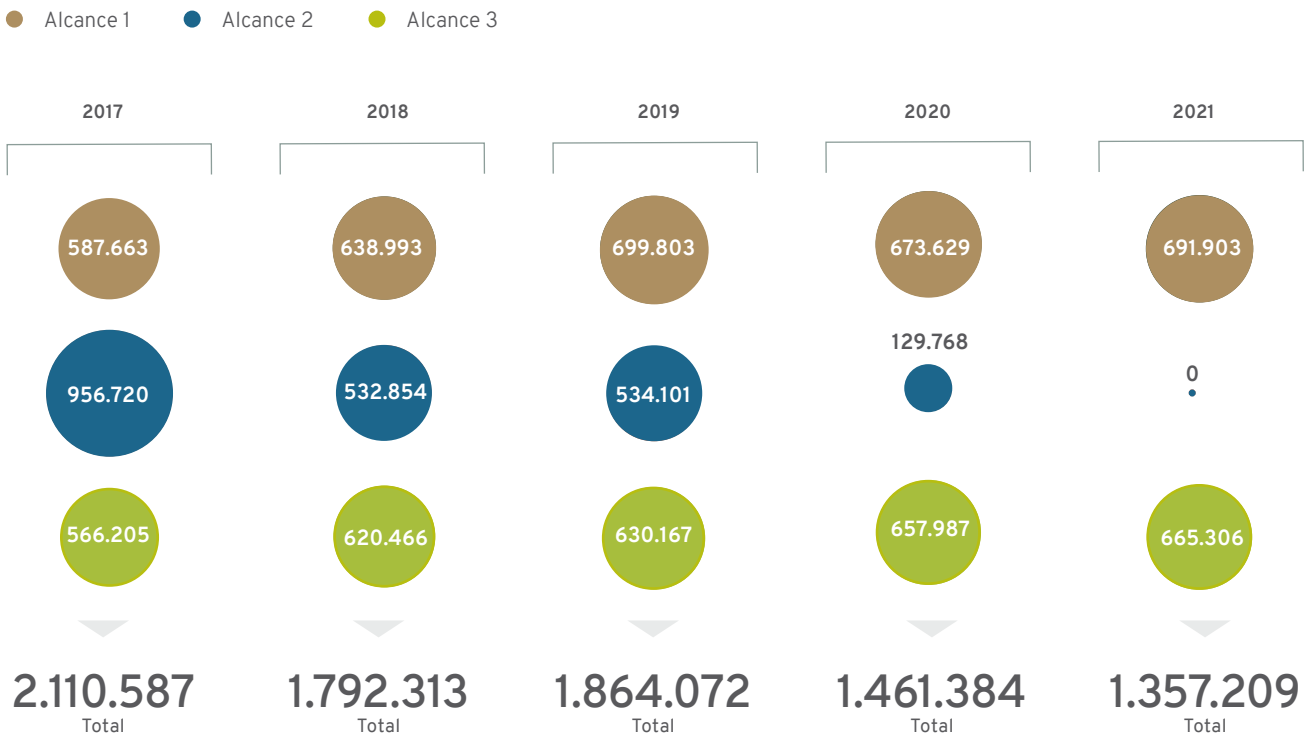


COLLAHUASI MIDE SU HUELLA DE CARBONO DE ACUERDO CON EL MÉTODO ESTABLECIDO EN EL GREENHOUSE GAS PROTOCOL (GHG PROTOCOL), COMPATIBLE CON LA NORMA INTERNACIONAL ISO 14.064/1:2013.

1) Energía consumida por cada tonelada de cobre fino producida.



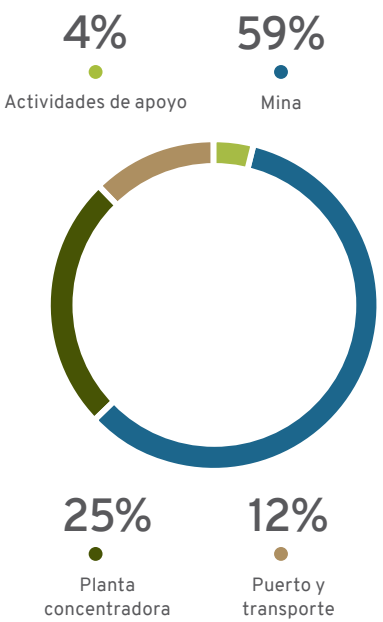
Emisiones de Gas de Efecto Invernadero (GEI)



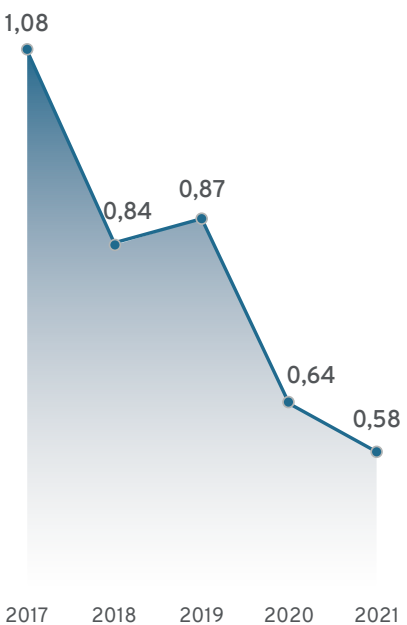
EL GRÁFICO CONSIDERA EL SUMINISTRO ELÉCTRICO DE FUENTES 100% RENOVABLES. SIN ESE APORTE, EL ALCANCE 2 SERÍA DE 579.714 T CO_2 EN 2021 Y LA HUELLA TOTAL ALCANZARÍA 1.926.203 T CO_2.

Nuestras emisiones en 2021

HUELLA DE CARBONO POR ÁREA EN 2021 (%)



INTENSIDAD DE EMISIONES (T CO2/T CONCENTRADO DE CU)



EN COLLAHUASI TENEMOS COMO PROPÓSITO EL INCENTIVAR EL USO DE ENERGÍA SOLAR A TRAVÉS DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS.

Biodiversidad y rehabilitación

[GRI 304-3 E34, E35, E38]

Adscribimos al objetivo de desarrollo sostenible (ODS) número 15 de Naciones Unidas, que apunta a proteger y restablecer los ecosistemas terrestres para poner freno a la acelerada pérdida de diversidad biológica que experimenta el planeta. También nos alineamos con la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2030, que tiene como misión impulsar la conservación de las especies que habitan nuestro territorio, esforzándonos por cumplir la legislación ambiental y los compromisos que hemos asumido en esta materia.

Protección y restauración de hábitats

Dado que nuestra actividad minera se desarrolla desde el altiplano hasta la costa, encontramos diversas especies de flora y fauna en categoría de conservación de acuerdo con los listados nacionales[1]. En total, hay 11 especies de flora en alguna categoría de protección y 65 especies de fauna.

Sector	Flora	Fauna
Cordillera	3 vulnerables 4 en preocupación menor	1 en peligro crítico 1 en peligro-rara 10 en preocupación menor 7 casi amenazada 8 vulnerable 1 con datos insuficientes 1 insuficientemente conocida 2 rara
Mineroductos	1 vulnerable 1 en peligro 2 en preocupación menor	3 casi amenazada 1 en peligro 6 en preocupación menor 4 vulnerable 1 insuficientemente conocida 2 rara
Puerto	No aplica	5 casi amenazada 2 en peligro 7 en preocupación menor 3 vulnerable

Entre los compromisos firmados con las autoridades, está el seguimiento de la biodiversidad, lo que se traduce en conteos y censos periódicos de mamíferos, aves y anfibios en puntos de relevancia ambiental. En 2021 la empresa monitoreó 15 especies protegidas. Todos los programas de seguimiento se realizaron según lo planificado.

1) Ley de Caza DS 5/1998 del Ministerio de Agricultura y Reglamento de Clasificación de especies DS 33/2011 del Ministerio de Medio Ambiente.

Además, como parte de las compensaciones comprometidas, desarrollamos planes de preservación y restauración de ecosistemas, que son ejecutados y supervisados por empresas especialistas. El total de áreas con manejo de biodiversidad en 2021 alanzó las 164 hectáreas, cifra que se ampliará a 173 a partir de 2022.

Plan de preservación	Áreas de trabajo	Superficie abarcada	Acciones implementadas
Restauración y revitalización de bofedales	Bofedales de las quebradas San Daniel, San Nicolás y Huinquintipa. Bofedal de Chiclla	15 hectáreas 2 hectáreas	Canalizaciones, redirección de cursos de agua para cubrir una mayor superficie Mejoramiento del sustrato con materia orgánica. Seguimiento del aumento de cobertura de los bofedales mediante análisis de índice de vegetación de diferencia normalizada o NDVI (por sus siglas en inglés)
Reforestación de queñoas *(Polylepis tarapacana)* [2]	Área del volcán Irruputuncu Área de Pabellón del Inca	101,9 hectáreas 40,4 hectáreas	Reproducción de queñoas desde las semillas en invernaderos, aclimatación de ejemplares, plantación en terreno y riego durante los primeros tres años.

2) Son pequeños árboles que crecen en las alturas, en zonas secas y rocosas. Los botaderos cubrieron ciertas áreas pobladas por esta especie, de modo que Collahuasi comprometió su reforestación en otras zonas.

05

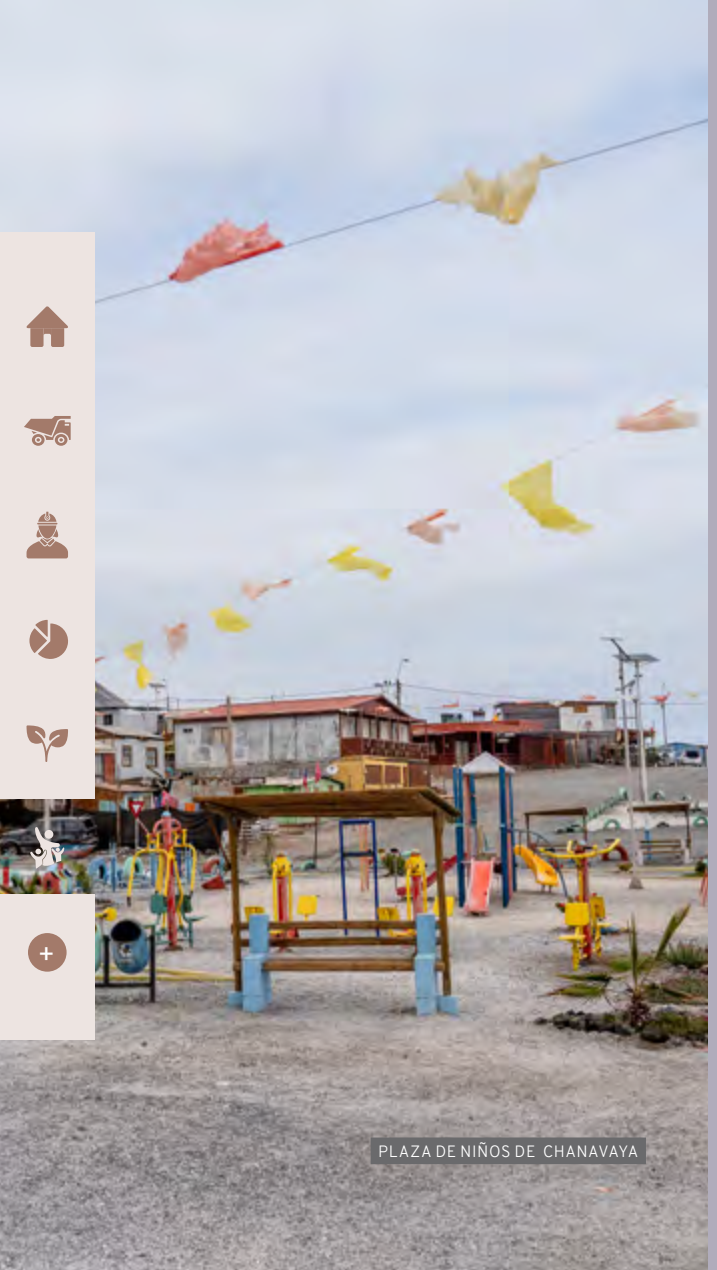
Comunidades

Contexto social

El propósito corporativo de Collahuasi nos llama a contribuir a una mejor sociedad. Por eso, concebimos nuestro éxito vinculado al progreso de nuestro entorno. Somos un actor relevante en Tarapacá —siendo la empresa que hace la mayor contribución al PIB regional de entre todas las que operan en la región, alcanzando el 63%—, lo cual conlleva la responsabilidad de involucrarnos en el desarrollo local, traduciendo los buenos resultados del negocio en iniciativas que generen valor para la comunidad.

La pandemia no nos desvió de este camino. Mantuvimos en todo momento el contacto con los territorios, entablando diálogos a través de canales digitales o en terreno cada vez que los protocolos sanitarios lo permitieron, construyendo soluciones en conjunto y dando continuidad a los proyectos acordados. Además, ampliamos nuestra inversión social. Nos implicamos de manera directa en iniciativas de colaboración con el sistema de salud de Tarapacá, contribuimos con recursos para mitigar los efectos de la crisis en los pequeños emprendedores y creamos redes de colaboración con instituciones públicas y de la sociedad civil. El enfrentamiento del Covid-19 ha sido una causa común para la empresa y la región, que nos ha permitido estrechar lazos y aprender colectivamente.

MARIANELA CHALCO, MUJER ORFEBRE, BENEFICIADA POR IMPULSO TARAPACÁ



PLAZA DE NIÑOS DE CHANAVAYA

Caracterización del territorio

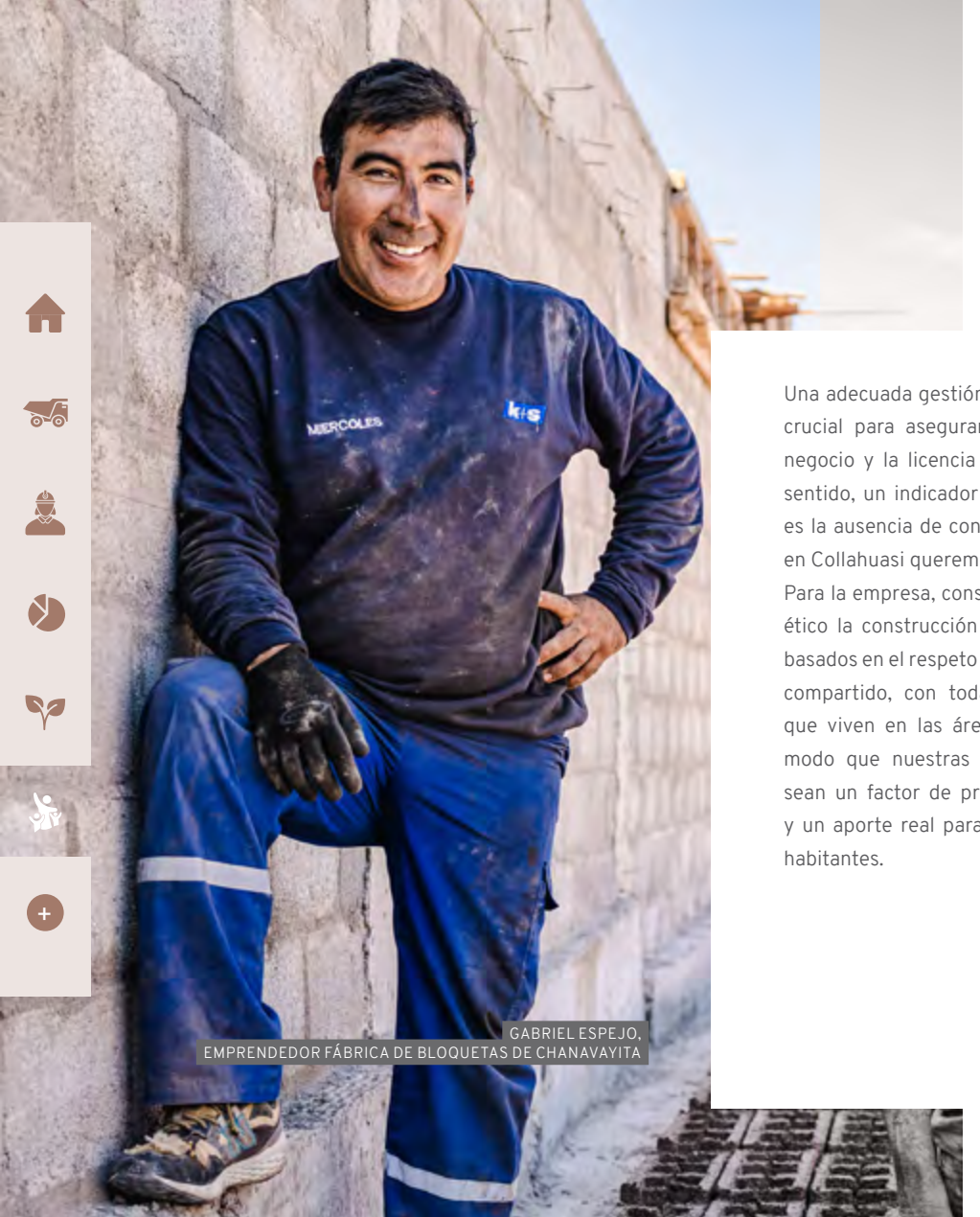
Con una población estimada de 391.165 personas[1], la región de Tarapacá se caracteriza por una alta presencia de pueblos originarios —25% de sus habitantes se considera indígena, el doble del promedio nacional[2]— y por su alto número de residentes extranjeros, que totalizaron 69.358 en 2020, cifra que implica un crecimiento de 10,3% en dos años[3] y que corresponde a alrededor de un 18% de la población.

Durante la pandemia, Tarapacá adicionalmente ha debido enfrentar un flujo inusual de población migrante. Según registros de Carabineros, 81% de las más de 18 mil personas que ingresaron al país por pasos no habilitados entre 2019 y 2021 lo hizo por esta región[4]. Aunque solo un 18% permanece allí [5], la migración irregular ha causado una crisis multidimensional en la zona.

La región fue la que más aumentó su tasa de pobreza entre 2017 y 2020, como lo indica la encuesta CASEN de ese último año, ascendiendo de 6,4% a 14%. Así, pasó de ser la decimosegunda con mayor porcentaje de pobreza, a ubicarse en la tercera posición. El alza más acentuada se registró en la pobreza extrema, que creció de 1,7% a 5,5%. Alrededor de 10.000 puestos locales de trabajo se destruyeron en ese periodo[6]. El estallido social de 2019 y la crisis económica desatada por el Covid-19 están detrás de este fenómeno. Si bien el empleo ha tendido a recuperarse, la tasa de desocupación aún es alta: 8,9% en el trimestre móvil que se extiende de noviembre de 2021 a enero de 2022[7].

De esta forma, hoy nos encontramos operando en una región con varios desafíos urgentes. Resulta fundamental reactivar la economía y generar empleos de calidad, sobre todo como alternativa a la informalidad laboral creciente. Asimismo, dar apoyo a los estudiantes, que al igual que en el resto de Chile, han sufrido los efectos de la pandemia de forma muy severa. En este contexto, como compañía hemos reafirmado el compromiso de contribuir a nuestra región, atendiendo sus principales problemáticas.

1) Biblioteca del Congreso Nacional (2021). Indicadores sociodemográficos y económicos Región de Tarapacá. https://www.bcn.cl/siit/nuestropais/region1/indica.htm
2) Censo de 2017.
3) INE (2021). Estimación de población extranjera en Chile 2020. https://www.ine.cl/docs/default-source/demografia-y-migracion/metodologias/migraci%C3%B3n-internacional/estimaci%C3%B3n-poblaci%C3%B3n-extranjera-en-chile-2020-regiones-y-comunas-metodolog%C3%ADa.pdf?sfvrsn=b7374294_9
4)Rivera V. (27 de septiembre de 2021). Carabineros detecta que el 80% de quienes ingresaron por pasos ilegales lo hizo por la Región de Tarapacá. La Tercera. https://www.latercera.com/la-tercera-pm/noticia/crisis-migratoria-carabineros-detecta-que-el-80-de-quienes-ingresaron-por-pasos-ilegales-lo-hizo-por-la-region-de-tarapaca/GX4SA3LYHVEFLBHEHVBX23CRLU/
5) Silva D. (27 de septiembre de 2021). Gobernador de Tarapacá y crisis migratoria: "La gran población que permanece en los espacios públicos está siendo atendida en su gran mayoría por ONG. No da respuesta el gobierno". La Tercera. https://www.latercera.com/nacional/noticia/gobernador-de-tarapaca-y-crisis-migratoria-la-gran-poblacion-que-permanece-en-los-espacios-publicos-esta-siendo-atendida-en-su-gran-mayoria-por-ong-no-da-respuesta-el-gobierno/OSXWPFHYDFCOVB3Z35KM27UEVY/
6)Cárdenas R. (6 de julio). Encuesta Casen: Tarapacá fue la región que más aumentó su tasa de pobreza por caída de ingresos del trabajo. La Tercera. https://www.latercera.com/pulso-pm/noticia/encuesta-casen-tarapaca-fue-la-region-que-mas-aumento-su-tasa-de-pobreza-por-caida-de-ingresos-del-trabajo/BTR6RQAUYNFBNNTUQSKN6PEGDI/#:~:text=Casen-,Encuesta%20Casen%3A%20Tarapac%C3%A1%20fue%20la%20regi%C3%B3n%20que%20m%C3%A1s%20aument%C3%B3%20su,ca%C3%ADda%20de%20ingresos%20del%20trabajo&text=Alto%20Hospicio%2C%20en%20la%20Regi%C3%B3n,pobreza%20a%20ser%20la%20tercera.
7) INE (2022). https://regiones.ine.cl/tarapaca/inicio



GABRIEL ESPEJO,
EMPRENDEDOR FÁBRICA DE BLOQUETAS DE CHANAVAYITA

Relacionamiento comunitario

Una adecuada gestión comunitaria resulta crucial para asegurar la continuidad del negocio y la licencia para operar. En ese sentido, un indicador clave de su eficacia es la ausencia de conflictos. Sin embargo, en Collahuasi queremos ir mucho más allá. Para la empresa, constituye un imperativo ético la construcción de vínculos sólidos, basados en el respeto y la creación de valor compartido, con todas las comunidades que viven en las áreas de influencia, de modo que nuestras actividades siempre sean un factor de progreso para la zona y un aporte real para el bienestar de sus habitantes.

Collahuasi, a través de la Gerencia de Relacionamiento del Entorno, trabaja haciendo realidad el propósito de construir una sociedad mejor. Mediante lineamientos y herramientas que se sustentan en la estrategia de negocios, la política de sustentabilidad y el Ciclo de Gestión de Riesgos permiten comprender las necesidades de nuestros vecinos de la región.

La estrategia apunta principalmente a mejorar la calidad de vida de las comunidades vecinas, con base en el potencial de desarrollo mutuo. Las iniciativas que se desprenden de esta directriz nacen del diálogo permanente que se realiza en mesas de trabajo, en el marco de convenios formales de colaboración. Para implementarlas, buscamos generar alianzas con otros actores locales relevantes, públicos y privados, que también tengan como meta el desarrollo local.

Con el fin de evaluar nuestra gestión comunitaria, periódicamente realizamos encuestas generales de percepción, otras específicas para la línea educacional y las mediciones de satisfacción que algunos proyectos han incorporado entre sus objetivos.

META A 2025

Convenios de colaboración con comunidades del área de influencia:

100% del total

El territorio y sus comunidades

ENTENDEMOS LAS COMUNIDADES COMO ORGANIZACIONES FORMALES Y GRUPOS HUMANOS DE LOS TERRITORIOS DONDE OPERAMOS. PARA CUBRIR MEJOR SUS NECESIDADES, HEMOS ORGANIZADO ESTE TRABAJO EN DOS ZONAS GEOGRÁFICAS:

Borde Costero

Compuesto por caletas y balnearios ubicados al sur de Iquique, en Chanavayita, Chanavaya y Caramucho. Sus habitantes han constituido diversas agrupaciones de pescadores y recolectores artesanales, además de organizaciones sociales como juntas de vecinos, centros culturales y deportivos.

Pampas y Quebradas

Se divide en dos ámbitos, uno conformado por las comunidades indígenas situadas en localidades como Huatacondo, Coposa, Copaquire y Salar del Huasco. El otro corresponde a los centros urbanos de Pica, Matilla y Pozo Almonte. La geografía de la zona permite desarrollar actividades ligadas al turismo, la agricultura, la ganadería y la “pirquinería”, entre otras.

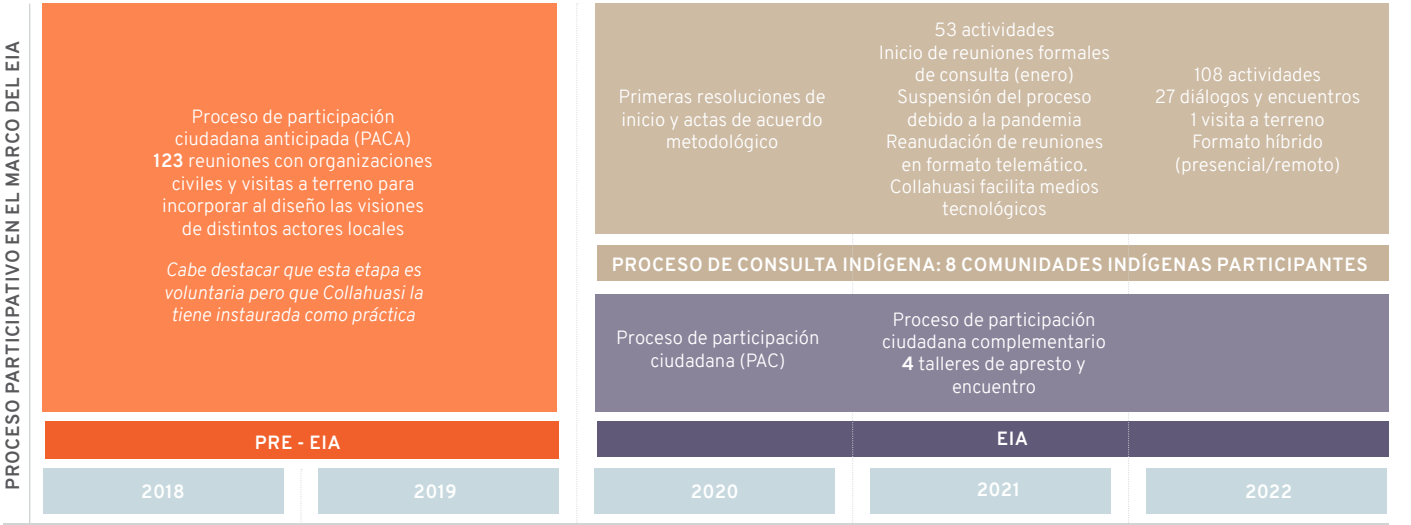
Gestión comunitaria en 2021

[GRI 413-1]

No se registraron eventos comunitarios con potencial de impacto a la continuidad operacional durante 2021. Por el contrario, logramos avanzar significativamente en la construcción de buenas relaciones y acuerdos de colaboración de largo plazo con las organizaciones indígenas, sociales y productivas de ambas áreas de influencia. Destaca especialmente el cumplimiento de dos metas relevantes.

APROBACIÓN DEL PROYECTO "DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA Y MEJORAMIENTO DE CAPACIDAD PRODUCTIVA DE COLLAHUASI"

La tramitación del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) de este proyecto tuvo una dimensión comunitaria gravitante: varias instancias de participación ciudadana, incluyendo un proceso de consulta indígena. El éxito de su realización fue crítico en el logro de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA), emitida el 21 de diciembre de 2021, tras tres años de gestiones. Durante parte de 2020, las restricciones de movilidad debidas a la pandemia dificultaron el desarrollo de la consulta indígena, pero junto con la autoridad ambiental y las propias comunidades, fuimos capaces de implementar un mecanismo virtual inédito de participación que hizo posible llevarla a término.



Durante el proceso de consulta, las organizaciones indígenas del área de influencia recibieron toda la información acerca del proyecto, sus posibles impactos, las medidas de mitigación y los compromisos ambientales voluntarios asumidos por la compañía. Finalmente, alcanzamos acuerdos con todas las asociaciones participantes en el proceso de consulta indígena liderado por el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA).

REUNIÓN DE COMUNICACIÓN CON ORGANIZACIONES SOCIALES SOBRE LA CONSTRUCCIÓN DEL FUTURO LICEO DE CHANAVAYITA

FORMALIZACIÓN DE RELACIONES COMUNITARIAS

Uno de nuestros focos en el ámbito del relacionamiento es la sistematización de los vínculos con las comunidades a través de convenios formales de largo plazo que establezcan objetivos comunes, líneas de acción y mesas de trabajo permanentes para mantener un diálogo abierto y trazable. En 2021 logramos firmar convenios de esta naturaleza con el 95% de las comunidades de las áreas de influencia de la compañía. Ese porcentaje incluye al 100% de las comunidades indígenas de estas áreas de influencia. Para esto último fue clave el proceso de consulta, que permitió sentar las bases de relaciones de confianza.

Inversión social

Los recursos geológicos de Collahuasi proyectan sus operaciones por varias décadas más, de ahí que nuestro compromiso con Tarapacá y su población también sea de largo aliento. Por eso focalizamos nuestra inversión social en áreas que posibilitan mantener el aporte en el tiempo, como la educación, el desarrollo productivo, el acceso a la salud y la conservación medioambiental, buscando instalar capacidades y oportunidades de crecimiento en nuestras zonas de influencia.

Recientemente, añadimos una orientación adicional y transversal: el fomento de la economía circular y la eficiencia energética, como una forma de contribuir a fortalecer la resiliencia de las comunidades locales al cambio climático.

META PERMANENTE

% de utilidades destinado a inversión social.

META A 2025

Contribuir a que la desnutrición infantil en Pica llegue a:

0%

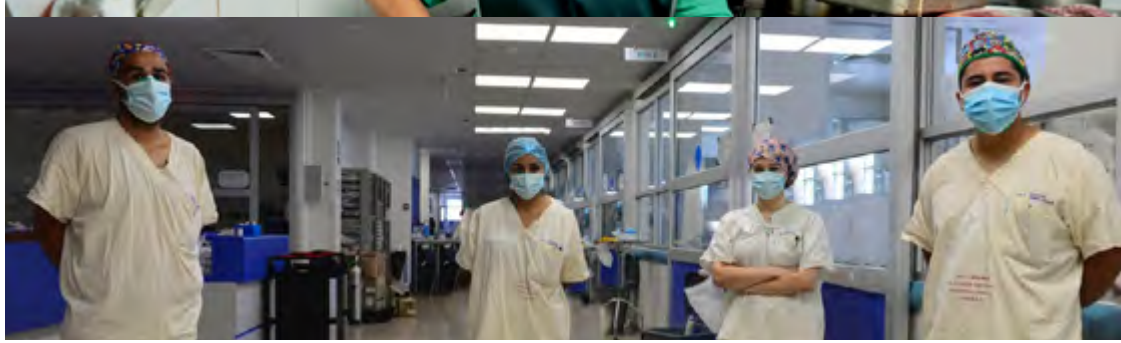
Establecimientos FEC con alta calificación:

100%

META A 2030

Proyectos comunitarios basados en economía circular y eficiencia energética:

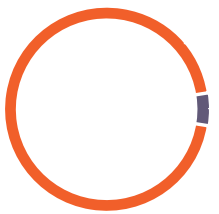
50%



Inversión social total en 2021

Alineada con las mejores prácticas mundiales, Collahuasi aumenta su inversión social en base al crecimiento del negocio. Durante 2021, se reportó una inversión que alcanzó los USD 25.997.074.[8]

DISTRIBUCIÓN DE INVERSIONES POR CATEGORÍA



83%
17%

- *Donaciones en apoyo de emergencias o contingencias: contribuciones esporádicas a causas determinadas*
- *Inversiones comunitarias: asociaciones y convenios de largo plazo con organizaciones sociales*

8) Como referencia, en Business for Societal Impact (B4SI), red global de más de 200 empresas que busca gestionar el impacto social de las organizaciones, para el periodo 2020/21 las empresas miembros aportaron un promedio de 0,17% de sus ingresos en inversión social, y un 1,29% de sus utilidades antes de impuestos.

Parte de estas inversiones se concretan a través de los llamados programas Impulso, que diseñamos e implementamos con los propios beneficiarios.

Se agrupan en cuatro temas de alta prioridad para la región:

IMPULSO productivo

Busca desarrollar el potencial económico de las comunidades de la región y apoyar los emprendimientos locales a través de la instalación de capacidades.

IMPULSO social

Su objetivo es mejorar los espacios públicos, la salud, la cultura y el bienestar integral de los habitantes de Tarapacá.

IMPULSO educativo

Fomenta prácticas sustentables e inversiones en infraestructura para el desarrollo de la eficiencia energética e hídrica y la economía circular.

IMPULSO ambiental

Son proyectos desarrollados por la Fundación Educacional Collahuasi con el fin de ampliar el acceso a la educación de calidad y la formación técnica.

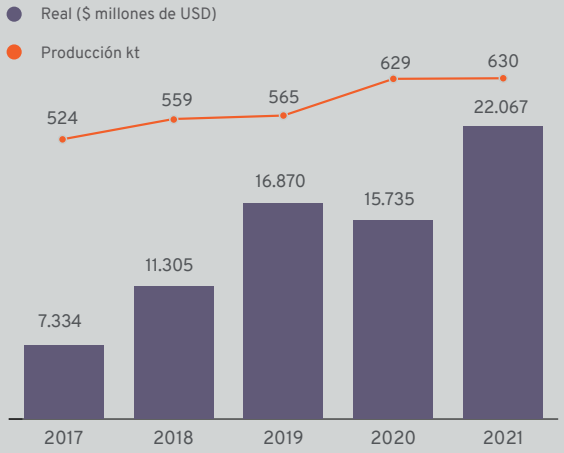
INVERSIÓN SOCIAL A TRAVÉS DE PROGRAMAS IMPULSO EN 2021

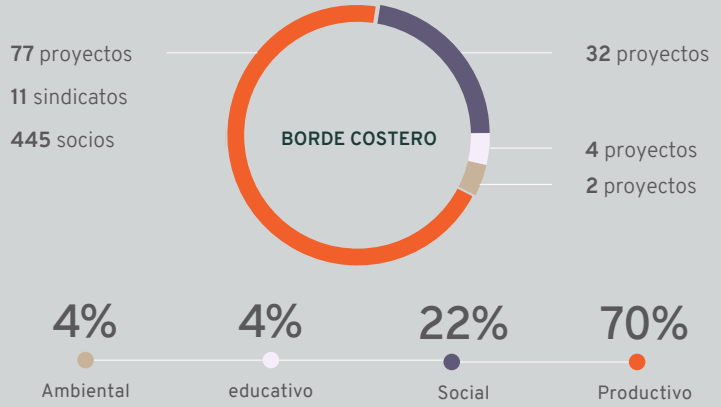
Para ciertas comunidades, integramos las cuatro líneas en Planes de Desarrollo Territorial (PDT), que entregan una hoja de ruta para el trabajo conjunto en un horizonte de largo plazo.

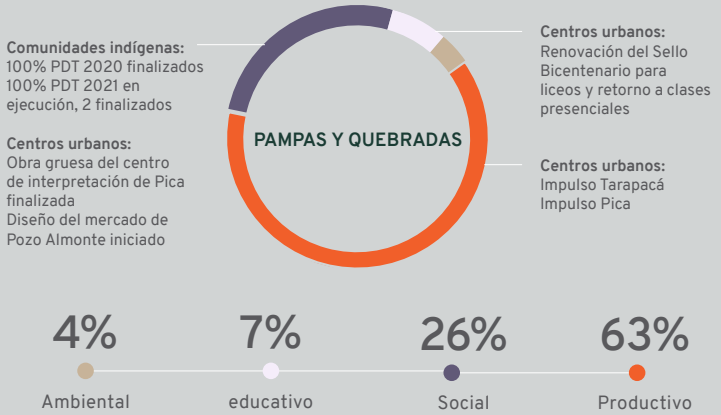
Pese a la pandemia, la cartera de iniciativas planificadas para 2021 se ejecutó en un 100% tanto en Borde Costero como en Pampas y Quebradas:

CIFRAS CONSOLIDADAS DE 2021

Inversión Social y Producción







65%

NEGOCIOS APOYADOS POR EL IMPULSO PRODUCTIVO, QUE LOGRAN CUBRIR SUS COSTOS SIEMPRE

212

PROYECTOS EN EJECUCIÓN

75.000+

BENEFICIARIOS DIRECTOS E INDIRECTOS

47%
de contribución destinada a emprendimientos indígenas

77
emprendimientos asociativos

22
convenios de largo plazo con comunidades

Inversión social en Pampas y Quebradas

La inversión total en esta unidad geográfica en 2021 totalizó en US, cifra que considera los PDT —con las cuatro líneas del programa Impulso[1]—, actividades MAC y otros compromisos.

124

INICIATIVAS EJECUTADAS O EN EJECUCIÓN DURANTE 2021

1.354

BENEFICIARIOS DIRECTOS E INDIRECTOS ALCANZADOS:

166
por iniciativas productivas

1.170
por iniciativas sociales

18
por iniciativas medioambientales

1)Las inversiones del ámbito educativo de las unidades territoriales se detallan en la sección final de este capítulo, "Proyectos de la Fundación Educacional Collahuasi".

NIÑOS DE LA ESCUELA DE HUATACONDO.

COMUNIDADES INDÍGENAS

En Pampas y Quebradas, existen 14 comunidades y organizaciones indígenas con las que mantenemos relaciones, a través de las cuales nos esforzamos por contribuir de manera significativa al fortalecimiento de su cultura y a la mejora de sus condiciones de vida desde una perspectiva integral y colectiva, de acuerdo con sus propias estrategias de desarrollo.

Comunidades/ organizaciones indígenas	Convenio marco	Estatus al 31 de diciembre de 2021	Número de actividades en 2021 [1]
Al Sallihuinca	✓	Finalizado	71
AGI Copaquire	✓	Finalizado	49
Al Yabricollita y Caya	✓	En ejecución	28
Copaquire Segovia	✓	En ejecución	31
Huatacondo	✓	En ejecución	14
Chiglla No Residente	✓	En ejecución	9
Chiglla Residente	✓	En ejecución	20
Tamentica	✓	En ejecución	25
Naciente Collahuasi	✓	En ejecución	42
AIA Salar de Coposa	✓	En ejecución	55
Alca	No	No aplica	7
Wil'qe	✓	En ejecución	15
Ollagüe	En desarrollo	No aplica	6
Laguna de Huasco	No	No aplica	1
Total	**11**	**2 finalizados/ 9 en ejecución**	**373**

1) Actividades en terreno, mesas de trabajo y actividades MAC.

RUTH MOSCOSO, EMPRENDEDORA DEL RESTAURANTE QORI INTI

Relacionamiento en Pampas y Quebradas

Durante el año reportado, se firmaron convenios marco de largo plazo con las comunidades Naciente Collahuasi, Salar de Coposa y Chiglla Residente. Con ello, alcanzamos la meta de cubrir el 100% de las comunidades prioritarias de nuestras áreas de influencia. Todas implementaron un PDT en 2021, con proyectos en los ámbitos social, educativo, productivo y ambiental.

Además, logramos finalizar los diez PDT iniciados en 2020 y comenzamos la ejecución del 100% de los acordados en 2021, con un promedio de avance de 53% al 31 de diciembre de 2021[1]. Dos alcanzaron a ser finalizados dentro del año (AGI Copaquire y Sallihuinca) y dos comunidades empezaron el proceso de evaluación de su PDT (Yabricollita y Caya y Sallihuinca).

1.614

BENEFICIARIOS ESTIMADOS INCLUYENDO A 291 SOCIOS Y SUS FAMILIAS

1) Se excluyen los tres PDT iniciados en el último trimestre y los finalizados.

Centros urbanos

Durante 2021, hubo cinco proyectos e iniciativas en curso en las localidades urbanas de Pampas y Quebradas. Entre estas, cabe destacar:

CENTRO DE INTERPRETACIÓN PATRIMONIAL DE PICA

Finalizamos la obra gruesa de este proyecto que tiene por propósito habilitar un espacio para la elaboración y promoción de productos de Pica, poniendo en valor la materia prima, la manufactura local y el patrimonio de la comuna. La iniciativa nació de un trabajo colaborativo entre los vecinos, el municipio, la Corporación de Amigos del Patrimonio Cultural y la compañía. Tendrá 850 m² distribuidos en dos niveles y contará con 20 locales para albergar agrupaciones de emprendedores y productores de la zona. La obra fue acogida a la Ley de Donaciones y se está construyendo en un terreno aportado por el gobierno comunal.

MERCADO MUNICIPAL DE POZO ALMONTE.

Durante 2021, iniciamos el diseño del mercado que reemplazará al que fue consumido por un incendio en 2019, dejando 89 locales inutilizables y más de 130 familias sin sustento. En ese momento, Collahuasi hizo una donación de recursos para que los locatarios afectados pudieran habilitar soluciones provisorias y se comprometió a colaborar en la construcción de un nuevo recinto.

IMPULSO social

CENTRO DE INTERPRETACIÓN PATRIMONIAL DE PICA

Inversión social en Borde Costero

En esta unidad territorial se están desplegando iniciativas vinculadas a los cuatro ámbitos de Impulso[1], agrupados en un Plan de Desarrollo Productivo (PDP) que abarca las iniciativas de fomento económico y en un Plan de Desarrollo Territorial (PDT), con acciones sociales y medioambientales. En ambos casos, se realizaron procesos de evaluación durante 2021.

1.529

BENEFICIARIOS DIRECTOS E INDIRECTOS

1) Las inversiones del ámbito educativo de las unidades territoriales se detallan en la sección final de este capítulo, "Proyectos de la Fundación Educacional Collahuasi".

PDP PARA SINDICATOS DEL BORDE COSTERO.

Desde 2020, estamos desplegando un plan acordado con 11 organizaciones sindicales de pescadores y recolectores artesanales, que cubre una serie de acciones para promover emprendimientos asociativos que contribuyan a cuatro objetivos:

1. PRODUCCIÓN SUSTENTABLE AGREGANDO VALOR
2. DIVERSIFICACIÓN E INNOVACIÓN
3. AUTONOMÍA PRODUCTIVA
4. INCREMENTO SOSTENIDO DE LOS INGRESOS FAMILIARES

En 2021 la inversión anual en este programa alcanzó los USD 3.237 millones, que corresponde a un 70% del gasto en comunidades de Borde Costero.

Sobre la inversión en Borde Costero

5%
Servicios de construcción y mecánica

2%
Servicios automotrices y de transporte

5%
Servicios de manofactura y otros

10%
Servicios de hospedaje, turismo y entretención

25%
Comercio general

19%
Preparación y venta de alimentos

34%
Fortalecimiento pesquero

455
SOCIOS VINCULADOS A PROYECTOS PRODUCTIVOS

11
SINDICATOS EN PDP

77
PROYECTOS PRODUCTIVOS

2
PROYECTOS ASOCIATIVOS ENTRE DOS O MÁS SINDICATOS

PRIMERA EVALUACIÓN

A través de 314 encuestas aplicadas a socios de los 11 sindicatos, en 2021 se evaluaron los cuatro objetivos del programa. Estos son algunos de los resultados obtenidos:

OBJETIVO 1:

58%
de los socios incorporó al menos un valor agregado.

54%
tiene un alto conocimiento de los procesos de su negocio.

OBJETIVO 2:

56%
agregó algún producto o servicio nuevo.

56%
implementó nuevos canales de comunicación digitales.

OBJETIVO 3:

85%
cuenta con los recursos financieros para continuar operando en 2022.

65%
logra cubrir sus costos siempre.

OBJETIVO 4:

47%
aumentó sus ingresos en 2021.

68%
considera que mejoró su calidad de vida.

83%
de los beneficiarios de nuestros programas, se declara satisfecho

Proyectos destacados en Borde Costero en 2021

Entre los proyectos que se iniciaron o siguieron desarrollando en 2021, destacan:

NUEVA IDENTIDAD TURÍSTICA PARA LA CALETA CHANAVAYITA

Fruto de un trabajo colaborativo entre Collahuasi y las distintas organizaciones sociales de Chanavayita, la caleta lanzó su nueva imagen de marca para fortalecer el turismo. Durante el proceso de creación, un diseñador experto en marcas asesoró a los dirigentes sociales de la localidad en la elaboración de propuestas de logotipos que luego fueron sometidas a una votación comunitaria. La opción ganadora destaca la topografía y las principales actividades productivas del balneario, concepto gráfico que se complementa con la frase: "El secreto mejor guardado de Tarapacá".

100

vecinos participantes de la selección de la nueva imagen

RED TEXTIL DEL BORDE COSTERO.

Continuó el apoyo que Collahuasi brinda a 11 costureras de las caletas Chanavaya, Chanavayita y Caramucho desde 2020. Este grupo de emprendedoras comenzó confeccionando mascarillas reutilizables, que la compañía repartió entre los vecinos al inicio de la pandemia. Desde entonces, se formalizaron en una cooperativa —la Red Textil del Borde Costero— y ampliaron su trabajo a más productos, para lo cual cuentan con la asesoría de la consultora local Co-Imagina y de empresas del rubro.

213%

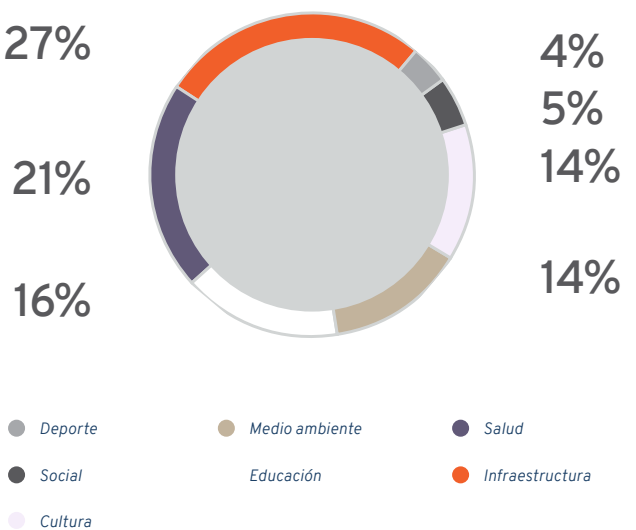
aumentaron respecto a 2020 las ventas de la Red Textil, que incorporó 9 productos a su catálogo y 3 nuevos canales digitales.

IMPULSO productivo

Plan de desarrollo territorial

En 2021, logramos completar 27 proyectos sociales y dos ambientales del PDT Borde Costero, mientras que siete proyectos de infraestructura debían finalizar durante el primer trimestre de 2022.

PORCENTAJE DE INVERSIÓN POR ÁMBITO EN 2021



40

PROYECTOS E INICIATIVAS EJECUTADOS EN 2021

1.529

BENEFICIARIOS DIRECTOS E INDIRECTOS

254

MUJERES PARTICIPANTES EN EL DISEÑO O EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS

86

EMPLEOS LOCALES GENERADOS

28

ORGANIZACIONES SOCIALES CON RELACIONAMIENTO

25%

DE LOS PROYECTOS VINCULADOS A UNA O MÁS INSTITUCIONES PÚBLICAS

Nuestros proyectos emblemáticos

PROGRAMA DE SALUD Y BIENESTAR PARA ADULTOS MAYORES

Este plan integral que ejecuta la Fundación Círculo para el Desarrollo facilita a los adultos mayores de Chanavayita y Caramucho el acceso a beneficios en salud a través de convenios con instituciones públicas. Surgido hace tres años en las mesas de trabajo que mantenemos con las comunidades del litoral sur de Iquique, también les ofrece actividades y talleres para que se entretengan y desarrollen habilidades.

Una de las iniciativas del programa en 2021 fue un curso piloto de alfabetización digital para 100 adultos mayores, en respuesta a una de las grandes necesidades planteadas en las mesas: el fomento de habilidades de manejo de recursos tecnológicos para que los participantes se vinculen de mejor manera con sus familias y entorno. La capacitación duró dos meses y se realizó a través de un proceso de acompañamiento personalizado en la escuela Chanavayita. Se espera extenderla en 2022.

160 adultos mayores beneficiados

100 adultos mayores con nuevas habilidades tecnológicas

IMPULSO social

Iniciativas con las comunidades

REMODELACIÓN DE LA PARROQUIA MARÍA ESTRELLA DEL MAR

En junio de 2021, Collahuasi hizo entrega de las obras de recuperación y puesta en valor de esta parroquia ubicada en Chanavayita, punto de reunión de 300 familias del Borde Costero. El proyecto —cuyo diseño fue propuesto a la mesa social por Santony Cortés, joven de 17 años— contempló profundas renovaciones exteriores e interiores, realizadas con un 80% de mano de obra local y madera reutilizada de la visita del papa Francisco en 2018. A un costado del edificio, el artista nacional Patricio Madera pintó murales inspirados en dibujos de alumnos de la escuela Chanavayita que participaron en talleres con el muralista.

IMPULSO social

PROGRAMA CUIDEMOS TARAPACÁ

Para abordar el problema de los microbasurales en las caletas al sur de Iquique, en 2020 Collahuasi y las comunidades del Borde Costero idearon el programa "Cuidemos Tarapacá", que ejecuta la empresa local de gestión de residuos Recynor. La iniciativa no solo eliminó los basurales, sino también permitió transformar los residuos en una oportunidad de desarrollo. A través de puntos verdes instalados en Chanavayita, Chanavaya, Caramucho y Cáñamo, gestionados por trabajadores locales, recolectamos cartones, vidrio, latas y otros materiales que luego valorizan empresas de reciclaje. En el transcurso de un año, se reciclaron ocho toneladas de residuos, cifra que probablemente aumentará en 2022 con un plan piloto de recolección a domicilio de desechos reciclables. Además, apoyados por Kyklos, desarrollamos talleres de compostaje, cursos de reciclaje para niños, operativos comunitarios de limpieza de playas y otras actividades de concientización.

El programa se amplió a Iquique a partir 2022, para lo cual en febrero arribó una máquina limpiadora de playas gracias a una alianza con Go Green y la Municipalidad de Iquique, la cual es capaz de recolectar el 98% de los residuos que encuentra en su camino, desde colillas hasta piedras de cinco kilos, sin extraer arena. Puede limpiar más de 3,5 hectáreas en una hora, a profundidades que superan los 15 centímetros. En su primer mes de funcionamiento recolectó más de 43 toneladas de basura extraída de las playas Huayquique, Brava y Cavancha.

8 toneladas
de residuos reciclados en un año

IMPULSO ambiental

Inversión social de alcance regional

OPERATIVO SONRÍE CON ROTARY

Por octavo año consecutivo, Collahuasi cooperó con este operativo anual del Rotary Club de Iquique que tiene por fin ayudar a niños de la región con procedimientos médicos gratuitos para el tratamiento de labio leporino, cicatrices por quemaduras y malformaciones físicas, entre otras afecciones. Esta versión se llevó a cabo el 28 y 29 de agosto de 2021.

PRIMER BANCO DE PIEL DE TARAPACÁ

Collahuasi apoyó a esta iniciativa público-privada producto del trabajo de los médicos Marcelo Fonseca, Dino Ibaceta y Aldo Cañete. En concreto, la compañía donó equipamiento de última generación, como refrigeradores para criopreservación, campanas de secado y máquinas de sellado. Ubicada en la clínica RedSalud Iquique, el nuevo banco actualmente es el único en el país que recibe donaciones de piel de pacientes vivos de cirugías estéticas, que luego son utilizadas para tratar heridas complejas o quemaduras. Al cierre de 2021, ya se habían registrado 15 procuramientos, pese a estar en marcha blanca. En una primera etapa, responderá a las necesidades de Tarapacá, para después ampliarse a todo Chile. Actualmente, este es el único banco de piel que opera en el país, tras el incendio que sufrió el banco de tejidos en Santiago.

OPERATIVO SONRÍE CON ROTARY

ALIANZA CON FUNDACIÓN ACRUX PARA AUMENTO DE CAMAS UCI Y UTI EN HOSPITAL DE IQUIQUE

Inversión social con foco en la pandemia: Plan Impulso Tarapacá

La propagación del Covid-19 afectó fuertemente a la región de Tarapacá. En el segundo semestre de 2020, una de cada tres empresas se encontraba en proceso de quiebra y 60% sufría dificultades significativas, lo cual es congruente con el hecho de que fue una de las tres regiones con mayor porcentaje de población en confinamiento en el primer año de la pandemia[1]. Para contrarrestar este panorama, en noviembre de 2020 lanzamos un plan de inversión comunitaria extra, de alcance regional: "Impulso Tarapacá". Son dos sus objetivos fundamentales:

- Contribuir a la reactivación de cientos de micro y pequeños empresarios de la región que se vieron afectados por la crisis sanitaria.
- Fortalecer la red asistencial de Tarapacá.

IMPULSO TARAPACÁ

1) Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, Unidad de Estudios División Política Comercial e Industrial (julio de 2021). Análisis descriptivo del impacto de la pandemia sobre las empresas en Chile.

LÍNEA PRODUCTIVA

Tras una primera etapa exitosa, en abril de 2021 iniciamos la segunda fase de este programa cuya gran fortaleza ha sido la agilidad con que logró inyectar recursos frescos a mipymes y fortalecer su capacidad de gestión cuando más los necesitaban. Junto a ello, surgió una red de emprendedores con un enorme potencial para continuar promoviendo sus actividades. Al igual que en 2020, establecimos una línea de fondos con tres focos:

Línea	Acciones en 2021	Beneficiados en 2021
1.- Adaptación y reactivación Fondo concursable que aporta recursos para reactivar pequeños negocios a través de la adquisición de materia prima, el pago de cuentas pendientes y la compra de insumos para prevenir contagios de Covid-19. Incluye asesoría en comercio electrónico.	• Ampliación de cobertura geográfica de mipymes centrada en: Pisagua y Huaviña (Huara) • Mamiña, La Tirana y La Huayca (Pozo Almonte) • Pica y Matilla • Los Verdes, Chanavayita, Caramucho (Iquique) • Principales sectores apoyados: Comercio, hoteles y restaurantes	494 emprendimientos 1.022 puestos de trabajo
2.- Emprendimiento Fondo concursable que cofinancia nuevos emprendimientos y la reconversión productiva, con foco en proyectos de innovación ligados al desarrollo digital y a la economía circular.	Se recibieron 205 postulaciones, un 48,29% de las cuales se adjudicó fondos. • Promedio de subsidio por empresa: $3.600.000 • Se privilegiaron emprendimientos que pueden aportar a la aplicación de la economía circular en Collahuasi y la región, como Ecofibra, que recicla telas para confeccionar paneles; Agronorte, que produce tierra de hoja y proteínas a partir del reciclaje de residuos orgánicos por medio de la mosca soldado negro, y Servicios de Arquitectura Urbanismo y Restauración, que creó un prototipo de vivienda social utilizando pallets de faena.	99 emprendimientos 248 puestos de trabajo
3.- Reapertura Fondo de adjudicación directa para habilitar la infraestructura necesaria para que restaurantes y comercios operen en contexto pandémico cumpliendo todos los protocolos	En Borde Costero (Caramucho, Chanavaya y Chanavayita) se aportó mobiliario (terrazas, mesas, separadores, etc.) construido por una empresa local a partir de madera de desecho de Collahuasi y diseños de la Universidad Arturo Prat. En Pica, el apoyo se orientó a hoteles y restaurantes. • Hoteles: entrega de ropa de cama, lámparas UV, pediluvios, tótem sanitario y dispensadores de alcohol gel. • Restaurantes: entrega de jardineras separadoras de mesa, pediluvios, tótems sanitarios, dispensadores de alcohol gel, carta QR.	22 comercios y restoranes en Borde Costero 10 hoteles y restoranes en Pica
Total		**600+ emprendimientos 1.280+ puestos**

1) Al 31 de diciembre de 2021.

2) Incluye USD 148 mil en gastos generales.

Testimonios de resiliencia

ALONDRA NARVÁEZ, PANADERÍA MASA BRAVA

”

Para revertir las bajas ventas en el local, tuvimos que buscar estrategias de reactivación, como ofrecer un servicio de delivery en línea. La ayuda de Impulso Tarapacá fue fundamental porque nos asesoraron en el manejo de redes sociales y otras plataformas móviles para promocionar la panadería.

Este emprendimiento familiar de Iquique fue favorecido con fondos para desplegar una estrategia publicitaria y de comercialización digital que redundó en un importante repunte de las utilidades.

RUTH MOSCOSO, RESTAURANTE QORI INTI DE PICA

”

Decidimos reinventarnos para enfrentar la pandemia y es así como evaluamos la posibilidad de incorporar hornos solares en cápsulas para ampliar nuestra oferta gastronómica. Gracias al aporte de Collahuasi, podremos importar los hornos y habilitar un espacio adecuado para instalarlos, evitando el uso de gas, leña u otro combustible para cocinar.

Con los recursos recibidos, este local de cocina típica andina emplazado en Pica optimizó la infraestructura para cocinar el 100% de sus preparaciones sin emisiones.

Testimonios de resiliencia

FRANKLIN ZEPEDA, ECOFIBRA

El apoyo de Collahuasi fue nuestro gran impulso porque pudimos vender cincuenta veces más. Nuestras ventas habían disminuido por la pandemia, pero la certificación del IDIEM y la entrega de estos fondos nos facultó para comprar maquinaria, herramientas y contratar mano de obra para fortalecer la fabricación de los paneles ecológicos y evaluar una mayor proyección de esta solución constructiva.

Ecofibra fabrica paneles de aislación térmica con prendas rescatadas de los vertederos clandestinos de ropa usada que han proliferado en Alto Hospicio. Ya firmaron un convenio con Techo para Chile para la construcción de viviendas sociales.

MIREYA ALMONACID, FRANSAL CHILE

Teníamos listo un negocio para exportar, pero no lo pudimos hacer debido a la pandemia. En vista de ello, nos reinventamos con una nueva línea de productos fabricados con sal: sales gourmet y de baño, lámparas, tablas parrilleras… Con el impulso que nos está dando Collahuasi, queremos exportar esta nueva línea y que más mujeres formen parte de nuestra empresa.

Con ayuda de Impulso Tarapacá, la empresa local dedicada a la extracción de sal está innovando a través de la elaboración de productos que agregan valor a este mineral.

El apoyo de Collahuasi para Tarapacá en la línea sanitaria

En los primeros meses de la emergencia sanitaria, centramos los esfuerzos en proveer infraestructura y equipamiento para el servicio de salud regional, con el fin de reforzar la capacidad sanitaria instalada. Estas donaciones incluyeron 32 ventiladores mecánicos, un equipo de PCR y 15 mil test rápidos de diagnóstico, con una inversión total de dos millones de dólares.

En 2021 seguimos colaborando a través de la línea de apoyo sanitario del plan Impulso Tarapacá. En enero, en virtud de una alianza con Fundación Acrux y el servicio de salud regional, trajimos a 44 profesionales intensivistas al Hospital de Iquique, lo que hizo posible habilitar 30 camas críticas Covid-19 adicionales y atender a 200 vecinos que estaban internados en la UCI regional, en uno de los momentos más críticos de la pandemia. El equipo estaba conformado por ocho médicos intensivistas, 12 enfermeras, 16 técnicos paramédicos y ocho kinesiólogos.

En agosto de 2021, firmamos un convenio con la Corporación de Ayuda al Enfermo Cardiovascular SER y el Servicio de Salud de Iquique para agilizar más de 11.000 interconsultas médicas pendientes en Tarapacá a causa de la pandemia, con la meta de reducir las listas de espera a casi el 50%. El acuerdo se extendió por ocho meses, con atenciones que se realizaron de lunes a domingo, en diez especialidades, entre ellas, traumatología, medicina interna, cardiología y pediatría. A diciembre de 2021, más de 9.000 vecinos de la región que se encontraban en listas de espera habían accedido a una interconsulta en el Hospital de Iquique gracias al programa.

En marzo de 2022, la iniciativa finalizó con la atención de 11.929 pacientes en Tarapacá.

11.000

interconsultas con especialistas médicos agilizadas

44

profesionales intensivistas convocados para apoyar la atención en el Hospital de Iquique

OPERATIVO DE ATENCIÓN DE LISTAS DE ESPERAS JUNTO A CORPORACIÓN SER.

Fundación Educacional Collahuasi (FEC)

La fundación nació en 2009 para tender puentes entre los procesos internos de la compañía, las comunidades y las autoridades, con miras a mejorar la educación y la formación técnica en nuestras áreas de influencia. Hoy es la responsable de definir y ejecutar las inversiones sociales que hace la compañía en el ámbito educativo.

Una de las principales tareas de la FEC es la coadministración de dos liceos técnicos municipales que en 2021 renovaron su Sello Bicentenario de excelencia académica:

LICEO PADRE ALBERTO HURTADO CRUCHAGA DE PICA

Apoyado por la vicepresidencia de Procesos de Collahuasi, este liceo polivalente imparte la especialidad en Mecánica Industrial con mención en Mantenimiento Electromecánico. Los alumnos disponen de un taller minero y una sala de simulación de procesos conectada por fibra óptica a la faena Cordillera. Además, se realizan videoconferencias con especialistas de la mina, pasantías, clases magistrales, visitas a terreno y certificación de cursos, entre otras actividades. El perfil de los egresados los habilita para desempeñarse no solo en empresas de mantenimiento, sino también para iniciar emprendimientos.

LICEO JUAN PABLO II DE ALTO HOSPICIO

Un acuerdo suscrito hace nueve años entre la fundación y la municipalidad de Alto Hospicio le permitió a este liceo ser el primero de la región en impartir la especialidad de Explotación Minera. Collahuasi participa en los procesos formativos de los jóvenes técnico-profesionales y en su inserción laboral, junto con contribuir a mejorar la infraestructura, que incluye una cancha de entrenamiento minero, un simulador de maquinaria y una camioneta tolva. Asimismo, estableció una alianza con SNA Educa, la corporación educacional de la Sociedad Nacional de Agricultura, que hoy gestiona el liceo. Gracias al trabajo realizado, fue el primero en obtener la certificación del Consejo de Competencias Mineras y cuenta con la categoría de Alto Desempeño de la Agencia de la Calidad de la Educación, renovada en 2021.

Además de estas labores administrativas, en virtud de un acuerdo con la municipalidad de Iquique, la fundación gestiona la construcción del futuro liceo de Chanavayita en un terreno entregado en comodato durante el año reportado. Asimismo, ofrece distintos programas educativos para los estudiantes de Tarapacá y adultos que deseen completar sus estudios escolares.

DOCENTES DE LICEOS DE PICA Y ALTO HOSPICIO, CO-ADMINISTRADOS POR LA FUNDACIÓN EDUCACIONAL COLLAHUASI, RENUEVAN SELLO BICENTENARIO.

GRADUACIÓN ESTUDIANTES LICEO MINERO JUAN PABLO II.

Los programas y alianzas implementados en estos 12 años se han traducido en un aumento de la escolaridad, mayor acceso a la educación universitaria, colocaciones laborales e importantes mejoras en las mediciones de la calidad educativa. Por su parte, Collahuasi también se ha beneficiado al integrar las capacidades de la región a sus operaciones. Sobre 200 egresados de los planteles educativos que coadministra la FEC han sido contratados por la compañía y otros actores de la industria minera local.

DISTRIBUCIÓN DEL PRESUPUESTO SOCIAL DESTINADO A EDUCACIÓN EN 2021

- 44% Proyectos (liceos)
- 26% Programas educativos
- 14% Actividades estratégicas y de posicionamiento
- 5% Gastos administrativos
- 11% Liceo de Chanavayita

Gestión de los liceos de Pica y Alto Hospicio en 2021

Así como en 2020 los esfuerzos se concentraron en mantener la continuidad de los programas educativos por medio de la teleducación, en 2021 nos abocamos a preparar a los liceos para recibir a sus alumnos en modalidad mixta. Eso significó invertir en plataformas de conexión —incluyendo una red de banda ancha dedicada en el Liceo de Pica—, simuladores, salas de videoconferencia e híbridas y otras tecnologías que permitieron a los establecimientos ofrecer clases semipresenciales a partir de agosto. En total, el promedio de asistencia alcanzó el 90% durante el año y además logramos concretar los egresos, prácticas y contrataciones de acuerdo con lo planificado.

Gestión	Padre Alberto Hurtado Cruchaga de Pica (entre 2017 y 2021)	Juan Pablo II de Alto Hospicio (entre 2016 y 2021)
Egresados trabajando en Collahuasi	50	81
Egresados con algun tipo de contrato práctica, operador, entrenamiento, indefinido)	83	238
Contratados en empresas contratistas a través de Consejo Asesor Empresarial (CAE)	19	no aplica
Egresados en la educación superior	15 estudiando 4 estudiando y trabajando	248

Liceo Juan Pablo II de Alto Hospicio				
Gestión	2018	2019	2020	2021
Resultados Prueba de Selección Universitaria (PSU /PTU)	566	536	531	517
Matricula	942	1034	1161	1214

LA FUNDACIÓN NO SOLO APOYÓ LA TELEDUCACIÓN EN LOS LICEOS QUE COADMINISTRA. TAMBIÉN ENTREGÓ CONECTIVIDAD A TODOS LOS ESTUDIANTES DE POZO ALMONTE, VALLE DE QUISMA (PICA) Y CHANAVAYITA, A TRAVÉS DE TARJETAS SIM, TABLETS Y PLANES DE DATOS.

FRANCISCO BUSTAMANTE, EX ALUMNO DEL LICEO JUAN PABLO II DE ALTO HOSPICIO

CAE: NUEVAS OPORTUNIDADES LABORALES

Liderado por Collahuasi, el Consejo Asesor Empresarial (CAE) está integrado por empresas privadas que colaboran con la formación de los alumnos del liceo de Pica. Su principal objetivo es ayudarlos a incorporarse al mundo laboral a través de prácticas y eventuales contrataciones.

En 2021 se integraron nuevas empresas a la iniciativa: MDP Andamios, Imperial, Makimet y Bruening Industrial. Estas se sumaron a Todo Acero, Neptuno Pumps, Vulco, FISmidth y Siemens. Además, los miembros acordaron implementar más áreas de prácticas laborales para la especialidad de Mecánica Industrial con mención en Mantenimiento Electromecánico y trabajaron en una nueva modalidad de práctica extendida para contrarrestar la interrupción del programa durante el primer año de pandemia.

LICEO JUAN PABLO II INCORPORA LA EXPERIENCIA DE ENAEX A LA FORMACIÓN MINERA

Gracias a un nuevo acuerdo con la empresa chilena del rubro de los explosivos, en 2021 cien estudiantes de Explotación Minera cursaron un programa de instrucción especializado en voladura, con relatores de Enaex, visitas a terreno y la posibilidad de ingresar a Enaex Academy.

PROGRAMA APRENDICES

La iniciativa que encabezan Collahuasi, Sence e Inacap desde hace 12 años contó en 2021 con la participación de 123 jóvenes tarapaqueños egresados de educación media. De esta manera, ya suman más de mil los aprendices beneficiados en la región con una capacitación de siete meses en diversas tareas relacionadas con equipos de tonelaje. El programa considera clases teóricas en Inacap y una práctica en la faena Cordillera de Collahuasi, donde son guiados por tutores de la compañía.

123

egresados de educación media capacitados

NUEVA ESCUELA ESPECIAL JACARANDÁ DE PICA

En marzo de 2021, Collahuasi hizo entrega de este nuevo recinto educacional que beneficia a unos 70 niños y jóvenes con discapacidad de la provincia del Tamarugal. La escuela impartía educación especializada desde hace 17 años, pero carecía de un edificio propio. En virtud de una alianza entre Collahuasi y la Municipalidad de Pica, en 2019 comenzó la construcción de la nueva infraestructura, que hoy consta de 942 m^2 construidos, tres niveles con un ascensor, una rampa de acceso universal, sistemas de energía solar para iluminación y tratamiento de reciclaje de aguas grises.

70

alumnos con discapacidad beneficiados con un nuevo recinto acorde a sus necesidades

JÓVENES REALIZAN SU PRÁCTICA EN EXPLOTACIÓN MINERA EN COLLAHUASI.

Nuestras iniciativas en la Fundación Educacional Collahuasi

APOYO INTEGRAL A LA ESCUELA BÁSICA DE HUATACONDO

La fundación trabaja desde 2017 en esta escuela, en conjunto con el departamento de Educación Municipal de Pozo Almonte, principalmente implementando un programa de lectura temprana para niños de primer y segundo año básico y otro de nivelación de estudios para alumnos de cuarto a octavo básico. Para la ejecución de estas iniciativas, contamos con la ayuda de docentes voluntarios del liceo Juan Pablo II y la asesoría de especialistas en método de lectura temprana.

En 2021 se reactivó el programa Aprendizaje Basado en Proyectos, que incorpora a la comunidad en el proceso pedagógico. Además, se reevaluaron mejoras en infraestructura para implementarlas en 2022 y se acompañó a las familias de alumnos de octavo básico en el proceso de postulación a establecimientos de enseñanza media.

CONCURSO PARA RESOLVER DESAFÍOS REGIONALES A TRAVÉS DE LA ECONOMÍA CIRCULAR

13 equipos de alumnos secundarios de siete recintos educacionales públicos y privados de la región participaron en el concurso en línea sobre Economía Circular, que impulsan Fundación Educacional Collahuasi y Waki Labs. En esta versión, el desafío que enfrentaron fue buscar nuevos usos para colchones viejos. Los dos primeros lugares recayeron en equipos del Kronos School: Hiplas, que presentó una iniciativa de zapatillas sustentables, y Equipo 06, que ideó planchas de espuma. El tercer lugar lo obtuvieron los integrantes de Oligómero, del colegio Lirima, con una propuesta orientada al diseño de colchones ecológicos. Los ganadores recibieron incentivos económicos y libros de emprendimiento.

52
estudiantes de Tarapacá participantes de desafío circular

PROGRAMA DE NIVELACIÓN DE ESTUDIOS DEL BORDE COSTERO

En abril de 2021, 31 vecinos de Chanavayita, Caramucho y Cáñamo recibieron sus certificados de enseñanza básica y media tras participar en este programa de dos años, que se ejecuta en las caletas desde 2010, gracias a una alianza entre Collahuasi, el Ministerio de Educación y la Asociación de Industriales de Iquique y El Tamarugal. Dos meses más tarde, partió un nuevo ciclo con 60 alumnos. Durante la pandemia, el proceso se ha realizado en forma remota. En total, cerca de 400 residentes del sector han completado su instrucción escolar con esta iniciativa.

31
vecinos egresados del programa

60
nuevos alumnos

ESTUDIANTES DEL LICEO BICENTENARIO MINERO CREAN DISPOSITIVO WIFI PARA ZONAS VULNERABLES

06

Indicadores de Sustentabilidad

Índice GRI: Conformidad Esencial

Estándar GRI	Contenido	Número de página o URL	Respuesta, Explicación u Omisión
Contenidos Generales			
GRI 102: Contenidos Generales	Perfil de la Organización		
	102-1 Nombre de la organización	6	
	102-2 Actividades, marcas, productos y servicios	13 -14	
	102-3 Ubicación de la sede	6	
	102-4 Ubicación de las operaciones	87	
	102-5 Propiedad y forma jurídica	15	
	102-6 Mercados Servidos	13	
	102-7 Tamaño de la organización	34 - 37	
	102-8 Información sobre empleados y otros trabajadores	37	
	102-9 Cadena de suministro	68 - 71	
	102-10 Cambios significativos en la organización y su cadena de suministro	68	
	102-11 Principio o enfoque de precaución	25	
	102-12 Iniciativas Externas	12 - 23 - 31	
	102-13 Afiliación a asociaciones	33	
	Estrategia		
	102-14 Declaración de altos ejecutivos responsables de la toma de decisiones	10	
	Ética e integridad		
	102-16 Valores, principios, estándares y normas de conducta	79 - 81 - 82	
	Gobernanza		
	102-18 Estructura de gobernanza	77	

Estándar GRI	Contenido	Número de página o URL	Respuesta, Explicación u Omisión
Contenidos Generales			
GRI 102: Contenidos Generales	Participación de los Grupos de Interés		
	102-40 Lista de grupos de interés	32	
	102-41 Acuerdos de negociación colectiva	58	
	102-42 Identificación y selección de grupos de interés	27 - 29	
	102-43 Enfoque para la participación de los grupos de interés	33	
	102-44 Temas y preocupaciones clave mencionados	27 - 28 - 30	
	Prácticas para la Elaboración de Informes		
	102-45 Entidades incluidas en los estados financieros consolidados		Ver Estados Financieros
	102-46 Definición de los contenidos de los informes y las coberturas del tema	14	
	102-47 Lista de temas materiales	31 - 34	
	102-48 Reexpresión de la información	14	
	102-49 Cambios en la elaboración de informes	14	
	102-50 Periodo objeto del informe	14	
	102-51 Fecha del último informe	14	
	102-52 Ciclo de elaboración de informes	14	
	102-53 Punto de contacto para preguntas sobre el informe	14	
	102-54 Declaración de elaboración del informe de conformidad con los estándares GRI	14	
	102-55 Índice de contenidos GRI	155	
	102-56 Verificación externa	N/A	

Estándar GRI	Contenido	Número de página o URL	Respuesta, Explicación u Omisión
Temas Materiales			
GRI 201 Desempeño Económico			
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-1 Explicación del tema material y sus coberturas	60	
	103-2 El enfoque de gestión y sus componentes	60	
	103-3 Evaluación	60	
GRI 201-1	Valor económico directo generado y distribuido	65 - 67	
GRI 203 Impactos Económicos Indirectos			
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-1 Explicación del tema material y sus coberturas	66	
	103-2 El enfoque de gestión y sus componentes	66	
	103-3 Evaluación	66	
GRI 203-2	Impactos económicos indirectos significativos	66	
GRI 204 Prácticas de Adquisión			
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-1 Explicación del tema material y sus coberturas	68	
	103-2 El enfoque de gestión y sus componentes	68 - 70 - 71	
	103-3 Evaluación	68	
GRI 204-1	Proporción de gasto en proveedores locales	69	

Estándar GRI	Contenido	Número de página o URL	Respuesta, Explicación u Omisión
Temas Materiales			
GRI 205 Anticorrupción			
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-1 Explicación del tema material y sus coberturas	79	
	103-2 El enfoque de gestión y sus componentes	79 - 82	
	103-3 Evaluación	79 - 82	
GRI 205-1	Operaciones evaluadas para riesgos relacionados con la corrupción	80 - 81	
GRI 205-2	Comunicación y formación sobre políticas y procedimientos anticorrupción	80 - 81 - 82 - 83	
GRI 205-3	Casos de corrupción confirmados y medidas tomadas	79 - 82	
GRI 207 Impuestos (2019)			
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-1 Explicación del tema material y sus coberturas	62	
	103-2 El enfoque de gestión y sus componentes	62	
	103-3 Evaluación	62	
GRI 207-1	Enfoque de Impuestos	62	
GRI 207-2	Gobierno, control y manejo del riesgo de impuestos	62	
GRI 207-3	Relacionamiento con partes interesadas y manejo de las inquietudes relacionadas a impuestos	62	
GRI 207-4	Reporte de impuestos por país	62	
GRI 302 Energía			
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-1 Explicación del tema material y sus coberturas	106	
	103-2 El enfoque de gestión y sus componentes	107-109	
	103-3 Evaluación	110-112	
GRI 302-1	Consumo energético dentro de la organización	114	
GRI 302-3	Intensidad energética	115	

Estándar GRI	Contenido	Número de página o URL	Respuesta, Explicación u Omisión
Temas Materiales			
GRI 303 Agua y efluentes (2018)			
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-1 Explicación del tema material y sus coberturas	90	
	103-2 El enfoque de gestión y sus componentes	91-92	
	103-3 Evaluación	93	
GRI 303-1	Interacción con agua como recurso compartido	90	
GRI 303-2	Gestión de los impactos relacionados con los vertidos de agua	91	
GRI 303-5	Consumo de agua	93	
GRI 304 Biodiversidad			
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-1 Explicación del tema material y sus coberturas	118	
	103-2 El enfoque de gestión y sus componentes	118	
	103-3 Evaluación	118	
GRI 304-3	Hábitats protegidos o restaurados	118	
GRI 305 Emisiones			
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-1 Explicación del tema material y sus coberturas	106	
	103-2 El enfoque de gestión y sus componentes	107-109	
	103-3 Evaluación	110-112	
GRI 305-1	Emisiones directas de GEI (alcance 1)	116	
GRI 305-2	Emisiones indirectas del GEI (alcance 2)	116	
GRI 305-3	Otras emisiones indirectas de GEI (alcance 3)	116	
GRI 305-4	Intensidad de las emisiones de GEI	117	

Estándar GRI	Contenido	Número de página o URL	Respuesta, Explicación u Omisión
Temas Materiales			
GRI 306 Residuos (2020)			
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-1 Explicación del tema material y sus coberturas	104-105	
	103-2 El enfoque de gestión y sus componentes	104-105	
	103-3 Evaluación	104-105	
GRI 306-2	Gestión de los impactos significativos relacionados con los residuos	104-105	
GRI 307 Cumplimiento Ambiental			
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-1 Explicación del tema material y sus coberturas	89	
	103-2 El enfoque de gestión y sus componentes	89	
	103-3 Evaluación	89	
GRI 307-1	Incumplimiento de la legislación y normativa ambiental	89	
GRI 401 Empleo			
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-1 Explicación del tema material y sus coberturas	37	
	103-2 El enfoque de gestión y sus componentes	37	
	103-3 Evaluación	46	
GRI 401-1	Nuevas contrataciones de empleados y rotación de personal	46	

Estándar GRI	Contenido	Número de página o URL	Respuesta, Explicación u Omisión
Temas Materiales			
GRI 403 Salud y Seguridad en el trabajo (2018)			
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-1 Explicación del tema material y sus coberturas	38	
	103-2 El enfoque de gestión y sus componentes	38	
	103-3 Evaluación	41 - 44	
GRI 403-1	Sistema de gestión de la salud y seguridad en el trabajo	41	
GRI 403-2	Identificación de peligros, evaluación de riesgos e investigación de incidentes	41	
GRI 403-3	Servicios de salud en el trabajo	40	
GRI 403-4	Participación de los trabajadores, consultas y comunicación sobre salud y seguridad en el trabajo	42	
GRI 403-5	Formación de trabajadores sobre salud y seguridad en el trabajo	44	
GRI 403-6	Fomento de la salud de los trabajadores	40	
GRI 403-7	Prevención y mitigación de los impactos en la salud y la seguridad de los trabajadores directamente vinculados mediante relaciones comerciales	39 - 41	
GRI 403-8	Cobertura del sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo	41	
GRI 403-9	Lesiones por accidente laboral	43	
GRI 403-10	Dolencias y enfermedades laborales	43	
GRI 404 Formación y Educación			
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-1 Explicación del tema material y sus coberturas	51	
	103-2 El enfoque de gestión y sus componentes	51	
	103-3 Evaluación	51	
GRI 404-1	Media de horas de formación al año por empleado	51	
GRI 404-2	Programas para mejorar las aptitudes de los empleados y programas de ayuda a la transición	48	
GRI 404-3	Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones periódicas del desempeño y desarrollo profesional	50	

Estándar GRI	Contenido	Número de página o URL	Respuesta, Explicación u Omisión
Temas Materiales			
GRI 405 Diversidad e igualdad de oportunidades			
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-1 Explicación del tema material y sus coberturas	54	
	103-2 El enfoque de gestión y sus componentes	54	
	103-3 Evaluación	55 - 56	
GRI 405-1	Diversidad en órganos de gobierno y empleados	19 - 54	
GRI 405-2	Ratio del salario base y de la remuneración de mujeres frente a hombres	56	
GRI 413 Comunidades Locales			
GRI 103: Enfoque de Gestión	103-1 Explicación del tema material y sus coberturas	124 - 125	
	103-2 El enfoque de gestión y sus componentes	124 - 125	
	103-3 Evaluación	126 - 150	
GRI 413-1	Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y programas de desarrollo	128	

Índice SASB

Estándar SASB	Contenido	Número de página o URL	Respuesta, Explicación u Omisión
EM-MM-110A.1	Emisiones globales brutas de alcance 1, porcentaje cubierto por las regulaciones limitantes de emisiones.	114	
EM-MM-110A.2	Discusión de la estrategia o plan a largo y corto plazo para gestionar las emisiones de alcance 1, objetivos de reducción de emisiones y un análisis del rendimiento en relación con esos objetivos.	106-107	
EM-MM-130A.1	Energía total consumida, porcentaje de electricidad de la red, porcentaje renovable.	114	

Indicadores Propios Estrategia ASG

ID	ESG	Eje-Dimensión	Tema-Concepto	Indicador	Página
G04	Governance	Negocio	Gestión de Riesgos	Capacitación de riesgo a Directorio: Porcentaje de cobertura	81
G05	Governance	Negocio	Gestión de Riesgos	Capacitación de riesgo a Colaboradores: Porcentaje de cobertura	85
G07	Governance	Negocio	Transparencia y Ética	Corrupción: Número de casos	85
G08	Governance	Negocio	Transparencia y Ética	Corrupción: Porcentaje de personal propio y tercero con entrenamiento sobre corrupción, soborno y donaciones (ley 20.393)	85
G09	Governance	Negocio	Transparencia y Ética	Libre competencia: Casos e investigaciones	85
G11	Governance	Negocio	Transparencia y Ética	Juicios laborales: Número de juicios Tutelas (ESED + Propios)	85
G12	Governance	Negocio	Cadena de valor y desarrollo de Proveedores	Proveedores estratégicos/críticos: Porcentaje proveedores estratégicos	73
G13	Governance	Negocio	Cadena de valor y desarrollo de Proveedores	Comunicación y extensión: Porcentaje de proveedores a los que se ha extendido la Estrategia ESG y de Sustentabilidad (por monto/gente revisar con Diego)	73
G14	Governance	Negocio	Cadena de valor y desarrollo de Proveedores	Evaluación ESG: Porcentaje de empresas evaluadas en criterios ESG	74
G15	Governance	Negocio	Cadena de valor y desarrollo de Proveedores	Auditoría ESG: Porcentaje de empresas autitadas en criterios ESG (chequear por monto)	74
G16	Governance	Negocio	Cadena de valor y desarrollo de Proveedores	Planes correctivos: Porcentaje de proveedores con planes correctivos cerrados	72
G17	Governance	Negocio	Contribución al desarrollo regional y del país	Valor económico: Valor directo generado [MUSD]	70
G18	Governance	Negocio	Contribución al desarrollo regional y del país	Valor económico: Valor directo distribuido [MUSD]	70
G19	Governance	Negocio	Contribución al desarrollo regional y del país	Contribución económica CMDIC [MUSD]	69
G20	Governance	Negocio	Contribución al desarrollo regional y del país	Impacto económico: Aporte de CMDIC como portencaje del PIB de Chile	68 - 70
G21	Governance	Negocio	Contribución al desarrollo regional y del país	Desarrollo de proveedores locales: Porcentaje del gasto para proveedores locales y/o mixtos a lo largo de la cadena de valor	73
G22	Governance	Negocio	Innovación y Tecnología	Roadmap digitalización: Porcentaje de avance	76
G23	Governance	Negocio	Innovación y Tecnología	Transformación digital: Pocentaje de procesos automatizados y/o digitalizados	77
G24	Governance	Negocio	Innovación y Tecnología	Capacitación: Cobertura y gasto por colaborador en habilidades digitales	76 - 78

ID	ESG	Eje-Dimensión	Tema-Concepto	Indicador	Página
E06	Environmental	Medio Ambiente	Gestión y Cumplimiento Ambiental	Número de incidentes ambientales categoría 3 ,4 y 5	89
E08	Environmental	Medio Ambiente	Recursos hídricos	Uso de agua en el proceso: Make up promedio concentradora [m3/t] <	90
E11	Environmental	Medio Ambiente	Recursos hídricos	Eficiencia del proceso: Agua recirculada sobre agua utilizada (%) >	34, 93
E13	Environmental	Medio Ambiente	Economía Circular	Generación de residuos industriales [tpa]	104
E14	Environmental	Medio Ambiente	Economía Circular	Tasa de recirculación [%] residuos industriales	104
E16	Environmental	Medio Ambiente	Economía Circular	Tasa de recirculación [%] residuos orgánicos	104
E18	Environmental	Medio Ambiente	Economía Circular	Tasa de recirculación [%] residuos domiciliarios	104
E19	Environmental	Medio Ambiente	Economía Circular	Generación de residuos peligrosos [tpa]	104
E20	Environmental	Medio Ambiente	Economía Circular	Tasa de recirculación [%] residuos peligrosos	104
E21	Environmental	Medio Ambiente	Energía renovable y Huella de Carbono	Consumo Energético [TJ]	114
E23	Environmental	Medio Ambiente	Energía renovable y Huella de Carbono	Emisiones Alcance 1 [t CO2e]	116
E24	Environmental	Medio Ambiente	Energía renovable y Huella de Carbono	Emisiones Alcance 2 [t CO2e]	116
E25	Environmental	Medio Ambiente	Energía renovable y Huella de Carbono	Emisiones Alcance 3 [t CO2e]	116
E26	Environmental	Medio Ambiente	Energía renovable y Huella de Carbono	Emisiones Totales [t CO2e]	116
E27	Environmental	Medio Ambiente	Energía renovable y Huella de Carbono	Emisiones totales por área [t Co2e]: Mina	117
E28	Environmental	Medio Ambiente	Energía renovable y Huella de Carbono	Emisiones totales por área [t Co2e]: Planta Concentradora	117
E29	Environmental	Medio Ambiente	Energía renovable y Huella de Carbono	Emisiones totales por área [t Co2e]: Puerto y Transporte de concentrado	117
E30	Environmental	Medio Ambiente	Energía renovable y Huella de Carbono	Emisiones totales por área [t Co2e]: Otros procesos	117
E32	Environmental	Medio Ambiente	Energía renovable y Huella de Carbono	Energía renovable consumida [% Electricidad/Total Energía]	114
E33	Environmental	Medio Ambiente	Energía renovable y Huella de Carbono	Consumo Energético Externo (SEN & Enex & Enaex)	114
E34	Environmental	Medio Ambiente	Biodiversidad y rehabilitación	Áreas de compensación (mantenimiento de biodiversidad) [ha]	118
E35	Environmental	Medio Ambiente	Biodiversidad y rehabilitación	N° de monitoreos a especies protegidas	118
E38	Environmental	Medio Ambiente	Biodiversidad y rehabilitación	Total de áreas con planes de manejo de biodiversidad (áreas reforestadas + áreas de manejo de bofedal)	118

ID	ESG	Eje-Dimensión	Tema-Concepto	Indicador	Página
S01	Social	Personas	Salud y seguridad laboral	Número de fatalidades	43
S02	Social	Personas	Salud y seguridad laboral	IFR	43
S03	Social	Personas	Salud y seguridad laboral	Índice de gravedad	43
S04	Social	Personas	Salud y seguridad laboral	Tasa anual de enfermedades ocupacionales	43
S05	Social	Personas	Salud y seguridad laboral	Incidentes anuales con alto potencial	43
S06	Social	Personas	Salud y seguridad laboral	Índice de Frecuencia	43
S07	Social	Personas	Relaciones laborales modernas	% de sindicalización	58
S08	Social	Personas	Relaciones laborales modernas	Número de Huelgas	58
S09	Social	Personas	Atracción, retención y desarrollo de talento	% engagement	53
S10	Social	Personas	Atracción, retención y desarrollo de talento	% participación clima laboral	53
S11	Social	Personas	Atracción, retención y desarrollo de talento	Tasa de rotación (total voluntaria): desglose por genero, nacionalidad/ localidad, estamentos	46
S12	Social	Personas	Atracción, retención y desarrollo de talento	"Nuevas contrataciones: - Por género"	46
S13	Social	Personas	Atracción, retención y desarrollo de talento	Dotación regional: Porcentaje de colaboradores (propios y terceros) de la Región de Tarapacá [%]	54
S14	Social	Personas	Atracción, retención y desarrollo de talento	"Nuevas contrataciones: - Por estamento"	46
S15	Social	Personas	Diversidad e inclusión	Dotación femenina: Participación femenina en la dotación propia [%]	55
S16	Social	Personas	Diversidad e inclusión	"Mujeres: - % en cargos ejecutivos"	55
S17	Social	Personas	Diversidad e inclusión	"Mujeres: - % STEM"	56
S18	Social	Personas	Diversidad e inclusión	Dotación propia de trabajadores en situación de discapacidad [%] (ley de inclusión laboral propone 1%)	57
S19	Social	Personas	Diversidad e inclusión	"Grupos minoritarios: - Extranjeros"	37

ID	ESG	Eje-Dimensión	Tema-Concepto	Indicador	Página
S21	Social	Personas	Diversidad e inclusión	Equidad salarial: % de estamentos compañía que cumplen con equidad salarial	56
S23	Social	Comunidades	Relacionamiento comunitario	Número de comunidades indígenas con relacionamiento	130
S24	Social	Comunidades	Relacionamiento comunitario	Número de dialogos/ activades y encuentros	130
S27	Social	Comunidades	Valor social compartido	Número de emprendimientos asociativos con comunidades locales	128
S28	Social	Comunidades	Inversión social	Monto Inversión Social Corporativa (política CMIDC 1% de las utilidades) [M$]	127
S29	Social	Comunidades	Inversión social	% Motivo de inversión (donación, inversion comunitaria, auspicious comerciales)	127
S30	Social	Comunidades	Inversión social	Número de beneficiarios alcanzados (directos e indirectos)	128
S31	Social	Comunidades	Inversión social	Número de beneficiarios impactados (que reportan cambio o transformación)	134

COLLAHUASI
MUCHO MÁS QUE COBRE