

20
17

REPORTE DE DESARROLLO
SUSTENTABLE



COMPAÑÍA MINERA DOÑA INÉS DE COLLAHUASI



ÍNDICE

DE CONTENIDOS

01

"PORQUE SOMOS
MUCHO MÁS QUE COBRE"

04

02

EL ACTUAR
DE COLLAHUASI
Aspectos Económicos

24

03

EL ACTUAR
DE COLLAHUASI
Capital Humano

53

04

EL ENTORNO
DE COLLAHUASI
Aspectos Ambientales

70

05

COMUNIDADES
Aspectos Comunitarios

87



JORGE GÓMEZ
PRESIDENTE EJECUTIVO
COMPAÑÍA MINERA
DOÑA INÉS DE COLLAHUASI

CARTA DEL PRESIDENTE EJECUTIVO

102-14

ESTIMADAS Y ESTIMADOS:

Tengo el agrado de presentar el Reporte de Sustentabilidad de Collahuasi correspondiente al ejercicio 2017, año en que seguimos profundizando nuestra etapa de optimización.

En Collahuasi entendemos que la sustentabilidad de nuestra operación debe ir de la mano de la construcción de una relación sólida con nuestro entorno en todos los ámbitos de trabajo: negocio, personas, salud y seguridad, medio ambiente, comunidad y eficiencia en el uso de los recursos. Este reporte da cuenta del actuar de la Compañía en estas materias y de la implementación de nuestro modelo de Gestión de Riesgos. Como filosofía de trabajo de la compañía, el Ciclo de Gestión de Riesgos asegura minimizar la variabilidad de los procesos y, como consecuencia, permite obtener mejores resultados en diversos ámbitos como la seguridad a las personas, la continuidad operacional, el resguardo del medio ambiente y el desarrollo del negocio. Su metodología se caracteriza por ser simple, transversal, persistente y participativa, y ha sido la herramienta de gestión que nos ha permitido alcanzar mejores niveles de excelencia operacional.

El 2017 Collahuasi logró una producción histórica de cobre de 524 mil toneladas, equivalente al 9,5% de la producción total de Chile. Además mejoramos la productividad operacional, con cerca de 100 tonCu/FTE, y seguimos bajando nuestros costos, lo que nos permitió en el segundo semestre lograr un C1 de 1,08 e ingresar al primer cuartil de costos de la industria a nivel mundial.

En cuanto al aporte de Collahuasi al desarrollo del país y de la Región de Tarapacá, en 2017 representamos el 1,16% del PIB de Chile y el 36,83% del PIB de la región, y nuestra contribución al fisco por concepto de impuesto a la renta fue de US\$409 millones. Aportamos con 5.338 empleos directos entre trabajadores propios y contratistas -un 44% de los cuales proviene de la región-, a los que se suman 13.612 puestos de trabajo indirectos creados a través de la cadena de valor.

En temas de seguridad laboral, el Índice de Frecuencia (IF) durante el 2017 fue de 0,38, un avance significativo respecto a 2016 cuando fue de 0,45. Sin embargo, después de 5 años sin accidentes fatales, tuvimos que lamentar la muerte de un trabajador contratista. Esto nos lleva a reforzar aún más los esfuerzos en seguridad.

En materia laboral, a principios de 2017 concluimos exitosamente un proceso de negociación colectiva anticipada con el Sindicato N°1 de Trabajadores. De esta manera seguimos avanzando en el desarrollo de relaciones laborales modernas, alcanzando los mejores acuerdos para ambas partes y fortaleciendo la sustentabilidad de la compañía.

En la búsqueda de reducir el consumo de agua en nuestros procesos, nos propusimos mejorar la eficiencia en toda la operación. Siguiendo con la tendencia de los últimos años, en 2017 la Compañía disminuyó la tasa de agua utilizada para procesar el mineral, alcanzando un valor histórico de 0,53 m³ por tonelada de mineral tratado.

En 2017 seguimos trabajando en alternativas de proyecto para extender las operaciones de Collahuasi más allá del año 2021. En su preparación, desarrollamos un proceso de Participación Anticipada con las comunidades del área de influencia de la Compañía, y con las autoridades locales, proceso que nos permitió conocer sus opiniones y despejar dudas para presentar el mejor proyecto posible en 2018.

En Collahuasi mantenemos un compromiso de largo plazo con los habitantes de Tarapacá, por lo que hemos enfocado nuestra inversión social en áreas que permitan que el aporte se mantenga en el tiempo. Durante 2017, nuestra inversión comunitaria aumentó un 21%, alcanzando US\$9,5 millones.

Parte importante de esta inversión social la hemos canalizado en educación, a través de la Fundación Educacional Collahuasi (FEC), que entrega apoyo a 30 escuelas básicas y liceos técnico-profesionales de Iquique, Alto Hospicio, Pica y Pozo Almonte, beneficiando a más de 25 mil niños y jóvenes.

Este trabajo fue reconocido por el Consejo Minero, que entregó a Collahuasi el premio “Buenas Practicas”, por la colaboración que desarrolla la FEC con el Municipio de Alto Hospicio en el Liceo Bicentenario Juan Pablo II. Este Liceo minero ha seguido destacando por sus excelentes resultados, dentro de los mejores puntajes PSU y Simce de Tarapacá, y por el aumento sostenido en su matrícula.

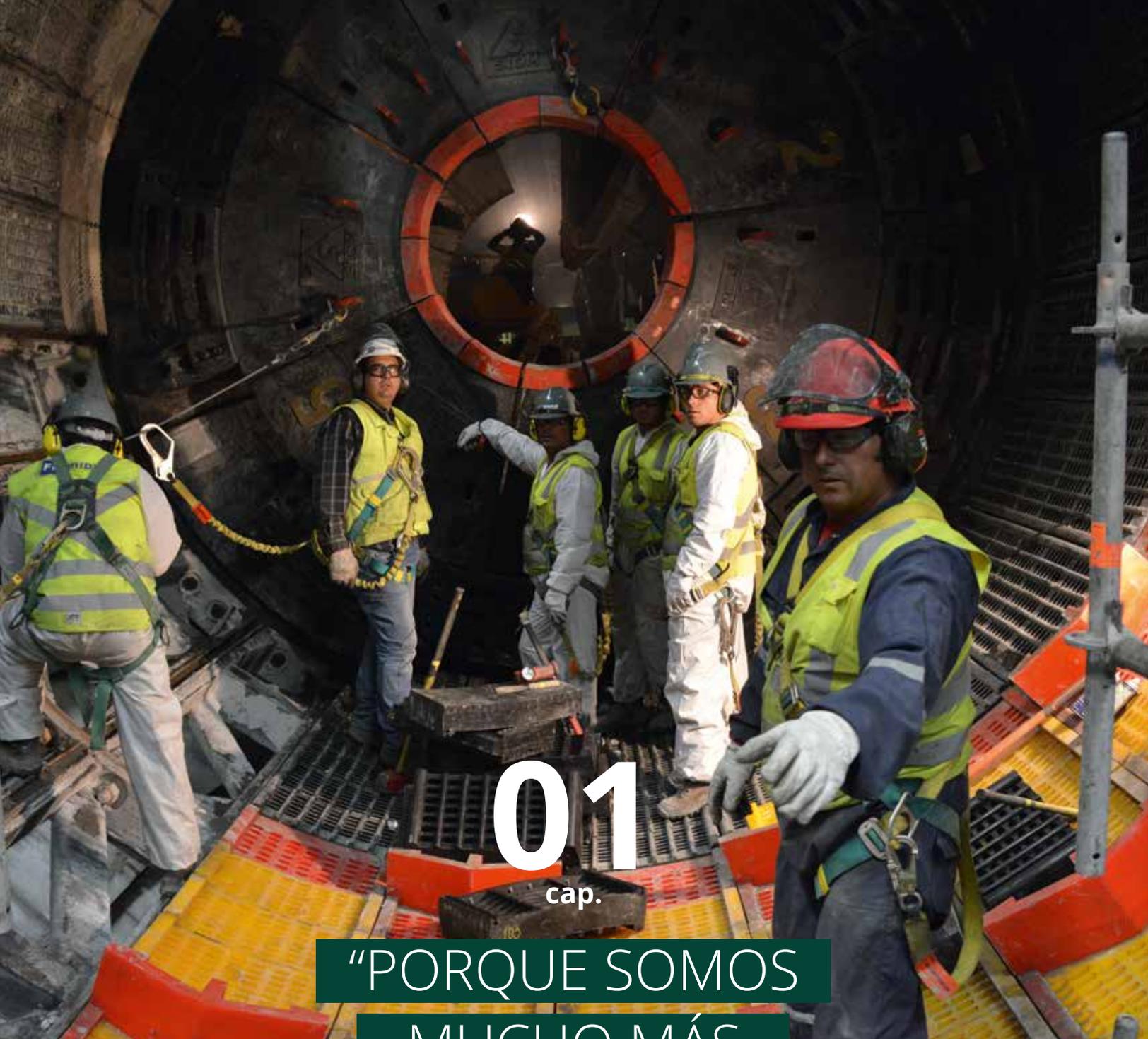
Otro hito relevante durante el año fue la firma del convenio de colaboración con el Municipio de Pozo Almonte para entregar apoyo a las especialidades técnicas del Liceo Sergio González Gutiérrez. Esto, en el marco del Plan de Desarrollo Integral que la compañía impulsa desde 2017 en esta comuna.

Durante 2017 reforzamos nuestro vínculo con las comunidades con quienes compartimos el territorio, lo que se vio materializado en la firma de 31 convenios de cooperación y desarrollo.

Una vez más quiero agradecer a cada una de las personas que con su compromiso y disposición a trabajar en conjunto, nos han permitido avanzar en el propósito de Collahuasi, donde entendemos que “Porque somos mucho más que cobre, lideramos con pasión un negocio de excelencia para construir una sociedad mejor”.



Jorge Gómez
Presidente Ejecutivo
Compañía Doña Inés de Collahuasi



01

cap.

“PORQUE SOMOS MUCHO MÁS QUE COBRE”

1.1
NUESTRA VISIÓN
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE

07

1.2
SOBRE ESTA
COMPAÑÍA

12

1.3
REPORTAR
LO RELEVANTE

16

1.4
RELACIÓN CON
GRUPOS DE INTERÉS

20

PRESENTACIÓN DE ESTE REPORTE

102-49; 102-50; 102-51; 102-52; 102-53; 102-54

La transparencia es uno de los valores sobre los cuales Collahuasi fundamenta y construye su relación con los diferentes públicos de interés de la compañía. Esta es la base de una cultura de respeto, donde cada quien aporta a la generación de valor conjunta y la construcción de una sociedad mejor.

El ejercicio de reportar y transparentar el desempeño económico, social y ambiental, es una práctica instalada en la empresa hace ya doce años. Como muchos otros procesos de la operación, este trabajo se rige por altos estándares de calidad y es perfeccionado conforme pasa el tiempo y se suman nuevos aprendizajes y desafíos.

Los reportes de desarrollo sustentable anteriores se han elaborado según los lineamientos de la *Global Reporting Initiative (GRI)*, los más utilizados a nivel mundial para la elaboración de este tipo de documentos, incorporando también el suplemento para el sector de Minería y Metales de la misma entidad.

Para 2017, los contenidos de este reporte se estructuran en base a los recientemente difundidos *GRI Standards*, de acuerdo a su opción de Conformidad Esencial. Estos lineamientos corresponden a la última actualización del protocolo de reportabilidad definido por esta organización internacional, y que hacen especial énfasis en la definición de materialidad de cada compañía. Este proceso identifica los indicadores más relevantes para la gestión de una entidad en particular, y permite recopilar y presentar la información de una manera clara y significativa a las personas y organizaciones que estén interesadas en conocer en detalle el desempeño no financiero de la compañía.

En ese sentido, cabe destacar que durante 2017 Collahuasi concluyó su proceso de materialidad, estructurado inicialmente en 2016, proceso que, junto con la elaboración de una nueva Política de Sustentabilidad de la compañía, permite identificar en el presente, y trazar hacia el futuro, los desafíos que enfrenta la empresa de cara a sus grupos de interés.

La elaboración de este reporte – su definición de la materialidad y estructura, el levantamiento y procesamiento de información, el desarrollo de contenidos y el ajuste a los indicadores *GRI Standards* – estuvo a cargo de Corporate Citizenship, consultora global especializada en sostenibilidad y responsabilidad social corporativa. La agencia de comunicaciones Consulting realizó la edición de contenidos. Aunque a nivel interno, este proceso fue dirigido por la Vicepresidencia de Desarrollo y Sustentabilidad de la compañía, éste contó con la participación y compromiso de ejecutivos y representantes de todas las áreas de Collahuasi, entendiendo que la gestión de estos temas es una tarea compartida por el conjunto de la organización.



PUNTO DE CONTACTO PARA PREGUNTAS SOBRE ESTE REPORTE:

Matías Aylwin Pulgar,
Director Asuntos
Corporativos, Compañía
Minera Doña Inés de
Collahuasi
maylwin@collahuasi.cl

APORTANDO AL DESARROLLO SUSTENTABLE



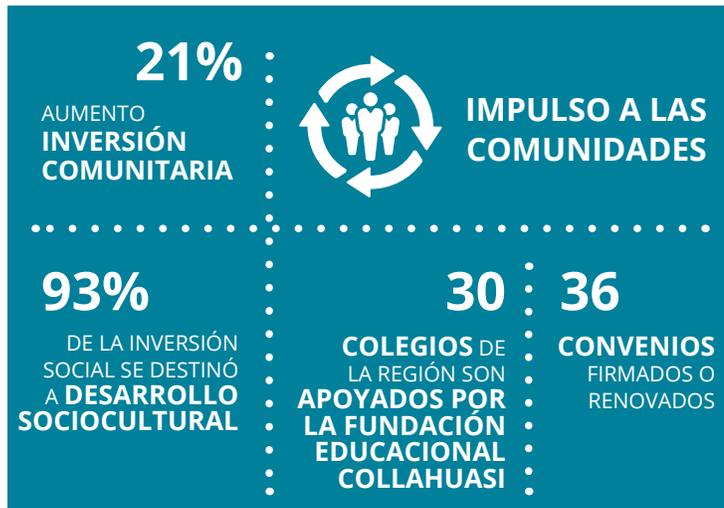
1.969
TRABAJADORES DIRECTOS Y **3.369** CONTRATISTAS **COMPONEN LA DOTACIÓN**

CREACIÓN DE EMPLEO



44,1%
DE LOS TRABAJADORES VIVE EN LA REGIÓN

97%
TIENE CONTRATO INDEFINIDO



+ DE 1/5
DEL GASTO EN BIENES Y SERVICIOS SE DESTINÓ A CONTRATISTAS Y PROVEEDORES LOCALES



DESARROLLO DE PROVEEDORES

178
EMPRESAS LOCALES ABASTECEN DE BIENES Y SERVICIOS A COLLAHUASI

6
NUEVAS EMPRESAS PROVEEDORAS EN POZO ALMONTE



1,16%
IMPACTA COLLAHUASI EN EL PIB DE CHILE

CRECIMIENTO ECONÓMICO



9,5%
DE LA PRODUCCIÓN TOTAL DE COBRE DE CHILE **523.981 TONS**

+ DE 1/3
ES LA **CONTRIBUCIÓN ECONÓMICA DIRECTA** AL PIB DE LA REGIÓN DE TARAPACÁ

1.1 VISIÓN DE DESARROLLO SOSTENIBLE DE COLLAHUASI

102-16

En una operación de las características y envergadura de Collahuasi, la integración de la sustentabilidad a la primera línea de la administración es fundamental. El resultado de esta gestión se refleja en ámbitos como el aumento de la productividad, la disminución de los costos, y asegurar la continuidad del negocio. Visibilizar este componente de la gestión a nivel estratégico es tomar conciencia del delicado equilibrio que existe en una operación minera para balancear el crecimiento de la compañía, con el desarrollo de la sociedad y el cuidado del medio ambiente. Esto considera la temporalidad de un yacimiento como una oportunidad de creación de valor conjunta entre los diferentes actores de un territorio, que debe gestionarse rigurosamente para cumplir con este cometido en cada acción e iniciativa que se desarrolle.

“PORQUE SOMOS MUCHO MÁS QUE COBRE, LIDERAMOS CON PASIÓN UN NEGOCIO DE EXCELENCIA PARA CONSTRUIR UNA SOCIEDAD MEJOR”



CONSTRUIR UNA OPERACIÓN SUSTENTABLE DEPENDE DE LA RIGUROSIDAD EN LA EJECUCIÓN DIARIA DE CADA ACCIÓN Y, PARA COLLAHUASI, ESO SE LOGRA DEL MISMO MODO EN QUE SE OBTIENEN CADA AÑO BUENOS RESULTADOS, PUES AMBOS LINEAMIENTOS ESTÁN MARCADAMENTE RELACIONADOS.

El propósito que ha definido Collahuasi como orientación de todo su actuar postula la construcción de una sociedad mejor, resaltando valores como la pasión y la responsabilidad. En esto, el compromiso de todas las personas que forman parte de la compañía es fundamental, y su atención debe estar focalizada en identificar riesgos a toda escala, e implementar los controles que permitan enfrentar distintos factores que atenten contra la sustentabilidad del negocio. Esto implica hacer una gestión responsable de los mismos, a través de lineamientos debidamente establecidos y compartidos por todos quienes se desempeñan en la empresa.

El propósito de largo plazo, orientado a la sustentabilidad del negocio y el entorno, así como el modelo que ha definido la empresa para alcanzarlo en su ejecución diaria, permiten, entre otros, enfrentar de mejor manera los vaivenes de la industria de la minería a nivel local y mundial, susceptible a cambios en los precios de los metales y acontecimientos sociales, políticos o económicos en diversas partes del planeta y el país.



LA ESTRATEGIA DE NEGOCIOS DE COLLAHUASI

Collahuasi cuenta con una estrategia de negocios clara, participativa, flexible y adaptable, donde la sustentabilidad es parte de sus objetivos centrales. Esta se revisa periódicamente, cada año, y los resultados se comunican transversalmente a toda la organización. La primera etapa de la estrategia, implementada entre 2013 y 2015, consistió en la fase de Estabilización. Desde entonces, la compañía se ha centrado en la etapa de Optimización, que tiene como objetivo el mejoramiento de la confiabilidad de los activos y el establecimiento de bases sólidas para un crecimiento futuro.

El año 2017 la estrategia abordó los siguientes focos de gestión en el marco de este plan:

- a) **Disminuir la variabilidad de los procesos a través del Ciclo de Gestión de Riesgos**, esto mediante la internalización de esta metodología de trabajo, particularmente la integración de los mapas de procesos de todas las áreas de la compañía, centrados en el rol de cada persona. Collahuasi opera con una cultura de riesgo proactiva, que busca minimizar la incertidumbre y la variabilidad. Todos los procesos en la cadena de valor y al interior de los equipos de trabajo, buscan, desde este modo, asegurar la continuidad de sus procesos, permitiendo alcanzar los compromisos de negocio e identificando oportunidades de optimización. Este modelo de gestión también es parte de la estrategia de desarrollo sostenible.
- b) **Potenciar a las personas a través de planes focalizados de capacitación y desarrollo**, insumos que son la consecuencia de un proceso iniciado hace algunos años para generar una organización con una dotación de trabajadores atentos a la gestión de riesgos del negocio, de acuerdo a los niveles de productividad demandados por la industria. El año 2017, producto de la optimización efectiva de los procesos, la dotación total disminuyó un 5%. Este cambio en la estructura y composición de la dotación, obliga a definir certeramente el rol de las personas y las competencias actuales y futuras de cada quien, instalando un ciclo que consta de:
 1. Proceso de identificación de competencias del trabajador.
 2. Gestión y desarrollo de su potencialidad.
 3. Establecimiento de un plan de sucesión.

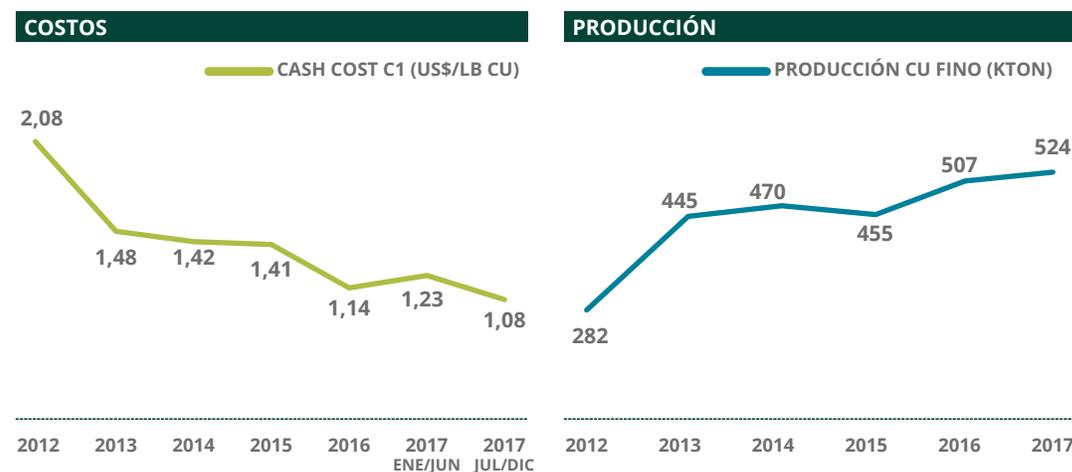
- c) **Desarrollar proyectos operacionales para el cumplimiento del negocio de la compañía**, como la presentación, durante 2017, de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) Instalaciones complementarias para alcanzar 170 ktpd, ante el Sistema de Evaluación Ambiental (SEA) de Tarapacá.

Durante el 2017, Collahuasi continuó avanzando en el cumplimiento de su estrategia de negocios en forma segura y sostenible, apoyándose principalmente en tres conceptos que orientan su excelencia operacional: gestión de procesos de la cadena de valor, aplicación del CGR, y el fortalecimiento de la gestión de activos.

Gracias a los grados de eficiencia y el rendimiento alcanzados, la compañía cumplió sus metas de desempeño en al año 2017.

- 1) En materia de seguridad, Collahuasi obtuvo un índice de frecuencia de 0,38¹, lo que representa un avance significativo en uno de los principales objetivos de la compañía, que es que sus trabajadores retornen sanos y salvos a sus hogares.
- 2) La empresa obtuvo un buen desempeño en los resultados de producción, superando incluso sus propios niveles alcanzados en años anteriores con, 523.981 ton de cobre fino, cifra un 3% superior al pronóstico anual que representa un record histórico en este ámbito.
- 3) En términos financieros, el costo C1 (US\$/lb) finalizó en 1,14 US\$/lb, 3 centavos por debajo del presupuesto comprometido.
- 4) La empresa incrementó en 5% la productividad operacional respecto al 2016, alcanzando a 98,2 ton de producción de cobre fino por trabajador.

INFORMACIÓN	2015	2016	2017
Índice de frecuencia	0,6	0,45	0,38
Costo por tonelada movida (US\$/ton mov.)	2,12	1,88	1,98
Costo por tonelada procesada (US\$/ton proc.)	8,18	6,52	6,35
Gasto operacional (US\$Mill)	1.230	1.073	1.071
Producción por trabajador (ton)	74,3	93,5	98,2



1. N° accidentes CTP / HH trabajadas del periodo x 1.000.000 HH

COMPETITIVIDAD PARA LA CREACIÓN DE VALOR

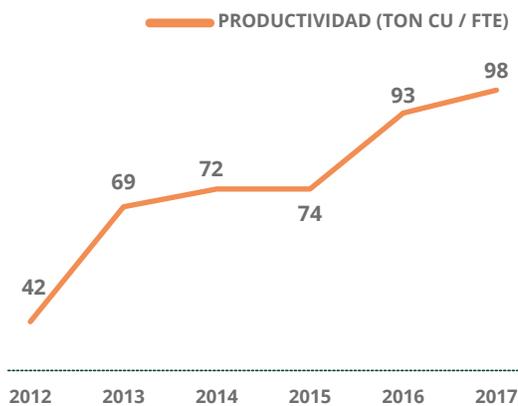
103-01; 103-02; 103-03

La operación de Collahuasi busca generar valor para sus accionistas y sus diferentes *stakeholders*, aportando a su propósito de liderar con pasión un negocio de excelencia para construir una sociedad mejor. Incrementar los niveles de competitividad y atraer con ello mayores niveles de inversión que permitan proyectar el crecimiento del negocio y el cumplimiento del plan estratégico durante todo el tiempo de vida de la faena, es un foco importante de trabajo. En este sentido, dos variables asociadas a la productividad -los costos de producción y el gasto operacional- son las que condicionan la competitividad de la compañía:

- 1) Los costos de producción, con un C1 de 1,14 US\$/lb, que se mantuvo durante el período, pese al aumento del precio de los insumos.
- 2) El gasto operacional, que sigue en tendencia a la baja, producto de la reducción de la cifra de costo mina en un 2,3%, aun cuando la producción de cobre fino aumentó un 3,4% respecto al 2016.

Así, la competitividad de la empresa conforma la base necesaria tanto para cumplir con los compromisos de negocio de corto plazo, como para asegurar la sostenibilidad de la operación, aumentando el valor de la compañía en el largo plazo.

PRODUCTIVIDAD



LA POLÍTICA DE SOSTENIBILIDAD DE COLLAHUASI

Uno de los objetivos estratégicos que forman parte del Plan Quinquenal (2017-2021) de Collahuasi, considera alcanzar altos estándares de sostenibilidad en el actuar de la compañía. Para lograr este propósito, la Política de Sostenibilidad fue definida como la herramienta que orientará la gestión de todos los procesos de la empresa. El año 2017 fue necesario realizar una actualización del documento, que había sido aprobado en el año 2014, revisando en detalle su contenido y evaluando su proyección al futuro.

La actualización de la Política de Sostenibilidad se estructuró a partir de un detallado proceso de consulta al interior de la compañía. Gerentes y representantes de las diversas áreas, aportaron su visión respecto de qué significa la sostenibilidad para Collahuasi y cómo debe abordarse y gestionarse en el conjunto de acciones que realiza la empresa a diario. Ello se complementó con diversos insumos, estudios y planes definidos en el marco de la estrategia de la empresa, para finalizar en un documento consensuado, que orienta el actuar de los equipos de trabajo en estas materias.

La compañía entiende que su éxito está intrínsecamente relacionado con el bienestar y el desarrollo de la sociedad, particularmente de las comunidades aledañas al área de la operación. Este éxito también se apoya en un delicado equilibrio económico, social y ambiental, por lo cual, los riesgos en este ámbito y su adecuada gestión deben ser atendidos a través del mismo modelo que se utiliza a modo transversal en todos los ámbitos de trabajo: el Ciclo de Gestión de Riesgos.

La Política de Sostenibilidad elaborada durante 2017 establece los lineamientos que rigen el actuar de todos los trabajadores, así como de las empresas que colaboran en las operaciones y proyectos de Collahuasi. Su estructura se cimienta en seis ejes centrales que definen las prioridades de trabajo, cada uno con sus correspondientes objetivos y métricas.



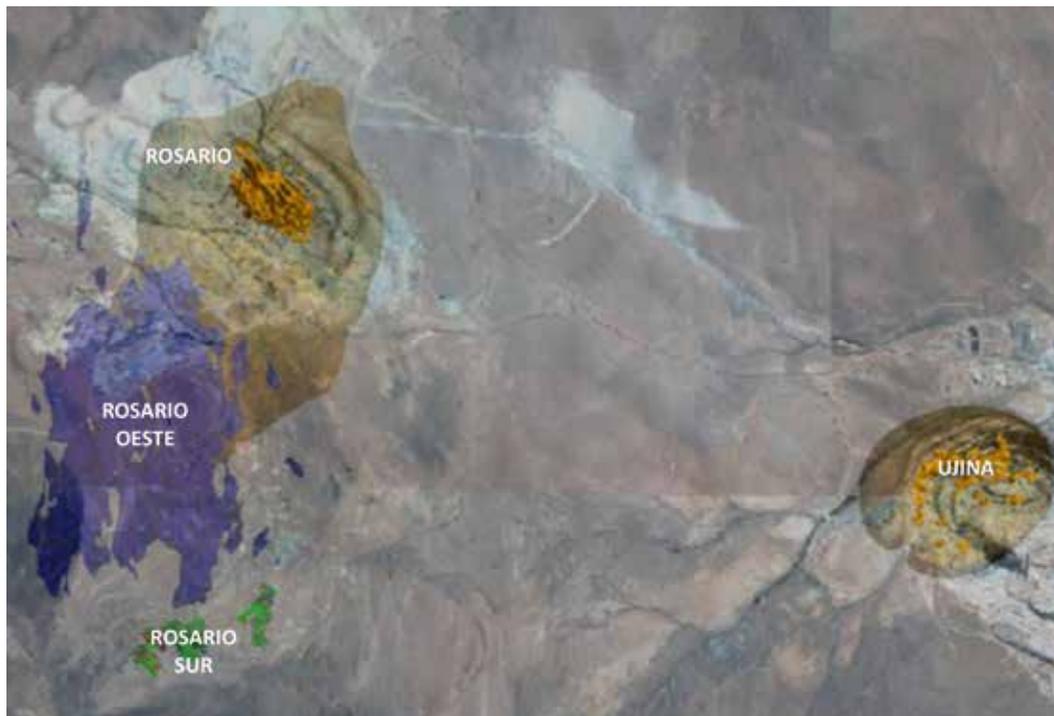
1.2 SOBRE ESTA COMPAÑÍA

PERFIL DE COLLAHUASI

102-1,102-2,102-3,102-4, 102-6, 102-7

Collahuasi es un actor de relevancia mundial en la industria del cobre. El impacto de su producción, las características y el entorno que rodea a su operación lo sitúan dentro de las seis principales productoras cupríferas del mundo².

Ubicada en el altiplano de la Región de Tarapacá, en la comuna de Pica, a 4.400 msnm, la explotación minera se concentra en los yacimientos Rosario y Ujina, ambas operaciones a rajo abierto. Los productos que extrae y procesa en su faena son principalmente cobre y molibdeno. Actualmente, la línea de sulfuros se encuentra operativa, mientras que la línea de óxidos se encuentra detenida y en proceso de mantención, a la espera de mejores condiciones de mercado para su activación.



Collahuasi representa una de las tres mayores operaciones de cobre en el mundo y uno de los depósitos de cobre más grandes del planeta. Las reservas permiten mantener una operación a la capacidad de producción actual hasta el año 2085.

Durante los últimos años, la compañía ha incrementado sostenidamente su participación en la producción de cobre chilena en un 1,6% desde 2015, representando casi un 10% de la producción nacional en 2017.

3,2 Bton
0.93% Cut

RESERVAS

9.9 Bton
0.79% Cut

RECURSOS

2. Mayores Productores de Cobre, Análisis de la Cámara Minera de México (Camimex), 2016

PARTICIPACIÓN DE COLLAHUASI EN LA PRODUCCIÓN DE COBRE DEL PAÍS

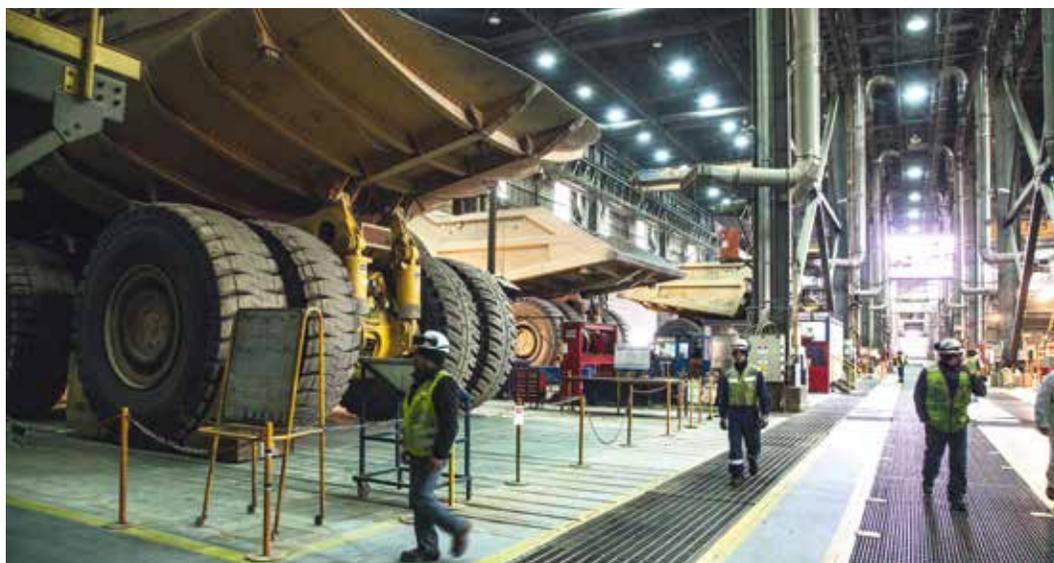


La dotación total de Collahuasi en 2017 fue de 5.338 trabajadores, de los cuales, un 37% corresponde a empleados propios, y un 63% a trabajadores contratistas. El 44,1% de la dotación son habitantes de la Región de Tarapacá.

Los principales logros y avances que ha tenido la compañía han sido fruto de una disciplina sistemática adoptada por todos sus equipos de trabajo en el conjunto de los ámbitos de operación de la empresa mediante la implementación y profundización constante del Ciclo de Gestión de Riesgo.

Así, a las cifras récord de mineral procesado y al incremento en la productividad operacional, se suman la baja en el índice de frecuencia de accidentes y un gasto operacional inferior a lo presupuestado. En relación a este último elemento en particular, cabe mencionar que, gracias al ahorro logrado durante el ejercicio, se pudo contrarrestar el alza de precios en insumos clave, mayor nivel de actividades y un tipo de cambio fortalecido, lo que en conjunto permitió mantener el gasto en el mismo nivel que el año anterior. El gasto operacional durante 2017 fue de USD \$1.071MM, y, en 2016, fue de USD \$1.073MM.

GRACIAS A LA GESTIÓN OPERACIONAL BASADA EN EL CGR, SE LOGRARON AHORROS DE USD \$82M, HECHO QUE IMPACTÓ POSITIVAMENTE LOS NIVELES DE GASTO OPERACIONAL.





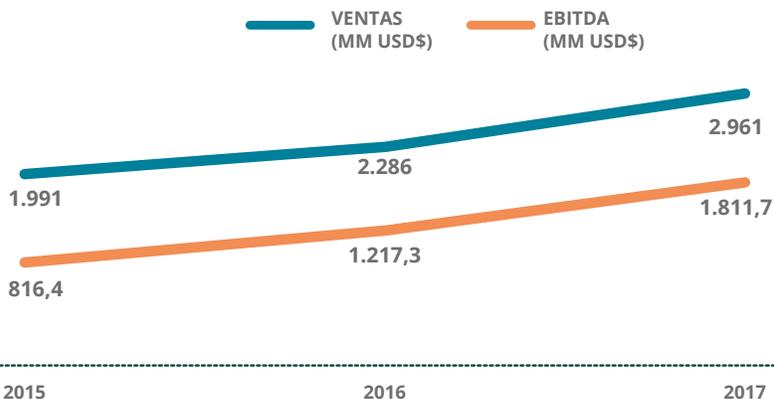
EL DESEMPEÑO DE LA COMPAÑÍA EN TÉRMINOS PRODUCTIVOS, OPERACIONALES Y FINANCIEROS.

A finales de 2016, los pronósticos para el 2017 indicaban que el precio del cobre experimentaría solo una pequeña alza que no superaría los 2,50 US\$/lb, lo que seguiría afectando los ingresos de las empresas del sector. En abril de 2017, un repunte moderado del precio del cobre dejó atrás esas cifras y permitió mejores pronósticos. Tras diversos acontecimientos en el entorno minero, se consolidó esta tendencia al alza en el precio del commodity, hecho que mejoró significativamente las expectativas para los resultados financieros de la minería en el país durante este periodo.

Finalmente, el precio de cobre promedio anual fue de 2,80 US\$/lb, un incremento del 21% respecto a los 2,21 US\$/lb del año 2016. Esto se tradujo en que los impactos para la compañía fueron positivos en términos de ingresos, ya que, sumado a su mayor nivel de producción, sus ventas fueron un 29,5% mayores que el año anterior, incrementando de los USD \$2.286MM en 2016, a USD \$2.961MM en 2017.

Tras el aumento en las ventas dado el mayor precio del cobre, mayor producción y una adecuada gestión y control del gasto operacional, el resultado financiero de Collahuasi fue positivo, con un incremento del 48,7% del EBITDA, respecto al 2016. Cabe resaltar, que el incremento de las ventas entre 2015 y 2017, fue de un 49%, mientras que el crecimiento del EBITDA dentro del mismo período fue de 122%, resultados que refuerzan el trabajo riguroso y sistemático de los últimos años al interior de la empresa por construir una operación eficiente y competitiva.

RESULTADO FINANCIERO: EBITDA Y VENTAS 2015-2017



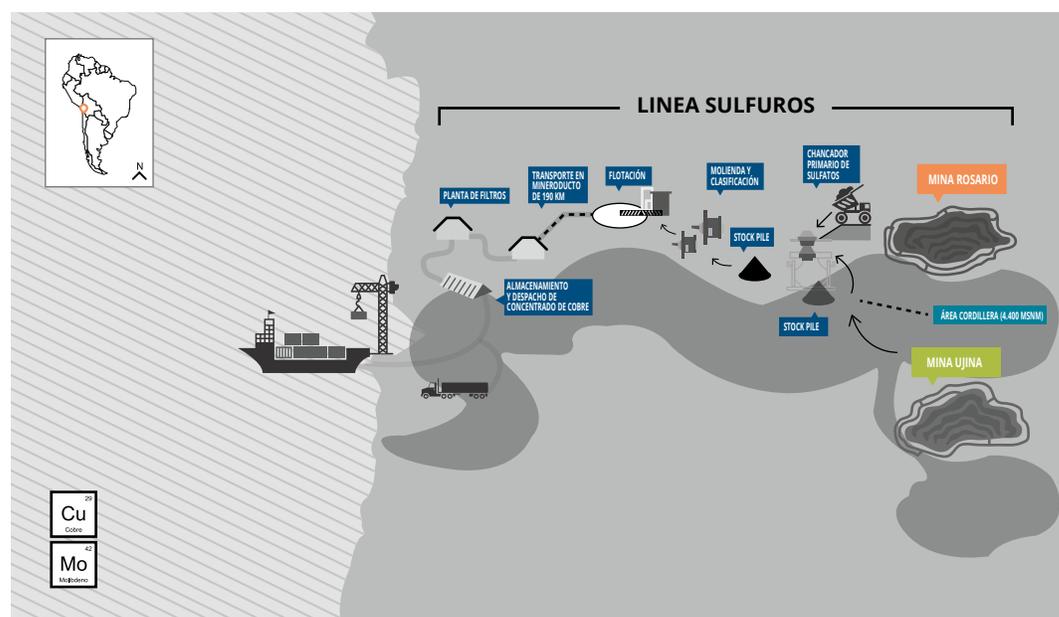
Durante 2017, también hubo preocupación en el sector minero por la caída en las expectativas de producción que, según estimaciones realizadas en septiembre³, alcanzarían los 5,1 millones de toneladas, cifra menor en 400 mil toneladas respecto de 2016. No obstante, a pesar de este escenario y gracias a procesos más controlados y con baja variabilidad, Collahuasi pudo incrementar en un 5% su producción de cobre fino, manteniendo su tendencia al alza en este aspecto iniciada a partir del año 2013.

PRODUCCIÓN DE COLLAHUASI

	2015	2016	2017
Producción de cobre fino [tons.]	455.328	506.534	523.982
Producción de molibdeno [tons.]	5.181	3.698	2.893

La producción de mineral de Collahuasi se distribuye en diferentes países de Asia, Europa, Latinoamérica y Oceanía, ya sea como concentrado o como cátodos. China es el principal destino del concentrado, con un 33,4% del total de la producción, mientras que Corea es el principal receptor de cátodos, con un 79% del total producido por la compañía. Cabe señalar que, para 2017, el porcentaje de las ventas que representó el concentrado fue de 99,9%, mientras que para los cátodos fue del 0,1% restante.

- **Concentrados:** China (33,4%), Chile (24,7%), India (11,4%), Japón (3,0%), Corea (6,8%), Rumania (0,0%), Brasil (3,1%), España (3,8%), Suecia (0,0%), Filipinas (2,7%), Finlandia (3,0%), Perú (2,8%), Rusia (1,6%), Bulgaria (1,6%), Alemania (0,9%), Australia (0,6%), Malasia (0,5%).
- **Cátodos:** China (21%), Corea (79%).



La producción de 2017 (523,9 Kton) solo ha sido superado por la producción del año 2009 (536 Kton), periodo en el cual la planta de óxidos se encontraba operando y aportó con 46 Kton. El mineral procesado en la Planta Concentradora también alcanzó un record histórico con 49,9 Mton.

3. Expectativas de la Producción Minera, consultora Plusmining, Septiembre 2017

1.3 REPORTAR LO RELEVANTE

102-46

Cada año, la preparación del reporte de desarrollo sustentable de Collahuasi implica un proceso de revisión y aprendizaje, especialmente considerando los diferentes elementos que impactan al negocio y al balance que existe entre éste, el entorno natural y las comunidades. Esto implica evaluar tanto aspectos del contexto de la minería a nivel internacional, como los acontecimientos a nivel local e interno.

En el año 2017, factores externos -como la variación del precio del cobre, y la reforma laboral chilena- y elementos internos -como la reestructuración al interior de la compañía y la estabilización del costo directo (C1), que es el principal indicador de competitividad y rentabilidad de la minería- entre otros, se sumaron al análisis de materialidad que concluyó en 2017, construyendo una revisión y perspectiva integral sobre el futuro del negocio. La revisión constante de los temas que pueden impactar al negocio es un ejercicio que se condice con la metodología de trabajo transversal que ha definido Collahuasi mediante la aplicación del Ciclo de Gestión de Riesgos, pues contribuye a atender de mejor manera y en forma proactiva las oportunidades, así como los riesgos que se presentan frente al negocio.

PARA REPORTAR EL EJERCICIO CORRESPONDIENTE AL AÑO 2017, ESTE DOCUMENTO ESTÁ ALINEADO BAJO LAS DIRECTRICES DE GRI STANDARDS, DE LA GLOBAL REPORTING INITIATIVE (GRI).

Asimismo, durante el segundo semestre del año, la compañía revisó el alcance de los principales temas materiales, focalizando tras ello su gestión en seis ejes:

- Eficiencia de recursos
- Medio ambiente
- Negocio
- Riesgos a las personas
- Personas
- Comunidades.

Estos ejes representan, a su vez, los pilares desde los cuales se orienta la Política de Sustentabilidad descrita anteriormente.



METODOLOGÍA PARA DEFINIR LA MATERIALIDAD

El análisis de materialidad permite entender de qué manera las operaciones y el negocio de Collahuasi revisten importancia para sus grupos de interés. De esta forma, el análisis permite incorporar la visión de los mismos en la estrategia de la compañía.

La metodología del análisis de materialidad contempló las siguientes fases:

- Investigación y procesamiento de documentos internos y externos, incluyendo análisis de prensa de los sectores pertinentes.
- Identificación de los temas económicos, sociales y ambientales que impactan al negocio.
- Entrevistas en profundidad a los Vicepresidentes de la Compañía.
- Aplicación de encuesta a stakeholders externos, para identificar aquellos ámbitos de la operación de la compañía relevantes para su desarrollo.
- Construcción de matriz y priorización de temas materiales.
- Clasificación de temas materiales en estratégicos, centrales y periféricos.
- Validación de la matriz de materialidad al interior de la compañía.
- Revisión de los temas materiales según factores externos e internos de cambio en cada ejercicio, utilizando este proceso como una herramienta de gestión permanente.

TEMAS MATERIALES

102-44; 102-46; 102-47

La priorización de los temas materiales realizada durante el año 2016 y finalizada en 2017, consideró una etapa de investigación y revisión documental, la participación de ejecutivos de la empresa a través de entrevistas en profundidad y stakeholders externos consultados a través de encuestas. Este ejercicio permitió identificar los principales temas económicos, ambientales y sociales, que tienen el potencial de impactar positivamente el crecimiento de la compañía en el futuro. Por otra parte, permitió a la compañía comprender cuáles de estos temas son los que tienen mayor relevancia para los grupos de interés de Collahuasi.



Los temas materiales de Collahuasi se representan en la matriz a continuación.

MATRIZ DE MATERIALIDAD DE COLLAHUASI



IMPACTO EN LA EMPRESA

- | | | |
|---|---|--|
| 1 Cumplimiento Medioambiental | 9 Relacionamiento con los Grupos de Interés | 17 Cierre de Líneas y/u Operación |
| 2 Gestión del Agua | 10 Desarrollo de Capital Humano | 18 Legado Socio-Económico a Futuras Generaciones |
| 3 Gestión de Riesgos | 11 Energía | 19 Cambio Climático |
| 4 Competitividad (Excelencia Operacional) | 12 Innovación | 20 Impacto Económico Indirecto |
| 5 Impacto y Relacionamiento con Comunidades | 13 Atracción y Retención de Talento | 21 Ciclos Económicos |
| 6 Relaciones Laborales | 14 Cadena de Proveedores | 22 Diversidad de Género |
| 7 Cultura de Seguridad Ocupacional | 15 Derechos Humanos | 23 Dependencia de Mercados Internacionales |
| 8 Salud y Bienestar | 16 Financiamiento Futuro | |

Los diferentes temas materiales identificados, se clasifican según estos resulten “Estratégicos”, o que son requeridos para el éxito operacional y funcional de la empresa; “Centrales”, que representan áreas que, potencialmente, pueden tener un impacto significativo, especialmente a nivel de reputación corporativa; o “Periféricos”, que, si bien tienen un menor impacto o un alcance limitado en términos operacionales o reputacionales, igual pueden ser considerados como buenas prácticas de gestión.

Durante el año 2017, la gestión de los temas materiales se enfocó en aquellos de carácter estratégico, y en los de carácter central.

En la tabla a continuación, se resumen los temas considerados estratégicos y centrales de acuerdo al análisis de materialidad.

	TEMAS	RELEVANCIA	GESTIÓN 2017
ESTRATÉGICOS	Cumplimiento ambiental	Respetar leyes y normas; contar con planes de conservación medioambiental	Estudios de Línea de Base Ambiental y DIA.
	Gestión del Agua	Salvaguardar la seguridad y calidad del abastecimiento a comunidades locales y mantener los caudales ecológicos.	Mantenimiento de caudales ecológicos y reutilización del 76,7% del total de agua.
	Gestión de Riesgos	Aplicación del CGR en todas las áreas de la Compañía	Profundización y ampliación de la cobertura del CGR como forma de hacer las cosas y operar en Collahuasi
	Competitividad y Excelencia Operacional	Factores que determinan la continuidad del negocio	C1 de 1,14 USD\$/libra, 3% inferior al presupuesto del año
	Impacto y Relacionamiento con las comunidades	Trabajar en conjunto con las comunidades aledañas a la operación	Convenios de colaboración conjunta para la ejecución de proyectos de comunidades y Convenios con foco en el robustecimiento de la educación técnico-profesional de comunas como Pozo Almonte y Pica.
	Relaciones Laborales	Instaurar un sistema de diálogo claro y pertinente con los sindicatos	Cierre anticipado de negociación colectiva con Sindicato N°1 de Operadores
	Cultura de Seguridad Operacional	Control de variabilidad en los procesos	Disminución del IF de 15,5%, con respecto a 2016
	Salud y Bienestar	Cuidar la salud y el bienestar, y mejorar la calidad de vida de los trabajadores	Programa de Calidad de Vida
	Relacionamiento con los Grupos de Interés	Relacionamiento activo para legitimar la operación	Reuniones de participación ciudadana anticipada con comunidades aledañas a la operación.
CENTRALES	Desarrollo del capital humano	Ofrecer oportunidades y desarrollar el capital humano	Implementación del nuevo plan de capacitación, basado en competencias y conductas, según cada rol.
	Energía	Mejorar la eficiencia en el uso de la energía	Incorporación de nuevas tecnologías más eficientes en el área de molienda, disminuyendo a 50 Gwh/año (- 25.000 ton CO ₂ /año)
	Innovación	Prepararse para el cambio de la industria en métodos de extracción y tecnología	Implementación de sistema automatizado de control de proceso en Planta Concentradora
	Atracción y retención del talento	Reclutar y retener a líderes clave	Evaluación de potencial y clima laboral
	Cadena de proveedores	Contar con proveedores confiables, logrando mutuo beneficio	Consolidación de proveedores en categorías clave (coopting)
	Derechos Humanos	Respetar los derechos humanos en toda la cadena de valor	Incorporación de la materia al plan de capacitación de todos los empleados y trabajadores de la compañía

1.4 RELACIÓN CON GRUPOS DE INTERÉS

102-40, 102-42, 102-43, 104-44

El involucramiento activo de los grupos de interés representa una instancia de construcción conjunta de una sociedad mejor entre la empresa y los diferentes actores que intervienen en su operación. Así, un elemento fundamental para alcanzar su propósito y crear valor compartido, es a través de la generación de credibilidad y confianza entre todas las partes.

Collahuasi cuenta con un sistema de relacionamiento activo y permanente con sus grupos de interés. Este otorga a la compañía la comprensión de las expectativas e intereses razonables de estos, así como sus necesidades de información. Se trata de la gestión permanente de instancias de diálogo y participación, orientadas a la obtención de beneficios mutuos.



GRUPOS DE INTERÉS

102-44; 104-40; 104-42; 104-43

Collahuasi ejecuta su política de relacionamiento con sus grupos de interés, basándose en el mapa de stakeholders, herramienta que se actualiza periódicamente de acuerdo con los acontecimientos y el contexto general en el que la empresa se desenvuelve.

El estudio de materialidad realizado permitió definir a los principales grupos de interés para la compañía y, junto a ellos, se confeccionó el plan de relacionamiento para el año 2017. En dicha oportunidad, se identificaron los siguientes grupos prioritarios:



Los canales de comunicación y mecanismos de diálogo, así como las actividades e iniciativas impulsadas con cada uno de ellos en el año 2017, se presentan en la siguiente tabla:102-44

GRUPOS DE INTERÉS	CANALES DE COMUNICACIÓN	ACTIVIDADES RELACIONAMIENTO 2017
Accionistas	<ul style="list-style-type: none"> Directorio 	<ul style="list-style-type: none"> Sesiones de Directorio Comités Técnicos Auditorías Comunicación Permanente
Empleados	<ul style="list-style-type: none"> Ranking Merco Talento 2017 Encuesta de Clima Laboral. Reuniones puertas abiertas. 	<ul style="list-style-type: none"> Reuniones mensuales ampliadas de riesgos. Reuniones semanales con Sindicatos N°1 y N°2.
Contratistas/ Proveedores	<ul style="list-style-type: none"> Reuniones diarias de turno seguro (RITUS): presencia permanente de la alta administración en la operación. 	<ul style="list-style-type: none"> Asistencia APRIMIN. Desayunos anuales con CEO y alta administración. Reuniones de turno.
Comunidades	<ul style="list-style-type: none"> Anexo Plan Fortalecimiento. Informe de Relacionamiento Informe Reuniones de Participación Ciudadana Anticipada (PACA). Estudio de Impacto Socioeconómico 2016. 	<ul style="list-style-type: none"> Reuniones de presentación de proyectos y tramitaciones ambientales de la Compañía. Visitas a faenas en cordillera y puerto con comunidades y sus asesores. Talleres con comunidades y asesores de la comunidad y CMDIC para construir Planes de desarrollo territorial.
Proveedores	<ul style="list-style-type: none"> Reuniones diarias de Turno Seguro: presencia permanente de la alta administración en la operación. 	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo del Programa de Educación Integral en Pozo Almonte .
Sociedad Civil (ONGs, Universidades, Asociaciones)	<ul style="list-style-type: none"> Reuniones directas con ONG's. Desarrollo de pasantías con UNAP Aporte a investigación UNAP Convenio de colaboración UNAP Verificación del reporte por Red 	<ul style="list-style-type: none"> Trabajo durante el año verificando el cumplimiento de compromisos actuales y estableciendo futuros desafíos. Participación y apoyo en proyectos de investigación UNAP (Casa Sustentable) Pasantías de estudiantes UNAP
Autoridades y Organismos Reguladores	<ul style="list-style-type: none"> Estudio cualitativo 2016 Feedback. Canales de comunicación de las propias asociaciones gremiales 	<ul style="list-style-type: none"> Reuniones periódicas. Visitas a faenas de las autoridades
Medios de Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> Reporte de sustentabilidad. Comunicados de prensa. Gestión proactiva de hitos. 	<ul style="list-style-type: none"> Reuniones periódicas.

INSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN

102-13

El objetivo del relacionamiento de Collahuasi con sus grupos de interés es colaborar con diferentes organizaciones a distintos niveles, aportando permanentemente en la discusión y reflexión en materias de política pública, desarrollo y otros temas relacionados con la sustentabilidad.

La compañía busca generar vínculos de largo plazo y ser una voz activa y comprometida en objetivos comunes. Para ello, Collahuasi participa activa y periódicamente en diversas organizaciones locales, regionales, nacionales.

Membresías nacionales

- Sociedad Nacional de Minería (SONAMI)
- Consejo Minero de Chile A.G.
 - Comité de Energía y Cambio Climático, entre otros
- Cámara Chileno-Británica de Comercio (Britcham Chile)
- Consejo Nacional de Seguridad
- Chile Transparente
- Pacto Global de Naciones Unidas

Membresías regionales

- Cámara de Comercio, Industria y Turismo de Iquique
- Corporación de Desarrollo de Tarapacá
- Asociación de Industriales de Iquique A.G. (AII)
- Corporación Museo del Salitre
- Área de Desarrollo Indígena- Jiwasa Orajé

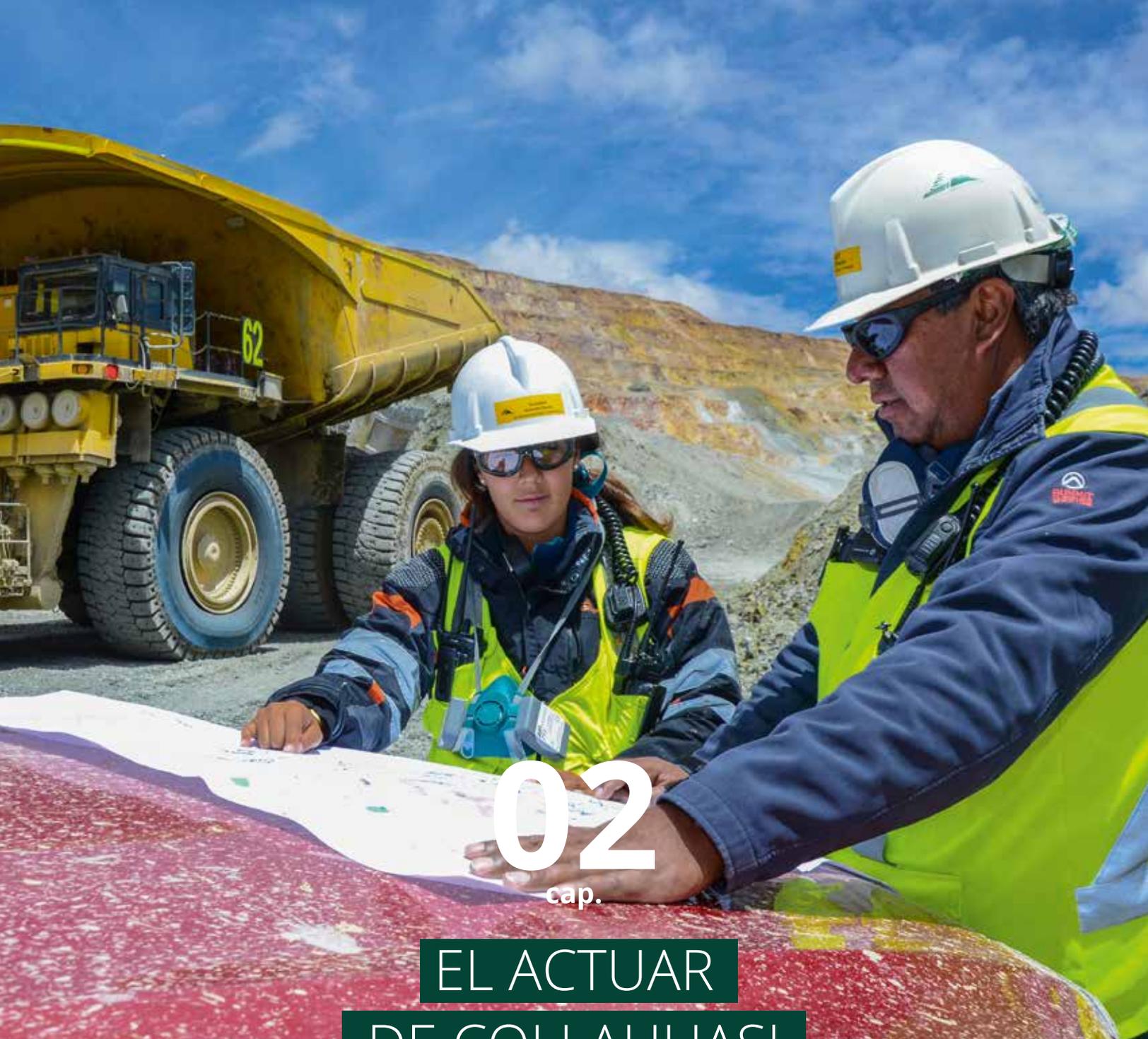
Membresías internacionales

- International Copper Association (ICA)

Convenios y alianzas

- Servicio de Registro Civil e Identificación.
- Corporación Nacional Forestal de Chile (CONAF)

La empresa, durante el año 2017, dejó de formar parte del Centro de Investigación y Desarrollo en Recursos Hídricos, CIDERH y finalizó su convenio con el Centro de Estudios Públicos (CEP).



02

cap.

EL ACTUAR DE COLLAHUASI

aspectos económicos

2.1
GOBIERNO
CORPORATIVO
ÉTICA E INTEGRIDAD

25

2.2
GESTIÓN DE
RIESGOS

33

2.3
IMPACTOS
SOCIO-ECONÓMICOS
DIRECTOS E INDIRECTOS

40

2.4
CADENA DE
ABASTECIMIENTO

47

2.1 GOBIERNO CORPORATIVO, ÉTICA E INTEGRIDAD

ESTRUCTURA DE GOBIERNO CORPORATIVO

102-5 ; 102-10; 102-18; 405-1

Collahuasi es una Sociedad Contractual Minera, cuya estructura de gobernanza es liderada por el Directorio de la compañía que representa el máximo órgano de conducción interna. Junto al Comité Ejecutivo, ambos estamentos gestionan las áreas para contribuir al crecimiento de la compañía y a la creación de valor conjunto para alcanzar su propósito.

El Directorio es responsable de alinear la dirección estratégica de la empresa, las metas de desempeño y de los sistemas de control en función de las orientaciones, guías y objetivos propuestos por los accionistas. 102-26

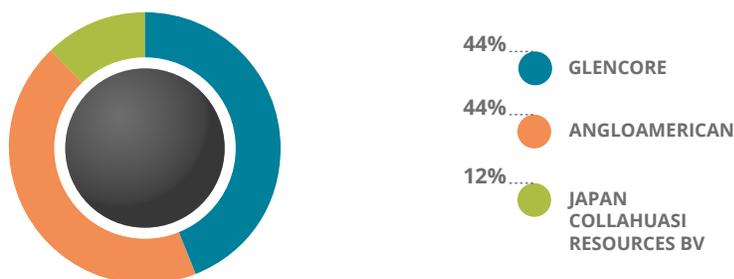
El Directorio de Collahuasi cuenta con siete representantes titulares y sus respectivos suplentes.

DIRECTORES	GRUPO GLENCORE	GRUPO ANGLOAMERICAN	JAPAN COLLAHUASI RESOURCES BV
TITULARES	<ul style="list-style-type: none"> Jeffrey Best Francisco Javier Herrero (CHARIMAN) Andrés Souper Herrera 	<ul style="list-style-type: none"> Louis Oliver Forbes Irvine David Peter Charles Heugh Rodrigo Subiabre Valdés 	<ul style="list-style-type: none"> Takashi Yamamura
SUPLENTES	<ul style="list-style-type: none"> Carlos Prat Guarachi Matthew Rowlinson 	<ul style="list-style-type: none"> Domenico Claudio Pelliccia Alice Charlotte Fox Ana Elisa Morgado Rojas 	<ul style="list-style-type: none"> Ricardo Alvarez Fuentes

El año 2017 el grupo Glencore, reemplazó a uno de sus directores suplentes, asumiendo Mike Peter Ciriello (EE. UU.), en lugar de Jordan Baechler (Canadá).

La estructura de propiedad de Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi se mantuvo durante el período 2017, de acuerdo al siguiente gráfico:

ESTRUCTURA DE PROPIEDAD 2017



El Directorio y el Comité Ejecutivo se apoyan en tres comités que sesionan periódicamente, tomando decisiones en los distintos ámbitos de gestión de la compañía.

COMPOSICIÓN Y RESPONSABILIDAD DE COMITÉS DE GOBIERNO CORPORATIVO

	COMITÉ DE REMUNERACIONES Y TALENTOS	COMITÉ DE AUDITORÍA	COMITÉ ASESOR (ADCOM)
COMPOSICIÓN	Los directores son ejecutivos de las empresas accionistas*		
RESPONSABILIDAD	Coordina aprueba y toma decisiones en: <ul style="list-style-type: none"> • Compensaciones • Desempeño • Gestión de talentos • Sucesión • Relaciones laborales • Estructura organizacional 	Vela por: <ul style="list-style-type: none"> • La integridad de los procesos financieros, contables y auditorías de los Estados Financieros de la compañía. • Una adecuada gestión de los riesgos de negocio. Asesora al Directorio sobre: <ul style="list-style-type: none"> • Estado de finanzas • Sistemas de información financiera y comercial de la empresa • Activos • Procedimientos de control interno • Cumplimiento de leyes y normativas • Materias legales relevantes Supervisa: <ul style="list-style-type: none"> • Auditores externos 	Asiste al Directorio en: <ul style="list-style-type: none"> • Temas relacionados con el desempeño operacional y el desarrollo de la compañía. • Se apoya en los comités de sustentabilidad, proyectos, seguridad y técnico.

*Anglo American, Glencore y Japan Collahuasi Resources B.V.



ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.

102-10, 102-18, 102-21

Uno de los focos de la gestión de Collahuasi en los últimos años ha sido abordar el desafío de integrar la sustentabilidad en su estrategia de negocios y lograr posicionarla como una variable clave de la toma de decisiones en la compañía.

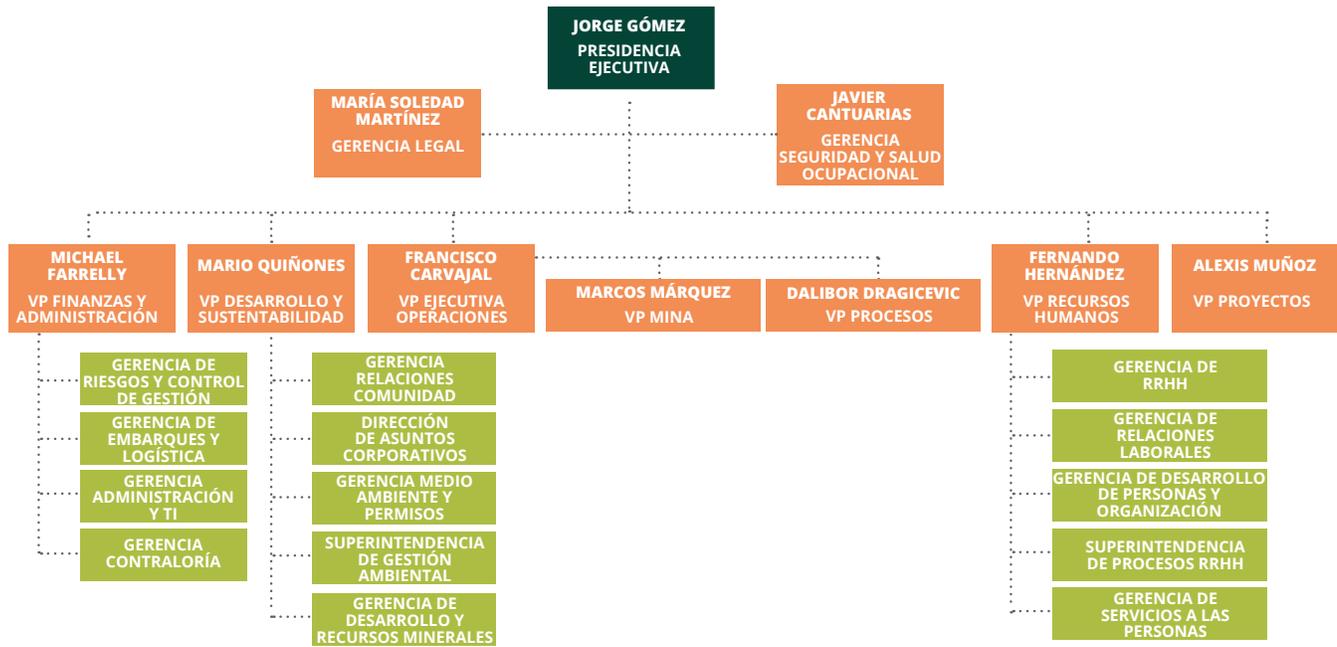
Desde el año 2016, se han venido introduciendo cambios en la estructura de la organización que han impactado positivamente los resultados de la empresa, trazando nuevas líneas centrales para la optimización permanente que caracteriza su gestión. Estos cambios continuaron durante 2017, y se tradujeron en las siguientes modificaciones de estructura:

- 1) La ex Vicepresidencia (VP) de Desarrollo se consolidó como la VP de Desarrollo y Sustentabilidad. Por otra parte, la nueva Vicepresidencia de Desarrollo y Sustentabilidad también es responsable de la Gerencia de Medio Ambiente, Permisos y Recursos Hídricos y, por ende, también de la Superintendencia de Gestión Ambiental. Adicionalmente en 2017 se incorporaron a esta Vicepresidencia la Gerencia de Relaciones con la Comunidad, la Fundación Educacional Collahuasi y la Dirección de Asuntos Corporativos.
- 2) Se creó la Vicepresidencia de Finanzas y Administración, que incorporó a las gerencias que previamente reportaban a la Vicepresidencia de Finanzas y Ventas; Gerencia de Contratos y Abastecimiento, Gerencia de Tecnologías de la Información y Gerencia de Energía, cuyas áreas previamente formaban parte de la Vicepresidencia de Administración y Servicios.
- 3) La Vicepresidencia de Recursos Humanos incorporó bajo su gestión a la Gerencia de Servicios al Personal, que previamente reportaba a la Vicepresidencia de Administración y Servicios. Esta gerencia es responsable de los servicios que impactan directamente la calidad de vida de los trabajadores en las operaciones.

Estos cambios estructurales responden al objetivo de:

- Simplificar la toma de decisiones, acercando la dirección operativa de los procesos a la línea ejecutiva de la compañía. Esto fue iniciado durante 2016 con el traslado de la Gerencia Legal y de Asuntos Corporativos a reportar directamente a la Presidencia Ejecutiva en una primera instancia, para luego situarlos junto a la cadena de valor.
- Adicionalmente, en coherencia con su estrategia de continuidad operacional y con el objetivo para 2018 de presentar el Estudio de Impacto Ambiental, Collahuasi fortaleció la gestión medio ambiental a través de una mayor vinculación con las comunidades del área de influencia de sus operaciones, gestionada por la Gerencia de Relaciones con la Comunidad.

El siguiente organigrama refleja la estructura actual de Collahuasi:



GOBIERNO INTERNO

102-31

El funcionamiento de la compañía cuenta con instancias establecidas de gobierno interno, las cuales incluyen distintos comités en materia de contratos, desarrollo y sustentabilidad, proyectos, desempeño operacional y gestión de riesgos.

El Comité Ejecutivo, que incluye al presidente de la compañía y a los vicepresidentes, es el cuerpo de gobierno más alto y el encargado del desarrollo, aprobación y actualización del propósito, valores y misión, estrategias, políticas y metas relacionadas a temas económicos, ambientales y sociales de la compañía. El Comité Ejecutivo, junto con mantener informado al Directorio respecto a temas económicos, sociales y ambientales, incorpora acciones y propone opciones para la mitigación de riesgos y el incremento del valor de negocio. Posteriormente, este trabajo es validado en las diferentes instancias del Directorio, estructuradas en sub comités⁴. El Directorio revisa los impactos, riesgos y oportunidades en estas temáticas cuatro veces al año.

El Comité Asesor (AdCom) es el encargado de hacer seguimiento a los diferentes compromisos adquiridos durante cada ejercicio, así como a los riesgos a los que se enfrenta el negocio. Este órgano recibe de los diferentes sub comités – de Sustentabilidad, técnicos o de proyecto – la información necesaria para este trabajo y, luego de analizarla, propone la correspondiente validación al Directorio. Cabe indicar que el Comité Asesor tiene a su vez una serie de sub comités, dentro de los cuales el comité de Sustentabilidad forma parte.

COMITÉ DE SUSTENTABILIDAD

Presidencia	Gerente Medio Ambiente y permisos
Integrantes sesión cuatrimestral	Gerencia de Relaciones con la Comunidad, Gerencia Legal, Dirección de Asuntos Corporativos, Gerencia Medio Ambiente y permisos, Gerencia de Energía, Gerencia de Tranque, Aguas y Mineroducto.
Representantes técnicos de accionistas	2 representantes por cada accionista.

El Comité de Sustentabilidad, como garante de la gestión ambiental, del relacionamiento con comunidades, las comunicaciones internas y externas, la eficiencia energética y la sostenibilidad del negocio, tiene la responsabilidad de generar acuerdos y transmitir información contingente al Comité Asesor AdCom. El proceso para delegar los temas desde el Comité de Sustentabilidad al *management* u otras áreas de la compañía es por medio de tres reuniones anuales.

Esta manera de abordar la gobernanza interna, así como los cambios estructurales realizados durante la gestión 2017, han tenido impactos positivos en la organización tales como la consolidación y simplificación de los Comités, la optimización de la cantidad de reuniones y la autonomía en la toma de decisiones. Esto, a la vez, ha generado sustanciales mejoras que se reflejan en la productividad de la organización.

El gobierno corporativo está en línea con los desarrollos del año anterior⁵, y su trabajo se ha traducido en el fortalecimiento de la sustentabilidad en la gestión de la compañía y su cadena de valor. Diversas instancias corporativas, ya sea a nivel de órganos de gobierno, o de canales de información y gestión contribuyen al desempeño de Collahuasi en el marco de su Política de Sustentabilidad.

4. Cada sub comité sesiona con al menos un miembro titular del Directorio.

5. Buenas prácticas de Gobierno Corporativo Collahuasi se puede ver en www.collahuasi.cl/es/sustentabilidad/sustentabilidad-en-collahuasi.

DERECHOS HUMANOS

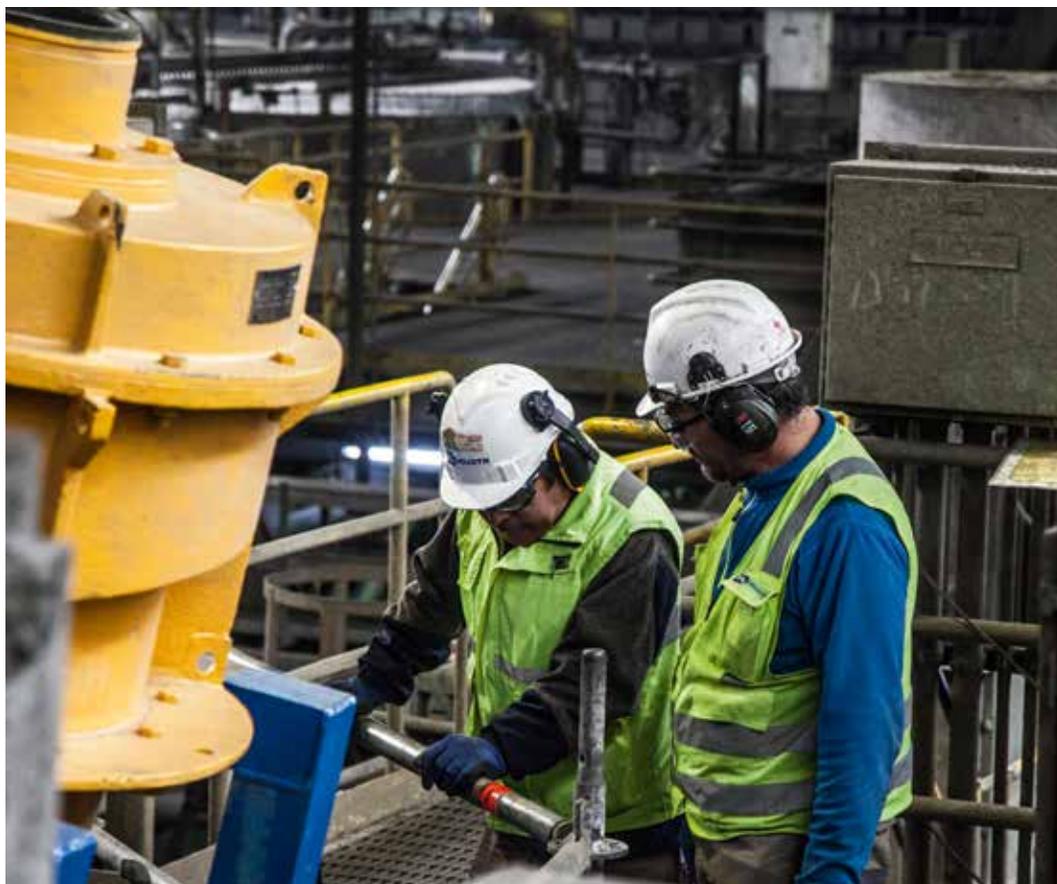
102-12 ; 103-1; 103-2; 103-3; 412-3

La compañía está comprometida con el cumplimiento de las leyes nacionales e internacionales aplicables para el respeto, protección y promoción de los derechos humanos.

Collahuasi fue una de las primeras empresas chilenas en adherir al Pacto Global (ONU)⁶ y de sumar los diez principios del International Council of Mining and Metals (ICMM)⁷, incorporándolos a su gestión transversal a través de su Política de Desarrollo Sostenible, así como en su Código de Ética. Estos documentos entregan los lineamientos fundamentales para la vinculación de la empresa con sus trabajadores, contratistas y proveedores.

La compañía, a su vez, se inspira en este aspecto en la Declaración Universal de Derechos Humanos, por lo que reconoce y respeta los derechos fundamentales de las personas, su igualdad y dignidad frente al trabajo, rechazando todo tipo de discriminación en el desarrollo de su actividad y la de sus colaboradores y proveedores.

La empresa está en alerta permanente para identificar eventuales situaciones que pudieran potencialmente vulnerar los derechos humanos, desarrollando planes de mitigación y acciones correctivas, de ser pertinentes.



6. <https://www.pactoglobal.cl/pacto-global-en-chile/empresas-adheridas/>

7. <https://www.icmm.com/en-gb/about-us/member-commitments/icmm-10-principles>

PRINCIPIOS ÉTICOS

102-16

Collahuasi tiene como propósito liderar con pasión un negocio de excelencia, para construir una sociedad mejor; generando valor para sus accionistas y grupos de interés con el objetivo de que la compañía sea sostenible en el tiempo. Para concretar esa visión, integra aspectos del negocio y el uso eficiente de sus recursos con aspectos sociales y medioambientales en su gestión, y mantiene relaciones que fomentan el beneficio mutuo basadas en los valores que declara la empresa: seguridad, honestidad, reconocimiento, respeto, pasión y responsabilidad.

La transparencia y probidad son aplicables al negocio de Collahuasi, mediante el respeto al cumplimiento de leyes y la erradicación de cualquier acto de corrupción. Para asegurar esto último, la empresa cuenta con un Código de Ética⁸ que se aplica a todos los niveles de la organización y regula los temas relevantes e incidentes del negocio⁹.

CONFLICTOS DE INTERÉS

102-16

Collahuasi, en su Código de Ética, entiende como conflicto de interés cuando a un trabajador o alguien vinculado a él, ya sea por su cargo o sus responsabilidades en la empresa, se le presenta una oportunidad de obtener un beneficio personal, o cuando antepone sus intereses personales a los de sus deberes y responsabilidades con la compañía.

La compañía genera, comunica y transmite sus principios éticos durante el proceso de inducción a nuevos trabajadores, momento en que se les introduce en los temas tratados en el Código de Ética y las medidas relacionadas con la ley 20.393, que establece la responsabilidad penal de las personas jurídicas en su sistema de prevención de corrupción, acción que, desde el año 2016, la compañía incorpora y enfatiza en el CGR.

Los sistemas que previenen la corrupción se revisan por medio de evaluaciones de desempeño y/o en reuniones periódicas entre los interesados y un comité integrado por el Gerente Contralor y Gerente de Recursos Humanos. Los riesgos asociados son analizados en todas las unidades del negocio, y su mecanismo formal de denuncia -la Línea Abierta- es monitoreada periódicamente para observar su efectividad e idoneidad.

En relación a los accionistas, estos regulan su relación con la compañía a través de los Estatutos Sociales y el Acuerdo de Accionistas. Para asegurar la independencia y prevenir conflictos de intereses, los directores de la compañía no reciben compensación económica.

8. Ver más detalle en http://www.collahuasi.cl/pdf/politicas_etica_cintereses.pdf.

9. Ver más detalle en <http://www.collahuasi.cl>

CANAL DE RECLAMO: LÍNEA ABIERTA

406-1; 412-2

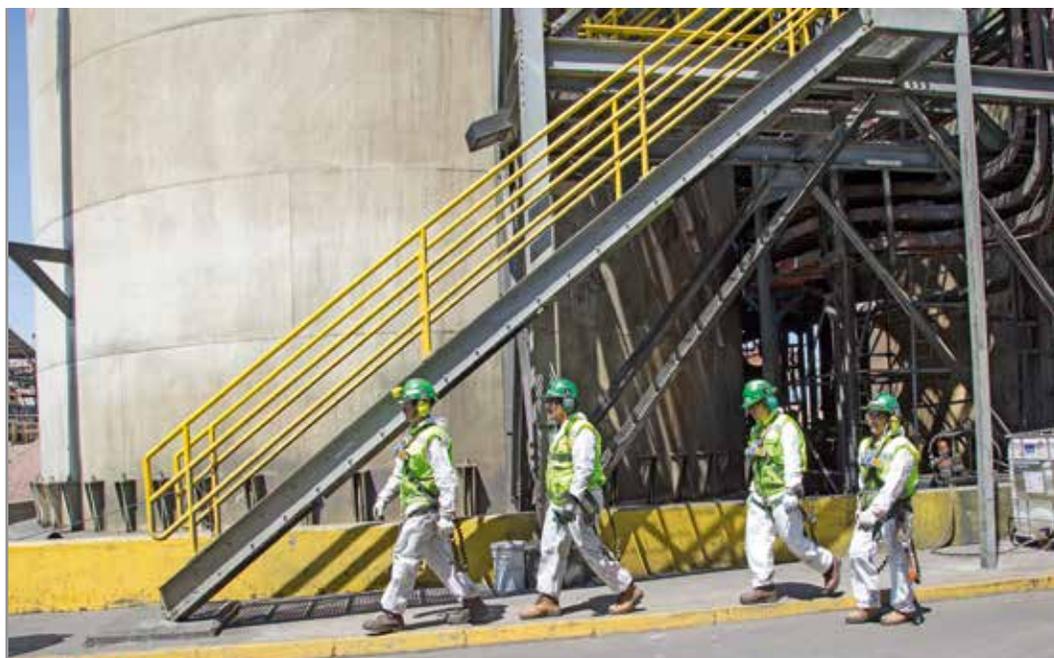
La Línea Abierta, es un canal de comunicación telefónico y confidencial, creado por la compañía y operado por un proveedor de servicios externo independiente, que funciona en forma continua.

Cada llamada recibe un código único de referencia para que el denunciante pueda hacer seguimiento de las respuestas o aportar antecedentes adicionales. El seguimiento a estas denuncias está a cargo de la Vicepresidencia de Finanzas y Ventas, y cuenta con el apoyo de las distintas áreas durante el proceso investigativo.

Durante el año 2017, se recibieron once denuncias, de la cuales cuatro tuvieron que ver con temas relacionados a recursos humanos, dos con seguridad y cinco éticas y de procedimiento. Cada uno de los casos fue investigado y todos se encuentran cerrados en la actualidad.

Los casos de recursos humanos tuvieron relación con condiciones laborales, abuso de autoridad, reclutamiento y en relación a una licencia de conducir adulterada de un trabajador de una empresa contratista.

Los trabajadores propios reciben entrenamiento en cursos de esta materia, los que además forman parte de la inducción que se realiza al momento de ingresar a la compañía. Por ende, todos los nuevos trabajadores recibieron estos contenidos e información en su proceso de inducción. A esto se suman las campañas de reforzamiento de conceptos y temas que se pueden denunciar a través de los medios de comunicación que posee Collahuasi. Adicionalmente, existen iniciativas puntuales para que supervisores y ejecutivos cuenten con instancias de capacitación sobre el Manual de Autoridad.



2.2 GESTIÓN DE RIESGOS

102-11; 103-1; 103-2; 103-3

Collahuasi ha consolidado un modelo de gestión de riesgos para ejecutar su estrategia y cumplir su propósito. Por las características del negocio, resulta indispensable que, en cada ámbito de trabajo, se atiendan en detalle todos los procesos -desde su planificación, pasando por la ejecución y verificación de controles, hasta su revisión, cierre y sistematización de aprendizajes- reduciendo al máximo los riesgos e incertidumbre, y atendiendo con ello el delicado equilibrio entre la operación y el ambiente. Esto permite entender la sustentabilidad atendiendo todos los aspectos que la componen: la gestión de personas, el cuidado del medio ambiente, el relacionamiento con las comunidades, el uso eficiente de los recursos, el cuidado y crecimiento del negocio, y la comprensión de los riesgos a los que está expuesto. Así, el Ciclo de Gestión de Riesgos (CGR) es la forma que ha definido y consolidado la empresa para sus operaciones en todos los ámbitos de trabajo; es, en definitiva, su sello distintivo y diferenciador para alcanzar los compromisos de corto y largo plazo que ha adquirido.

Durante la fase de optimización del negocio, el CGR fue integrado a todos los procesos y áreas de la compañía con el objetivo de asegurar el desarrollo sostenible de Collahuasi y su entorno. La incorporación transversal de este ciclo de gestión a los procesos de la empresa ha sido clave en la mejora de su desempeño en todos los ámbitos, maximizando los resultados económicos y de productividad del negocio durante los últimos años. Es preciso considerar que este modelo de gestión es un proceso de mejora permanente, por lo tanto, la compañía continúa planteándose desafíos en su implementación, de tal manera de alcanzar niveles cada vez más altos y exigentes de excelencia operacional.

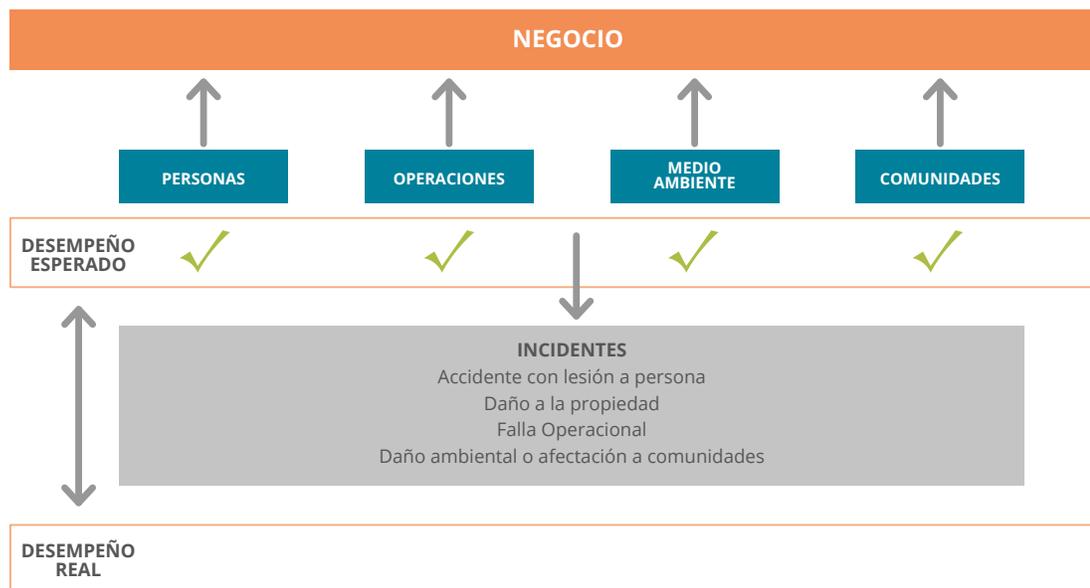
CICLO DE GESTIÓN DE RIESGOS (CGR)

El Ciclo de Gestión de Riesgos (CGR) fue diseñado para controlar la incertidumbre o variabilidad de los procesos que pueden impactar el éxito del negocio. Esencialmente, se trata de un proceso dinámico que consta de cuatro etapas y seis pasos, fáciles de describir, pero difíciles de ejecutar en una operación compleja. El CGR busca no perder el control de los procesos y activos, atendiendo la alta variabilidad de los mismos, donde los incidentes pueden aparecer en cualquier fase del proceso. Un incidente es algo que se produce en el transcurso de un proceso y que repercute en él, alterándolo o interrumpiéndolo. Los incidentes explican la brecha entre el desempeño efectivo y el desempeño esperado por la compañía, y pueden afectar a las personas, los equipos, el medio ambiente o las comunidades y alterar la continuidad de los procesos productivos, dañando finalmente los resultados de negocio y generando impactos negativos a los grupos de interés.

“Cualquier falla o desviación se debe a una falla en CGR”.



El siguiente esquema ilustra este modelo cíclico de gestión:

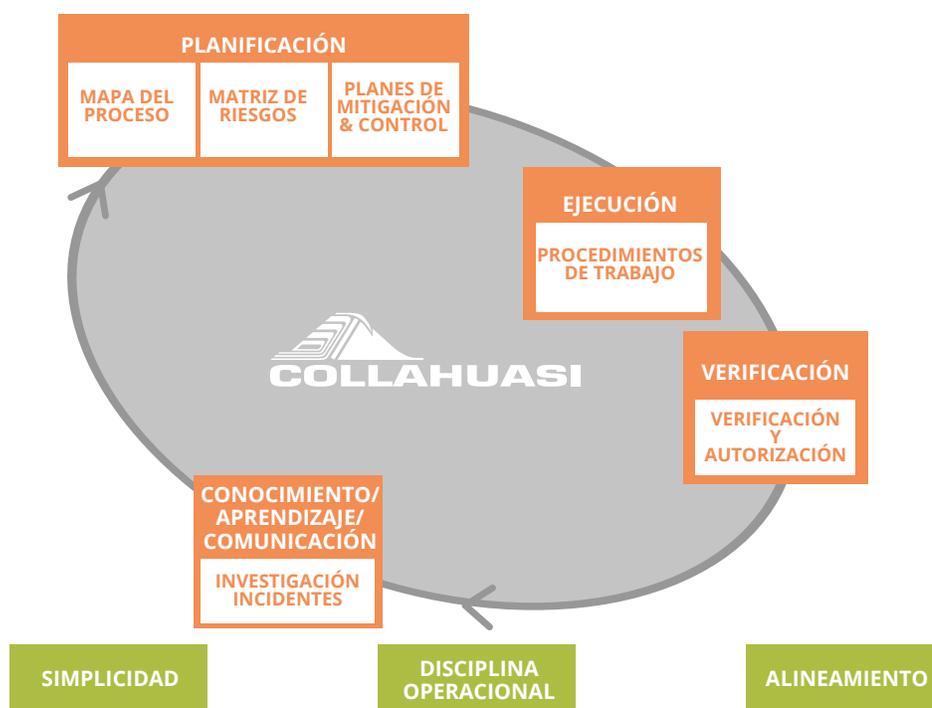


Para identificar la variabilidad dentro de cada ámbito de desempeño, se realiza una evaluación cuantitativa de cada ámbito. Ésta se realiza en forma periódica y, establece, tras cada ciclo de aplicación y revisión, los ámbitos que se encuentren en niveles más críticos al interior de la cadena de valor.

El CGR cuenta con dos pilares estructurales para su desarrollo y aplicación: La Gestión por Procesos y la Gestión de Activos.



EL CGR ES EL **MODELO DE GESTIÓN DE COLLAHUASI**, SU FILOSOFÍA DE TRABAJO, QUE ASEGURA MINIMIZAR LA VARIABILIDAD DE LOS PROCESOS Y, COMO CONSECUENCIA, PERMITE OBTENER MEJORES RESULTADOS EN DIVERSOS ÁMBITOS COMO LA SEGURIDAD A LAS PERSONAS, LA CONTINUIDAD OPERACIONAL, EL RESGUARDO DEL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO DEL NEGOCIO. SU METODOLOGÍA SE CARACTERIZA POR SER SIMPLE, TRANSVERSAL, PERSISTENTE Y PARTICIPATIVA.



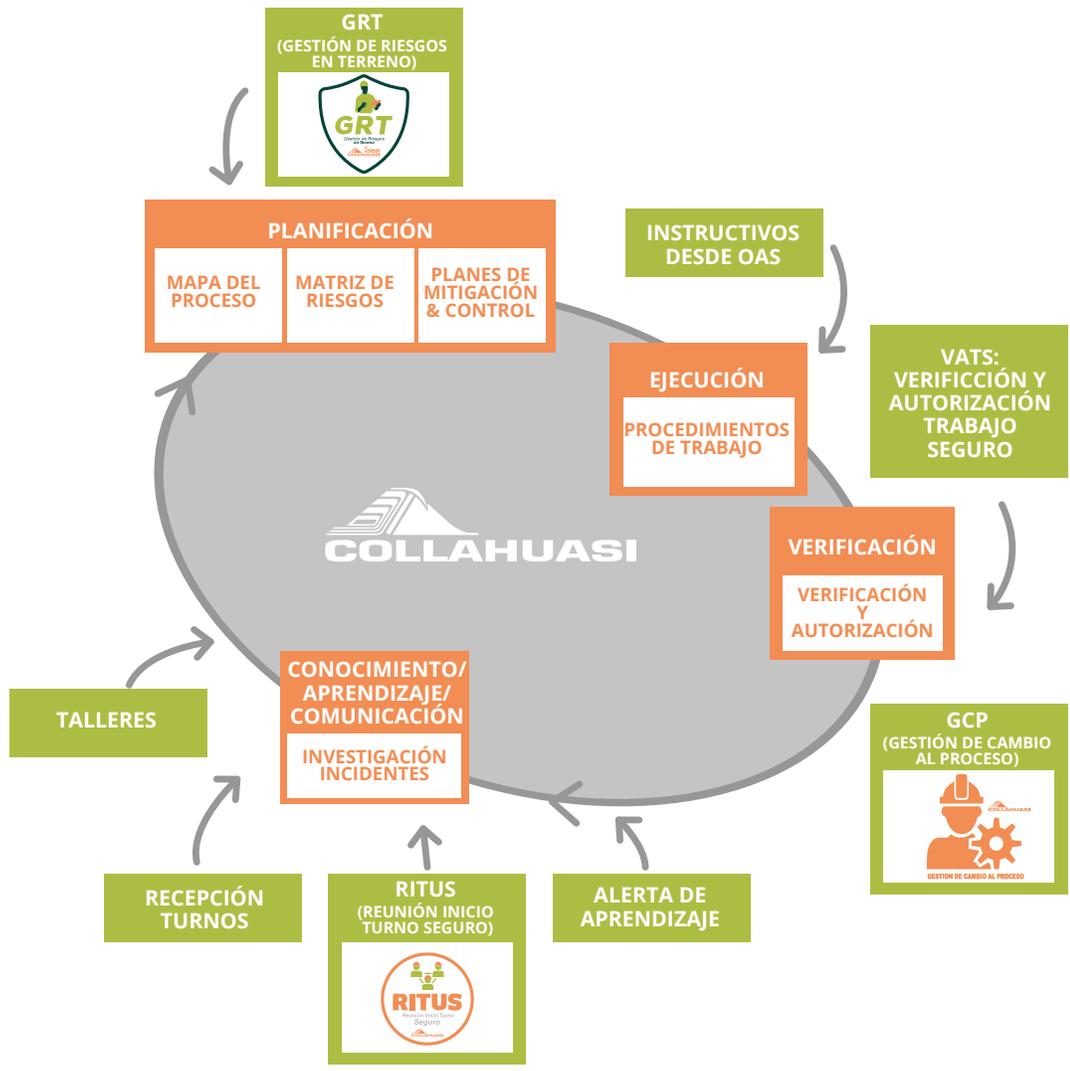
Derivado del ciclo de Deming¹⁰, y de los principales elementos normativos ISO, OHSAS 18001, British Estándar y OIT, el ciclo de gestión de riesgos de Collahuasi está conformado por cuatro áreas y seis etapas -representadas en cajas- que permiten su desarrollo.

Es, en esencia, un proceso dinámico, lo cual significa que cada una de sus etapas o cajas se van modificando con el tiempo, volviéndolo así más robusto y efectivo tras cada ciclo.

Como el CGR es la metodología de trabajo que acompaña a la estructura organizacional, el rol de las personas en el modelo es clave. El desarrollo y ejecución exitoso del CGR requiere de la participación de todos los trabajadores. Así, el desafío es disponer de personas con las competencias necesarias, alineadas con una disciplina sencilla que, comprendida universalmente, pueda ejecutarse con total sincronización, buscando continuamente la perfección en su aplicación. Cada rol específico -ejecutivo, supervisor y trabajador- conoce y plasma el CGR en su ámbito de acción propio.

10. Estrategia de mejora continua de la calidad en cuatro pasos: Planificar, Hacer, Controlar y Actuar.

Las herramientas del CGR y su perfeccionamiento durante 2017 se describen a continuación:





- a. **Reunión de Inicio de Turno Seguro (RITUS):** El Turno Trabajo Seguro es una actividad del nivel Ejecutivo más alto de la compañía, que consiste en un programa de visitas a los distintos procesos y áreas de la cadena de valor, a fin de medir el grado de internalización del Ciclo de Gestión de Riesgos, con especial foco en la etapa de planificación (Cajas 1,2 y 3). Esta actividad tiene una frecuencia semanal, y el equipo que la ejecuta está conformado por Vicepresidentes y Gerentes CMDIC, en conjunto con un ejecutivo representante de las empresas colaboradoras.
- b. **Gestión de Riesgos en Terreno (GRT):** se evaluó y mejoró la calidad de la actividad diaria de los supervisores y los especialistas para planificar y ejecutar la evaluación de riesgo en terreno, velando por la presencia y la aplicación de controles. Durante el año, se aumentó el nivel ejecutivo en el GRT, y se digitalizó la información de la herramienta, permitiendo proveer de información masiva, disponible y unificada a la compañía.
- c. **Turno Gerente Residente:** fue intervenido en su diseño, para asegurar roles claros en su implementación. La instancia se focalizó en la continuidad operacional, asignando su responsabilidad con rigurosidad en las etapas de ejecución y verificación del ciclo.
- d. **Verificación y autorización trabajo seguro (VATS):** se orientó a la verificación del cumplimiento de los controles de la planificación previa a iniciar una tarea, y a evitar los análisis superficiales de los riesgos.
- e. **Desarrollo de Mapa de Procesos:** se trabajó en posicionar la revisión de los mapas de proceso como una acción frecuente y permanente. A fines del segundo semestre, se intensificó la normalización de la estructura de los mapas y su enlace entre procesos relacionados, para formar redes de los mismos.
- f. **Gestión de Cambio de Procesos:** fue integrada el año 2017 al CGR y reemplaza a la antigua "Administración de Cambio". Esta herramienta simplifica el proceso, velando por que se analicen y controlen, antes y después, todos los impactos que un cambio genera en la continuidad operacional.
- g. **Desarrollo de Matriz de Riesgo Integrado** considera todos los riesgos del negocio, incluyendo los de seguridad y salud de personas, seguridad de activos, continuidad de procesos, calidad, medioambiente, comunidades, entre otros.
- h. **Turno Trabajo Seguro (TTS):** se rediseñó para abordar situaciones estructurales del CGR desde la etapa de planificación, asegurando mantener el foco durante los turnos de fin de semana.
- i. **Estructura Documental:** la estructura documental del CGR está asociada al proceso. Los procedimientos e instructivos son propios de las actividades operativas, y se encuentran disponibles para asegurar ejecuciones estandarizadas. Por su parte, las políticas y estándares son transversales a todos los procesos de la compañía.

Los indicadores principales de desempeño del CGR se resumen en la siguiente tabla:

INDICADORES	2016	2017	CAMBIO 2016/2017
Número de gestiones de riesgo en terreno realizadas durante el año	60.000	120.000	100% aumento
Número de actividades detenidas en el año	3.300	1.900	42,4% disminución
Número de reuniones RITUS mensuales	4.500	4.500	0%
Número de Vats diarios revisados por ejecutivos	n/a	450	-

Los resultados de la gestión durante 2017 muestran una internalización cada vez más profunda del CGR en la compañía, lo que durante el periodo reportado se tradujo en resultados históricos para Collahuasi, entre los que destacan:

- Seguridad de las personas con un Índice de Frecuencia(IF)= 0,38
- Producción de Collahuasi (tons. Cu fino) = 523.982

Para Collahuasi, la innovación más valiosa y real es la que cambia el modo de hacer las cosas y, en esa búsqueda, la compañía continúa más inquieta que nunca. El objetivo es pensar, por ejemplo, "cómo el cambio de equipos, maquinaria y tecnología les ayuda a cambiar la forma de hacer las cosas", y no cambiar los fierros o equipos "per se".



CASO DE ESTUDIO

Collahuasi fue la primera compañía minera en Chile en implementar Big Data de manera estructural y no casuística, realizando análisis de datos masivos. En el seguimiento de datos de la concentradora se han estimado las relaciones causa/efecto que resultan en el tonelaje de planta más alto/bajo. De esta forma, se están midiendo 400 variables que se correlacionan con tonelaje/planta en tres años. Esto es una cantidad de datos imposible de procesar por un humano. Los resultados han sido asombrosos, ya que algunas correlaciones son contra intuitivas, entregando un gran aprendizaje para los equipos. El Big Data responde al interés de la compañía en continuar mejorando su capacidad para entender los procesos, en línea con la filosofía y el propósito del CGR.

Collahuasi ha comenzado a pilotear Advanced Analytics basados en algoritmos de redes neuronales.

¿QUÉ ES?

Tecnología que permite identificar patrones y relaciones entre parámetros operacionales de información histórica.

¿PARA QUÉ SIRVE?

Permite generar oportunidades de mejora operacional, predecir resultados ante cambios y tomar mejores decisiones.

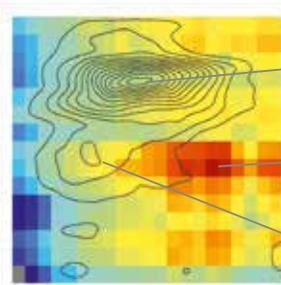
¿POR QUÉ TIENE POTENCIAL PARA LA MINERÍA?

Permite mejoras de producción y rendimiento sin requerir aumentos significativos de CAPEX.

EJEMPLO: CARGA OPTIMA DE BOLAS

Advanced Analytics ha permitido identificar mejoras en producción a través de optimizar parámetros operacionales:

- Se consolidaron 400 variables con más de 3 años de data.
- Se creó un gemelo digital del SAG.
- Se mejoró el entendimiento de parámetros operacionales.



CONTORNO DENOTA OBSERVACIONES (OPERACIÓN HISTÓRICA)

COLORES DENOTAN EL RENDIMIENTO (ROJO = ALTO)

OPTIMA CARGA DE BOLAS ES MENOR A LO PENSADO



2.3 IMPACTOS SOCIOECONÓMICOS

201-1

DISTRIBUCIÓN DEL VALOR ECONÓMICO GENERADO

Collahuasi juega un rol clave en la economía del país y en el desarrollo de la Región de Tarapacá gracias al valor que genera con su negocio, y que es distribuido entre sus grupos de interés más relevantes.

	2015 (US\$ MILES)	2016 (US\$ MILES)	2017 (US\$ MILES)
INGRESOS			
Ventas brutas	1.990.544	2.285.962	2.961.388
Ingresos por inversiones financieras	366	885	1.693
Ingresos por ventas de activos fijos y otros	-9.021	-179	-203
VALOR ECONÓMICO GENERADO (VEG)	1.981.889	2.286.668	2.962.878
GASTOS			
Costos operacionales	957.419	854.217	932.535
Sueldos de trabajadores y beneficios	217.390	206.995	207.085
Pagos a proveedores de capital	264.447	814.744	825.296
Pagos al gobierno [1]	126.669	93.139	235.703
Inversión en la comunidad	8.365	7.901	9.590
VALOR ECONÓMICO DISTRIBUIDO (VED)	1.574.290	1.976.996	2.210.209
VALOR ECONÓMICO RETENIDO	407.599	309.671	751.179

[(1)] No incluye impuestos diferidos

Durante 2017, las ventas brutas de la compañía aumentaron en un 29,5%, respondiendo tanto a un incremento en el precio del cobre, como en la cantidad de material vendido. De esta forma, el impacto total de Collahuasi en la economía nacional (compuesto por la suma de los impactos directos e indirectos) se estimó en US\$3.226 millones, equivalentes al 1,16% del PIB de Chile¹¹. Esta cifra representa un aumento de 0,27 puntos porcentuales respecto al año anterior, y refleja que el desempeño económico de Collahuasi se correlaciona directamente con su impacto económico en el país y en la región de Tarapacá.

IMPACTO ECONÓMICO TOTAL DE COLLAHUASI COMO PORCENTAJE DE PIB DE CHILE



11. Banco Central de Chile, Producto Interno Bruto (PIB), trimestral, precios corrientes / SII, dólar observado 2017.

IMPACTO ECONÓMICO EN CHILE (VALOR BRUTO AÑADIDO)

Collahuasi estimula la actividad económica a través de sus pagos a empleados, al fisco y a proveedores. A medida que estos circulan en la economía en general, crean impactos indirectos e inducidos significativos, fenómeno que se conoce como el “efecto multiplicador”. Para dimensionar este indicador, se usó un multiplicador calculado por el Consejo Minero y el Banco Central a partir de la matriz de insumo-producto de 2010 (la más reciente disponible). Así, esta cifra estima un efecto multiplicador total del sector minero de un 1,67: por cada US\$1 contribuido de manera directa por la minería, hay que sumar un US\$0,67 creado indirectamente en la economía general. Y para calcular la contribución total de Collahuasi a la economía chilena, se usó la cifra del PIB 2017 del Banco Central de Chile¹² convertido a dólares (US\$), utilizando un promedio mensual del tipo de cambio observado¹³.

	2015 (US\$ MILES)	2016 (US\$ MILES)	2017 (US\$ MILES)
Ventas brutas	1.990.544	2.285.962	2.961.388
Costos operacionales	957.419	854.217	932.535
CONTRIBUCIÓN ECONÓMICA DIRECTA	1.033.125	1.431.745	2.028.853
Dividendos a accionistas fuera de Chile	30.000	96.000	97.200
CONTRIBUCIÓN ECONÓMICA DIRECTA EN CHILE	1.003.125	1.335.745	1.931.653
Impacto indirecto económico (efecto multiplicador) ¹⁴	672.094	894.976	1.294.208
CONTRIBUCIÓN ECONÓMICA TOTAL EN CHILE	1.675.219	2.230.761	3.225.861



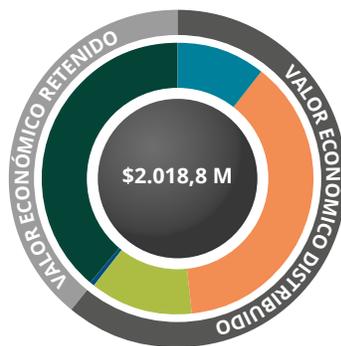
12. Banco Central de Chile, Producto Interno Bruto (PIB), trimestral, precios corrientes.

13. SII, Dólar observado 2017.

14. Estimación de Consejo Minero 2014, Reporte Anual, utilizando data del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) y la Comisión Chilena del Cobre (Cochilco).

IMPACTO DIRECTO

En el año reportado, la contribución económica directa de Collahuasi a la economía chilena, expresada en términos de valor bruto añadido, fue de US\$1.931,7 millones. Más del 61% de esta suma se destinó a los grupos de interés, incluyendo empleados, gobierno, comunidades locales y proveedores de capital. El remanente se mantuvo dentro del negocio como reinversión.

IMPACTO ECONOMICO DIRECTO EN CHILE 2017**VALOR ECONOMICO DISTRIBUIDO (63%)****VALOR ECONOMICO RETENIDO (37%)**

El valor bruto añadido es una medida estándar de la contribución directa de una empresa al PIB, y se define como la diferencia entre los ingresos por ventas brutas y los costos de operación. La contribución a la economía chilena se estima restando a esta cifra los pagos de dividendos realizados a los accionistas en el extranjero.

La contribución económica directa de Collahuasi es equivalente a aproximadamente el 37% del PIB de Tarapacá¹⁵. Sin embargo, no todos los beneficios de este impacto se ven reflejados en la región, ya que la compañía también realiza pagos de remuneraciones, impuestos y dividendos a entidades ubicadas en otras regiones de Chile.

CONTRIBUCIÓN EXPRESADA EN PORCENTAJE DEL PIB DE TARAPACÁ

PORCENTAJE



15. Este porcentaje se calcula utilizando como base el PIB de Tarapacá 2016 dado que la cifra para el 2017 no está disponible al momento de publicación de este documento.

IMPACTO INDIRECTO

203-2

Las compras de Collahuasi de bienes y servicios estimulan la demanda en otros sectores de la economía, tales como manufactura, construcción, servicios financieros y transporte, entre otros. Del mismo modo, los empleados gastan sus salarios generando actividad económica, mientras que sus impuestos contribuyen al presupuesto fiscal.

IMPULSO INDIRECTO DEL EMPLEO

Collahuasi no solo genera trabajo en el sector minero, sino que también crea empleos indirectos a través de estimular la demanda por bienes y servicios en la economía. La compañía invirtió más de 900 millones de dólares en bienes y servicios, incluyendo equipamiento, transporte y alimentación. Así, en 2017 un 20,9% de este monto se destinó a proveedores en Tarapacá.

Debido a que la minería es un sector muy intensivo en capital, sus repercusiones en el empleo indirecto son significativamente más altas que el empleo directo que proporciona. Por lo tanto, tiene efectos colaterales o efecto multiplicador mayor que muchos otros sectores económicos. El Consejo Minero estima que, por cada trabajador en la industria minera, se generan 2,55 empleos indirectos e inducidos en la economía en general¹⁶.

Al multiplicar el número de empleados y contratistas que trabajan en las operaciones directas por este factor, se obtiene como resultado una estimación del impacto total del empleo de Collahuasi.

Así, además de los 5.338 empleados y contratistas de las operaciones directas de Collahuasi en 2017, se generaron 13.612 puestos de trabajo a través de su cadena de valor. Alrededor del 27,4% de los trabajadores directos e indirectos son locales¹⁷, cálculo que se basó en la proporción de los gastos de la compañía en proveedores locales¹⁸. El total de empleos directos e indirectos generados por Collahuasi en todo el país en 2017 se estimó en 18.950 personas.



16. Estimado por Consejo Minero (2014), usando datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) y la Comisión Chilena del Cobre (Cochilco).

17. En Tarapacá and Arica y Parinacota.

18. Para estimar los impactos indirectos e inducidos completos de Collahuasi, se usaron multiplicadores de fuentes acreditadas, basándose en los datos macroeconómicos del Banco Central de Chile. Las fuentes de estos multiplicadores son las siguientes:

a) Debido a que no se encuentra disponible una cifra que indique la proporción de empleados contratistas que son de la Región de Tarapacá, se asumió que esta proporción era la misma que para los empleados directos de Collahuasi (44,1%).

b) Con el fin de estimar el empleo indirecto e inducido local, se multiplicó la estimación para Chile en su conjunto por la proporción del gasto en proveedores locales de Collahuasi (20,9%). De esta forma, se asume implícitamente que los proveedores fuera de la región no son responsables de la generación de los empleos indirectos o inducidos en Tarapacá, y que los patrones de gasto de los empleados indirectos e inducidos son similares a los de Collahuasi, en términos de la proporción que se gasta en la región.

c) Dados estos supuestos, la estimación del impacto local de empleo de Collahuasi se debe tratar como una estimación.

NOTA METODOLÓGICA

Collahuasi tiene impactos socioeconómicos importantes en Chile, no solo a través de sus operaciones directas, sino también a través de su cadena de valor y la economía en general. El impacto total de la compañía se distribuye en las siguientes principales categorías:

- **Impactos directos**, a través de emplear directamente a trabajadores en sus operaciones y el valor económico generado por la empresa, que se distribuye a una variedad de grupos de interés.
- **Impactos indirectos** en la cadena de valor en Chile, mediante la compra de bienes y servicios desde sectores como manufactura y construcción hasta servicios financieros y transporte. Como los proveedores vuelven a gastar el dinero que reciben de la compañía en sus propios proveedores, hace que el impacto indirecto de Collahuasi se multiplique aún más.
- **Impactos inducidos**, a través del gasto de salarios e ingresos fiscales que conducen a un aumento del consumo y el empleo en toda la economía.

La escala y alcance de estos impactos implica que se puede realizar una estimación. En el caso de la información específica sobre el empleo local y el gasto con proveedores locales, se utilizan los datos recolectados directamente desde Collahuasi.





CASO DE ESTUDIO POZO ALMONTE: OPORTUNIDADES PARA LA CREACIÓN DE VALOR CONJUNTA A NIVEL LOCAL

Una de las localidades que, dada su proximidad, se encuentra circunscrita en un mayor grado a la influencia e impacto de las operaciones de Collahuasi es la comuna de Pozo Almonte. Ésta tiene una población total de 15.711 habitantes¹⁹, donde el 57% corresponde a hombres. Se trata de una comuna donde la densidad de población es baja, con 1,1 habitantes por km² en sus 13.766 km² de extensión territorial²⁰. El componente indígena de la población local también es un factor importante a considerar, siendo la etnia más numerosa la representante del pueblo Aymara: ya en el 2002, un 14% de la población se declaraba como perteneciente a dicho pueblo originario²¹.

A nivel general, en Pozo Almonte se observan grados de pobreza multidimensional²² mayores que el promedio a nivel nacional. Según la encuesta Casen de 2015, la pobreza multidimensional de Pozo Almonte es de 27,1%, mientras el promedio nacional es de 20,9%. Así, los desafíos para enfrentar de manera integral el desarrollo de la comuna, representan una oportunidad para la creación de valor conjunta entre la comunidad, la empresa, y los distintos grupos de interés que interactúan en el territorio. Existen ciertos aspectos del desarrollo integral a nivel local donde se pueden generar importantes sinergias entre la operación de Collahuasi, y la actividad comunal. Los niveles de empleo en la comuna, de educación, y de cohesión y organización social representan las mayores oportunidades de trabajo y desarrollo conjunto.

19. Cifras resultados Censo 2017, Instituto Nacional de Estadísticas.

20. Sistema Nacional de Información Municipal (SINIM), Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE), 2017.

21. Censo 2002, Instituto Nacional de Estadísticas

22. Medición que incorpora a las variables relativas a Educación, Salud, Trabajo y Seguridad Social, aquellas de Vivienda y Entorno, y Redes y Cohesión Social.

CASO DE ESTUDIO POZO ALMONTE: ¿CÓMO PUEDE APORTAR LA OPERACIÓN DE COLLAHUASI A INCREMENTAR LOS NIVELES DE DESARROLLO DE LAS LOCALIDADES CERCANAS?

CENTRO
LOGÍSTICO Y DE
SERVICIOS DE
POZO ALMONTE

Según la Encuesta Nacional de Empleo, del Instituto Nacional de Estadísticas, al finalizar el 2017, la **tasa de desocupación para la Región de Tarapacá alcanzó un 7,8**, más de un punto por sobre el promedio nacional de 6,4.

76 PLAZAS DE
TRABAJO A NIVEL
LOCAL GENERÓ
COLLAHUASI EN LA
COMUNA DE POZO
ALMONTE.USD \$9.590M VALOR
DISTRIBUIDO A LA
COMUNIDADPROGRAMAS ESPECÍFICOS
CON LA COMUNIDAD DE
POZO ALMONTE

El trabajo con la sociedad civil organizada, tiene mayores posibilidades de general un impacto en el largo plazo. **En Pozo Almonte, existen 156 organizaciones sociales formales registradas** (Segpres, julio 2017) entre Juntas de Vecinos, Club de Adultos Mayores y Deportivos, Centros Sociales, de Madres y de Apoderados, Uniones Comunales, Corporaciones, y Comités de Vivienda.

La **cobertura de la educación municipal en la comuna de Pozo Almonte, alcanza el 88,9% de los estudiantes**, en comparación con el promedio nacional de 53,71% (Fuente SINIM, SUBDERE). Es, en definitiva, el tipo de establecimiento que más incide en el acceso y calidad de la educación a nivel local, que **cuenta con 10 establecimientos de este tipo** donde apenas el 30,14 de los jóvenes que egresan alcanza un puntaje mayor a los 450 puntos en la prueba nacional de Selección Universitaria (PSU), en comparación con el 44,32% a nivel nacional. Los desafíos, en este ámbito, son importantes.

PROYECTO DE
DESARROLLO DEL
LICEO DE POZO
ALMONTEESCUELA DE
OFICIOS

2.4 CADENA DE ABASTECIMIENTO

102-9; 102-10; 103-1; 103-2; 103-3; 203-2; 204-1; 308-1; 308-2; 408-1; 414 -1

Para Collahuasi, sus empresas proveedoras son socios estratégicos. Estas contribuyen a la sustentabilidad del negocio y al cumplimiento de sus objetivos, incidiendo directamente en la confiabilidad de los procesos operacionales, ya sea por la disponibilidad de los insumos y servicios para la operación, o por su directa implicancia en los costos.

En el año 2017 el número total de proveedores de bienes y servicios fue de 1.023 empresas, incluyendo a las empresas contratistas que representan el 63% de la dotación de la compañía.

Durante 2017, el número total de proveedores de la compañía se mantuvo estable con respecto al año anterior. El número total de trabajadores de empresas contratistas fue un 12% inferior a lo reportado en 2016.

Nº TOTAL DE PROVEEDORES DE BIENES Y SERVICIOS



Nº TOTAL DE TRABAJADORES DE EMPRESAS CONTRATISTAS



El Ciclo de Gestión de Riesgos es fundamental para gestionar adecuadamente la cadena de abastecimiento de Collahuasi, permitiendo optimizar la operación en cada ciclo y una administración eficiente de los contratos con terceros. La Gerencia de Abastecimientos y Contratos, a través de esta modalidad de trabajo, está en una permanente búsqueda de optimización de procesos de compra, gestionando licitaciones abiertas y competitivas para la incorporación activa de proveedores locales, y manteniendo una comunicación continua y proactiva con los proveedores.

En este ámbito de trabajo, el compromiso y la transparencia son elementos centrales en la construcción de una relación provechosa entre la empresa y las entidades que participan en su cadena de abastecimiento, y se reflejan debidamente en el Reglamento de Proveedores, y en la Política de Ética y Conflictos de Interés en los Negocios. Estos documentos se revisan anualmente, y constituyen el marco de la relación entre las partes.

Asimismo, la compañía asegura el cumplimiento de acuerdos internacionales, la normativa nacional y la mitigación de riesgos operacionales en su cadena de valor, por medio de un proceso de pre clasificación de una nueva empresa proveedora. A través de éste se verifica el cumplimiento de una serie de elementos relevantes, tales como el cuidado de la seguridad y salud ocupacional, el desempeño ambiental, la correcta gestión de los recursos humanos, el compromiso con la comunidad, la calidad y ética en los negocios, y los procesos de mejoramiento continuo.

ESTRATEGIA DE LA CADENA DE ABASTECIMIENTO

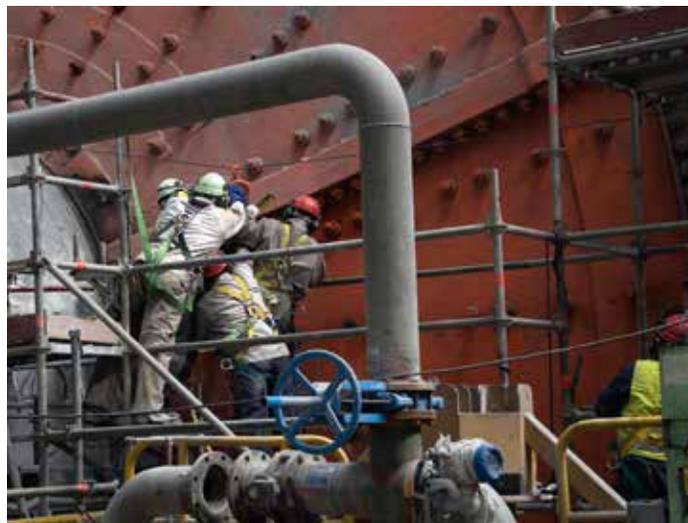
Collahuasi ha focalizado su gestión en otorgar confiabilidad a los suministros, incorporando criterios de gestión de riesgos a la cadena de abastecimiento y viendo cómo, a través de diferentes estrategias – entre ellas el cambio de los modelos de negocios de suministros, las pruebas de proveedores alternativos y el aseguramiento de contratos de largo plazo- pueden contribuir a la eficiencia operacional, la reducción de costos y la mejora en el desempeño financiero de la compañía.

La Gerencia de Abastecimiento y Contratos, focalizó su gestión del año 2017 en aumentar la confiabilidad de los procesos, disminuyendo su variabilidad mediante la mitigación y control de los riesgos. Es decir, todos los procesos de la cadena de abastecimiento y contratos se realizaron bajo el marco del Ciclo de Gestión de Riesgos, el que, además, internalizó los distintos mapas de procesos de otras áreas claves de la compañía y de las Empresas de Servicios Directos (ESED). En la misma línea, la compañía impulsó la adopción del CGR por parte de las empresas proveedoras, quienes también lo implementaron como herramienta de gestión generando importantes sinergias.

Adicionalmente, la introducción de nuevos sistemas tecnológicos, como el sistema de firma electrónica, la identificación por radiofrecuencia, y la implementación de *Suite Ariba*, también impulsaron mejoras en la eficiencia en los procesos de compra y el desarrollo de las licitaciones, generando con ello las consecuentes mejoras en la productividad operacional.



DURANTE 2017, SE
 GENERARON AHORROS POR
 US\$ 30 MILLONES, ESTO ES
 UN 50% POR SOBRE LA META
 INICIAL PROPUESTA



Los principales aspectos del trabajo a destacar durante 2017 fueron:

- **Cumplimiento del Plan Contractual:** Todas las contrataciones de servicios fueron sometidas a planificaciones estructuradas, conforme a anticipar sus términos y tener tiempo para realizar licitaciones ajustadas a las necesidades de la empresa. La compañía logró sobre el 90% de cumplimiento, incorporando seis nuevas empresas locales a la cadena de abastecimiento.
- **Cumplimiento de mantenciones mayores:** Gracias a la correcta aplicación y evaluación del CGR, la compañía generó un plan de alertas asociada a la provisión de insumos para las mantenciones mayores, las cuales presentan un riesgo de paralizar la operación en caso de no contar con ellas. Esto significó gestionar proactivamente la compra de repuestos para las obras a realizar durante el año en conjunto con las empresas contratadas para la ejecución de los diferentes trabajos, logrando un 100% de cumplimiento en este ámbito.

Estos lineamientos de trabajo han permitido a la compañía contar con procesos eficientes y competitivos para las adquisiciones de bienes y servicios de alta relevancia para la operación. Además, la correcta administración de los procesos ha generado un impacto económico directo en los resultados de Collahuasi. Durante 2017, se generaron ahorros por US\$ 30 millones, esto es un 50% por sobre la meta inicial propuesta que indicaba que todas estas mejoras de procesos permitirían ahorrar US\$ 20 millones a la compañía.

La implementación del CGR no solo ha permitido mejorar la gestión de la cadena de abastecimiento de Collahuasi, sino también ha generado mayores espacios de competitividad para los proveedores. La compañía privilegia las relaciones de largo plazo desarrolladas con sus proveedores, aunque permanentemente se encuentra evaluando eventuales cambios en la provisión de insumos y servicios, especialmente en el caso de grandes contratos. En este aspecto la empresa ha decidido optar siempre por abastecerse de proveedores más competitivos, incentivando a que en los procesos de licitación participen empresas antiguas junto con las más nuevas; compañías grandes, junto con otras más pequeñas.

Así, durante el año 2017, Collahuasi tuvo cambios en algunos proveedores de áreas clave, como combustible, logística, alimentación y hotelería, procesos que implementó sin afectar su continuidad operacional. De ellos, cabe puntualizar que el proceso de cambio en el operador logístico implicó que la empresa Sitrans, un nuevo operador, se asentara en la comuna de Pozo Almonte.

PROVEEDORES LOCALES, UN IMPULSO AL DESARROLLO REGIONAL

204-1

Collahuasi es un actor importante para el desarrollo de la Región de Tarapacá, no sólo al generar empleo directamente en sus operaciones sino también a través de la incorporación activa de proveedores locales. La gestión de la cadena de abastecimiento de la compañía provee espacios de competitividad confiables para estas entidades, así como oportunidades de acompañamiento que fortalezcan su desarrollo. La integración de proveedores locales representa, a su vez, una oportunidad para Collahuasi, no solo porque minimiza riesgos asociados, por ejemplo, al transporte y a los costos logísticos, sino que también permite aportar al cumplimiento de su propósito de ser un negocio de excelencia para la construcción de una sociedad mejor, esto a través del impulso al desarrollo de proyectos sociales y de negocios insertos en las comunidades locales.

Con la incorporación de 18 nuevas empresas durante 2017, son 178 el número de proveedores locales que forman parte de la cartera de Collahuasi, representando un 17,4% de los contratos totales. Un 20,9% del gasto total en adquisición de bienes y servicios de la empresa correspondió a entidades de la Región de Tarapacá.

N° DE PROVEEDORES LOCALES Y % DE PROVEEDORES LOCALES SOBRE TOTAL PROVEEDORES**GASTO EN PROVEEDORES LOCALES Y % DE GASTO EN PROVEEDORES LOCALES SOBRE GASTO TOTAL**

Normalmente, las compañías mineras son un cliente de alta relevancia para estas entidades productivas, razón por la cual el área de abastecimiento diseñó un modelo de incentivos para sus trabajadores, de manera de alinear su desempeño como proveedor a los resultados de Collahuasi. De esta forma, la minera exporta buenas prácticas en su entorno económico y social y así es como los proveedores locales han recibido favorablemente la idea de adoptar el CGR como herramienta de gestión, con el objetivo de mejorar sus resultados y productividad.



DE LOS \$1.104MM
CONSIDERADOS EN LA
ACTIVIDAD ECONÓMICA
GENERADA DURANTE 2017,
**\$407MM FUERON GENERADOS
POR EMPRESAS DE POZO
ALMONTE.**

PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL DE POZO ALMONTE

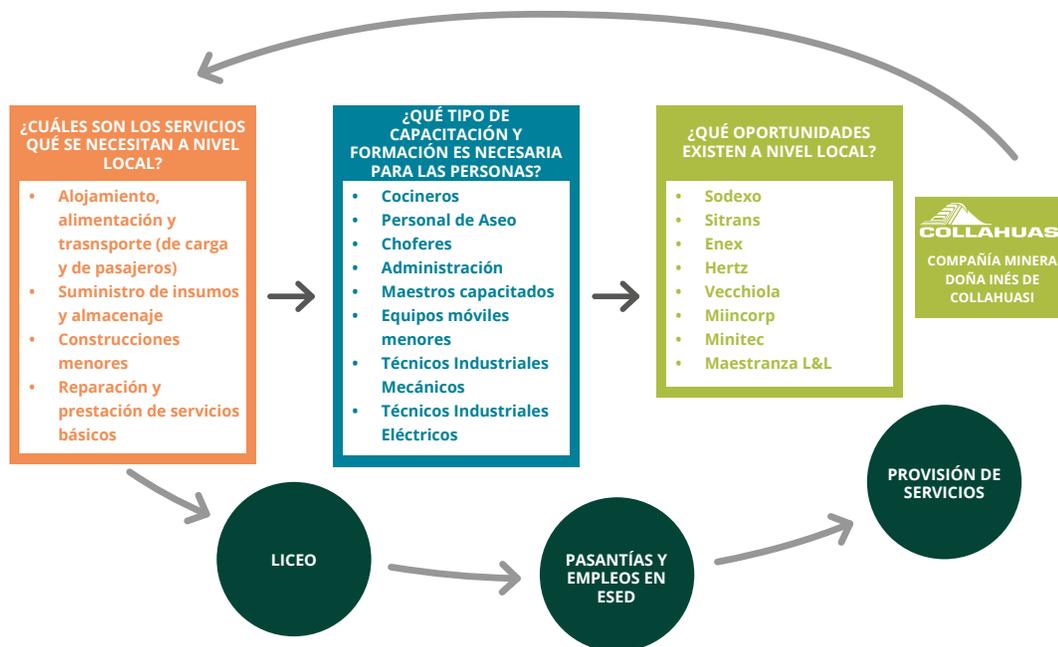
La estrategia de gestión de la cadena de abastecimiento de Collahuasi no sólo busca generar resultados económicos a largo plazo para el negocio, sino que también impactar positivamente en el desarrollo de las comunidades en sus zonas de influencia. En este propósito fue que, durante 2017, a partir de las necesidades del negocio de la compañía, se definió orientar y/o facilitar iniciativas concretas en la localidad de Pozo Almonte, particularmente la instalación de contratistas en la comuna, fomentar la contratación de servicios locales, impulsar la capacitación a través de empresas proveedoras y apoyar las especialidades técnicas del Liceo Sergio González Gutiérrez.

El área de Abastecimiento y Contratos, consciente del impacto de su gestión en el desarrollo socioeconómico de la región, y en conjunto con el área de Desarrollo de Proveedores y la Vicepresidencia de Desarrollo y Sustentabilidad, implementaron este proyecto, buscando incentivar el desarrollo de pequeñas empresas y motivar a proveedores de la compañía, de todos los tamaños, a instalarse en la comuna.

El objetivo central de esta iniciativa es fomentar el desarrollo social, al mismo tiempo que conocer y relacionarse con la comunidad a través de las necesidades de la empresa, apoyando la actividad económica de las comunidades con iniciativas dentro de la línea de negocios de Collahuasi, de manera que sean parte de su estrategia y tengan sustentabilidad en el largo plazo. Este desafío va más allá de realizar aportes económicos filantrópicos en las comunidades, sino generar desarrollo y multiplicar los impactos socio económicos de la minera.

El Programa de Desarrollo de Pozo Almonte consta de tres áreas de acción, evaluadas por el gobierno comunal, cuyos impactos en el año 2017 fueron:

- En el área de **Economía y Empleo**, se instalaron en Pozo Almonte, empresas tales como, Sitrans, Vecchiola, Apevec. Además, la compañía impulsó tres nuevos negocios de manera directa con entidades productivas locales. Por otro lado, la empresa Geoblast, que operaba en faena, cambió su operación a dicha comuna. Esto generó para las empresas locales una facturación por concepto de servicios de más de \$1.000 millones en 2017. En conjunto, estas empresas generaron 191 nuevos puestos de trabajo, más del doble de lo proyectado inicialmente, y el 40% del total de estas contrataciones provienen de Pozo Almonte. También, para promover el desarrollo de proveedores locales, se desarrolló el primer taller para introducir a los pequeños empresarios locales en la forma de trabajo de CMDIC y qué deben hacer administrativamente para ser proveedor de Collahuasi. En dicha instancia, participaron 11 empresas.
- En el área **Educación y Empleabilidad**, Collahuasi cuenta con una amplia experiencia en el apoyo y desarrollo de iniciativas educacionales. En años anteriores, se desarrollaron diferentes proyectos con los liceos de Alto Hospicio y Pica. Durante 2017, se generó, en conjunto con las empresas colaboradoras, el proyecto de desarrollo integral del Liceo de Pozo Almonte, que buscará específicamente formar técnicos para las diferentes áreas en que las empresas de servicios se desenvuelven. Para el éxito de este proyecto, se requiere un involucramiento activo de todas las partes: Collahuasi, el municipio, el propio establecimiento educacional y las empresas.



El objetivo es formar el capital humano necesario para la provisión de servicios tales como alojamiento, alimentación y transporte, insumos, construcciones menores, reparaciones eléctricas y mecánicas, y otros servicios básicos. Así, cocineros, personal de aseo, choferes, maestros, técnicos de equipos menores, eléctricos e industriales, podrán acceder a pasantías en las distintas empresas que prestan servicios a Collahuasi, incrementando también la empleabilidad de la dotación local en el tiempo.

En esta área de trabajo, durante 2017 también se desarrolló el proyecto de Escuela de Oficios que, junto a la empresa proveedora de alimentación de Collahuasi, Sodexo, capacitó a 89 personas de la comuna, en tres cursos de 120 horas cada uno. El 20% de la promoción fue contratado por Sodexo para prestar servicios en Collahuasi.

- En el área de **Cultura**, se logró implementar una sala de arte que incorporó a Pozo Almonte al circuito de exposiciones, inaugurando tres exposiciones durante el año.

La agrupación local Ampara Lurata, está conformada mayoritariamente tejedoras Aymaras. Durante el 2017, Collahuasi contribuyó con su desarrollo comercial poniendo en valor sus productos, realizados con técnicas ancestrales, que se han traspasado de generación en generación. Esto a través de la promoción y compra de sus productos como regalos corporativos para actividades internas y externas. Además, en conjunto con la Ilustre Municipalidad de Pozo Almonte, se habilitó una sala de ventas temporal para la agrupación. La sala definitiva estará lista durante el primer semestre del 2018, en la casa Willkalpa, proyecto de casa sustentable realizado por la UNAP y patrocinado por la compañía.



03

cap.

EL ACTUAR DE COLLAHUASI

capital humano

102-8, 102-35, 102-38, 102-39, 102-41, 401-1, 403 -1, 403-2, 403-3, 403-4, 404-1, 404-2, 404-3, 405-1, 405-2, 406-1, 410-1

3.1
CAPITAL
HUMANO

3.1 CAPITAL HUMANO

Los trabajadores son el activo más valioso de la compañía y el pilar fundamental del desarrollo de Collahuasi. En los últimos cinco años, la empresa se ha focalizado en incrementar la productividad del negocio y, para impulsarla desde la gestión del capital humano a su máxima capacidad de desempeño, ha enfatizado los siguientes pilares de trabajo:

- Competencias de las personas, por medio del desarrollo del talento y la capacitación.
- Clima laboral y calidad de vida, entendida como la motivación de las personas.
- Cambio estructural en la organización, para lograr una funcionalidad apropiada y organizar el trabajo con máxima eficiencia.

El área de Recursos Humanos es clave para integrar en la compañía a las personas adecuadas y las competencias necesarias para implementar todos los procesos bajo el Ciclo de Gestión de Riesgos en todas las dimensiones de la empresa. La Vicepresidencia de Recursos Humanos, aplica los modelos de gestión establecidos por la compañía a través del CGR. Así, dentro de este proceso, ha detallado el rol que deben tener las personas, puntualizando para cada ámbito de la organización las conductas esperadas y las fortalezas asociadas a su desarrollo, las cuales son detalladamente medidas y evaluadas, para desarrollar planes de acción y mejora según las brechas personales que se observen en cada caso.

La aplicación de metodologías transversales de trabajo, como el CGR, permiten incrementar la productividad de la empresa, haciendo la operación más eficiente, optimizando la fuerza laboral y llevándola a su máximo potencial y rendimiento.

Los procesos implementados por el área durante el año 2017 se resumen en la siguiente tabla.

PILARES DE TRABAJO	PROCESOS 2017
Desarrollo de talento	<ul style="list-style-type: none"> • Mapeo de ejecutivos y supervisores. • Diseño y ejecución de planes de desarrollo.
Capacitación	<ul style="list-style-type: none"> • Nuevo modelo de capacitación. • Nuevos cursos <i>e-learning</i>. • Mallas e instructivos <i>on-line</i>.
Continuidad	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación segunda medición de encuesta de clima laboral. • Creación de planes de acción de acuerdo con resultados anteriores. • Cambio del servicio de alimentación. • Plan de inversión en instalaciones de campamento. • Plan de integración de trabajadores y familiares.
Organizar el trabajo para mayor productividad	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión permanente de los procesos como gestión diaria. • Uso del CGR para minimizar pérdidas e incidentes. • Gestión de activos. • Proyecto de eficiencia organizacional. • Optimización de contratos.

Los resultados más relevantes del año 2017 son:

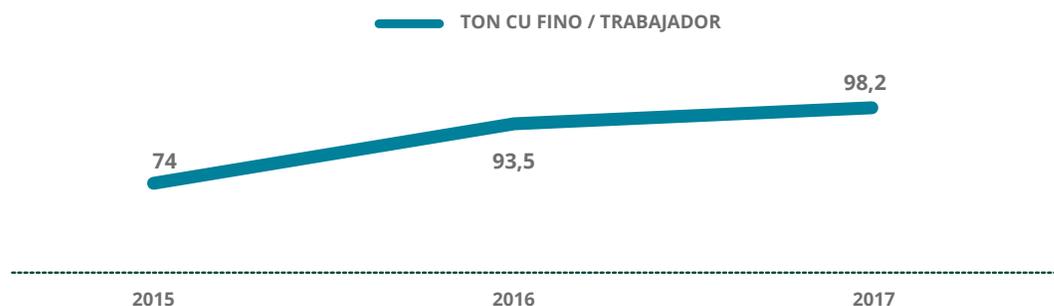
- Negociación colectiva anticipada con Sindicato N°1 de Operadores (OAS).
- Implementación del proyecto de eficiencia organizacional.
- Cambio del proveedor de alimentación y hotelería, servicio clave para la continuidad del negocio y el bienestar de los trabajadores.
- Incorporación bajo el CGR de la variable “conductas deseadas” a todos los roles
- Identificación de capacidades internas a través de un mapeo de las fortalezas de los ejecutivos.
- Implementación de un nuevo modelo de capacitación

INDICADORES LABORALES

102-8

Durante 2017, la disminución de la variabilidad de los procesos producto del CGR generó mayores niveles de producción de cobre y, como consecuencia, menores costos. Lo anterior permitió a la compañía incrementar un 5% su productividad operacional -medida como la producción de tonelada de Cu fino por trabajador- respecto al año 2016, tendencia que la empresa mantiene sostenidamente desde el año 2012.

INCREMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD



El gráfico no incluye dotación asociada a proyectos.

Por otra parte, la compañía continuó con el plan de optimización de la estructura organizacional a todo nivel, ajustando su dotación en línea con la consolidación de equipos de alto desempeño.

Las cifras reflejan que la gestión del capital humano es clave para mantener la sustentabilidad del negocio minero en el largo plazo, y que la búsqueda permanente de la productividad es independiente de los vaivenes que puede enfrentar la industria, tales como el precio del metal o las fluctuaciones en el tipo de cambio.

En la tabla a continuación se observa la comparación de las cifras promedio del área durante los últimos años:

INDICADOR	2015	2016	2017
Producción (Tons.Cu fino)	455.328	506.534	523.982
Dotación propia promedio	2.399	2.076	1.969
Número contratistas promedio	3.727	3.342	3.369
Total dotación operacional promedio	6.127	5.418	5.338
Productividad por trabajador (Producción tons. Cu fino por trabajador)	74	93,5	98,2

Al 31 de diciembre de 2017, Collahuasi tenía una dotación total de 5.338 trabajadores. De ellos, el 63% representa a trabajadores de empresas contratistas, y el 37% son trabajadores propios.

El número de trabajadores que cuentan con contratos indefinidos se mantuvo respecto de años anteriores, registrando un 97% de la fuerza laboral bajo este tipo de relación²³. De la misma manera, la cifra de empleados propios residentes de la Región de Tarapacá no sufrió mayor variación, con un 44,1 % de trabajadores de proveniencia local²⁴.

TRABAJADORES



DIVERSIDAD E INCLUSIÓN

405-1, 405-2

Collahuasi comprende el valor de la diversidad en su fuerza laboral como una fuente de oportunidades y crecimiento para cada uno de sus equipos²⁵. Por ello, la compañía ha implementado desde el año 2016 programas que promueven el ingreso de jóvenes y mujeres de la región a la empresa. En particular, los programas de aprendices e ingenieros en entrenamiento han acercado la oferta laboral de la compañía a estos segmentos de la población.

Programa Aprendices 2017: Participantes a nivel regional

	PERSONAS
Alto Hospicio	18
Colonia Pintados	2
Huatacondo	1
Iquique	85
La Tirana	1
Matilla	1
Pica	4
Pozo Almonte	5
Total	117

El programa Aprendices, que se ejecuta dos veces al año en conjunto a los establecimientos vinculados a la Fundación Educacional Collahuasi y la gerencia de Comunidades.

23. 2016: 98% y 2015: 97%

24. 2016: 44,8% y 2015: 44,9%

25. Para mayor detalle sobre la segmentación de la fuerza laboral de Collahuasi por variables de edad, sexo, región y contrato ver Anexo Información Complementaria, disponible en versión on-line del reporte 2017

Durante 2017, egresaron 37 alumnas de los diferentes programas educacionales de Collahuasi.

PROGRAMAS EDUCACIONALES 2017

Nº DE EGRESADOS



En los Programas FEC, las mujeres fueron el 38% de los graduados totales del liceo Juan Pablo II de Alto Hospicio, y el 15% del total de la alumnas egresada en el Liceo Alberto Hurtado Cruchaga de Pica.

En Collahuasi, no existen restricciones para que las mujeres se incorporen a la fuerza de trabajo. Durante 2017, siete nuevas supervisoras se sumaron a la compañía y las cifras de participación femenina continúan subiendo moderadamente desde el año 2014, cuando las mujeres no alcanzaban a representar el 3% de la dotación.

	PARTICIPACIÓN FEMENINA		
	2015	2016	2017
TOTAL FUERZA LABORAL	3,4%	4,8%	5,1%
TOTAL PROFESIONALES	12	13,5%	16,2%

Durante 2017, Collahuasi participó de distintos seminarios sobre el tema de inclusión y diversidad, y forma parte de instancias regionales público-privadas para reflexionar y discutir acerca de la incorporación de la mujer a la minería.

EN EL MARCO DE SU PARTICIPACIÓN EN **WOMEN IN MINING** EN CHILE EN 2017, COLLAHUASI APOYÓ LA EDICIÓN DEL LIBRO **"100 MUJERES Y SUS HISTORIAS DE LA MINERÍA CHILENA"**, PRESENTADO EN EXPONOR.



BRECHA SALARIAL

102-35, 102-38, 102-39

Conforme a evitar discriminaciones en términos de género, el sueldo base de cada cargo se establece a través de una escala estándar. No obstante, igualmente ocurren diferencias salariales que obedecen a factores tales como la evaluación del desempeño, capacitación o habilidades particulares, y/o años de experiencia. Con ello, la brecha salarial observada para cada uno de los tres estamentos de trabajo -Ejecutivos, Supervisores y Operadores- es de un 0,8 en cada caso, es decir, en promedio los sueldos de las mujeres son un 20% más bajos que los de los hombres.

La tabla a continuación muestra la relación que hay entre el número de mujeres y hombres para las diferentes categorías de trabajo.

	EJECUTIVOS		SUPERVISORES (SPS)		OPERADORES (OAS)	
	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES
N° trabajadores	7	91	58	341	20	1.433
Relación %	7,6%		17%		1,4%	

RELACIONES LABORALES

102-41; 103-1; 103-2; 103-3

El respeto es uno de los valores que acompañan el propósito de Collahuasi. Generar relaciones constructivas e informadas, con instancias de diálogo permanente para el mutuo beneficio de largo plazo, es la clave de la gestión de las relaciones laborales de la compañía. Esto también velando por el cumplimiento y compromiso con los derechos humanos y la legislación nacional vigente en estas materias.

Durante el año 2017, la empresa se reunió semanalmente con los dirigentes sindicales para trabajar temas relacionados a la operación y las necesidades de las personas. Estas instancias de diálogo también han sido incorporadas al Ciclo de Gestión de Riesgos (CGR) de la compañía desde el año 2016, lo que se ha traducido en altos niveles de confianza y credibilidad en la relación entre la empresa y sus sindicatos.

Así, Collahuasi entiende las negociaciones colectivas como la consecuencia de un trabajo de relacionamiento permanente, basado en la transparencia y en la ética, y como una oportunidad de creación de valor recíproco.

NEGOCIACION ANTICIPADA SINDICATO

Durante el 1er cuatrimestre del 2017, el sindicato de operadores de Collahuasi manifestó su interés de anticipar el proceso de negociación colectiva. Ambas partes acordaron dirigir un proceso de diálogo focalizado en las mejoras de los resultados operacionales. Para ello, generaron un modelo de incentivos para los trabajadores, ajustando aquellos beneficios sociales que, a raíz de cambios legales, se verían afectados. Los acuerdos quedaron plasmados en el convenio colectivo firmado anticipadamente y en la implementación de buenas prácticas, que fueron integradas al CGR.

TRANSPARENCIA PARA LA CONFIANZA

El año 2017 Collahuasi cerró la primera negociación anticipada con el Sindicato N°1 de Operadores (OAS), en el contexto de la implementación de la nueva Reforma Laboral. El Convenio Colectivo de Trabajo tendrá vigencia por 36 meses, a contar del 1 de noviembre de 2017. (Ver recuadro.)

La próxima negociación colectiva de la compañía está proyectada para el año 2018 y será con el Sindicato N°2 de Supervisores (SPS). En preparación a lo que será este nuevo proceso, la empresa mantuvo su agenda de trabajo, con reuniones semanales junto a la organización sindical, buscando puntos de acuerdo que permitan mejorar la relación de confianza y trabajo conjunto, incorporando asimismo los aprendizajes y buenas prácticas implementadas en el proceso de negociación colectiva anterior de acuerdo también al CGR.

Una iniciativa a destacar durante el año 2017 en el marco de este proceso, fueron las instancias de encuentro para la socialización de los resultados de cierre de año, y la presentación de los desafíos del quinquenio a los sindicatos. En estas reuniones participaron los más altos ejecutivos de la minera, y se incorporó la expertise de los trabajadores en la visión de desarrollo y crecimiento de la compañía. Esta instancia generó la posibilidad de reforzar los desafíos futuros y los compromisos conjuntos, relevando los temas de interés compartido.

SINDICATOS	NÚMERO DE TRABAJADORES SINDICALIZADOS
Sindicato 1	1.417
Sindicato 2	184
Total Trabajadores Sindicalizados	1.601
% trabajadores sindicalizados	80,7%

PERSONAL	NÚMERO DE TRABAJADORES CUBIERTOS POR UN CONTRATO O CONVENIO (*)
Operadores	1.449
Supervisores	374
Total	1.823
% trabajadores cubiertos	91,9%

*Considera personal con extensión de beneficios Convenio y Contrato Colectivo.



DESARROLLO DEL CAPITAL HUMANO

103-1; 103-2; 103-3

Las personas son el pilar sobre el cual Collahuasi fundamenta su modelo de gestión y proyecta, con ello, su desarrollo hacia el futuro. La gestión del talento también se enmarca en el Ciclo de Gestión de Riesgos de la compañía, entendiendo que tanto el crecimiento como el bienestar de los trabajadores son factores clave a la hora de resguardar el delicado equilibrio que existe entre la operación y su entorno. Así, quienes forman parte de la empresa deben tener las capacidades y condiciones necesarias para enfrentar los desafíos que ésta va asumiendo en cada nuevo ciclo conforme a lograr su propósito.

CAPACITACIÓN

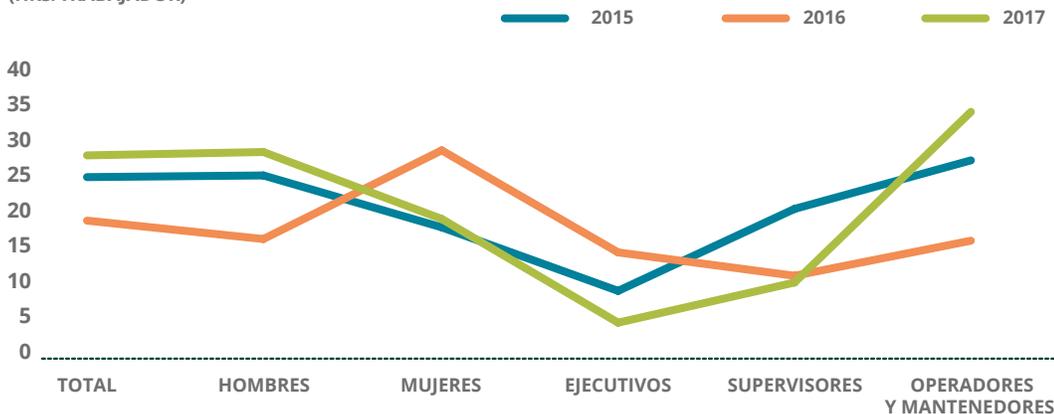
404-1, 404-2

El desarrollo de las personas es una prioridad estratégica para Collahuasi y, en línea con ese cometido, el año 2017 la empresa dio un fuerte impulso a la capacitación, hecho que se reflejó en el incremento en la oferta de contenidos y en un aumento de 44, 9% en las horas de capacitación por trabajador.

	2015	2016	2017
Número Cursos	318	229	392
Promedio de horas de formación por trabajador	16,8	20,1	29,36
Total horas capacitación	70.601	69.116	58.984
Monto Invertido (US\$ miles)	1.600	1.224	1.206
Número de empleados capacitados sin repetición	1.896	1.310	1.243

PROMEDIO DE HORAS DE CAPACITACIÓN AL AÑO POR TIPO DE EMPLEADO

(HRS/TRABAJADOR)





En línea con el desafío de relevar la gestión de personas como una prioridad estratégica, y tener una oferta pertinente de capacitación, durante el año 2017 Collahuasi profundizó el diagnóstico sobre la gestión de personas y el desarrollo organizacional, estructurando las bases para la transformación cultural que la compañía necesita para el cumplimiento de sus objetivos estratégicos.

La ejecución de esta tarea exigió a la VP de Recursos Humanos indagar sobre las últimas tendencias y mejores prácticas mundiales para implementar los programas y herramientas para los trabajadores. Así con un ejercicio adecuado de identificación y desarrollo de competencias transversales que se integraron al CGR. Como primera instancia, en el año 2017 se evaluaron cada uno de los cargos de la organización, determinando aquellos denominados críticos. Con esta orientación, se elaboró el nuevo plan de capacitación.

MODELO DE CAPACITACIÓN EN LÍNEA CON LOS INDICADORES DE GESTIÓN OPERACIONALES

El nuevo plan de capacitación fue diseñado de acuerdo con cada cargo conforme a disminuir las brechas de desempeño del trabajador y desarrollar las competencias requeridas para superarlas. Durante el año 2017, la compañía invirtió en este proceso USD \$1.206M, el cual cuenta con las siguientes instancias:

- 1) Para todos los trabajadores, la empresa ejecuta el programa de Desarrollo de Carrera, el cual sistemáticamente acredita las competencias de las personas para su cargo. Durante el año 2017, el programa capacitó al 10% de la dotación, y acreditó las competencias para el ascenso al que postula el trabajador en el sistema de movilidad interna de la compañía.
- 2) El nuevo modelo de capacitación considera los planes de certificación para el cumplimiento de la normativa y el plan anual de capacitación que se acuerda con cada jefatura. En el caso específico de los supervisores y ejecutivos, la compañía genera planes de capacitación y desarrollo en función de los requerimientos particulares de cada cargo.

Adicionalmente, Collahuasi posee programas de capacitación permanentes que incluyen a trabajadores de empresas contratistas, trabajadores en modalidad de precontrato, así como a jóvenes de las comunidades de la zona de influencia de la compañía en la región.

Con motivo de la gestión del área de capacitación durante el periodo 2017, la compañía recibió cuatro reconocimientos públicos del Servicio Nacional de Capacitación y Empleo del Gobierno de Chile, entre los que destaca el primer lugar como la empresa que más capacitación entrega en la Región de Tarapacá.

PROGRAMA DE VOLUNTARIADO

203-1

Collahuasi, durante el año 2017, implementó nuevas instancias de voluntariado corporativo. Éstas buscan apoyar a la comunidad en diferentes escenarios al mismo tiempo que incentivar el desarrollo de competencias blandas en los trabajadores.

El impacto que tuvieron los incendios forestales durante la temporada de verano activó la Campaña #Todosxelsur, en la que los trabajadores voluntarios realizaron acciones de recolección de fondos en una modalidad colaborativa con la compañía y, además, planificaron y ejecutaron programas de trabajo con la comunidad del sur del país. La campaña movilizó recursos humanos y materiales, demostrando la capacidad de gestión de los trabajadores y la materialización de los valores que identifican a la compañía.

#Todosxelsur se proyecta para el año 2018 con el objetivo de mejorar la habitabilidad de las familias afectadas.

La metodología de trabajo del programa de voluntariado también está integrada en el CGR, y fue robustecida con los talleres de análisis realizados durante el año 2017.

RETORNO A LA INVERSIÓN EN CAPITAL HUMANO

El retorno de la inversión en capital humano proporciona un medio para medir la rentabilidad de una empresa en relación con el total de los costos de los empleados. Collahuasi invierte en capacitación porque espera ver retorno en impactos positivos al negocio, aportando con ello al desarrollo de quienes se desempeñan en la empresa a través de la creación conjunta de valor. Este indicador se incrementó sustancialmente, desde 6,91 a 9,8 en el último ejercicio con respecto al año anterior, como muestra la siguiente tabla.

El retorno de la inversión en capital humano

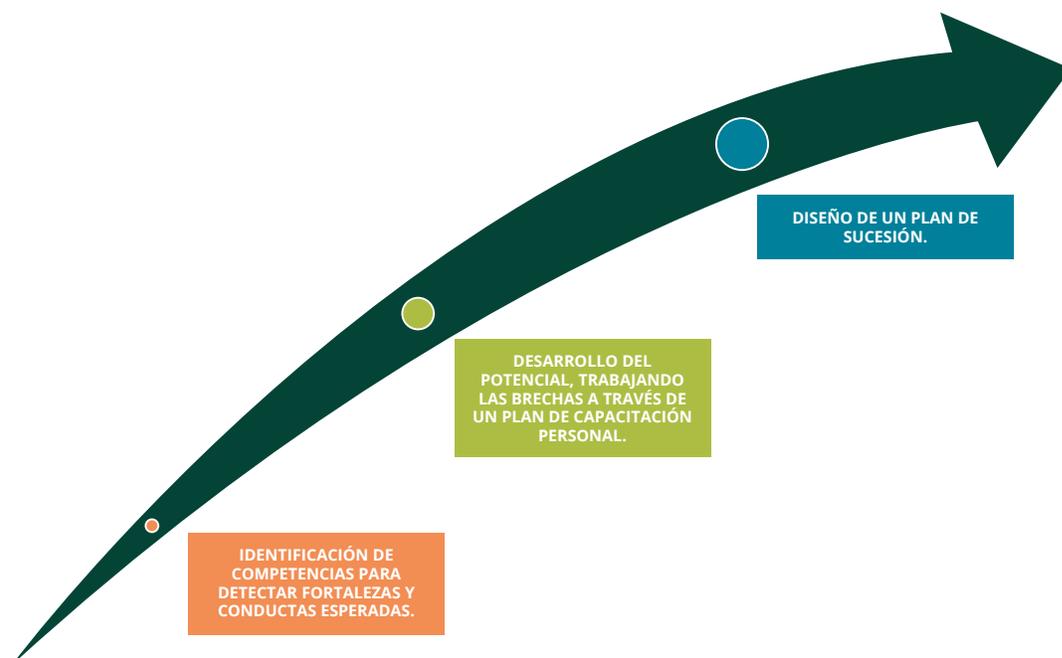
	2016	2017
Ventas Brutas (US\$Miles)	2.285.962	2.961.388
Costos Operacionales (US\$Miles)	854.687	932.535
Sueldos de empleados y beneficios (US\$Miles)	206.995	207.085
Retorno de la inversión en capital humano (US\$Miles)	6,91	9,80



ATRACCIÓN Y RETENCIÓN DE TALENTO

103-1; 103-2; 103-3

Para alcanzar la cultura de desempeño, Collahuasi, diseñó el siguiente plan para sus trabajadores, concentrándose en el rol y las competencias de cada uno de ellos:



EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO

404-3

En la constante búsqueda de metodologías que garanticen la sostenibilidad del negocio, Collahuasi desarrolló la evaluación del Desempeño Potencial. El foco de esta herramienta son las competencias actuales, así como las futuras de las personas, es decir, su potencial. La gestión se fundamenta en la definición y reforzamiento del rol de la persona en el CGR, basándose en un modelo de fortalezas para orientar las conductas esperadas. En este sentido, se identificaron las conductas por rol y las fortalezas que las sustentan. Durante el año 2017 las fortalezas -persistencia, inteligencia social, autorregulación, capacidad de aprendizaje e innovación- fueron medidas hasta el nivel de equipos ejecutivos y los resultados de este ejercicio son el insumo para la estrategia de potenciamiento para el año 2018.

ENCUESTA DE CLIMA LABORAL

El propósito de la gestión de clima organizacional se focalizó en la generación de actividades e instancias que buscan generar un impacto positivo en la confiabilidad, compromiso e identidad de sus trabajadores. En 2017 se aplicó la encuesta de medición por segunda vez en la historia de la compañía, obteniendo una tasa de respuesta de un 75%. El indicador social evaluó 17 dimensiones, alcanzando un resultado general de 67,6% de percepción positiva, un 92,3% de satisfacción general y un 68,6% de identificación y compromiso con la empresa, que hace referencia también a los niveles de pertenencia, así como la concordancia entre los objetivos personales y los que ha definido la organización.

Los resultados de este ejercicio permitirán, durante el 2018, orientar el desarrollo de planes de acción a través de diversas iniciativas, como programas de desarrollo laboral y planes de integración.

ROTACIÓN

401-1

Collahuasi tiene una tasa de rotación de 1,2%, una de las más bajas del sector minero nacional que promedia el 7,0%²⁶. La cifra se ha mantenido estable en los últimos años, lo que refleja la consolidación de la administración de la empresa y la mínima variabilidad de los procesos dada la implementación del CGR, además del compromiso y la pasión que orientan el propósito de la compañía.

Durante 2017, se contrataron 75 nuevos trabajadores y dejaron la compañía 94 personas.

ROTACIÓN (%)	2015	2016	2017
Supervisores	3,3%	3,5%	3,8%
Operadores	0,4%	0,3%	0,3%
Ejecutivos	7,2%	1,9%	4,0%
Total	1,3%	1,1%	1,2%

26. Fuerza Laboral de La Gran Minería Chilena.2017-2026. Consejo de Competencias Mineras,2017

SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

103-1; 103-2; 103-3; 403-1; 403-2; 403-3

Atender los riesgos a las personas es fundamental para la compañía y un elemento central para alcanzar el propósito trazado. La salud y seguridad de los trabajadores de Collahuasi en sus distintos ambientes laborales, ha sido un foco de gestión estratégica permanente, con un sello distintivo. Los resultados de esta área posicionan a la empresa como una de las más rigurosas en el manejo de la seguridad y salud ocupacional de Chile, especialmente considerando que su operación se desarrolla en el contexto de minería en altura geográfica²⁷.

El modelo general de seguridad y salud ocupacional en Collahuasi, ha transitado en los últimos tres años a un sistema propio, de atención de riesgos a las personas que, tras la aplicación diaria de las distintas herramientas, ha permitido una optimización de procesos y la integración del análisis y atención de riesgos en el trabajo de cada trabajador.

En esta línea, la seguridad y salud ocupacional, fue internalizado en el CGR desde el 2015. Sus herramientas están distribuidas en un modelo de procesos, donde adquiere máxima relevancia el responsable de la gestión, quien, como líder del proceso, debe acompañarlo permanentemente.

Las herramientas de este ámbito de trabajo incluidas en el CGR, tal como señalamos en capítulo anterior, son la Reunión de Inicio de Turno Seguro (RITUS), el Turno Trabajo Seguro (TTS), y la Verificación VATS por Nivel Ejecutivo. La implementación del CGR en el área permitió a la compañía obtener un reporte integrado de los distintos indicadores de gestión que se evalúan diaria y semanalmente.

La aplicación diaria, así como la correcta utilización de estos elementos, han permitido a la compañía socializar sus objetivos y promover la Política de Seguridad y Salud Ocupacional con toda la dotación, haciéndolos protagonistas de la cultura de seguridad de Collahuasi, que vela por el cumplimiento de las condiciones y acciones que permitan garantizar un ambiente de trabajo seguro, saludable y libre de incidentes.

Adicionalmente, de acuerdo a lo que estipula y exige la normativa que regula estas materias en Chile, existen en la empresa los correspondientes Comités Paritarios de Higiene y Seguridad, tanto para el personal propio, como para las empresas contratistas.



27. La operación y acciones de Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi se desarrollan en línea con la norma técnica sobre hipobaría definida por el Ministerio de Salud, en el contexto de la minería a gran altura. Por esta razón, la empresa ha certificado bajo la norma OHSAS 18.001 de la Política de Seguridad y Salud Ocupacional, la gestión de estos ámbitos; con el objetivo de garantizar un ambiente de trabajo seguro, saludable y libre de incidentes para trabajadores propios y de empresas contratistas.

28. Estas herramientas se detallan en el marco del Ciclo de Gestión de Riesgos en el Capítulo 2 de este reporte, en el apartado del CGR.

ÍNDICES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

403-2

NOMBRE INDICADOR	2015	2016	2017
Índice de frecuencia (IF) (N° de accidentes con tiempo perdido por millón de hrs.trabajadas)	0,6	0,5	0,38
Eventos con días perdidos	11	7	7
Enfermedades profesionales	0	0	0
Fatalidades	0	0	1

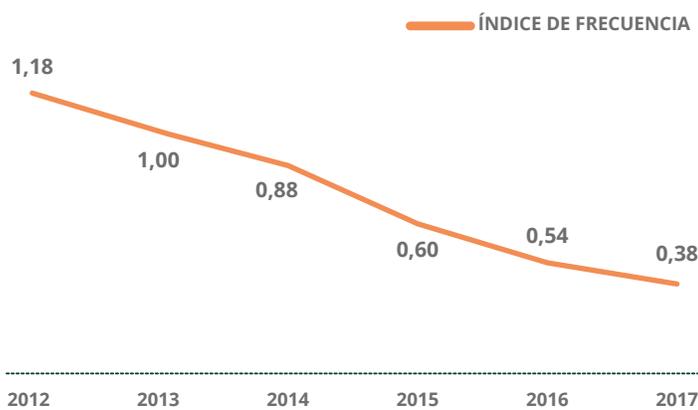
Hoy en día cada trabajador que llega a Collahuasi tiene un 99.96% de probabilidades de retornar sano y salvo a su hogar y seguir entregando valor a sí mismo y a su familia.

El índice de frecuencia (IF)²⁹ continuó su tendencia a la baja y da cuenta de uno de los ambientes laborales más seguros de la gran minería chilena.

ESTOS RESULTADOS UBICAN A COLLAHUASI DENTRO DEL PRIMER CUARTIL DE LA GRAN MINERÍA CHILENA EN RELACIÓN A MATERIAS Y OBJETIVOS DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL.

FUENTE: CONSEJO MINERO A.G.

ÍNDICE DE FRECUENCIA



Pese a lo detallado anteriormente, los esfuerzos y logros en estas materias nunca son suficientes si acaso ocurren fatalidades. En el mes de junio la compañía lamentó el fallecimiento del Sr. Raúl Muñoz, trabajador de la empresa contratista Elecon.

Tras la ocurrencia de este accidente, la compañía y todos quienes forman parte de la misma reafirmaron su respeto irrestricto a las actividades de acuerdo a su planificación, sin improvisaciones. También relevaron la necesidad de observar permanentemente la calidad de la ejecución en operaciones de criticidad, más allá de las certificaciones vigentes o existentes.

29. N.º de accidentes con tiempo perdido por millón de horas trabajadas

CALIDAD DE VIDA

103-1; 103-2; 103-3; 401-2

El Programa de Calidad de Vida ha sido desarrollado tanto para los trabajadores de Collahuasi y sus familias, como para los contratistas, permitiéndoles desempeñarse en forma óptima en las actividades de vida personal como laboral. Acciones de apoyo en este temas son las mejoras el entorno laboral y los servicios de todas las áreas de la compañía.

La empresa comprende el impacto que genera en la productividad la mejora de la calidad de vida de sus trabajadores y ha implementado desde el año 2016 el Plan de Calidad de Vida basado en cinco ejes a partir de los cuales se ejecutaron durante el año 2017 los siguientes programas:

<p>DEPORTE Y RECREACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumento variedad de clases, como entrenamiento en suspensión, y body combat. • Pausas activas en lugares de trabajo. • Extensión de convenio con gimnasios en ciudades de residencias de los empleados. • Actividades al aire libre: caminatas y cicletadas. • Apoyo a deportistas para actividades como fútbol, running, hockey patines. • Integración de 80 trabajadores con antecedentes de sedentarismo a programas de actividad deportiva. 	<p>INTEGRACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plan de Integración (ver apartado a continuación). • Ejecución de trabajos grupales para el fomento de conductas saludables. 	<p>COACHING</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acompañamiento de profesionales de psicología.
	<p>HABITABILIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejoras en la habitabilidad de los campamentos. • Remodelación de los casinos periféricos al interior de la mina. • Remodelación Gimnasio Pioneros. 	<p>ALIMENTACIÓN SALUDABLE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acompañamiento nutricional, e intervenciones en los casinos, agendando horas para evaluaciones dentro de la campaña. • Proyecto piloto en uso de fitoesteroles. • Bebidas de altitud. • Extensión de focos a empresas ESED (Nutrición/ Actividad deportiva/ Kinesiología). • Capacitaciones a personal de producción, línea, supervisores y chefs.

Adicionalmente, las iniciativas de calidad de vida en el trabajo contemplan instancias educativas en modalidad e-learning o a través de talleres, como también la participación de los trabajadores en actividades de apoyo social.



PLANES DE INTEGRACIÓN

El área de relaciones con las personas implementó durante el año 2017, diversas iniciativas enfocadas a los trabajadores propios, sus familias y a los trabajadores contratistas con el objetivo de aumentar la productividad a través de la motivación e identidad de quienes trabajan en Collahuasi.

Entre las actividades realizadas en el marco de estos planes se encuentran:

- Entretenimiento de los trabajadores en sus tiempos de descanso.
- Visitas de sus familiares a la faena y la realización de cuatro funciones de cine en el año, en las que participaron más de 1.200 personas de todas las edades.
- Se intensificaron las actividades de relacionamiento con las empresas de servicio y contratistas por medio de un ciclo de almuerzos. Esta iniciativa tuvo como objetivo compartir con los trabajadores que están por turnos en faena y conocer sobre su proyección y ambiente laboral, registrando los principales focos de desarrollo que permitan obtener un mayor compromiso e identificación con los valores de la empresa. Esta instancia de relacionamiento se mantendrá durante el 2018.

SERVICIO A LAS PERSONAS

El área de Servicios a las Personas gestiona los contratos con las empresas contratistas que proveen de los servicios de alimentación, hotelería, recreación, aseo, mantención de infraestructura y transporte. Collahuasi entiende que cada uno de estos aspectos es un componente relevante en la calidad de vida del trabajador en faena.

Durante el año 2017, la empresa modificó su sistema de alimentación a un esquema de buffet (autoservicio) para los trabajadores propios y contratistas en todas las áreas de la faena. Además, revisó y modificó la minuta alimentaria original, para adaptarla a las necesidades de los trabajadores propios y contratistas, sobre la base de encuestas en línea aplicadas a los mismos.

A su vez, el área ejecutó un plan de inversiones para la mejora en la infraestructura de campamentos y otras instalaciones de la faena, conforme a mejorar la calidad de vida de los trabajadores propios y contratistas.

Los indicadores de logro del Programa Calidad de Vida en el período reportado se detallan en la siguiente tabla:

INDICADOR	RESULTADOS
Indicador de confiabilidad de las personas (*)	99,7% de confiabilidad.
Resolución cualitativa	98% de capacidad resolutoria cualitativa
Evaluación anual de salud en el sistema médico de atención en faenas	100% de la meta planteada a inicios de 2017.
Prevalencia alcohol y drogas	0,2% a través de la pesquisa intencionada de consumo de alcohol y drogas.
Enfermedades profesionales indemnizables	No se registraron durante el año 2017.

*Indicador que tiene que ver con aptitud de desempeñarse a plenitud sobre los 3000 msnm.



CANALES DE COMUNICACIÓN Y MULTAS

Collahuasi tiene distintos canales de comunicación a través de los cuales se reciben las inquietudes y planteamientos de los trabajadores. El más directo, es acudir a la jefatura o supervisión directa de cada trabajador. Al mismo tiempo y de manera simultánea, el trabajador puede canalizar sus mensajes a través de los asesores de Recursos Humanos, quienes poseen un contacto y cobertura directa de todas las áreas operativas y de staff.

Adicionalmente, la empresa cuenta con un medio oficial telefónico denominado Línea Abierta, el cual permite a quienes descarten los canales presenciales por diferentes motivos levantar sus planteamientos, reclamos o denuncias, a través de esta vía anónima y remota.

Algunos de los temas reportados durante el año, se relacionan con las siguientes temáticas:

- Mal uso o robo de recursos de la compañía.
- Actividades o conductas vinculadas a sobornos, corrupción o fraudes.
- Conflicto de interés.
- Prácticas contables inadecuadas.
- Cualquier actividad o conducta constitutiva de ilícitos en beneficio propio o en favor de la minera (ley 20.393), es decir, lavado de activos, cohecho y financiamiento del terrorismo.
- Uso indebido de información de la empresa.

Durante el año 2017, la compañía fue fiscalizada en dos oportunidades por la Inspección del Trabajo por casos de discriminación, ambos casos fueron resueltos en primera instancia.

CONTRATISTAS

Collahuasi privilegia el equilibrio en las condiciones laborales entre trabajadores propios y contratistas, entendiendo el impacto que genera en la administración que el 63% de la dotación pertenezca a empresas colaboradoras. Dada esta condición, la compañía sondea e identifica sistemáticamente oportunidades de mejora y buenas prácticas, mediante la supervisión del desempeño de las organizaciones que prestan servicios a la empresa y a empresas contratistas de la operación. Estas evalúan:

- Exigencias de seguridad, que se mide por indicadores de accidentabilidad de la industria.
- Seguimiento del cumplimiento contractual y de legalidad de las empresas colaboradoras.
- Seguimiento de relaciones laborales y negociaciones sindicales en las empresas colaboradoras.
- Mantención y control de los servicios de habitabilidad, para que exista equidad en infraestructura y productos ofertados.

Cada uno de estos factores son parte del análisis que se efectúa durante su integración al CGR, el cual genera medidas de control y mitigación.

Uno de los principales hitos del año 2017 en relación con los trabajadores contratistas, fue que el área de Servicio a las Personas se relevó como un aspecto de seguridad operacional al incluir servicios críticos como alimentación, hotelería, recreación, aseo, mantención de infraestructura y transporte. Cada uno de estos servicios afectan directamente la calidad de vida de los trabajadores en faena y son un componente relevante en la satisfacción laboral y motivación de las personas. En este sentido, para Collahuasi es relevante asegurar que los trabajadores de empresas contratistas ligadas a estos servicios, también posean las condiciones, habilidades y competencias requeridas para sus puestos de trabajo.

Considerando lo anterior, durante el año 2017, la gestión en estos aspectos tuvo logros relevantes:

- Cambio de la empresa proveedora de alimentación y hotelería, y el nuevo modelo de alimentación, sin afectar la continuidad operacional.
- Implementación de una nueva metodología para el cálculo de incentivos de los trabajadores contratistas en los contratos comerciales.



04

cap.

EL ENTORNO DE COLLAHUASI

aspectos ambientales

4.1
GESTIÓN
AMBIENTAL

73

4.2
GESTIÓN DE LOS
RECURSOS HÍDRICOS

77

4.3
EFICIENCIA ENERGÉTICA
Y GESTIÓN DEL CAMBIO
CLIMÁTICO

82

La actividad productiva de Collahuasi se desarrolla en un contexto de delicado equilibrio con el medioambiente. La atención a los riesgos en este aspecto del trabajo diario es fundamental para el éxito de la operación y la creación de valor conjunto. La operación minera puede generar impactos significativos en el entorno, propios de esta misma actividad, dado que involucra el uso de recursos hídricos y energéticos, genera ruido, emisiones de polvo y grandes cantidades de residuos, como material estéril y relaves. Atender al detalle los compromisos de mitigación o compensación es fundamental, y la incorporación de los atributos medioambientales en el Ciclo de Gestión de Riesgos de la compañía permite a cada área incorporar adecuadamente los procesos en este ámbito de trabajo crucial para la gestión sustentable de la empresa, así como monitorear todos los elementos que puedan verse impactados por su operación.

Conocer el entorno dentro del cual se desarrolla cada actividad y proceso de la empresa es la base de una gestión ambiental eficiente, que mantenga el balance y equilibrio dentro del cual la compañía interactúa con los distintos actores y elementos del ambiente. Collahuasi tiene debidamente caracterizados los lugares donde se desarrollan sus operaciones, y conoce tanto el contexto dentro del cual se desenvuelven, como los riesgos asociados a cada ámbito de trabajo en los diferentes escenarios.



304-1

	ÁREA CORDILLERA Minas, botadero, planta concentradora y tranque	ÁREA PUERTO Puerto y planta de molibdeno
CONTEXTO GENERAL		
Ubicación de la zona geográfica	Comuna de Pica, a 185 kms. al sureste de la ciudad de Iquique, a una altitud promedio de 4.400 msnm.	Punta Patache, a 65 kms. al sur de Iquique, a nivel del mar.
Clima	Estepa en altura, zona fría. Con lluvia en verano y nieve ocasional durante el invierno.	Desértico costero con abundante nubosidad baja (estratocúmulos costeros).
Pluviometría	150-180 mm.	<5 mm.
Evapotranspiración	Menor a 2.000 mm.	2.000-3.000 mm.
Tendencia climática en los últimos 20 años	Fuerte variabilidad interanual en las precipitaciones.	No se aprecian grandes variaciones.
Recursos hídricos protegidos que estén en la cercanía	Bofedal Jachucoposa, vegas Chusquina, Yabricollita y Ujina; bofedal La Represa y salar de Michincha. Están protegidos por la DGA los siguientes acuíferos: Jachucoposa, Coposito, Chusquina, Yabricollita, Ujina, Represa, Mal Paso, Michincha.	Existen sitios de alta relevancia ambiental en el entorno del área.
Sitios de alta relevancia ambiental en el entorno	Dos salares: Coposa y Michincha. Cuatro bofedales: Jachucoposa, Jachu Ujina, La Represa y Chiclla.	No hay, esta zona tiene en la cercanía un sitio prioritario asociado a ecosistemas marinos.
SU OPERACIÓN E IMPACTO		
Procesos productivos	Producción de concentrado de cobre en menor medida debido a la decisión de disminuir sustancialmente tal operación.	Producción de concentrado de molibdeno, producción y embarques de concentrado de cobre.
Principales procesos que pudiesen impactar el entorno	Planta de óxidos, planta concentradora de cobre, rajes de extracción de mineral y campos de pozos de extracción de agua. Concentraducto y depósito de relaves.	Puerto y planta concentradora de molibdeno. Piscinas de evaporación de agua
Fuentes de aguas naturales utilizadas	Aguas subterráneas extraídas desde pozos en Coposa, Michincha y Aguas del Minero.	Uso de agua de mar

Durante los últimos tres años, Collahuasi ha invertido, en promedio, US \$11 millones en proyectos de índole ambiental.

4.1 GESTIÓN AMBIENTAL

Tras la construcción de la matriz de materialidad en 2016 y su revisión en 2017, Collahuasi ha podido identificar los principales temas medioambientales sobre los cuales la empresa tiene impacto y que, por tanto, son de carácter estratégico y central para el desarrollo del negocio. Estos son:

- Cumplimiento medioambiental
- Gestión del agua
- Energía
- Cambio climático
- Recuperación de áreas ambientales

Para asegurar una gestión adecuada y eficiente en estos ámbitos de trabajo, durante el año 2017 Collahuasi continuó mejorando el seguimiento y control operacional de los atributos y compromisos medioambientales identificados en los procesos de cada área de la compañía a través del Ciclo de Gestión de Riesgos (CGR). Con lo anterior, el cuidado ambiental es un factor más de la gestión de la cadena de valor, enmarcada en el quehacer diario de los distintos procesos de la compañía. Los principales indicadores están relacionados con el cumplimiento de los atributos ambientales de cada área de trabajo.

DURANTE 2017, CONFORME A IMPLEMENTAR REFUERZOS EN EL CUIDADO AMBIENTAL Y EVITAR REPETICIONES DE INCIDENTES ANTERIORES, SE TRAMITÓ Y APROBÓ UNA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA).

Gracias a este trabajo de estabilización de los procesos y la incorporación transversal de la gestión ambiental en la compañía a través del CGR, hubo una disminución significativa del número de incidentes operacionales con consecuencia ambiental durante el período reportado.

Un ejemplo de este trabajo fue la identificación de los principales riesgos en materia ambiental, que se asocian a los procesos de transporte de fluidos. Para minimizarlos, se estructuró un equipo de trabajo para asegurar que los sistemas operen con un riesgo mínimo de impacto al medioambiente y a las comunidades. Adicionalmente, se hicieron inversiones en nuevas tecnologías y capacitaciones que permiten detectar anticipadamente potenciales riesgos en estas materias, y apoyar contundentemente la gestión de riesgos en estos procesos.

CUMPLIMIENTO MEDIOAMBIENTAL

103-1; 103-2; 103-3

Los compromisos medioambientales que ha adquirido Collahuasi orientan el desarrollo de la operación. La gestión para dar cumplimiento a los mismos permite controlar los impactos sobre los lugares y las comunidades donde opera la compañía, cumpliendo con la legislación y regulaciones vigentes, y mitigando los riesgos asociados a incumplimientos, con sus correspondientes sanciones asociadas.

Para asegurar el cumplimiento de sus compromisos medioambientales y reducir la variabilidad en los procesos dentro de este ámbito clave, la compañía hizo una revisión de aquellos compromisos establecidos en las distintas Resoluciones de Calificación Ambiental (RCAs) y los integró al CGR durante el año 2016. En 2017, se identificó el lugar que ocupan dichos compromisos en los mapas de procesos de todas las áreas de la empresa, fijando la responsabilidad que cada una de ellas tiene para alcanzar la meta de cumplimiento total.

Durante el año se registraron dos incidentes asociados al derrame de concentrado colectivo de cobre y derrame de agua de proceso. Ambos fueron acotados y en áreas industriales, como la planta concentradora del sector Ujina, y no ocasionaron daños ambientales ni afectaron a comunidades o personas.

INCIDENTES OPERACIONALES

306-3

INDICADOR	2015	2016	2017
TOTAL DE DERRAMES ACCIDENTALES	2	4	2
VOLUMEN DE LOS DERRAMES ACCIDENTALES MÁS SIGNIFICATIVOS [EN M ³]	600	16.198	100 de concentrado ³⁰ y 280 de agua de proceso

Los incidentes fueron reportados a las autoridades pertinentes, generándose medidas inmediatas para el control de los derrames y la posterior limpieza y restauración de las áreas afectadas. Al cierre de este reporte, los derrames indicados no presentan una afectación al entorno.

ENTORNO NATURAL Y BIODIVERSIDAD

304-2; 304-3

La actividad minera genera una alteración del hábitat para un sinnúmero de especies y comunidades que habitan en el territorio y dependen de sus recursos naturales. Entendiendo este delicado equilibrio, Collahuasi ha desarrollado planes de gestión de la biodiversidad y el cuidado del medioambiente, de acuerdo con los compromisos plasmados en el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) inicial, aprobado el año 1995, que dio inicio a las actividades de la compañía y en las siguientes RCAs aprobadas.

Durante el año 2017 la empresa ejecutó acciones e inversiones de mejora en las compensaciones comprometidas en ese estudio tales como:

- Modificaciones para adecuar la constitución de la vegetación del bofedal de Chiclla, trabajo que consistió en mejoras de distribución de las aguas lluvias en el terreno destinado a la compensación, que fue apoyada con la construcción de más parcelas para crecimiento del bofedal. Ambas acciones favorecieron el trasplante vegetacional en el área circunscrita a la compensación.
- Implementación de sistemas de monitoreo continuo para el seguimiento de parámetros del suelo, con el objetivo de realizar un mejor análisis de las condiciones del terreno y responder satisfactoriamente a las necesidades del bofedal de Chiclla.



30. Este derrame fue producto de una rotura del ducto en la planta.

- Instalación de seis estaciones de monitoreo de suelo, asociadas a las zonas de riego en el área de Jachucoposa, las cuales permitirán evitar el retiro de material para sus análisis en laboratorio, registrando, en vez, en tiempo real y mediante telemetría, la profundidad de la humedad y conductividad eléctrica. Esto también permitirá acceder a información de cómo estas acciones influyen en el terreno para mejorar las condiciones de aspersión y riego por surco del área.

OPERACIÓN DE COLLAHUASI	SITIOS CON PLANES DE GESTIÓN	AVANCES 2017
POZOS DE EXTRACCIÓN DE AGUA EN LA CUENCA DE COPOSA	Bofedal de Jachucoposa	Instalación de seis plantas de monitoreo
TERMINAL MARÍTIMO DE COLLAHUASI	No tiene	No aplica
PLANTA DE ÓXIDOS Y CONCENTRADOS EN ÁREA CORDILLERA	Bofedal de Chiclla y Jachucoposa	Seguimiento de parámetros de suelo, adecuación de aguas lluvia y construcción de parcelas para el crecimiento del bofedal de Chiclla.

RESIDUOS

En línea con la implementación de la Ley de Responsabilidad Extendida del Productor (REP) y con los objetivos de eficiencia planteados en el CGR, Collahuasi ha establecido un modelo de gestión de residuos que opera desde diciembre de 2016. Este modelo releva la responsabilidad entre las distintas empresas colaboradoras y áreas de la compañía, para la minimización de los residuos generados y la gestión de su trazabilidad hasta la disposición final.

Durante 2017, la compañía generó procesos más responsables en relación con el uso de insumos y la posterior generación residuos. El impacto que ha logrado con este trabajo es la obtención de estadísticas de generación de los distintos residuos, segregada por áreas y empresa. Con esto, se han podido incorporar indicadores de comportamiento mensual de las áreas generadoras, en cuanto a tipo, cantidad y frecuencia de residuos de sus operaciones.

Un ejemplo de las consecuencias asociadas a la implementación de estos procesos es la modificación del contrato de provisión de neumáticos entre Collahuasi y su empresa proveedora en 2017. Con ello, para el próximo periodo, en 2018, la compañía subsidiará por un año el transporte de retorno de los residuos y, tras eso, instalará una planta "chipeadora" en la comuna de Pozo Almonte.

Los compromisos para el 2018 son reducir los residuos en su origen, continuar maximizando la vida útil de los rellenos sanitarios, y buscar procesos alternativos para reciclaje y reutilización de residuos.

INDICADORES DE RESIDUOS

306-2

	2015		2016		2017	
	CANTIDAD	CANTIDAD RECICLADA	CANTIDAD	CANTIDAD RECICLADA	CANTIDAD	CANTIDAD RECICLADA
Residuos industriales (tons.)	3,307	N/A	14,189.00	7,762	14,172	7,718
Residuos orgánicos (tons.)	376	N/A	718.00		2,322	-
Residuos domésticos (tons.)	324	N/A	1,181.00	-	2,476	2,30
Residuos peligrosos (tons.)	2,406	1,205	2,406	1,205	2,311	1,248
Total	14.175	8,967			16,483	8,968



4.2 GESTIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

103-1; 103-2; 103-3; 303-1

El agua es uno de los insumos claves y estratégicos para la industria minera de Chile. Dado que, por lo general, los yacimientos se emplazan en zonas de escasez hídrica, la eficiencia en el uso de este recurso es crucial. La gestión de los recursos hídricos es de carácter prioritario para Collahuasi, tal como indica la matriz de materialidad de la compañía, ubicándolo como uno de los focos estratégicos del desarrollo sustentable de la empresa.

El último informe del Atlas del Agua³¹ reporta que el sector extractivo utiliza el 3% del total de los recursos hídricos en Chile. Esta cifra refleja la preocupación de la gran minería chilena para gestionar adecuadamente sus operaciones en este ámbito, en un escenario de escasez del recurso.

Las principales fuentes de agua para Collahuasi están representadas por el salar de Coposa, el salar de Michincha. Las quebradas de Yabricollita, Jachu Ujina y Represa, son quebradas aledañas a la operación, desde las cuales Collahuasi no extrae agua. Todas ellas están clasificadas como áreas protegidas.

Para hacer un uso sostenible del agua, la compañía cuenta con una estrategia alineada con la Política Nacional de Recursos Hídricos enfocada en:

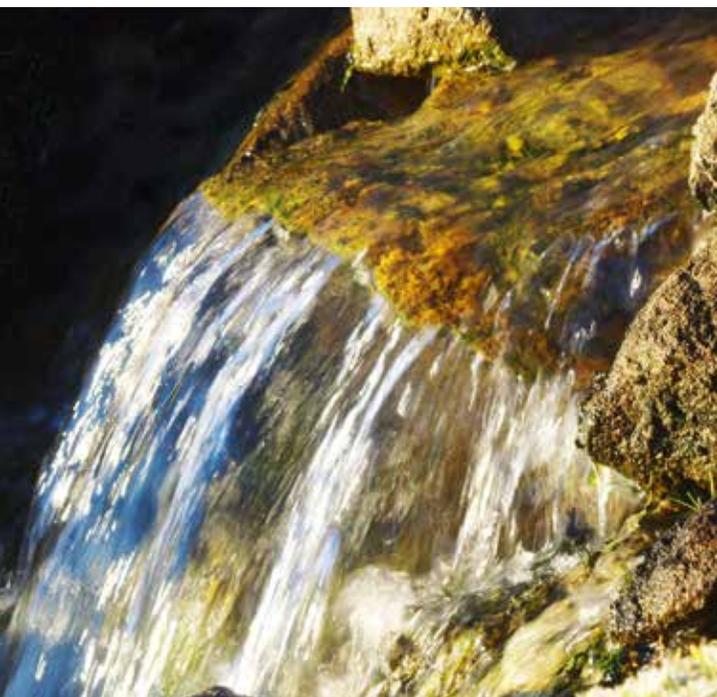
- la seguridad del abastecimiento hídrico de las comunidades de su área de influencia.
- la mantención de caudales ecológicos para la protección de la biodiversidad.
- el uso sostenible del agua, que asegure el abastecimiento hídrico para la operación minera.

Para asegurar una gestión adecuada en este ámbito de trabajo, el año 2017 la administración de la compañía trasladó esta área desde la Vicepresidencia de Operaciones, a la Vicepresidencia de Desarrollo y Sustentabilidad, buscando fortalecer la verificación del cumplimiento de las variables ambientales durante la explotación hídrica de la operación.

GESTIÓN SUSTENTABLE Y EFICIENTE

303-1; 307-1

Para la gestión sustentable y eficiente del agua, el área de Recursos Hídricos de Collahuasi utiliza como herramienta el Ciclo de Gestión de Riesgos (CGR) de la compañía. Para su implementación durante 2017, y dados los



31. "Atlas del Agua" Dirección General de Aguas

cambios estructurales que experimentó el área, se modificaron los indicadores de desempeño en materia de eficiencia hídrica. Si bien se mantuvo como un objetivo transversal el mejoramiento del make-up así como su estabilidad durante el año, de igual forma se sumó la gestión de los siguientes temas:

1. Alinear la Estrategia de Aguas con los objetivos de la compañía.
2. Asegurar el cumplimiento de los check list de información requeridos en los plazos definidos.
3. Asegurar la robustez de los modelos hidrogeológicos (cuena y rajo).
4. Asegurar la calidad de información de las bases de datos (calidad del agua, niveles, caudales, etc).
5. Generar reportes y/o minutas internas de asesoría hídrica.

La gestión de recursos hídricos de la compañía definió durante el año 2017 los siguientes ámbitos de trabajo:

- El aseguramiento de las fuentes actuales de abastecimiento de Coposa y Michincha hasta el 2027, y el aprovechamiento de las aguas de contacto de los rajos mineros durante la vida de operación del proyecto.
- La identificación de fuentes de agua alternativas que permitan reemplazar a alguna de las utilizadas actualmente para dar soporte a los diferentes escenarios de optimización de la Compañía.
- Mejora en la eficiencia de los sistemas de recuperación de agua del proceso de concentración y del depósito de relaves, para alcanzar un *make-up*³² de 0,50 m³/ton como promedio anual desde el año 2020 en adelante.
- Evitar la contaminación de acuíferos y quebradas aguas abajo de las faenas, aplicando las medidas de control de acuerdo con los compromisos ambientales adquiridos y relevando el seguimiento periódico de la evolución de su calidad química.

A fines de diciembre de 2017, la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) levantó cargos por presuntos incumplimientos de los compromisos plasmados en las diferentes Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA) del Proyecto desde el año 1995 hasta el 2014. Collahuasi trabajará en conjunto con las autoridades durante 2018 en un programa de cumplimiento que le permita abordar de manera responsable sus compromisos.

Las cifras del año reportado no tuvieron mayores variaciones con respecto al período anterior. No obstante, cabe destacar la disminución de consumo de agua cruda, alcanzando valor similares a los de 2015, aún cuando se aprecia un incremento de tratamiento del mineral de 14% respecto de ese mismo periodo, logrando procesar un record histórico de casi 50 millones de toneladas de mineral, con un uso mucho más eficiente del agua. Todo lo anterior se refleja en el descenso del indicador de eficiencia que se detalla en la siguiente tabla.

	2015	2016	2017
Consumo de agua cruda (miles de m ³)	30.082	31.564	30.844
Eficiencia en el consumo de agua cruda concentradora [m ³ /ton] (litros de agua consumida/tonelada mineral concentrado)	0,578	0,552	0,533
% de agua recirculada al proceso de en relación al total de agua utilizada [%]	79,4%	80,6%	76,7%
Consumo de agua (miles de m ³)	33.019	34.690	34.639
Caudales extraídos desde Falla Pabellón (L/s)	15,0	18,7	18,8

32. Corresponde al consumo de agua fresca por tonelada tratada de mineral.



Los principales desafíos y logros asociados a la gestión de recursos hídricos de Collahuasi durante el año 2017, fueron los siguientes:

Captación sostenible: Los campos de pozos de agua subterránea que utiliza Collahuasi, provienen de un análisis exhaustivo de la información levantada en terreno y de la información proporcionada por modelos hidrogeológicos. Estos han sido elaborados para evaluar diferentes escenarios de extracción y así, ver sus efectos sobre los cuerpos de agua más sensibles. Durante el 2017 se continuó con la actualización del modelo integrado de cuencas de Coposa, Michincha y Alconcha, sin embargo, se destaca en particular la elaboración del modelo simplificado de Rosario, el cual permite evaluar los efectos de la profundización del rajo sobre las vertientes existentes en torno a este y hacia el sector de Huatacondo.

Uso eficiente del recurso: En la búsqueda de reducir la cantidad de agua consumida por tonelada de mineral procesado, se establecieron dos objetivos: mejorar la eficiencia, minimizando las pérdidas, y disminuir los consumos en toda la operación.

Siguiendo con la tendencia de los últimos años, la compañía durante el 2017 disminuyó la tasa de agua utilizada para procesar el mineral. Esto fue posible tras la tramitación y aprobación de la correspondiente DIA, que incorpora un nuevo espesador de relaves que permitirá seguir mejorando la eficiencia en el uso de este recurso.

El porcentaje de uso por proceso dentro de la operación se detalla en el siguiente cuadro:

USO DE AGUA POR PROCESO	2015	2016	2017
Concentración de Cobre	84,9%	86,4%	85,9%
Lixiviación de Cobre	2,4%	0,7%	0,4%
Agua Potable Campamentos	1,3%	2,6%	2,3%
Mitigaciones	2,7%	3,3%	4,1%
Control de Polvo y otros menores	8,8%	7,0%	6,8%

Estudios de fuentes de recursos hídricos: El contexto de escasez hídrica impulsó la realización permanente de estudios para mejorar la gestión de las cuencas desde donde se capta el recurso hídrico. De manera paralela, la compañía continuó el avance en la optimización de los procesos para mejorar la eficiencia hídrica global, incrementando su tasa de tratamiento de mineral sin subir su consumo de agua fresca.

Cuidado de la vertiente y del humedal Jachucoposa: Dada la cercanía de este ecosistema con la principal fuente de agua de la compañía, Collahuasi diseñó un Programa de Gestión de Agua en conjunto con la autoridad ambiental. Este lleva más de una década de implementación, donde se monitorea permanentemente el caudal de la vertiente, indicador que ha mostrado un alza sostenida desde el año 2007.

A fines de 2017, el caudal de la vertiente alcanzó los 51,5 L/s (promedio), superando lo proyectado para el año que era de 42,6 L/s (promedio).

OPTIMIZACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

303-2, 303-3

Para asegurar el uso sostenible del recurso, las extracciones de agua que realiza Collahuasi se rigen según lo estipulado en sus permisos ambientales y son informadas a las autoridades correspondientes de manera periódica. Del mismo modo, el seguimiento a los impactos que estas extracciones generan, es igualmente reportado.

Uno de los aspectos más importantes de la gestión del agua de la compañía es hacer un uso eficiente de los recursos hídricos que permita alcanzar un mayor procesamiento de mineral con un menor consumo de agua.

Con el fin de optimizar la eficiencia hídrica, la empresa ha realizado esfuerzos técnicos durante los últimos cinco años que han permitido disminuir la tasa de consumo por mineral procesado de 0,59 a 0,53 m³/t. Este valor se logró gracias a la adecuada gestión de las fuentes de agua fresca y al uso optimizado de las aguas de la laguna del depósito de relaves. También han incidido los porcentajes de espesamiento en torno al 53%, al incrementar la recirculación de agua desde los espesadores hacia el proceso.

AL ANALIZAR LA TENDENCIA DE LOS CONSUMOS GLOBALES EN LA MINERÍA, SE OBSERVA QUE LA CANTIDAD DE AGUA RECIRCULADA EN LOS PROCESOS PRODUCTIVOS HA VISTO UN AUMENTO CONSTANTE EN LOS ÚLTIMOS AÑOS, ALCANZANDO A UN 74,3% EL AÑO PASADO. (FUENE: COCHILCO, 2017)

Collahuasi tiene como premisa y compromiso, el no generar descargas de agua al medioambiente, para lo cual se recirculan las aguas remanentes de procesos, o bien se disponen en piscinas para su evaporación. Durante 2017 el porcentaje de agua reutilizada versus el total de agua utilizada alcanzó el 76,6%. En cuanto a las metas para el año 2018, el objetivo es superar el 80% de eficiencia.

LA SEGURIDAD Y LA CALIDAD EN EL ABASTECIMIENTO A COMUNIDADES LOCALES.

Collahuasi tiene dentro de sus compromisos el monitoreo de la calidad y cantidad de agua que fluye aguas abajo de la faena. Esta gestión tiene el fin de asegurar que no se generen efectos distintos a los comprometidos, y se realiza a través de empresas certificadas por la autoridad ambiental. Todo lo anterior forma parte de los compromisos establecidos en las Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA) del proyecto.

Las comunidades más cercanas a la faena se ubican aguas abajo del proyecto, en las quebradas de Chiclla y Huatacondo. Sin embargo, debido a las actividades de pastoreo, puede existir tránsito de grupos de personas muy cerca de las instalaciones.

Estas comunidades utilizan el agua proveniente de los flujos superficiales o afloramientos que ocurren a lo largo de ambas quebradas, y también desde afloramientos naturales o lagunas, en el caso del Salar de Coposa.

Collahuasi está desarrollando proyectos de mejoramiento de la disponibilidad de agua potable para consumo humano en las comunidades de su área de influencia. En 2017, se desarrollaron iniciativas de fortalecimiento de los sistemas de APR existentes, tanto en el sector cordillera, particularmente en Huatacondo, y también

en el borde costero, en Chanavayita. Las acciones de fortalecimiento se realizaron en el ámbito técnico y de gestión para mejorar la administración, sus sistemas de representación, el control de gastos y las auditorías. Adicionalmente, dado que en el sector cordillerano existen comunidades que desarrollan agricultura de subsistencia, se implementaron mejoramientos a los sistemas de riego en Copaquire y Tamentica.

LA MANTENCIÓN DE CAUDALES ECOLÓGICOS EN ECOSISTEMAS VULNERABLES O PROTEGIDOS.

306-1

Dentro de los compromisos ambientales de la compañía en sus RCA, están la reposición de agua fresca en las vertientes de Jachucoposa y Michincha, además de asegurar un caudal ecológico en la quebrada Huinquentipa.

La vertiente Jachucoposa tuvo los últimos meses de 2017 un caudal natural del orden de 50 L/s, por lo que, para totalizar un flujo de 60 L/s, que es el caudal comprometido, la empresa agrega cerca de 10 L/s.

En la vertiente Michincha, que se encontraba seca antes de la operación de los pozos de Collahuasi en esta cuenca, la compañía repone 5 L/s. Mientras, en la quebrada Huinquentipa la compañía debe asegurar que siempre exista un flujo pasante de 1 y 9 L/s para las temporadas de invierno y verano respectivamente. Para ello, repone agua fresca en la medida que sea necesario.

Collahuasi tiene el compromiso de mantener los caudales ecológicos que en las evaluaciones ambientales del proyecto se establecieron como los requeridos y suficientes para la adecuada conservación de los ecosistemas asociados.

EVOLUCIÓN DEL CAUDAL EN FUENTES HÍDRICAS CERCANAS A COLLAHUASI	PROMEDIO ANUAL 2015	PROMEDIO ANUAL 2016	PROMEDIO ANUAL 2017
Vertiente Jachucoposa/natural (L/s)	46,2	47,4	51,3
Aforo Jachucoposa/natural + mitigación (L/s)	66,2	63,1	71,0
Aforo Michincha/mitigación (L/s)	4,9	5	5
Aforo Huinquentipa/natural (L/s)	8,5	11	15



4.3 EFICIENCIA ENERGÉTICA Y CAMBIO CLIMÁTICO

103-1; 302-4

La minería es una industria intensiva en el uso de energía y la expectativa hacia el futuro es que la demanda de la industria minera a nivel nacional crezca desde los 21,1 TW/h en el que se encuentra el consumo hoy, hasta 29,2 TW/h para el año 2028³³.

Dado que el consumo de energía proveniente desde fuentes fósiles es una de las principales causas de las emisiones de gases

de efecto invernadero (GEI), la eficiencia energética es importante para la gestión de una compañía minera como Collahuasi ya que no sólo le permite evitar emisiones que contribuyen al cambio climático sino que también porque un uso adecuado de este recurso permitirá enfrentar un escenario de mayor demanda como el que se pronostica a nivel de la industria en el futuro (ver recuadro) sin necesariamente aumentar el nivel de emisiones y permitirá, en el corto plazo, mejorar la productividad de la operación. Lo anterior considerando que, según las estimaciones, el 9% de los costos operacionales de la gran minería del cobre están representados por el consumo energético³⁴. Esta variable puede volverse más crítica si aumentan los costos de la energía, como ocurrió al comienzo de 2017.

Es importante destacar que el consumo energético indirecto – que se refiere principalmente al consumo de electricidad- representa el mayor aporte a las emisiones de GEI totales de Collahuasi y, por ende, la principal contribución de la compañía al cambio climático. Con ello, para alcanzar las metas que se ha propuesto el país y los compromisos establecidos por la industria para cumplirlas, la gestión de estas emisiones, orientadas a su reducción, también representa un tema material para la compañía y para sus públicos de interés.

La mayor demanda energética del sector minero para los próximos años viene impulsada por tres grandes tendencias:

- 1) Una mayor cantidad de mineral tratado.
- 2) Una mayor producción de concentrados.
- 3) El crecimiento en el tratamiento y desalinización de agua de mar para su utilización en faenas mineras, proceso que si disminuye la presión de la industria sobre los recursos hídricos, aumenta los consumos de energía.

Fuente: Cochilco

DURANTE 2017, SE REDUJO EN 1 GJOULE LA CANTIDAD DE ENERGÍA REQUERIDA PARA PRODUCIR UNA TONELADA DE COBRE FINO.



33. Estudio "Proyección de Consumo de Energía Eléctrica en la Gran Minería del Cobre 2017-2018", Cochilco.

34. Cochilco

4.3.1 GESTIÓN ENERGÉTICA DE COLLAHUASI

103-1; 103-2; 103-3; 302-2

La principal gestión en materia energética y cambio climático de Collahuasi durante los últimos periodos se ha centrado en el ajuste de las metodologías y la inclusión de sus variables en toda la cadena de valor de la empresa, por medio del Ciclo de Gestión de Riesgos. Uno de los objetivos de este trabajo ha sido también unificar el lenguaje para la energía y las emisiones, como también para la salud y seguridad ocupacional (SYSO), el medio ambiente, y los procesos productivos, entre otros sistemas internos. Con ello, todas las áreas de la compañía han incorporado elementos del sistema de gestión de la energía certificado ISO 50.001:2011, del sistema de gestión de GEI ISO 14.064:2013 y de las especificaciones entregadas por PAS 2050:2013 para la cuantificación de GEI de productos y servicios.302-2

Con el objetivo de monitorear las variables, durante 2017, el foco de la gestión en materia energética se orientó a mejorar la medición y la reportabilidad en línea del consumo energético en la operación a través de Power Bi, una plataforma online de gestión que permite monitorear distintas variables en tiempo real, y que además se integra automáticamente a otros sistemas de Collahuasi. Esto también va en la línea de generar un mayor involucramiento de los equipos en la mejora de los procesos en la operación, dando cuenta de los beneficios en términos de productividad y cuidado ambiental que esta gestión conlleva.

Con todo este trabajo, hacia finales del periodo reportado Collahuasi logró pasar de una reportabilidad de energía, indicadores de desempeño y emisiones de GEI mensual y manual, a una medición automática y con disponibilidad diaria de los principales procesos de Mina y Planta Concentradora. Se espera terminar esta iniciativa en marzo de 2018.

Además de las correspondientes intervenciones para contar con mediciones más certeras y efectivas en este ámbito de trabajo, durante 2017 se implementaron diversas medidas y tecnologías para mejorar el desempeño. El hito más importante fueron los trabajos de reacondicionamiento de la Planta Concentradora, que incluyeron el recambio del equipamiento mayor. Esto permitió mejorar el desempeño energético de este subproceso, disminuyendo de 14,3 kWh/kton a comienzos del período, a 13,3 kWh/kton a finales del mismo. Lo anterior también significó un 7% de mejora en el Indicador de Desempeño Energético (IDE)³⁵ para los procesos de molienda y clasificación, lo que representa un ahorro aproximado de 50 GWh/año estimado para 2018, y una disminución de 25.000 toneladas de CO₂e.

En cuanto al uso de energías renovables y nuevas tecnologías, cabe señalar que la continuidad del abastecimiento energético se gestiona mediante licitaciones. En los últimos procesos, especialmente en el ámbito del suministro eléctrico, han participado empresas que hacen uso de distintas tecnologías. Collahuasi prevé un alto uso de energías renovables no convencionales (ERNC) directa e indirectamente en el futuro. Esto porque el costo de desarrollo de estas tecnologías sigue disminuyendo y, más aún, responden al modelo de negocio de la compañía, asegurando el desarrollo sostenible de la operación y su entorno.

PARA PODER REALIZAR UNA MEDICIÓN MÁS CERTERA DEL CONSUMO ENERGÉTICO, EN 2017 LA COMPAÑÍA INVIRTIÓ EN 21 MEDIDORES, CON UN NUEVO ESTÁNDAR DEFINIDO E INSTALACIÓN DE 14/15 PARA PODER CONTAR CON UNA MEDICIÓN EN LÍNEA. SE GENERARON REPORTES EN LÍNEA DE 7 MOLINOS EN POWER BI, HERRAMIENTA QUE PUEDE PERSONALIZARSE DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE CADA USUARIO.

35. En el caso de molienda y clasificación, el IDE es energía eléctrica dividida por las toneladas de material tratado [kWh/kton]

4.3.2 DESEMPEÑO ENERGÉTICO

302-1; 302-2; 302-3

La incorporación transversal de los indicadores energéticos al CGR, junto a una operación eficaz, dio como resultado una mejora global en el desempeño energético y de emisiones de GEI en los procesos de la compañía.

En las diferentes áreas de la operación de Collahuasi, la intensidad del uso de la energía disminuyó con respecto al período anterior. Esto quiere decir que, para producir los mismos resultados, dependiendo de cada faena y según sus diferentes unidades de medida, se requirió menos energía en los diferentes procesos. Lo anterior exceptúa los casos de la mina, donde se incorporaron 10 nuevos camiones, y del mineroducto. El resto de las diferentes faenas y áreas mostraron disminuciones en este aspecto.

Un ejemplo de lo anterior es la planta concentradora. Durante los últimos dos meses del año 2017, periodo inmediatamente posterior a la finalización del 100% de las mantenciones mayores de la planta, la mejora en el desempeño energético produjo un ahorro estimado de 13 GWh respecto al período anterior.

	2015	2016	2017	TENDENCIA
Mina KJ/(kton*km)	16,74	16,97	17,19	▲
Chancado y transporte KWh/DMT*	1,50	1,33	1,13	▼
Concentradora KWh/DMT	20,49	18,95	18,30	▼
Puerto Patache KWh/DMT concentrado colectivo	18,72	17,24	14,03	▼
Tranque KWh/m ³	2,82	2,50	1,90	▼
Agua KWh/m ³	1,72	1,70	1,64	▼
Mineroducto KWh/DMT	4,87	4,26	5,32	▲

*DMT: Toneladas métricas secas (Dry Metric Tons).

Durante 2017, el consumo total de energía por parte de Collahuasi fue de 10.112 TJ, cerca de un 10% más que en 2016. Esto se debió a un aumento en el consumo de diésel en la mina al aumentar las flotas de camiones de extracción. La tabla a continuación muestra el detalle de los consumos energéticos para toda la operación, según los diferentes tipos de energía utilizada y los procesos involucrados. 302-1,302-3, 302-4

INFORMACIÓN	2015	2016	2017
Consumo total de combustible proveniente de fuentes no renovables [TJ]	5.998	5.013	5.620
Consumo total de energía proveniente de fuentes renovables [TJ]	165	215	216
Consumo total de energía eléctrica [TJ]	4.631	4.343	4.497
Energía consumida fuera de los límites de la compañía [TJ] (transporte de materiales, productos y pasajeros, etc.)	1.486	1.646	No fue posible separar la energía fuera de los límites de Collahuasi. Está incluida en Consumo Total de Energía.

4.3.3 CAMBIO CLIMÁTICO

305-1; 305-2; 305-3; 305-4; 305-5

Mitigar los efectos del cambio climático se ha establecido como una de las grandes metas que enfrenta la humanidad para los próximos años. Así ha quedado plasmado en iniciativas como la Agenda 2030 de Naciones Unidas, o en los compromisos que ha establecido Chile a nivel internacional para reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Collahuasi, consciente de su responsabilidad dentro de este contexto, mide y declara sus emisiones, contabilizando el CO₂e emitido por la compañía bajo el estándar ISO 14.064, así como el de sus productos bajo el estándar PAS 2050 del BSI. La medición de la Huella de Carbono es una actividad que se realiza desde el año 2012, hecho que confirma el compromiso de Collahuasi con contribuir a la mitigación del cambio climático.

La gestión de las emisiones de GEI está estructurada en dos etapas: medición y reducción. Esto genera mejoras en la eficiencia y, con ello, en los resultados económicos de la compañía, pero, en el largo plazo, apunta a grandes ganancias socioambientales. Así, a través de un inventario anual, Collahuasi monitorea la cantidad de gases de efecto invernadero emitidos a la atmósfera producto de su operación y puede identificar las posibilidades de reducir dichas emisiones.

La mayor cantidad de gases de GEI de Collahuasi se encuentran en el alcance 2, es decir, son producto del consumo indirecto de energía, particularmente de energía eléctrica.

Durante el periodo reportado, se logró disminuir el total de emisiones en este alcance, no obstante, se incrementaron en los alcances 1 y 3. Con lo anterior, la intensidad de las emisiones, es decir, las toneladas de CO₂e emitidas para producir una tonelada de concentrado de cobre, aumentaron en un 2%, desde 1,01 tonCO₂e en 2016, a 1,03 tonCO₂e en 2017. La intensidad de las emisiones para la producción de concentrado de molibdeno, se incrementaron de las 1,02 tonCO₂e/por tonelada de material en 2016, a 1,10 tonCO₂e en 2017.

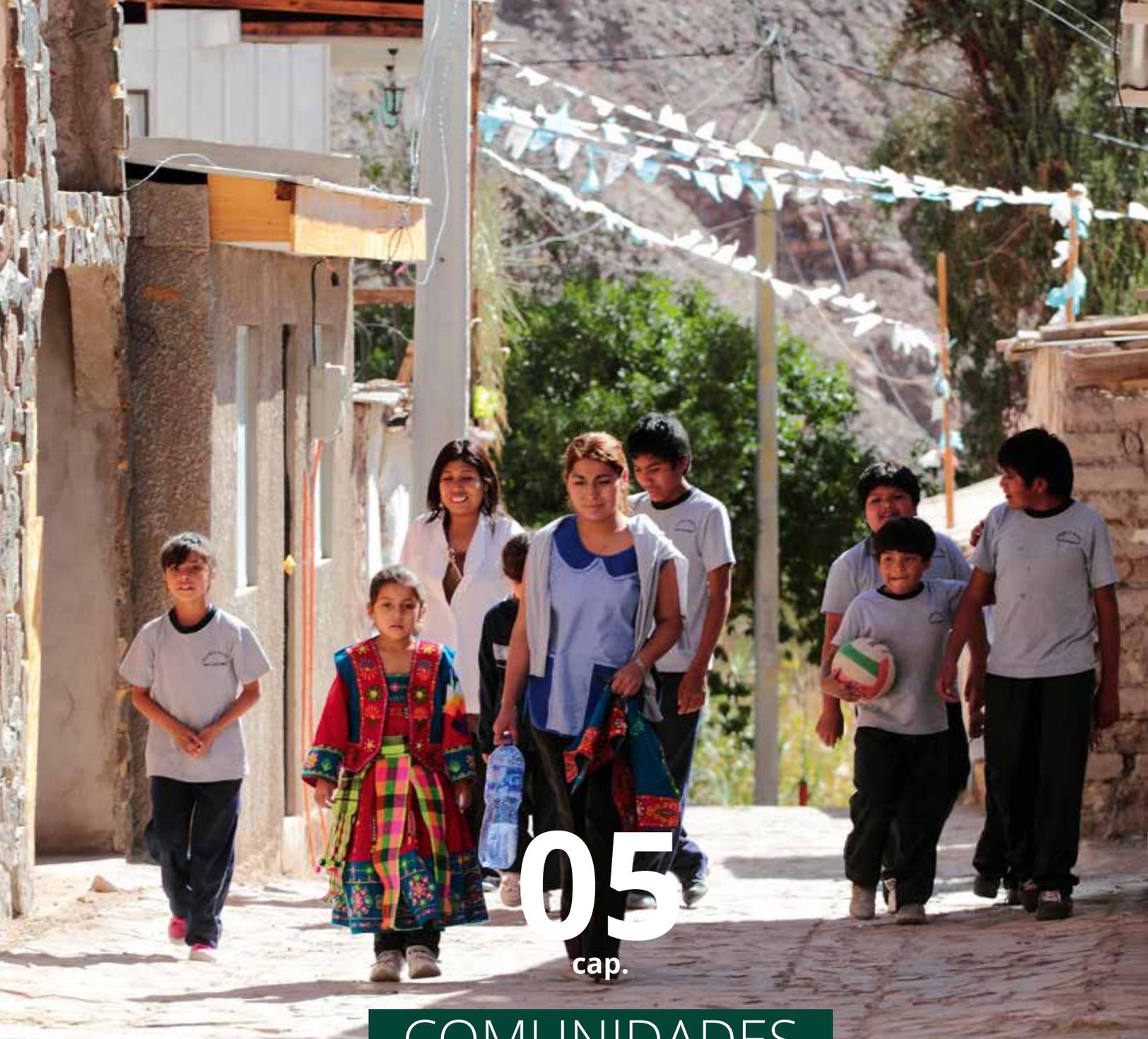
ACTUALMENTE, COMO RESULTADO DE LA **GESTIÓN ENFOCADA EN LA DISMINUCIÓN DE LA VARIABILIDAD DE LOS PROCESOS Y LA MEJORA DE LA PRODUCTIVIDAD**, EXISTEN INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD QUE DAN CUENTA DEL IMPACTO INDIRECTO EN LA EMISIÓN DE GEI QUE HA TENIDO DICHO TRABAJO.

DURANTE 2017, LAS **EMISIONES DE GEI** CONSIDERADAS EN EL ALCANCE 2 DE LA HUELLA DE CARBONO DE COLLAHUASI **SE REDUJERON EN UN 10%**, PASANDO DE 991.086 TONELADAS DE CO₂E EMITIDAS EN 2016, A **894.942 TONCO₂E** DURANTE EL PERIODO REPORTADO.

Para 2017, la medición de GEI en los alcances 1 y 2 continuó utilizando la misma metodología de los años anteriores. Sin embargo, para el cálculo del alcance 3, se simplificaron las estrategias de cálculo, incorporando las variables que agrupaban al 90% del total de emisiones en este ámbito. Si bien este indicador fue presionado por el aumento de la producción durante el año, los niveles de las emisiones se mantuvieron relativamente estables gracias a las iniciativas de eficiencia implementadas a nivel transversal en la compañía.

	2015	2016	2017
Alcance 1 [tCO ₂ e]	561.928	579.861	616.895
Alcance 2 [tCO ₂ e]	1.016.432	991.086	894.942
Alcance 3 [tCO ₂ e]	453.535	457.894	498.486
Emisiones totales [tCO₂e]	2.031.896	2.028.841	2.010.324





05

cap.

COMUNIDADES

aspectos comunitarios

5.1
EL TERRITORIO

88

5.2
COOPERACIÓN Y DIÁLOGO
PERMANENTE

90

5.3
INVERSIÓN
COMUNITARIA

92

103-1; 103-2; 103-3; 306-3; 413-1; 413-2

La construcción de una sociedad mejor está en el centro del propósito de Collahuasi. Por ello, la conducción del negocio integra a los aspectos de eficiencia operacional, la gestión de diferentes ámbitos transversales, como el relacionamiento comunitario que se basa en la construcción de una relación de largo plazo, sustentada en la creación de confianza y valor compartido.

Prevenir potenciales conflictos y contingencias con la comunidad, y contar con planificaciones adecuadas en esta área de trabajo contribuye a alcanzar los objetivos que se ha trazado la compañía, particularmente asegurar la continuidad del negocio y alcanzar altos estándares de sustentabilidad en la operación. En ese sentido, la Gerencia de Relaciones con la Comunidad revisa y actualiza periódicamente su mapa de procesos. Dentro de este instrumento destaca, al igual que en el resto de las áreas de la compañía, el Ciclo de Gestión de Riesgos (CGR) como un importante sub-proceso que permite gestionar adecuadamente la información y definir desde los Planes de Desarrollo Territorial o los Planes Operativos Anuales, hasta informes de diagnóstico, los programas de monitoreo colaborativos, los procedimientos de emergencia, las guías para la ejecución de proyectos sociales, y los planes y programas de formación, entre otros instrumentos.

UNO DE LOS RESULTADOS DE LA ÚLTIMA ENCUESTA DEL CONSEJO MINERO REALIZADA A 840 ACTORES DE LA INDUSTRIA, REPRESENTANTES DEL SECTOR PÚBLICO Y ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES, DESTACA QUE UN 43,8% DE LOS ENCUESTADOS INDICA QUE LA OBTENCIÓN DE LA LICENCIA SOCIAL ES EL ASPECTO MÁS RELEVANTE DENTRO DE LOS RECURSOS PRODUCTIVOS PARA LA MINERÍA, QUEDANDO MÁS ATRÁS AGUA (25%), ENERGÍA (18,8%) Y CAPITAL HUMANO CALIFICADO (12,5%).

Considerando el rol que juega la compañía en el desarrollo regional, la promoción permanente del desarrollo económico y social es clave en la gestión y conducción del negocio. En este contexto, durante el año 2017, y luego de la actualización de la Política de Sustentabilidad, esta visión cobra mayor fuerza subrayando la necesidad de contar con los mejores estándares de sostenibilidad en cada uno de los procesos en toda la cadena de valor y con los diferentes stakeholders del territorio.

5.1 EL TERRITORIO

Consciente del aporte que tiene dentro del país y la región, Collahuasi busca integrarse de manera permanente con el territorio. Para ello, desarrolla un trabajo sistemático para comprender las particularidades de cada área de influencia, divididas según su ubicación geográfica en Cordillera³⁶, Borde Costero y Quebradas.

Asimismo, la compañía analiza constantemente los impactos de su operación en el modo de vida de las comunidades, así como en los otros componentes ambientales relevantes para la gestión de su entorno.



36. A partir de 2018, comenzará a llamarse "Pampas y Salares".

El área de Cordillera esta marcada por dos zonas. Por un lado, el sector de los salares donde se encuentra el de Huasco y Coposa, con grupos humanos organizados en Asociaciones y Comunidades Indígenas, y, por tanto, área de desarrollo de actividades tradicionales de grupos Aymaras. Por otro lado, aparece la Pampa del Tamarugal, uno de los lugares más turísticos del norte de Chile, con Pica y Pozo Almonte, lugares en que las actividades económicas se focalizan en el turismo y la agricultura.

El área de Quebradas es un sistema de formaciones que se ha constituido en el eje del territorio para las comunidades indígenas que la habitan. La geografía de la zona permite desarrollar prácticas tradicionales como el pastoreo, la agricultura, la caza y la pirquinería. Además, dado su uso histórico, es posible encontrar sitios arqueológicos y paleontológicos de gran valor patrimonial.

Finalmente, el Borde Costero es una zona de carácter rural ubicada en al sur de Iquique, donde fueron estableciéndose diversos asentamientos y caletas, siendo Chanavayita la más importante. Su desarrollo está ligado a actividades de pesca y recolección de productos del mar, con varias agrupaciones de pescadores y recolectores artesanales. Actualmente, el sector se ha constituido como un balneario para visitantes de la ciudad de Iquique y otros centros de la región.

Si bien ninguna de las operaciones de la empresa está ubicada en territorios declarados como Tierras Indígenas, Collahuasi mantiene instancias de mutua cooperación con comunidades indígenas que se sitúan en sus áreas de influencia. Los principales pueblos originarios de la zona son el Aymara y Quechua, presentes en las comunidades de Alca, Huatacondo, Salar de Coposa, Naciente Collahuasi y Laguna del Huasco, entre otras.

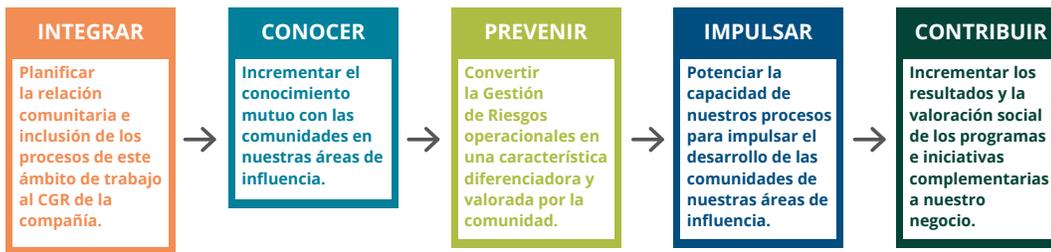
La Compañía reconoce, valora y respeta las culturas, costumbres, patrimonio y valores de las comunidades y pueblos originarios. Para ello, se basa en el cumplimiento de sus valores y de los principios voluntarios a los que adhiere, así como la legislación y los tratados y acuerdos internacionales vigentes en Chile.



5.2 COOPERACIÓN Y DIÁLOGO PERMANENTE

Durante el año 2017, Collahuasi implementó su nueva estrategia de relacionamiento comunitario. En este ámbito, la compañía tiene como principal foco potenciar significativamente el nivel de desarrollo social a través un diálogo abierto y articulado con los diferentes grupos humanos y actores locales que componen sus áreas de influencia. Para Collahuasi, el diálogo es una condición primordial para construir una visión común y legítima del desarrollo de la región.

Para ello, en su estrategia de trabajo la empresa fijó cinco objetivos para su vínculo con la comunidad, que se presentan a continuación:



Un relacionamiento efectivo supone un conocimiento mutuo con las comunidades, es por esto que Collahuasi participa en diferentes instancias de encuentro e intercambio en el territorio.

PROCESO ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)

En el contexto de la Participación Ciudadana Anticipada (PACA) voluntaria realizada para el Estudio de Impacto Ambiental Adecuación Collahuasi 2027, en 2017 se llevaron a cabo más de 30 reuniones con las comunidades de las tres áreas de influencia. Las reuniones tuvieron como objetivo informar de los alcances del proyecto, así como identificar participativamente con las comunidades las posibles afectaciones en los diferentes componentes del entorno, buscando de manera colaborativa oportunidades de mitigación preliminares.

Asimismo, se desarrollaron reuniones con autoridades centrales y regionales que permitieron dar a conocer las características del proyecto y estrechar vínculos para potenciar un desarrollo coordinado de la región.

PLANES DE DESARROLLO TERRITORIAL

Una de las instancias diseñadas para fomentar el diálogo con los diferentes grupos humanos es la construcción participativa de los Planes de Desarrollo Territorial, instrumento de planificación a disposición de las propias comunidades para definir los objetivos de desarrollo y un conjunto de proyectos que permitan alcanzarlos.

El año 2017 la Compañía potenció el trabajo bajo este enfoque participativo para impulsar y contribuir al desarrollo de las comunidades desde las realidades locales, la cultura y las necesidades reales de quienes habitan el territorio. Esto además de promover el fortalecimiento de las capacidades de los grupos humanos con miras a una contribución de largo plazo.

El proceso de elaboración de los Planes de Desarrollo Territorial se estructura en torno a espacios de diálogo y colaboración coordinados por Collahuasi, donde los propios habitantes de cada territorio son agentes activos en la definición de cómo avanzar de manera sustentable en su desarrollo, definiendo una cartera de proyectos en aspectos productivos y empleabilidad, ambientales y socio-culturales.

ÁMBITOS DE LOS PLANES DE DESARROLLO TERRITORIAL

- **Fomento productivo y empleabilidad:** potenciar el desarrollo de las capacidades para el emprendimiento y la empleabilidad, el fortalecimiento de las actividades productivas tradicionales y el apoyo a la creación de redes de colaboración productivas.
 - **Desarrollo socio-cultural:** contribuir al mejoramiento sustentable e integral de las condiciones de vida con un foco en educación y salud, la promoción del capital social, y el fortalecimiento de las identidades indígenas y sus distintas manifestaciones culturales.
 - **Conocimiento y conservación del medio ambiente:** fomentar un conocimiento colaborativo del medio ambiente, así como a la promoción de la conservación ambiental del territorio.
-



Los planes culminan en la elaboración de un Convenio que suscribe Collahuasi y la comunidad, dando lugar a una mesa de trabajo permanente que vela por la ejecución de la cartera de proyectos diseñados.

En 2017, se firmaron y/o renovaron 36 convenios, con 13 de las 19 comunidades de las distintas áreas de influencia. De estos, 10 convenios se proyectan más allá de un año para una colaboración de largo plazo.

5.3 INVERSIÓN COMUNITARIA

203-1

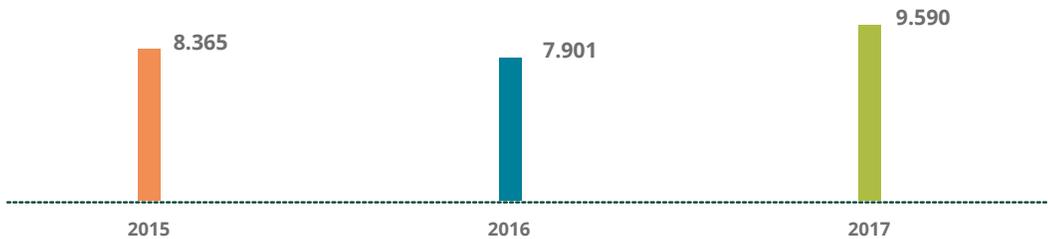
Collahuasi articula la gestión de su inversión comunitaria a través de un conjunto de acciones que tienen como objetivo diseñar, priorizar e implementar proyectos orientados a contribuir con el desarrollo de las comunidades.

Por medio de esa herramienta, la Compañía busca generar beneficios y valor social de largo plazo. El foco de su inversión se concentra en potenciar tres ejes prioritarios previamente mencionados: productivos y empleabilidad, ambientales, y socio-culturales.

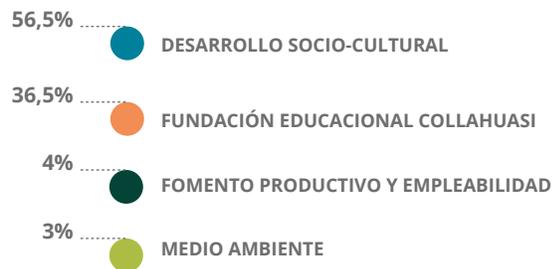
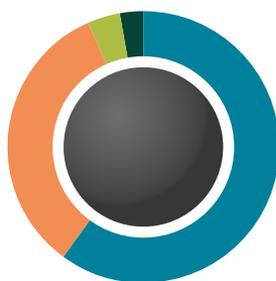
La inversión comunitaria el año 2017 aumentó un 21% respecto al año anterior. Del total de la inversión, el 56,5% se concentró en planes de desarrollo socio-cultural.

INVERSIÓN COMUNITARIA

US\$ MILES



PORCENTAJE DE INVERSIÓN COMUNITARIA EN 2017





EN 2017, EL CONSEJO MINERO ENTREGÓ A COLLAHUASI EL PREMIO A LAS “BUENAS PRÁCTICAS”, POR EL TRABAJO QUE DESARROLLA LA FEC CON EL MUNICIPIO DE ALTO HOSPICIO EN EL LICEO BICENTENARIO JUAN PABLO II, EL PRIMER LICEO MINERO DE LA REGIÓN, EN 2017, 69 ALUMNOS EGRESARON CON LA ESPECIALIDAD DE EXPLOTACION MINERA TRAS REALIZAR SU PRÁCTICA PROFESIONAL EN COLLAHUASI.

DESARROLLO SOCIO CULTURAL

1. EDUCACIÓN

La educación es un factor clave en el mejoramiento de la calidad de vida de las personas y de sus posibilidades de desarrollo. Por ello, Collahuasi ha desarrollado una serie de iniciativas con el objetivo de aportar a la mejora de este ámbito comprometiéndose con el progreso de las comunidades.

Las iniciativas de mejoramiento de la educación por parte de la compañía se gestionan a través la Fundación Educacional Collahuasi (FEC), la cual fue creada hace 10 años para contribuir al desarrollo regional. Desde sus inicios, ha beneficiado a más de 25.000 niños, niñas y jóvenes. El involucramiento en una iniciativa de largo plazo busca responder a la fuerte necesidad de la Región de Tarapacá respecto a temas educacionales, cuyos indicadores se ubican muy por debajo del promedio nacional.

La Fundación, en conjunto con sus colaboradores, busca mejorar el aprendizaje de los estudiantes de la región, a través de la profesionalización docente, la gestión escolar de calidad y el involucramiento de la familia.

Sus programas se orientan principalmente a la generación de oportunidades por medio de la preparación de técnicos con las habilidades y conocimientos necesarios en la industria minera, ampliando con ello las oportunidades de empleabilidad para los jóvenes de la región.

Existen 30 establecimientos educacionales de la Región de Tarapacá que participan de los programas definidos por la FEC. El primero en trabajar con la Fundación fue el Liceo Bicentenario Minero S.S. Juan Pablo Segundo de Alto Hospicio.

Durante 2017, 70 estudiantes egresaron de la especialidad de explotación minera, el 100% de ellos realizó su práctica profesional en Collahuasi. De ellos, 40 estudiantes quedaron con práctica extendida en la compañía. Por su parte, los alumnos del área Científico-Humanista se destacaron por obtener el lugar n°32 a nivel nacional entre los liceo municipales de todo Chile en la PSU³⁷. Además, el liceo ha presentado un aumento sostenido de alumnos, de 179 estudiantes en el año 2011, a 863 en el 2017 es decir, casi quintuplicando su matrícula..

Tras los buenos resultados de los programas y el trabajo conjunto, se comenzó a impartir otra especialidad minera el Liceo Padre Alberto Hurtado de Pica. Así, como parte de las obras en implementación de la especialidad de Mecánica Industrial con mención en Mantenimiento Mecánico en dicho establecimiento, se inauguró el Galpón de

37. Fuente: Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

Producción Industrial, que contempló además una sala de clases y una enlainadora. Durante 2017, 26 jóvenes egresaron de Mecánica Industrial, siendo parte de la 1° generación en titularse de dicha especialidad. Siete de ellos fueron contratados por Collahuasi y otros siete, en empresas pertenecientes al Consejo Asesor Empresarial de la especialidad.

Por su parte, el Programa Lectura Temprana continuó apoyando a los más de 2.000 alumnos de primer y segundo básico de las escuelas municipales de Iquique y Pica. En 2017, se entregó el libro “La apuesta”, adaptación de un relato oral andino en formato de libro ilustrado, como una manera de incentivar el interés y valoración por las tradiciones de Tarapacá. Adicionalmente, durante el periodo, se incorporó a este programa la Escuela Especial Flor del Inca de Iquique, para que niñas y niños con necesidades educativas especiales puedan acceder a esta iniciativa exitosa de lectoescritura, esfuerzo importante de inclusión dentro del ámbito escolar.

En la escuela básica de Huatacondo, con el objetivo de aumentar las oportunidades educativas de los estudiantes, se diseñó un completo plan de apoyo para mejorar la cobertura curricular y se habilitó una biblioteca de estándar internacional.



FORMACIÓN DOCENTE

EN 2017, SE REALIZÓ LA SÉPTIMA VERSIÓN DEL CONGRESO REGIONAL DE EDUCACIÓN, INICIATIVA QUE FORMA PARTE DE LA MESA EDUCACIÓN Y TRABAJO Y QUE BUSCA APOYAR LA FORMACIÓN Y PROFESIONALIZACIÓN DOCENTE. PARTICIPARON 1.300 ASISTENTES EN LAS TRES JORNADAS, DONDE ACTUALIZARON SUS CONOCIMIENTOS Y ENRIQUECIERON EXPERIENCIA PROFESIONAL.

Adicionalmente, en 2017, se firmó un convenio de colaboración con el Municipio de Pozo Almonte para implementar un programa integral de mejoramiento educativo para todos los estudiantes del Liceo Alcalde Sergio González Gutiérrez, con foco en la empleabilidad del área técnico profesional. Este proyecto se explica en la sección de proveedores locales y desarrollo regional de este reporte.

Por su parte, el Programa de Nivelación de Estudios permite que los residentes del Borde Costero Sur de la comuna de Iquique, específicamente las caletas de Caramucho, Chanavaya y el balneario de Chanavayita, puedan completar sus estudios de enseñanza básica y media en la modalidad flexible de Liceo Nocturno.

En el ámbito de educación, se entregan becas de estudio para alumnos egresados del Liceo Padre Alberto Hurtado de Pica, como también para estudiantes pertenecientes a etnias originarias de la Región de Tarapacá.

RESUMEN PROGRAMAS FUNDACIÓN EDUCACIONAL COLLAHUASI

PROGRAMAS	LOCALIDADES
ESCUELA DE LA FAMILIA	IQUIQUE - CHANAVAYITA - PICA - MATILLA
LECTURA TEMPRANA	IQUIQUE - CHANAVAYITA - PICA - MATILLA
MEJORA ESPACIOS DE CONVIVENCIA	CHANAVAYITA - PICA - MATILLA
APOYO ESCUELA BÁSICA DE HUATACONDO	HUATACONDO
JÓVENES DE COMUNIDADES	HUATACONDO, POZO ALMONTE, SALAR DE COPOSA, CHANAVAYITA, LA TIRANA, PICA Y LAGUNA DEL HUASCO
FOMENTO Y MEJORAMIENTO DE LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL	
• Apoyo Liceo Bicentenario S.S. Juan Pablo II	ALTO HOSPICIO
• Apoyo Liceo Padre Alberto Hurtado	PICA
• Apoyo Liceo Alcalde Sergio González Gutiérrez	PICA
• Preparado Minero	POZO ALMONTE
• Aprendices de Collahuasi	POZO ALMONTE
• Visita a faena Puerto	IQUIQUE - ALTO HOSPICIO - PICA REGIÓN DE TARAPACÁ IQUIQUE - CHANAVAYITA - ALTO HOSPICIO - POZO ALMONTE - PICA
APOYO MATERIAL PEDAGÓGICO Cuaderno del Profesor, Agenda del Alumno, Calendario Fomento Lector	REGIÓN DE TARAPACÁ
FORTALECIMIENTO CAPACITACIÓN DOCENTE: LÍDERES EMOCIONALMENTE INTELIGENTES	CHANAVAYITA - PICA - MATILLA
CONGRESO REGIONAL DE EDUCACIÓN	REGIÓN DE TARAPACÁ
MESA EDUCACIÓN Y TRABAJO	REGIÓN DE TARAPACÁ
CONVENIO UNAP - COLLAHUASI	IQUIQUE

2. SALUD

Collahuasi también contribuye en diferentes iniciativas que permiten a los habitantes de las diversas comunidades contar con mejores oportunidades de acceso a la salud. En 2017, se realizaron aportes al programa de salud “Sonríe con Rotary”, destinados a intervenciones quirúrgicas de paladar fisurado, labio leporino, reconstrucción mamaria y microtías. Este programa benefició a 110 personas durante el ejercicio.

Asimismo, en el contexto de los Convenios que se ha suscrito con diferentes comunidades, se han destinado recursos para Fondos de Salud que buscan prevenir posibles afecciones de las comunidades. Durante 2017, se inauguró una estación médica rural en la comunidad de Caramucho, en la zona del Borde Costero.

3. SOCIAL Y DEPORTIVO

Dentro del ámbito social, Collahuasi busca potenciar las organizaciones sociales y la calidad de vida de los grupos humanos. Para ello, desarrolla diferentes iniciativas, como las que se presentan a continuación:

INFRAESTRUCTURA COMUNITARIA

- **Reparación de Multicanchas de Juntas de Vecinos de Iquique y Pica.**
- **Donación para la construcción del Centro de Interpretación Productivo cultural de Pica.**
- **Instalación de Sistema Fotovoltaico para Tamentica y Copaquire.**
- **Regularización del proyecto de habilitación de los pozos de Matilla.**

CALIDAD DE VIDA

- **Convenio con el Registro Civil e Identificación para financiar la documentación de niños vulnerables de la Región de Tarapacá, para el acceso a beneficios sociales.**
- **Escuela de Fútbol para niños, desarrollada en conjunto con el Club de fútbol de Pica.**
- **Aportes para las actividades comunitarias en las localidades de:**
 - Cádiz
 - Chanavayita
 - Caramucho
 - Chanavaya
 - Huatacondo





4. PATRIMONIO Y TURISMO

La Región de Tarapacá cuenta con una importante historia minera y un patrimonio cultural indígena, clave de la identidad y el desarrollo local. Collahuasi busca no solo perpetuar el legado histórico de la zona, aportando en iniciativas de conservación y difusión cultural local, sino también contribuir al desarrollo cultural integral de sus habitantes y comunidades, atrayendo diversas muestras artísticas y culturales a la región.



Una de las principales iniciativas de rescate y preservación patrimonial es el apoyo que entrega la compañía a la Corporación Museo del Salitre, a través del aporte para la gestión de la entidad que administra y conserva las Salitreras de Humberstone y Santa Laura. Durante 2017, Collahuasi colaboró con esta iniciativa y se contabilizaron cerca de 4.800 visitas a los sitios. Por otra parte, los aportes para el Museo de la Corbeta Esmeralda durante en 2017 contribuyeron también a mantener un nivel de visitas por sobre las 80.000 mil personas al año. Esta instalación, en julio del 2017, recibió el tercer reconocimiento de parte de Tripadvisor, correspondiente al "Certificado de Excelencia 2017".



Para aumentar el acceso al arte y la cultura, desde 2002 y 2010, respectivamente, la compañía desarrolla las Salas de Arte Casa Collahuasi de Iquique y Pica, las cuales se han consolidado como un referente local en este ámbito. En el caso de la primera, se ha consolidado como la principal sala de arte de la región, con un promedio de 100 visitantes diarios. En 2017, acogió 12 muestras de reconocidos artistas locales y nacionales. En Pica, en tanto, más de 50 muestras de artistas y agrupaciones locales han sido parte de la cartelera de este espacio desde su inauguración.

Durante el 2017, también se implementó la sala de Arte en Pozo Almonte, incorporando a dicha comuna al circuito de exposiciones que desarrolla la Fundación Collahuasi. Esta última inauguró tres exposiciones durante 2017 y, además, apoyó a la Asociación Aymara Ampara Lurata en el desarrollo de sus actividades.

SALA DE ARTE IQUIQUE

Desde su inauguración en 2002, este espacio se ha consolidado como la principal sala de arte de la región, con un promedio de 100 visitantes diarios. En 2017, acogió 12 muestras de reconocidos artistas locales y nacionales.

SALA DE ARTE PICA

Más de 50 muestras de artistas y agrupaciones locales han sido parte de la cartelera de este espacio inaugurado en 2010 con el objetivo de acercar el arte a la comunidad.

SALA DE ARTE POZO ALMONTE

Con la exposición "Ampara Lurata, Arte Textil" conformada por 320 piezas, fue inaugurada la nueva Sala de Arte de Pozo Almonte, iniciativa conjunta entre el municipio y nuestra compañía.

5. FOMENTO PRODUCTIVO Y EMPLEABILIDAD

El fomento productivo y el empleo es uno de los focos centrales del trabajo comunitario de Collahuasi, dado que implica el relacionamiento y colaboración conjunta con una amplia diversidad de actores y localidades de la región donde opera la compañía.

El objetivo de este trabajo es generar iniciativas que, levantadas con las comunidades y autoridades locales, fomenten el empoderamiento activo de los grupos para la creación de valor conjunto en los tres ejes de trabajo centrales que agrupan las diferentes iniciativas.

Durante 2017, las actividades realizadas beneficiaron a más de 2.750 personas. Algunas de ellas se presentan a continuación:

INICIATIVAS PARA EL DESARROLLO PRODUCTIVO

- **Convenios productivos con las comunidades indígenas del Salar de Coposa y la Caleta Chanavaya.**
- **Fondo productivo y de emprendimiento para los sindicatos de pescadores del área de borde costero.**
- **Financiamiento para las ideas de proyecto productivo, identitario y social de la Mesa Social de Pica.**
- **Apoyo en la operación del Casino de Pescadores Amura.**

Dentro de esta línea de trabajo también se encuentra el desarrollo del Programa de Educación Integral de Pozo Almonte.



6. CONOCIMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

El trabajo con la comunidad para promover una cultura que cuide y respete el medio ambiente también es un foco importante en la gestión de Collahuasi para contribuir con su involucramiento activo en las distintas localidades de su área de influencia de acuerdo a los lineamientos de sustentabilidad establecidos por la compañía.

Durante 2017, se realizó un aporte para la operación de una serie de puntos limpios en la ciudad de Iquique. El objetivo del proyecto fue fomentar el establecimiento de una cultura de reciclaje en dicha ciudad. Además, se realizó la Quinta Versión de la Feria de Reciclaje Electrónico, iniciativa conjunta entre la compañía y la Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente, cuyo objetivo fue difundir la importancia del reciclaje de residuos de este tipo, disminuyendo la cantidad disponible de ellos tanto en vertederos, como en los hogares. Con esta actividad, se logró recolectar 21 toneladas de residuos electrónicos para su desarme y reutilización de sus partes.

Collahuasi participa en el cuidado de los recursos naturales de las diferentes localidades en conjunto con la comunidad conforme a aportar en el cuidado del ambiente, la conservación y el uso eficiente del agua y la energía.

BIODIVERSIDAD

Collahuasi realizó una donación para el cierre del Centro de Estudios de Humedales de la Región de Tarapacá durante 2017.

AGUA

La compañía aportó en la reconstrucción de 1.400 mts de canales de riego en la localidad de Pica .

ENERGÍA

Gracias a un trabajo conjunto se inauguró el Sistema Autónomo Fotovoltaico de Tamentica y, con ello, se completó la iluminación de la quebrada de Huatacondo con energía renovable para tres diferentes comunidades.



RESUMEN DE DESEMPEÑO

FATALIDADES

Nº DE PERSONAS



ÍNDICE DE FRECUENCIA

Nº DE ACCIDENTES CON TIEMPO PERDIDO POR MILLÓN DE HORAS TRABAJADAS



ENFERMEDADES OCUPACIONALES

NÚMERO

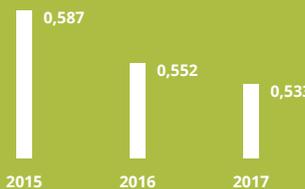


SEGURIDAD LABORAL



EFICIENCIA EN EL CONSUMO DE AGUA

M3 DE AGUA POR TON DE MINERAL PROCESADO EN PLANTA



AGUA RECICLADA

% EL TOTAL



EFICIENCIA ENERGÉTICA

GJ/TON COBRE FINO

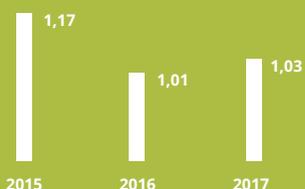


MEDIO AMBIENTE



HUELLA DE CO₂

TON CO₂E/ TON CONCENTRADO DE COBRE



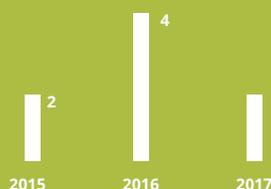
RESIDUOS RECICLADOS

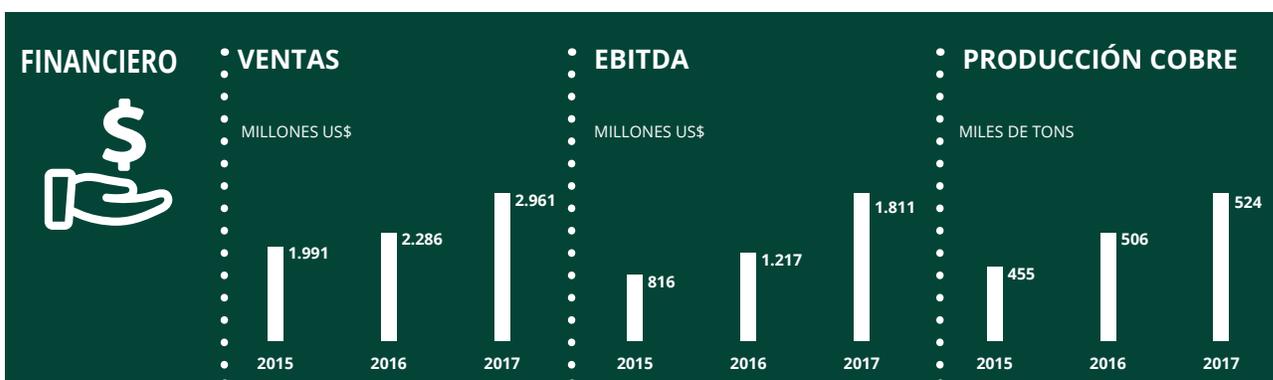
% DEL TOTAL



INCIDENTES OPERACIONALES

NÚMERO





DECLARACIÓN DE GARANTÍA REPORTE DE DESARROLLO SUSTENTABLE COMPAÑÍA MINERA DOÑA INÉS DE COLLAHUASI

Santiago de Chile, 30 de Junio de 2018

Señor
Jorge Gómez
Presidente Ejecutivo
Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi (CMDIC)
Presente.

DECLARACIÓN DE GARANTÍA

BSD Consulting Chile llevó adelante el proceso de verificación independiente de la elaboración del Reporte de Desarrollo Sustentable 2017 de Minera Doña Inés de Collahuasi, siguiendo las directrices del GRI Standards (Global Reporting Initiative) de acuerdo con la opción de conformidad Core o Esencial en todos sus aspectos significativos, correspondientes a la gestión del año 2017, terminada el 31 de diciembre de dicho año.

La revisión y verificación de los contenidos de este reporte se desarrolló en base a los indicadores materiales derivados del proceso de materialidad realizado por la compañía para el ejercicio 2017, de acuerdo a los principios y metodología establecidos en la guía de contenidos del GRI para su versión Estándar.

INDEPENDENCIA

BSD Consulting Chile declara que nuestro trabajo se realizó de forma independiente, asegurando que ningún personal de la compañía mantiene contratos de consultoría u otros vínculos comerciales con Minera Doña Inés de Collahuasi (CMDIC).

ESTÁNDARES DEL PROCESO DE VERIFICACIÓN

El proceso de verificación ha sido desarrollado de acuerdo con la International Standard on Assurance Engagements (ISAE 3000) emitida por el International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB) de la International Federation of Accountants (IFAC).

RESPONSABILIDADES DE MINERA DOÑA INÉS DE COLLAHUASI Y BSD CONSULTING

La elaboración del Reporte de Desarrollo Sustentable de la compañía, así como la definición de su contenido es y ha sido de exclusiva responsabilidad de Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi. La validación del reporte y su verificación del nivel de aplicación del GRI Estándar son el objeto de trabajo de BSD Consulting Chile.

METODOLOGÍA

El trabajo de verificación se llevó adelante mediante reuniones con los responsables del desarrollo del Reporte de Sustentabilidad y la revisión de documentación acerca del enfoque del reporte, desarrollo de análisis y consistencia de la información y respaldos de la información entregada:

- Reuniones con la Gerencia de Comunicaciones Corporativas y Comunidades
- Revisión de documentos y clasificación de temas materiales por parte de la Compañía
- Análisis de la información contenida en el Reporte final (PDF)
- Comprobación de la información mediante respaldos de los indicadores del GRI Estándar incluidos en el Reporte

PRINCIPALES CONCLUSIONES

De acuerdo al proceso de materialidad implementado por la compañía y la selección de indicadores relacionados a los asuntos relevantes, incorporados en este reporte, se definió la siguiente tabla para el proceso de revisión y verificación de la información contenida en el Reporte:

TEMAS MATERIALES 2017	INDICADORES GRI ESTÁNDAR BÁSICOS A REPORTAR (NO SE INCLUYEN LOS INDICADORES UNIVERSALES)
Desempeño Económico	201-1
Impacto Económico Indirecto 2017	203-1, 203-2
Cadena de proveedores	204-1
Energía	302-1, 302-2, 302-3, 302-4
Gestión del agua	303-1, 303-2, 303-3
Cumplimiento ambiental	304-1, 304-2, 304-3, 304-4
Energía	305-1, 305-2, 305-3, 305-4, 305-5, 305-6, 305-7
Cumplimiento ambiental	306-1, 306-2, 306-3, 306-4, 306-5, 307-1
Salud y Bienestar	401-1, 401-2, 401-3
Cultura de seguridad operacional	403-1, 403-2, 403-3, 403-4
Desarrollo del capital humano	404-1, 404-2, 404-3, 405-2
Relaciones Laborales	407-1
Derechos Humanos	412-1, 412-2, 412-3
Impacto y relacionamiento con las comunidades	413-1, 413-2
Competitividad y Excelencia Operacional - Gestión del riesgo - Innovación - Atracción y retención del talento	Generales Gestión

Se debe señalar que los siguientes asuntos materiales no tienen indicadores temáticos del GRI Estándar asociados (si indicadores universales), estos son:

- Cambio Climático
- Ciclos Económicos
- Cierre de Líneas y/u Operación
- Competitividad (Excelencia Operacional)
- Dependencia de mercados internacionales
- Financiamiento futuro
- Innovación
- Legados socio-económicos para las generaciones futuras

Asimismo, fueron revisados y verificados los indicadores correspondientes a las series de estándares universales (GRI 101: Fundamentos, GRI 102: Contenidos Generales y GRI 103: Enfoque de Gestión), dando cuenta de la correcta explicación y justificación documental de dichos indicadores.

La revisión y verificación final de este Reporte, se desarrolló considerando el documento PDF final validado por la alta dirección de la compañía. En base al trabajo realizado y descrito en este informe, se puede establecer que de manera preliminar no se observan errores significativos en la reportabilidad de los temas materiales establecidos por la Compañía, ni en los principales indicadores asociados a los mismos de manera que hagan suponer que el informe no se hizo siguiendo la opción esencial.

Es así y de acuerdo a las directrices definidas por el Global Reporting Initiative y su guía de estándares universales y temáticos, que tanto los contenidos como los documentos de respaldo de cada uno de los indicadores verificados cumplen con los principios y procesos establecidos para la elaboración de Memorias del Sustentabilidad definidos por el GRI.



Hugo Vergara Recabal
Socio - Director
BSD Consulting Group



Señor Jorge Gómez
Presidente Ejecutivo CMDIC
Presente

Estimado Señor Gómez, le informo sobre los resultados de nuestra labor de verificación de los compromisos del año 2017 y de apoyo en la definición de los compromisos de CMDIC para el año 2018.

1. VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS COMPROMISOS DE COLLAHUASI DEL AÑO 2017.

El año 2017 se definieron 24 compromisos que involucraron a casi la totalidad de las áreas operacionales y de relacionamiento de Collahuasi: Seguridad y Salud Ocupacional, Medio Ambiente, Eficiencia Energética, Relaciones Laborales, Riesgos, Servicio a las Personas, Recursos Hídricos, Asuntos Corporativos, Sustentabilidad, Proveedores, Producción y Finanzas. En 11 compromisos se logró un 100% de cumplimiento (45,8% del total), en 3 se logró un 75% de cumplimiento (12,5% del total), en 6 compromisos se logró un 50% del cumplimiento (25% del total) y 4 compromisos no fueron cumplidos (el 16,7% del total). Este resultado es menor al del 2016 sin embargo, vale indicar que en compromisos no cumplidos, está la presentación del EIA que fue proyectado para el 2018 y la meta de 80% de reutilización del agua (se alcanzó a un 79,2%). Aunque el porcentaje de cumplimiento es menor se considera muy positiva en el año 2017 la formulación de compromisos desafiantes y complejos como el mayor desarrollo del Ciclo de Gestión de Riesgos, la integración de la Sustentabilidad en ejes transversales y en la cadena de valor; Relaciones Laborales y otros.

Se considera que Collahuasi, abarca en sus compromisos aspectos centrales de su operación y de relacionamiento con sus grupos de interés internos y externos.

2. PROCESO DE DEFINICIÓN DE COMPROMISOS 2018.

Destacamos especialmente el paso dado este año de avanzar en situar los compromisos públicos de Collahuasi en el contexto de una perspectiva estratégica de desarrollo y sustentabilidad buscando relacionarlos con los desafíos de los ejes de Seguridad, Personas, Negocio, Eficiencia en el uso de los recursos, Comunidad y Medio Ambiente dejando de lado además aquellos compromisos que ya se cumplían rutinariamente cada año como el cumplimiento del 100% del Programa de Vigilancia Epidemiológica y el caudal promedio de la vertiente Jachucoposa. Metodológicamente este año fue muy positivo definir los compromisos casi en su totalidad mediante conversaciones y diálogos directos con los responsables de cada área, en el marco de sus objetivos y metas de desempeño. Esto implica también mayor involucramiento en el logro de los compromisos. Valoramos también la intención de realizar durante el 2018 un proceso de seguimiento y apoyo a las personas responsables para el logro de los compromisos como la orientación de ir integrando cada vez más las preocupaciones e inquietudes de los grupos de los grupos de interés de Collahuasi en los compromisos y en los contenidos del Reporte de Sustentabilidad.

Saluda atentamente a Usted



GILBERTO ORTIZ S
RED PUENTES
Mayo 2018, Santiago

GRI STANDARDS	TEMA MATERIAL	CONTENIDOS	NUMERO DE PAGINA/URL/ RESPUESTA	PARTE OMITIDA	RAZÓN	OMISION	EXPLICACIÓN
GRI 101 - FUNDAMENTAL 2017							
CONTENIDOS GENERALES							
1. PERFIL DE LA ORGANIZACIÓN							
102-1	Nombre de la Organización	Portada					
102-2	Actividades, marcas, productos y servicios	Pg. 12					
102-3	Ubicación de la sede	Pg. 12					
102-4	Ubicación de las operaciones	Pg. 12 Colihust cuenta con operaciones solamente en Chile.					
102-5	Propiedad y forma jurídica	Pg. 25					
102-6	Mercados servicios	Pg. 15					
102-7	Tamaño de la organización	Pg. 12, 13 y 14. http://www.colihust.cl/que-hacemos/					
102-8	Información sobre empleados y otros trabajadores	Pg. 56 y 57					
102-9	Cadena de Suministro	Pg. 47, 48 y 49					
102-10	Cambios significativos en la organización y su cadena de suministro	Pg. 27 y 47. No hubo cambios en las operaciones y su ubicación, como tampoco en la estructura de capital de la compañía, o de la estructura de la cadena de suministro, durante 2017.					
102-11	Principio o enfoque de creación	Pg. 33 y 38					
102-12	Iniciados eventos	Pg. 30					
102-13	Afiliaciones a asociaciones	Pg. 23					
2. ESTRATEGIA							
102-14	Declaración de altos ejecutivos responsables de la toma de decisiones.	Pg. 2 y 3					
3. ÉTICA E INTEGRIDAD							
102-16	Valores, principios, estándares y normas de conducta	Pg. 7 y 31					
4. GOBERNANZA							
102-18	Estructura de gobernanza	Pg. 25, 26, 28 y 29					
5. PARTICIPACION DE LOS GRUPOS DE INTERÉS							
102-40	Lista de grupos de interés	Pg. 21					
102-41	Acuerdos de negociación colectiva	Pg. 59					
102-42	Identificación y selección de grupos de interés	Pg. 21					
102-43	Enfoque para la participación de los grupos de interés	Pg. 22					
102-44	Temas y preocupaciones clave mencionados	Pg. 17 a 19					Temas levantados por cada grupo de interés en particular. Información no disponible. La enumeración de los temas planteados por cada grupo de interés en las diferentes instancias de participación no fue sistematizada a modo particular de cada uno para efectos de este reporte.
6. PRÁCTICAS PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMES							
102-45	Entidades incluidas en los estados financieros consolidados o documentos equivalentes de la organización.	Ver Estados financieros Memoria Anual. http://www.colihust.cl/que-hacemos/ estados financieros/					
102-46	Definición de los contenidos de sus informes y las coberturas del tema.	Pg. 17 a 19					
102-47	Lista de temas materiales	Pg. 18					
102-48	Reexpresión de la información	No hay reexpresiones reportadas					
102-49	Cambios en la elaboración de informes	Pg. 05					
102-50	Periodo objeto del informe	Pg. 05					
102-51	Fecha del último informe	Pg. 05					
102-52	Ciclo de elaboración de informes	Pg. 05. El ciclo de presentación de Reportes de Sostenibilidad de Colihust es de carácter anual.					
102-53	Punto de contacto para preguntas sobre el informe	Pg. 05					
102-54	Declaración de elaboración del informe de conformidad con los Estándares GRI	Pg. 05					
102-55	Índice de Contenidos GRI	(Esta Tabla), ponente el número de página cuando esté listo. Aquí hay que indicar el número de página de la carta de auditoría cuando esté lista.					
102-56	Verificación Externa						

GRI STANDARDS	TEMA MATERIAL	CONTENIDOS	RESUESTA	PARTE OMITIDA	RAZÓN	OMISIÓN	EXPLICACIÓN
TOPICOS MATERIALES							
GRI 200 ECONOMIC STANDARD SERIES							
ECONOMIC PERFORMANCE							
		103-1	Explicación tema material y su cobertura	Pg. 10			
		103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	Pg. 8, 9 y 10			
GRI 103: MANAGEMENT APPROACH 2017	Competitividad y Excelencia Operacional	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	Pg. 10. El CGR, a nivel general cuenta con una instancia de aprendizajes y sistematización de los mismos en su fase crítica, donde se evalúa el desempeño según los parámetros establecidos para cada área de trabajo. Todos los procesos y áreas de trabajo que se gestionan mediante este modelo al interior de la compañía se evalúan en dicha instancia, sistematizando e incorporando los aprendizajes y mejoras para las consecuentes aplicaciones del modelo.			
GRI 201: DESEMPEÑO ECONÓMICO 2017		201-1	Valor Económico directo generado y distribuido	Pg. 40			
GRI 203: IMPACTOS ECONÓMICOS INDIRECTOS 2017		203-1	Inversiones en infraestructura y servicios apoyados	Pg. 62 y 92			
		203-2	Impactos económicos indirectos significativos	Pg. 43			
GRI 103: MANAGEMENT APPROACH 2017	Cadena de proveedores	103-1	Explicación tema material y su cobertura	Pg. 47			
		103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	Pg. 48			
		103-3	Evaluación del enfoque de gestión	Pg. 49			
GRI 204: PRÁCTICAS DE ADQUISICIÓN 2017		204-1	Proporción de gastos en proveedores locales	Pg. 50			
GRI 103: MANAGEMENT APPROACH 2017	Gestión del riesgo	103-1	Explicación tema material y su cobertura	Pg. 33			
		103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	Pg. 33 a 37			
		103-3	Evaluación del enfoque de gestión	Pg. 38			
		103-1	Explicación tema material y su cobertura	La innovación es una consecuencia del Ciclo de Gestión de Riesgos de Collahuasi, es decir, un producto de la forma de hacer las cosas de la Compañía.			
		103-2	El enfoque de gestión y sus componentes				
GRI 103: MANAGEMENT APPROACH 2017	Innovación	103-3	Evaluación del enfoque de gestión				
ENVIRONMENTAL PERFORMANCE							
		103-1	Explicación tema material y su cobertura	Pg. 83			
		103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	Pg. 83			
GRI 103: MANAGEMENT APPROACH 2017	Energía	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	Pg. 83. El CGR, a nivel general, cuenta con una instancia de aprendizajes y sistematización de los mismos en su fase crítica, donde se evalúa el desempeño según los parámetros establecidos para cada área de trabajo. Todos los procesos y áreas de trabajo que se gestionan mediante este modelo al interior de la compañía se evalúan en dicha instancia, sistematizando e incorporando los aprendizajes y mejoras para las consecuentes aplicaciones del modelo.			

GRI STANDARDS	TEMA MATERIAL	CONTENIDOS	NUMERO DE PAGINA/URL/ RESUMIDA	PARTE OMITIDA	RAZON	OMISION	EXPLICACION
GRI 302: ENERGIA 2017		302-1	Consumo energético dentro de la organización				
GRI 103: MANAGEMENT APPROACH 2017	Gestión del agua	302-2	Consumo energético fuera de la organización				
		302-3	Intensidad energética				
		302-4	Reducción de consumo energético				
		103-1	Explicación tema material y su cobertura				
GRI 303: AGUA 2017	Extracción de agua por fuente	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes				
		103-3	Evaluación del enfoque de gestión				
		303-1	Extracción de agua por fuente				
		303-2	Fuentes de agua significativamente afectadas por la extracción de agua				
GRI 103: MANAGEMENT APPROACH 2017	Cumplimiento ambiental	303-3	Agua reciclada y reutilizada				
		103-1	Explicación tema material y su cobertura				
		103-2	El enfoque de gestión y sus componentes				
		103-3	Evaluación del enfoque de gestión				
GRI 304: BIODIVERSIDAD 2017	Centros de operaciones en propiedad, arrendados o gestionados ubicados dentro de o junto a áreas protegidas o zonas de gran valor para la biodiversidad fuera de áreas protegidas	304-1					
		304-2	Impactos significativos de las actividades, los productos y los servicios en la biodiversidad				
		304-3	Hábitats protegidos o restaurados				
		304-4	Especies que aparecen en la Lista Roja de la UICN y en listados nacionales de conservación cuyos hábitats se encuentran en áreas afectadas por las operaciones				
GRI 103: MANAGEMENT APPROACH 2017	Energía	103-1	Explicación tema material y su cobertura				
		103-2	El enfoque de gestión y sus componentes				
GRI 103: MANAGEMENT APPROACH 2017	Evaluación del enfoque de gestión	103-3					

GRI STANDARDS	TEMA MATERIAL	CONTENIDOS	NUMERO DE PAGINA/URL/ RESPUESTA	PARTE OMITIDA	RAZÓN	OMISIÓN	EXPLICACIÓN
GRI 305: EMISIONES 2017	305-1	Emissiones directas de GEI (alcance 1)	Pg. 86				
	305-2	Emissiones indirectas de GEI al generar energía (alcance 2)	Pg. 86				
	305-3	Otras emisiones indirectas de GEI (alcance 3)	Pg. 86				
	305-4	Intensidad de emisiones de GEI	Pg. 85				
	305-5	Reducción de las emisiones de GEI	pg. 86				
GRI 103: MANAGEMENT APPROACH 2017	305-6	Emisiones de sustancias que agotan la capa de ozono (SAO)	No reportadas	Todas	Información no disponible		Las emisiones de sustancias que agotan la capa de ozono no han sido destacadas como un tema material ni estratégico ni central este año, sin embargo su gestión es de importancia para Collahuasi, por lo que su gestión ha sido incluida como parte del tema material "Energía" - Gestión del Cambio Climático, debido a que la gestión energética eficiente se relaciona directamente con la disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero, sin embargo este año la Compañía reportó estas sustancias como parte de sus emisiones de alcance 1.
	305-7	Óxidos de nitrógeno (NOx), óxidos de azufre (SOx) y otras emisiones significativas al aire.	No reportadas	Todas	Información no disponible		Las emisiones de NOx y SOx no han sido destacadas como un tema material ni estratégico ni central este año, sin embargo su gestión es de importancia para Collahuasi, por lo que su gestión ha sido incluida como parte del tema material "Energía" - Gestión del Cambio Climático, debido a que la gestión energética eficiente se relaciona directamente con la disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero, sin embargo este año la Compañía reportó estas sustancias como parte de sus emisiones de alcance 1.
	103-1 103-2	Explicación tema material y su cobertura El enfoque de gestión y sus componentes	Todas Todas	No procede No procede			Los efluentes y residuos no han sido destacados como un tema material ni estratégico ni central este año, sin embargo su gestión es de importancia para Collahuasi, por lo que su gestión ha sido incluida como parte del tema material "Cumplimiento Ambiental" - Residuos, debido a que la gestión eficiente de residuos permite dar cumplimiento a los compromisos adquiridos por Collahuasi en esta materia.
GRI 306: EFUENTES Y RESIDUOS 2017	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	No reportada	Todas	No procede		
	306-1	Vertido de aguas en función de su calidad y destino.	Pg. 80 y 81				
	306-2	Residuos por tipo y método de eliminación	pg. 76				
	306-3	Derrames significativos	Pg. 74				
	306-4	Transporte de residuos peligrosos	No reportado. No se realizan descargas a cuerpos de agua. Derrames reportados no fueron en cuerpos de agua, según lo reportado.				
GRI 103: MANAGEMENT APPROACH 2017	306-5	Cuerpos de agua afectados por vertidos de agua y/o escorrentías	Pg. 73				
	103-1 103-2	Explicación tema material y su cobertura El enfoque de gestión y sus componentes	Pg. 73 Pg. 73				
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	Pg. 73 y 74				
GRI 307: CUMPLIMIENTO AMBIENTAL 2017	307-1	Incumplimiento de la legislación y normativa ambiental	Pg. 78				

GRI STANDARDS	TEMA MATERIAL	CONTENIDOS	NUMERO DE PAGINA/URL/ RESPUESTA	PARTE OMITIDA	RAZÓN	OMISION	EXPLICACIÓN
SOCIAL PERFORMANCE							
GRI 103: MANAGEMENT APPROACH 2017	Salud y Bienestar	103-1 103-2	<p>103-1 Explicación tema material y su cobertura</p> <p>103-2 El enfoque de gestión y sus componentes</p>				
GRI 103: MANAGEMENT APPROACH 2017	Salud y Bienestar	103-3	Evaluación del enfoque de gestión				
GRI 401: EMPLEO 2017		401-1 401-2 401-3	<p>401-1 Nuevas contrataciones de empleados y rotación de personal</p> <p>401-2 Beneficios para los empleados a tiempo completo que no se dan a los empleados a tiempo parcial o temporales</p> <p>401-3 Permiso parental</p>				
GRI 403: SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO 2017		403-1 403-2 403-3 403-4	<p>403-1 Cultura de seguridad operacional</p> <p>403-2 Evaluación del enfoque de gestión</p> <p>403-3 Representación de los trabajadores en comités de salud y seguridad</p> <p>403-2 Tipos de accidentes y tasas de frecuencia de accidentes, enfermedades profesionales, días perdidos, absentismo y número de muertes por accidente laboral o enfermedad profesional</p> <p>403-3 Trabajadores con alta incidencia o alto riesgo de enfermedades relacionadas con su actividad</p> <p>403-4 Temas de salud y seguridad tratados en acuerdos formales con sindicatos</p>				

GRI STANDARDS	TEMA MATERIAL	CONTENIDOS	NUMERO DE PAGINA/URL/ RESPUESTA	PARTE OMITIDA	RAZÓN	OMISIÓN	EXPLICACIÓN
GRI 103: MANAGEMENT APPROACH 2017	Desarrollo del capital humano	<p>103-1 Explicación tema material y su cobertura Pg. 60</p> <p>103-2 El enfoque de gestión y sus componentes Pg. 60</p> <p>103-3 Evaluación del enfoque de gestión Pg. 61 y 62</p> <p>404-1 Medida de horas de formación al año por empleado Pg. 60</p> <p>404-2 Programas para mejorar las aptitudes de los empleados y programas de ayuda a la transición Pg. 61</p>	<p>Pg. 64: El 97% de los empleados de Collahuasi recibe evaluaciones formales de desempeño. En 2017, el 97% del total de hombres de la dotación y el 100% de las mujeres recibió este tipo de evaluaciones. En relación a las categorías laborales, el 97% de los ejecutivos, y el 98% de los supervisores recibe este tipo de valuación. No hay información disponible sobre este ámbito particular para los empleados en la categoría de operadores y mantenedores. Pg. 25 y 57</p> <p>Pg. 58: Todas las operaciones significativas de Collahuasi se encuentran en la Región de Tarapacá Pg. 63</p> <p>Pg. 64 El enfoque de gestión y sus componentes Pg. 64</p> <p>Pg. 58 Explicación tema material y su cobertura Pg. 58</p> <p>Pg. 58 El enfoque de gestión y sus componentes Pg. 58</p> <p>El CGR, a nivel general, cuenta con una instancia de aprendizajes y sistematización de los mismos en su fase cíclica, donde se evalúa el desempeño según los parámetros establecidos para cada área de trabajo. Todos los procesos y áreas de trabajo que se gestionan mediante este modelo al interior de la compañía se evalúan en dicha instancia, sistematizando e incorporando los aprendizajes y mejoras para las consecuentes aplicaciones del modelo.</p>				
GRI 404: FORMACIÓN Y ENSEÑANZA 2017		<p>404-3 Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones periódicas del desempeño y desarrollo profesional</p>					
GRI 405: DIVERSIDAD E IGUALDAD DE OPORTUNIDADES 2017		<p>405-1 Diversidad en órganos de gobierno y empleados</p> <p>405-2 Ratio de salario base y de la remuneración de mujeres frente a hombres</p>					
GRI 103: MANAGEMENT APPROACH 2017	Atracción y retención del talento	<p>103-1 Explicación tema material y su cobertura Pg. 63</p> <p>103-2 El enfoque de gestión y sus componentes Pg. 64</p> <p>103-3 Evaluación del enfoque de gestión Pg. 58</p> <p>103-2 El enfoque de gestión y sus componentes Pg. 58</p>					
GRI 103: MANAGEMENT APPROACH 2017	Relaciones Laborales	<p>103-3 Evaluación del enfoque de gestión</p>					
GRI 407: LIBERTAD DE ASOCIACIÓN Y NEGOCIACIÓN COLECTIVA 2017		<p>407-1 Operaciones y proveedores cuyo derecho a la libertad de asociación y negociación colectiva podría estar en riesgo</p>					<p>La gestión de contratos con proveedores se realiza como un proceso del Ciclo de Gestión de Riesgos lo cual permite reducir su variabilidad y posibles riesgos. La información relativa a la libertad de asociación en los proveedores no ha sido sistematizada para efectos de este reporte.</p>

GRI STANDARDS	TEMA MATERIAL	CONTENIDOS	NUMERO DE PÁGINA/URL/ RESUMIDA	PARTE OMITIDA	RAZÓN	OMISION	EXPLICACION
GRI 103: MANAGEMENT APPROACH 2017	Derechos Humanos	103-1 103-2 103-3	Pg. 30 Pg. 30 Pg. 32				
		103-1 Explicación tema material y su cobertura	Pg. 30				
		103-2 El enfoque de gestión y sus componentes	Pg. 30				
		103-3 Evaluación del enfoque de gestión	Pg. 32				
		41-2-1 Operaciones sometidas a revisiones o evaluaciones de impacto sobre los derechos humanos		Toda	Información no disponible		A través del CGR, toda la operación de Colihuasí está sometida a un control de riesgos para disminuir la variabilidad de los procesos, incluyendo incluyendo la protección de las personas y el reporto a sus derechos humanos. La información relativa a este indicador en particular no fue sistematizada para este reporte. No se sistematizó la información en detalle sobre las capacitaciones de inducción para efectos de este reporte. No obstante, todos los nuevos trabajadores que ingresan a la compañía deben pasar por este proceso de inducción, atendiendo a los contenidos en materia de derechos humanos.
		41-2-2 "Formación de empleados en políticas o procedimientos sobre	Pg. 32				A través del CGR, toda la operación de Colihuasí está sometida a un control de riesgos para disminuir la variabilidad de los procesos, incluyendo incluyendo la protección de las personas y el reporto a sus derechos humanos. La información relativa a este indicador en particular no fue sistematizada para este reporte.
GRI 412: EVALUACIÓN DE DERECHOS HUMANOS 2015		41-2-3 Acuerdos y contratos de inversión significativos con cláusulas sobre derechos humanos sometidos a evaluación de derechos humanos		Toda	Información no disponible		A través del CGR, toda la operación de Colihuasí está sometida a un control de riesgos para disminuir la variabilidad de los procesos, incluyendo incluyendo la protección de las personas y el reporto a sus derechos humanos. La información relativa a este indicador en particular no fue sistematizada para este reporte.
GRI 103: MANAGEMENT APPROACH 2017	Impacto y relacionamiento con las comunidades.	103-1 103-2 103-3	Pg. 88 Pg. 90 Pg. 91				
		103-1 Explicación tema material y su cobertura	Pg. 88				
		103-2 El enfoque de gestión y sus componentes.	Pg. 90				
		103-3 Evaluación del enfoque de gestión	Pg. 91				
GRI 413: COMUNIDADES LOCALES 2017		41-3-1 Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y programas de desarrollo					Pg. 88 y 89; La totalidad de las operaciones de Colihuasí cuenta con programas de participación de las comunidades locales, ya sea a través de los EIA o las RCA que incluyen mecanismos de participación, o de los planes de participación de los grupos de interés en función del mapeo de los mismos hechos por la compañía, así como de los mecanismos formales de queja y/o reclamación de las comunidades locales a través de los programas que la compañía ha definido en su sistema de gestión del relacionamiento comunitario.
		41-3-2 Operaciones con impactos negativos significativos- reales y potenciales- en las comunidades locales.	Pg. 88 y 89				

EVALUACIÓN COMPROMISOS 2017

COMPROMISO	DESEMPEÑO	CUMPLIMIENTO
OPERACIONALES		
Mejorar y sobrepasar los compromisos del negocio, alcanzando una producción de cobre fino igual o mayor a 509 KT	Se logra una producción de 524 KT.	100%
Alcanzar el costo de 1,17 US\$/lb y resultados financieros, de manera segura y sustentable.	Se alcanzó un costo de 1,14 US\$/lb	100%
SUSTENTABILIDAD		
Elaborar un Estudio de Impacto Ambiental técnicamente robusto, que incorpore comentarios y observaciones realizadas por las comunidades del entorno de Collahuasi, a partir de una relación mutua de confianza y transparencia.	Se realizó gran parte del EIA y proceso de participación de las comunidades. Sin embargo, éste no fue presentado por posibles modificaciones que conllevan un nuevo proceso de EIA.	No cumplido
Incorporación de la sustentabilidad en la Cadena de Valor	Se avanza en la definición de propuestas de políticas y estándares de sustentabilidad, y en incorporar la dimensión de sustentabilidad en las diversas áreas en la etapa de planificación del ciclo de gestión de riesgos.	50%
Incorporar en la Gestión por proceso de la compañía las variables de sustentabilidad definidas por Collahuasi (Seguridad, Medio Ambiente, Comunidades, Uso eficiente de Recursos y Negocio).	El año 2017, además de continuar el trabajo en las variables de seguridad, medio ambiente y finanzas, se avanzó en el diseño estratégico del trabajo con comunidades y uso eficiente de recursos y en incorporar a la variable "personas" con el aporte de una consultora para avanzar en este proceso.	50%
ASUNTOS CORPORATIVOS		
Contribuir al conocimiento en diversos grupos de interés de la Región de Tarapacá, por medios externos e internos- de las principales características- y la importancia para la Región del EIA que Collahuasi elaborará y presentará al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.	Se realizó información y difusión interna, pero no se realizó la difusión a grupos de interés de la región, ya que el Estudio de Impacto Ambiental no fue ingresado al SEIA.	50%
COMUNIDAD		
Incorporar a lo menos 3 proveedores locales que implementen trabajos y servicios directos a la compañía / apoyando el desarrollo de sus capacidades de gestión y ejecución.	Se aportó para que la compañía integrara en servicios y trabajos a tres proveedores de Pozo Almonte.	100%
Elaborar en conjunto con las comunidades del área de influencia del Borde Costero y Área Andina Planes de Desarrollo Territorial de mediano plazo e iniciar su implementación durante el 2017.	Con respecto a este compromiso, se elaboraron los Programas de Desarrollo Territorial del Área Andina y Borde Costero.	100%
MEDIO AMBIENTE		
Realizar y difundir publicación sobre los avances y aprendizajes en iniciativas y compensaciones respecto de protección del bofedal de Chiclla y de especies de flora nativa como la Llaleta.	Se avanzó en elaborar documento para congreso nacional de flora nativa en septiembre 2017 sin lograr realizar la publicación y difusión comprometida.	No cumplido
Mejorar el registro e información respecto de los materiales reciclables y aumentar el porcentaje de reciclaje en relación al total acumulado de materiales durante el año 2017.	Se mejoró el registro de material reciclable y no reciclable, y el porcentaje de residuos peligrosos reciclados aumentó de 50,1% el 2016, a 59,6% el 2017.	100%
Continuar con el proceso de integración de la dimensión de sustentabilidad en el Ciclo de Gestión de Riesgo definiendo los estándares y políticas de sustentabilidad respecto de seguridad, medio ambiente, finanzas, comunidades y uso eficiente de recursos.	Se avanzó tanto en las propuestas de políticas de sustentabilidad como en la definición de riesgos de sustentabilidad en el ciclo de gestión de riesgos sin aprobarse ni definirse aún políticas y estándares de sustentabilidad. Lo cual se convierte en una meta para el 2018.	50%
SERVICIOS AL PERSONAL		
Completar y efectuar el cambio parcial de techos de pabellones Norte y Sur, 10 pabellones y aproximadamente 3.600 m ²	Con excepción del compromiso de mejoramiento de gimnasio, los otros tres compromisos fueron realizados de acuerdo a las metas.	75%
Accesos Casino Pioneros. Pavimento de vías peatonales, 30% techado, pasos peatonales y mejoramiento de accesos a edificios principales (casino, gimnasio).		
Mejoramiento Gimnasio. Aumento superficie en aproximadamente 60 m ² y equipamiento.		
Estacionamientos Buses. Ordenamiento, iluminación, andariveles, mangas de acceso		

**EVALUACIÓN
COMPROMISOS
2017**

COMPROMISO	DESEMPEÑO	CUMPLIMIENTO
ABASTECIMIENTO Y CONTRATOS		
Continuar con la implementación del modelo de desarrollo de proveedores locales, a través de aumentar oportunidades de negocio y nuevas alternativas de proveedores, fortalecer la relación comercial y desempeño de proveedores, desarrollar la capacidad de innovación y de exportación de proveedores.	Se implementaron significativas acciones de desarrollo de proveedores locales de la comuna de Pozo Almonte, fortaleciendo la relación de estos con la compañía. No se alcanzaron resultados respecto de innovación y capacidad de exportación de proveedores.	75%
EFICIENCIA ENERGETICA		
Lograr que la variable de energía sea incorporada en forma apropiada o completa en los mapas de proceso y matrices de riesgo de las áreas mina y procesos.	Este proceso fue iniciado, pero no se logró avanzar significativamente en la meta general propuesta, definiéndose como meta 2018.	No cumplido
Mejorar los equipos de medición del consumo de energía eléctrica y de diésel para disponer de información online que permita gestionar en las principales áreas de operación, más eficientemente el consumo y conocer el impacto de las medidas de eficiencia.	El proceso se desarrolló parcialmente identificando equipos de medición necesarios para ser reemplazados, y realizando la compra e instalación parcial de ellos. El proceso concluirá en el primer semestre del 2018.	50%
Automatizar reportabilidad - disponer de información en línea diaria - para lograr trazabilidad de los consumos e indicadores de desempeño energéticos y de la huella de carbono.	Se avanzó en la tarea de pasar de una Reportabilidad manual y mensual en indicadores de desempeño y emisiones de GEI a una automática y diaria en los principales procesos, específicamente en el proceso de molienda. El proceso se completará en el primer semestre del 2018.	75%
RECURSOS HÍDRICOS		
Disponer del agua necesaria para las operaciones y usarla eficientemente, logrando un consumo anual medio de agua cruda = < 0,54m3 por tonelada de mineral tratado.	Se logró alcanzar un valor histórico del Make-Up de 0,53 m3/ton de mineral tratado, superando la meta propuesta.	100%
Mantener o superar el nivel de reutilización de agua de proceso de 80% alcanzado durante 2014.	Se alcanza un nivel de reutilización del agua de un total de 79,2%, lo que es bastante alto pero no se alcanza la meta propuesta.	No cumplido
Lograr que el caudal de la vertiente Jachucoposa alcance o supere anualmente el promedio de 45 l/s por segundo.	Se obtiene un promedio de caudal anual de 51,4 l/s	100%
RELACIONES LABORALES		
Desarrollar una Negociación Colectiva con el Sindicato N°1 (Operadores) basada en relaciones laborales colaborativas, que lleve a acuerdos equitativos y modernos, sustentando la estrategia del negocio. En línea con este objetivo, se debe asegurar el proceso de renovación de jornada laboral con el estamento OAS (Operadores), sin impactos a la continuidad operacional.	La negociación colectiva con sindicato N°1 obtuvo un resultado positivo, concretando convenio colectivo por el período noviembre del 2017 a octubre del 2020.	100%
En el marco de la gestión de clima organizacional, los objetivos consisten en enfocar las acciones en la socialización e implementación de acciones como resultado de la Encuesta de Clima Organizacional realizada, como también, consolidar el Desarrollo Laboral por la vía de la profundización del voluntariado de trabajadores propios.	Efectivamente se realizan diversas actividades orientadas a mejorar las dimensiones de desarrollo y reconocimiento, y se implementan variadas acciones respecto del voluntariado de trabajadores propios.	100%
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
Bajar el número de accidentes graves y reducir en un 10% los indicadores (Índice de Frecuencia, Índice de Frecuencia de Eventos reportables e Índice de Gravedad) en relación al año 2016.	Los índices de frecuencia de eventos reportables son reducidos en un 15% y 21% respectivamente. Sin embargo, el índice de gravedad dado el lamentable accidente fatal, no es alcanzado.	50%
Mantener cero enfermedades ocupacionales en trabajadores propios.	No se diagnostican enfermedades ocupacionales en trabajadores propios por la Mutual de Seguridad.	100%
Alcanzar el cumplimiento del 100% del Programa de Vigilancia Epidemiológica.	El programa se aplica a la totalidad de los trabajadores que deben ser evaluados.	100%

COMPROMISOS 2018: 20 COMPROMISOS

COMPROMISO
SUSTENTABILIDAD
Definir e implementar los hitos claves de sustentabilidad de Collahuasi aprobando políticas y, estándares e indicadores de sustentabilidad.
MEDIO AMBIENTE
Presentar a tramitación durante el 2018 el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) con alcance operacional hasta más allá del año 2028 incluyendo en éste una fuente adicional de agua.
Asegurar el plan de permisos ambientales y sectoriales para la continuidad operacional de Collahuasi incluyendo el EIA y permisos sectoriales.
Incorporar el reciclaje de papeles y cartones al proceso de reciclaje de la compañía reduciendo por consiguiente el volumen de residuos domésticos y orgánicos que se depositan en vertederos.
Realizar y difundir publicación sobre los avances y aprendizajes en iniciativas y compensaciones respecto de protección del Bofedal de Chiclla y de especies de flora nativa como la Llaretta y Queñoa.
Asegurar que el proceso sancionatorio de la Superintendencia de Medio Ambiente iniciado a fines del 2017 no afecte la continuidad operacional de la compañía.
EFICIENCIA EN EL USO DE LOS RECURSOS HÍDRICOS:
Disponer del agua necesaria para las operaciones y usarla eficientemente, logrando un consumo anual medio de agua cruda = < 0,54 m ³ por tonelada de mineral tratado.
Mantener o superar el nivel de reutilización de agua de proceso de 80% alcanzado durante el año 2016.
EFICIENCIA ENERGÉTICA
Lograr que la variable de energía sea incorporada en forma apropiada y completa en los mapas de proceso y matrices de riesgo en el conjunto del área de mina.
Establecer un modelo de valorización económica para la eficiencia energética en planta que posibilite propuestas y proyectos de mejora en base a la información del modelo.
COMUNIDAD
Alcanzar un porcentaje de 70% y más de logro en las actividades planificadas para el año 2018 en los proyectos de desarrollo económico-productivo en los programas de desarrollo territorial del borde costero y de comunidades y organizaciones indígenas
Establecer procesos de participación y logro de acuerdos previos al Estudio de Impacto Ambiental con las comunidades indígenas aymaras y quechuas del área de influencia evaluado por el nivel de participación y los acuerdos alcanzados con éstas.
FUNDACIÓN EDUCACIONAL COLLAHUASI
Desarrollar en el Liceo de Pozo Almonte un plan de apoyo con el propósito de transformar en un mediano plazo -2018-2021- al liceo en una plataforma para el desarrollo de talento humano territorial. Este contiene un componente pedagógico-institucional transversal y un componente de actualización y mejoramiento de las especialidades de: Administración Mención Logística, Mecánica Automotriz y Construcciones Metálicas.
ASUNTOS CORPORATIVOS
Contribuir al conocimiento en diversos grupos de interés de la región de Tarapacá, por medios externos e internos- de las principales características y la importancia para la región del EIA que Collahuasi elaborara y presentara al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
SERVICIOS A LAS PERSONAS
Durante el año 2018, se realizarán las siguientes obras de servicios a nuestros trabajadores <ul style="list-style-type: none"> • Reparación de techumbres de 10 pabellones en campamento pioneros • Ampliación de la cámara de frío y bodegas casino Pioneros en el período 2018-2019 • Mejora de líneas de atención a los comensales en el casino 1000 y pioneros • Instalación de pararrayos sector sur del campamento Pioneros
SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL
Continuar construyendo un Collahuasi seguro y confiable para sus trabajadores expresado en la baja del número de accidentes graves y reduciendo en un 10% los indicadores de índice de frecuencia, índice de frecuencia de eventos reportables e índice de gravedad en relación al año 2017.
Mantener cero enfermedades ocupacionales en trabajadores propios.
RELACIONES LABORALES
Llevar a cabo un proceso de negociación colectiva con el sindicato n°2 de supervisores con un resultado exitoso y sin conflictividad, que apele al espíritu de las relaciones laborales modernas y equitativas que hoy propiciamos y que otorgan sustentabilidad a la estrategia global del negocio.
Desarrollar e implementar un conjunto de acciones e iniciativas internas en el marco de la gestión de nuestro clima organizacional en dimensiones tales como reconocimiento y desarrollo, que nos conduzcan a continuar mejorando nuestro ambiente de trabajo con impacto directo en nuestra productividad laboral. Asimismo, hemos comprometido una nueva evaluación por medio de una nueva encuesta de clima organizacional a fines del 2018 con el propósito de mantener mediciones continuas y anuales que nos permitan adoptar acciones permanentes en base a la evaluación de resultados comparables año a año.
PROVEEDORES
Continuar con el proceso de incorporación de proveedores locales de Pozo Almonte a los servicios y necesidades de Collahuasi mejorando los índices de empleabilidad y nivel de ingresos locales.



Accionistas CMDIC



GLENCORE

