

# REPORTE DE DESARROLLO SUSTENTABLE

# 2015



COMPAÑÍA MINERA DOÑA INÉS DE COLLAHUASI



## QUIÉNES SOMOS

Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi SCM se ubica en la Región de Tarapacá y produce concentrado de cobre, cátodos de cobre y concentrado de molibdeno.

Es la tercera mayor operación mundial de cobre y cuenta con uno de los mayores depósitos mundiales de este metal. Sus propietarios son Anglo American plc (44%), Glencore (44%) y Japan Collahuasi Resources B.V. (12%).



## CONTACTO

**Bernardita Fernández**  
Gerente de Asuntos Corporativos  
Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi SCM  
E-mail: [bernarditafernandez@collahuasi.cl](mailto:bernarditafernandez@collahuasi.cl)



## DISPONIBILIDAD

El Reporte de Desarrollo Sustentable 2015 de Collahuasi, más información sobre la compañía y sus iniciativas en sustentabilidad, se puede encontrar en [www.collahuasi.cl](http://www.collahuasi.cl).

Este documento se complementa con la información de negocios y financiera contenida en los Estados Financieros 2015, los que también están disponibles en [www.collahuasi.cl](http://www.collahuasi.cl).

El listado completo de los indicadores GRI-G4 se encuentra en la versión digital de este reporte.



## SOBRE ESTE REPORTE

La Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi SCM – en adelante Collahuasi – ha elaborado reportes de desarrollo sustentable por diez años consecutivos. Ello, con el objetivo de informar y transparentar la estrategia, gestión, prioridades y desempeño en los temas de mayor impacto para la sustentabilidad de sus operaciones.

Para cumplir con este propósito, el presente documento abarca todas las actividades 2015 de Collahuasi (año calendario), e incluye datos de años anteriores para contextualizar el desempeño de su gestión. También contiene una mirada de futuro, además de la estrategia y los desafíos planteados en los temas más relevantes.

En este contexto, cabe señalar que durante el ejercicio reportado no se han producido cambios significativos en cuanto a alcance o cobertura respecto de años anteriores.

El contenido se desarrolló según los lineamientos establecidos en la guía G4 del Global Reporting Initiative (GRI), incluyendo el suplemento para el sector de Minería y Metales, y cumple con las exigencias definidas por la opción “Core”, o Esencial.

La elaboración del documento fue llevada a cabo por Corporate Citizenship, consultora especializada en sustentabilidad y responsabilidad social corporativa con presencia y prestigio a nivel mundial, y contó con la participación de representantes de las distintas áreas de Collahuasi.

El equipo fue coordinado por la Gerencia de Asuntos Corporativos de Collahuasi, velando por el cumplimiento de los principios GRI, mientras que esta entidad verificó la correcta ubicación de los indicadores G4-17 a G4-27 en el texto.

El proceso de verificación externa fue realizado por BSD Consulting, mientras que la verificación y establecimiento de futuros compromisos estuvo a cargo de la ONG Red Puentes Chile.



# ÍNDICE DE CONTENIDOS

## 01

LA COMPAÑÍA  
Y SU ESTRATEGIA

p.06

## 02

LA RUTA DEL  
DESARROLLO  
SUSTENTABLE

p.30

## 03

DESEMPEÑO EN  
TEMAS DE MAYOR  
RELEVANCIA

p.48

## 04 ANEXOS

p.98



# CARTA PRESIDENTE EJECUTIVO



JORGE GÓMEZ  
**PRESIDENTE EJECUTIVO**  
COMPAÑÍA MINERA  
**DOÑA INÉS DE COLLAHUASI**

ESTIMADOS LECTORES:

Este año Collahuasi cumplió una década reportando el desempeño económico, social y ambiental ante las comunidades, trabajadores, autoridades y medios de comunicación.

En 2015, generamos empleo directo e indirecto a más 23.000 personas de la región y el país; nuestra producción representó cerca de un 80% del cobre extraído en Tarapacá; contribuimos económicamente con un equivalente al 17% al PIB de la región y nuestro impacto total es equivalente a un 0,7% del PIB de Chile. Con satisfacción, creemos que en estos 10 años reportando la compañía se ha instalado como un actor regional clave que entiende que es responsable, junto a sus stakeholders, no solo de desarrollar un negocio de excelencia, sino también de ayudar a construir una sociedad más próspera.

Hemos enfocado la inversión social en áreas que permitan que nuestro aporte se mantenga en el tiempo, como son la educación, el desarrollo local, el fomento al turismo, la conservación del patrimonio y medio ambiente, y la mejora de la salud.

Con el objetivo de aportar de manera significativa a promover la formación y empleabilidad de los jóvenes de Tarapacá, hemos canalizado parte importante de nuestra inversión social de los últimos años a través de la Fundación Educacional Collahuasi, y este año, junto a este reporte de sustentabilidad, entregamos su primera cuenta pública. El documento recoge el trabajo que hemos realizado para fortalecer la educación técnica, apoyar la educación básica y reforzar el rol que tienen los apoderados en potenciar los resultados académicos de sus hijos.

Entre las múltiples acciones desarrolladas en educación, quiero destacar que el año pasado egresó la primera generación de la especialidad de Explotación Minera del Liceo Juan Pablo II, que co-administramos junto a la I. Municipalidad de Alto Hospicio; y que este año inauguramos la especialidad de Mecánica Industrial en el Liceo Padre Alberto Hurtado de Píca, dos de las especialidades más demandadas por la minería.

El 2015 fue un año difícil para la industria en Chile y en el mundo. La fuerte caída del precio del cobre obligó a las empresas a ajustar sus procesos y a esforzarse por lograr mayores eficiencias para permitir la sustentabilidad de esta actividad en el largo plazo.

Nuestra compañía venía trabajando en esa línea desde 2013, primero con la estabilización y actualmente con la optimización de sus procesos. Sin embargo, ante el escenario restrictivo de 2015 tuvimos que tomar medidas adicionales, como reducir las operaciones de la planta de lixiviación y optimizar su dotación; decisiones dolorosas cuyo objetivo fue garantizar la viabilidad de la empresa en el tiempo.

A pesar del entorno adverso, en 2015 Collahuasi obtuvo buenos resultados, pues consolidamos estrategias y planes que venimos implementado en los últimos años y alcanzamos muy buenos indicadores en materia de seguridad laboral. Con el compromiso de todos los miembros y colaboradores, hemos construido uno de los entornos laborales más seguros de la gran minería de Chile, no registrando fatalidades por tercer año consecutivo y reduciendo el Índice de Frecuencia a 0,6 accidentes por cada millón de horas trabajadas.

Asimismo, cumplimos con los compromisos de producción a pesar

de algunas dificultades en la planta concentradora; teníamos como meta producir 452 mil toneladas de cobre fino y alcanzamos 455 mil 300 toneladas. Respecto de los costos, gracias a una amplia gama de planes desarrollados para detectar oportunidades, gestionar y fortalecer nuestra competitividad, bajamos el costo operacional a US\$1,41 por libra de cobre, y de esta forma transitar al primer cuartil de la industria.

En materia de capital humano, dimos pasos relevantes para potenciar la incorporación femenina en las operaciones, impulsando la diversidad en la conformación de los equipos de trabajo e incorporando prácticas operacionales en equipos mixtos para mejorar la productividad y el clima laboral de nuestra empresa. Pese a las circunstancias adversas que enfrentó la industria, no disminuimos la inversión en capital humano, lo que fue reconocido en el Ranking Merco Talento, que mide y premia a las empresas percibidas como generadoras y portadoras de talentos, donde ocupamos el 7° lugar a nivel nacional.

En el plano ambiental, el uso más eficiente del agua es un objetivo prioritario para Collahuasi, y en 2015 logramos un 79,4% de recirculación de agua en la planta concentradora, por sobre el promedio de la industria. Respecto del manejo de residuos, reciclamos el 46% de ellos, alcanzando un total de 13.896 toneladas, unas 1.300 tons más que el 2014.

En energía, tomando como base el desempeño 2014, disminuimos en 1,79% las emisiones de CO<sub>2</sub>, dando pasos importantes en la reducción de la huella de carbono, siendo la única minera en Chile que verifica este indicador.

A nivel de proveedores, impulsamos la política de privilegiar las adquisiciones

locales para apoyar la mayor generación de empleo en las comunidades y así fomentar el desarrollo socioeconómico de la región. En 2015, por segundo año consecutivo, Collahuasi obtuvo el reconocimiento de la Asociación de Proveedores de la Industria Minera APRIMIN, por su desempeño como socio estratégico.

El 2015 también decidimos comenzar a preparar un proyecto para extender la vida útil de Collahuasi entre los años 2020 y 2045, iniciativa que iniciará su proceso de evaluación ambiental durante el segundo semestre de este año. Para preparar este estudio decidimos involucrar de manera temprana y voluntaria a las comunidades relacionadas, y hemos realizado dos etapas de encuentros anticipados con los vecinos, para entregarles información del proyecto de manera oportuna, generar un espacio de diálogo, y establecer ejes de trabajo con una mirada de largo plazo.

Nos hemos planteado esta instancia como una oportunidad para seguir proyectando nuestro futuro de manera sustentable en la Región de Tarapacá.

Los invito a revisar este reporte para conocer el detalle de nuestras operaciones, sus impactos y la forma en que controlamos y mejoramos continuamente nuestra gestión, y la forma en cómo nos relacionamos con nuestros diversos stakeholders a nivel local, regional y nacional.



Jorge Gómez  
Presidente Ejecutivo Compañía Minera  
Doña Inés de Collahuasi



# COLLAHUASI Y SU APORTE AL DESARROLLO

**CREACIÓN  
DE EMPLEO**

**FUERZA  
DE TRABAJO**

**TRABAJANDO  
CON LAS  
COMUNIDADES  
LOCALES**

**DESARROLLO DE  
PROVEEDORES  
LOCALES**

**GENERANDO  
CRECIMIENTO  
ECONÓMICO**





2.241

**DOTACIÓN DE  
COLLAHUASI**  
EMPLEADOS DIRECTOS  
4.255 CONTRATISTAS

44,9%

DE LOS EMPLEADOS  
DIRECTOS VIVEN EN LA  
REGIÓN

97%

TIENEN CONTRATOS  
INDEFINIDOS

70.601

**HORAS DE  
CAPACITACIÓN**  
A SUS EMPLEADOS

MUJERES

REPRESENTAN 3,4%  
DE LA FUERZA DE TRABAJO Y EL  
12% DE LOS PROFESIONALES

0,6%

**ÍNDICE DE FRECUENCIA DE  
ACCIDENTES\***  
LOGRANDO UNO DE LOS ENTORNOS  
LABORALES MÁS SEGUROS DE LA  
MINERÍA EN CHILE.

85%

DE LA INVERSIÓN SOCIAL  
SE DESTINA A EDUCACIÓN,  
DESARROLLO LOCAL Y  
CREACIÓN DE EMPLEO

33

**COLEGIOS**  
DE LA REGIÓN APOYADOS POR  
LA FUNDACIÓN EDUCACIONAL  
COLLAHUASI

PROYECTOS

COMUNITARIOS SE BASAN EN LAS  
INICIATIVAS PLANTEADAS EN LAS  
MESAS DE TRABAJO

19%

DEL GASTO EN BIENES Y  
SERVICIOS SE DESTINÓ A  
CONTRATISTAS Y PROVEEDORES  
LOCALES

185

EMPRESAS LOCALES ABASTECEN  
BIENES Y SERVICIOS A COLLAHUASI

88

PROVEEDORES PARTICIPARON EN  
PROGRAMAS DE DESARROLLO PARA  
MEJORAR CAPACIDAD, ESTÁNDAR Y  
HABILIDAD

0,7%

DEL PIB DE CHILE ES EL  
IMPACTO DE COLLAHUASI EN LA  
ECONOMÍA CHILENA

17%

ES LA CONTRIBUCIÓN ECONÓMICA DE  
COLLAHUASI AL PIB DE TARAPACÁ

455.328

TONS DE COBRE  
PRODUCIDAS EN 2015  
7,9% DE LA PRODUCCIÓN  
TOTAL DE CHILE

\* N° de accidentes con tiempo perdido por millón de hrs. trabajadas



# LA COMPAÑÍA Y SU ESTRATEGIA



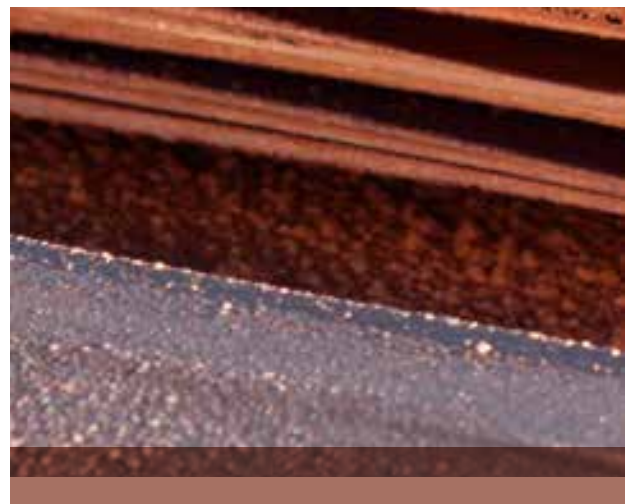
# > 01



A. COLLAHUASI EN UNA MIRADA	08
B. NUESTRO ENTORNO	16
C. ESTRATEGIA DE NEGOCIO	26



# a. COLLAHUASI EN UNA MIRADA



## PROPÓSITO Y VALORES

Durante el período reportado, Collahuasi reformuló su visión para ajustarse a la estrategia elaborada para el quinquenio 2015-2019, enfocada en el desarrollo sustentable de la compañía. El propósito establece que **“Porque somos mucho más que cobre, lideramos con pasión un negocio de excelencia para construir una sociedad mejor”**.

Esta modificación implicó reforzar y enfatizar la sustentabilidad, con el objetivo de:

- Trabajar con foco en la gestión de riesgos, buscando la excelencia operacional.
- Fortalecer la gestión más allá de la empresa, afianzando la relación con las comunidades y los colaboradores.
- Que toda la organización entienda a cabalidad cuál es el propósito de la compañía para concretarlo con pasión y entusiasmo.
- Acentuar el valor que tienen las personas para la organización, con énfasis en generar un compromiso e identificación de todos quienes son parte de Collahuasi.
- Ejercer un liderazgo que comparta y transmita el propósito de la compañía, planteándolo con una mirada de largo plazo.

Para implementar esta visión, Collahuasi cuenta con la guía de los siguientes valores corporativos:

SEGURIDAD

HONESTIDAD

RECONOCIMIENTO

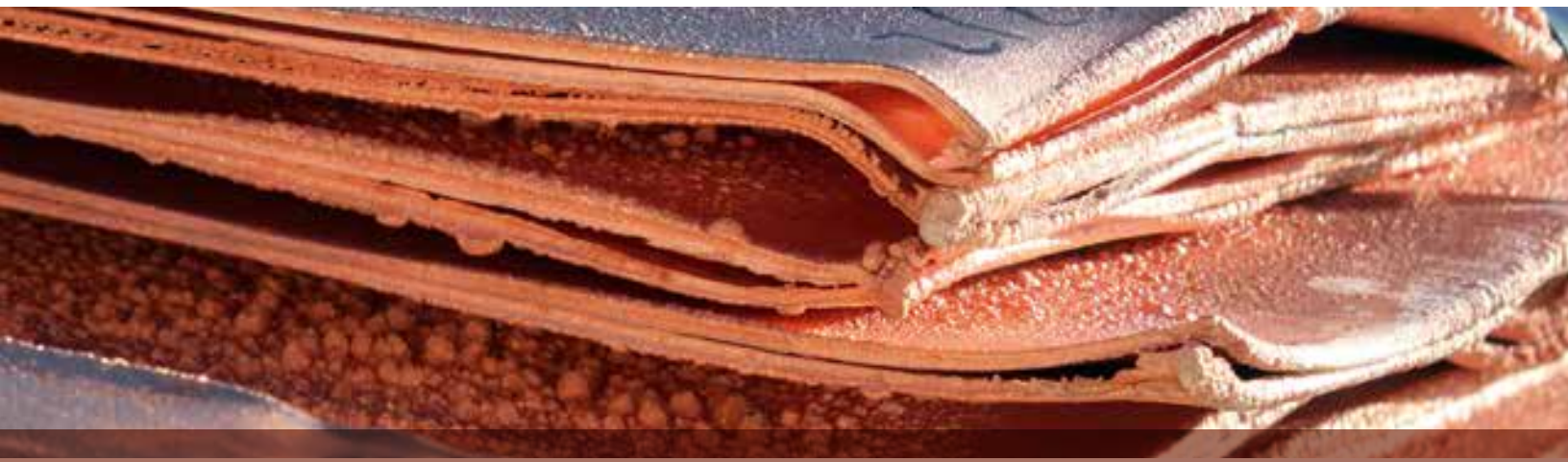
COLLAHUASI

RESPECTO

PASIÓN

RESPONSABILIDAD





## EL VALOR DE LA SUSTENTABILIDAD

La sustentabilidad constituye el eje central y marco rector del actuar de Collahuasi, y aplica a todos los niveles de la organización: personas, proyectos, operaciones, instalaciones y productos.

**Este enfoque busca armonizar el crecimiento económico con la construcción de una relación transparente y ética con los grupos de interés. También se esfuerza por conjugar las expectativas con las necesidades sociales, económicas y ambientales de las comunidades con las que se vincula; y ser un aporte para el entorno regional.**

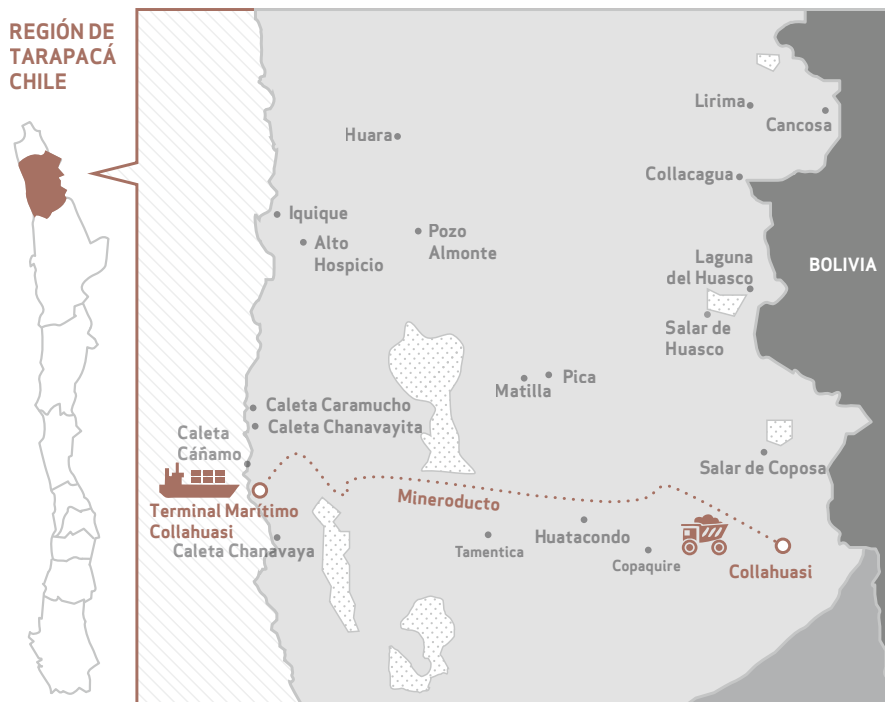
## EL NEGOCIO

Desde 1999 Collahuasi se dedica a la extracción y producción de concentrado y cátodos de cobre, así como de concentrado de molibdeno.

Se trata de una sociedad contractual minera cuya propiedad se divide entre Anglo American plc (44%), Glencore (44%) y Japan Collahuasi Resources B.V. (12%), las que están representadas en su Directorio.

## ENTORNO<sup>1</sup>

La explotación se realiza a rajo abierto y se concentra en los yacimientos Rosario y Ujina. Estos se ubican en la comuna de Pica, Región de Tarapacá, en el extremo norte de Chile a una altura de 4.400 msnm, en una zona altiplánica que se caracteriza por tener un clima lluvioso en verano y nevadas ocasionales en invierno. La producción de concentrado de cobre es trasladado como pulpa a través de un mineroducto de 203 kms. hasta el Terminal Marítimo Collahuasi en el sector de Patache, ubicado a 65 kms. al sur de Iquique.



1. En las pgs. 16 y 17 se puede encontrar mayor información sobre el entorno, su contexto general y los impactos de la operación.



## COLLAHUASI EN UNA MIRADA



### EXTRACCIÓN, PRODUCCIÓN Y VENTA

La compañía cuenta con dos procesos productivos en sus yacimientos, una línea de sulfuros y otra de óxidos, las que producen cobre y molibdeno.

En 2015, Collahuasi produjo 455.328 toneladas de cobre fino, un 3,1% menos que en el ejercicio anterior; y 5.181 toneladas de molibdeno, un 15,41% por debajo del 2014. Las ventas totales alcanzaron US\$ 1.991 millones.

### POTENCIAL MINERO

Este factor define el valor actual de una minera y se compone de los recursos y reservas que tiene un yacimiento. Este último es el más relevante, y en 2015 Collahuasi contabilizó una reserva minera de 3.123 millones de toneladas (con una ley promedio de 0,84%), lo que implica la presencia de 26.359.683 toneladas de cobre fino. Por otra parte, en este mismo lapso, los recursos minerales abarcaron 9.978 millones de toneladas (con una ley promedio de 0,81%), con 80.676.744 toneladas de cobre fino contenido.

### PRECIO

Las operaciones de la minería están expuestas a las variaciones del precio de los commodities – cobre y molibdeno, en el caso de Collahuasi – y de todos aquellos suministros necesarios para la producción (petróleo, energía, acero y productos químicos, entre otros). Estos valores son fijados de la siguiente manera:

- El precio del cobre se define en el intercambio de los principales metales realizado a través de la Bolsa de Metales de Londres (LME), el New York Commodity Exchange (COMEX) y la Bolsa de Futuros de Shanghai (SHFE).
- El valor de los insumos enunciados es definido por la oferta y la demanda de los diferentes mercados.

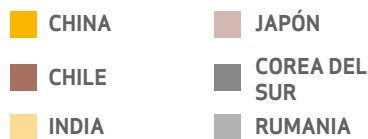
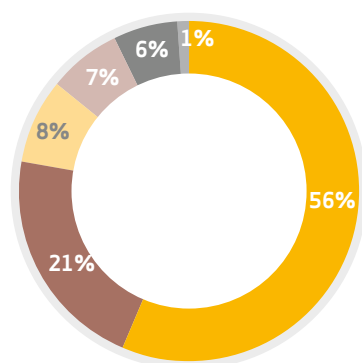




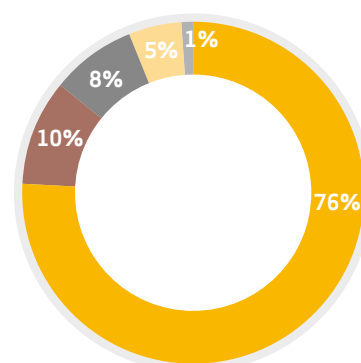
## MERCADOS

Las exportaciones 2015 de la compañía estuvieron destinadas principalmente a China y otros países asiáticos. En cuanto al concentrado de cobre, es interesante señalar que un 21% se comercializó en el mercado nacional.

**VENTAS POR DESTINO  
CONCENTRADO DE COBRE**



**VENTAS POR DESTINO  
CÁTODOS DE COBRE**



## OTRAS CIFRAS

Otros desempeños relevantes del ejercicio fueron:

- 91% de las ventas correspondieron a cobre (concentrado y cátodos).
- El EBITDA alcanzó US\$ 816 millones.
- 91% del volumen de ventas de cobre correspondió a concentrado, y el 9% restante, a cátodos (\*).
- En 2015, Collahuasi representó el 7,9% el total de la producción de cobre en Chile<sup>2</sup>.

(\*) El proceso de lixiviación se redujo sustancialmente en 2015.

2. Fuente: Reporte Anual de Cobre por Mina en Chile, el que informó 5.764 Mt en el ejercicio reportado.



# CADENA DE VALOR DEL COBRE

C O L L A H U A S I

## EXPLORACIÓN, EVALUACIÓN Y CONSTRUCCIÓN



La cadena de valor de Collahuasi se inicia con la exploración de nuevos recursos en su distrito minero y su acuciosa evaluación, proceso fundamental para determinar si dichos recursos constituyen reservas económicamente atractivas, que permitan agregar valor sustentable a la compañía. Una vez confirmado el potencial del mineral comienza el desarrollo y construcción del yacimiento.

## EXTRACCIÓN MINERA Y PROCESAMIENTO



Luego se pasa a las fases de extracción y procesamiento minero, etapas en que la eficiencia productiva y la sustentabilidad juegan un rol fundamental para asegurar la rentabilidad y el desarrollo de largo plazo del negocio. Como resultado del proceso se obtienen concentrado y cátodos de cobre, principales productos de la compañía, y en una escala menor, concentrado de molibdeno (\*).

En la extracción y procesamiento intervienen proveedores de insumos y servicios. En 2015, el 35% del personal de la compañía eran trabajadores propios y el 65% restante, contratistas. Los principales insumos requeridos en la extracción y procesamiento corresponden a:

- Petróleo
- Energía
- Aceros de molienda
- Explosivos

(\*) El proceso de lixiviación se redujo sustancialmente en 2015.





## REFINADO



## SEMI-MANUFACTURA



## PRODUCCIÓN DE BIENES



El concentrado de cobre es vendido y transportado por barco a fundiciones de distintas partes del mundo para ser refinado. Junto a los cátodos, es utilizado por distintas industrias para producir semi-manufacturas, las que luego son utilizadas en la producción de variados bienes de consumo final.



# RESUMEN DE DESEMPEÑO



## SEGURIDAD LABORAL

FATALIDADES		ÍNDICE DE FRECUENCIA		ENFERMEDADES OCUPACIONALES	
AÑO	Nº DE PERSONAS	AÑO	Nº DE ACCIDENTES CON TIEMPO PERDIDO POR MILLÓN DE HRS. TRABAJADAS	AÑO	NÚMERO
2013	0	2013	1,00	2013	0
2014	0	2014	0,88	2014	1
2015	0	2015	0,60	2015	0



## MEDIO AMBIENTE

EFICIENCIA EN EL CONSUMO DE AGUA		AGUA RECICLADA		EFICIENCIA ENERGÉTICA	
AÑO	M³ DE AGUA POR TON DE MINERAL PROCESADO EN PLANTA	AÑO	% DEL TOTAL	AÑO	GJ/TON COBRE FINO
2013	0,586	2013	79,4	2013	22,6
2014	0,570	2014	80,0	2014	22,5
2015	0,587	2015	79,4	2015	22,7

HUELLA DE CO <sub>2</sub>		RESIDUOS RECICLADOS		INCIDENTES OPERACIONALES	
AÑO	TON CO <sub>2</sub> e/TON CONCENTRADO DE COBRE	AÑO	% DEL TOTAL	AÑO	NÚMERO
2013	1,20	2013	38	2013	4
2014	1,19	2014	59	2014	4
2015	1,17	2015	46	2015	2



## EMPLEO



TRABAJADORES		CAPACITACIÓN		ROTACIÓN (*) G4-23	
AÑO	Nº DE TRABAJADORES CON CONTRATO INDEFINIDO O PLAZO FIJO	AÑO	PROMEDIO DE HORAS DE FORMACIÓN POR TRABAJADOR	AÑO	DOTACIÓN PROMEDIO ANUAL DE LOS TRABAJADORES CON CONTRATO INDEFINIDO Y A PLAZO FIJO
2013	2.740	2013	55	2013	4,3
2014	2.640	2014	14	2014	2,5
2015	2.241	2015	16	2015	1,3

## COMUNIDAD



INVERSIÓN SOCIAL		INCIDENTES SOCIALES CON LA COMPAÑÍA		EMPLEO LOCAL	
AÑO	COLLAHUASI Y SU FUNDACIÓN (US\$ MILLONES)	AÑO	NÚMERO	AÑO	% TRABAJADORES RESIDENTES EN LA REGIÓN DE TARAPACÁ
2013	13	2013	1	2013	47,0
2014	12	2014	0	2014	46,1
2015	8,4	2015	0	2015	44,9

PROVEEDORES LOCALES		COMPRAS LOCALES		DESARROLLO PROVEEDORES	
AÑO	Nº DE PROVEEDORES DE LA REGIÓN DE TARAPACÁ, ARICA Y PARINACOTA	AÑO	COMPRAS EN LA REGIÓN DE TARAPACÁ, ARICA Y PARINACOTA (US\$ MILLONES)	AÑO	Nº DE PROVEEDORES PARTICIPANTES EN EL PROGRAMA DE DESARROLLO
2013	237	2013	305	2013	64
2014	240	2014	260	2014	71
2015	185	2015	228	2015	88

## FINANCIERO



VENTAS		EBITDA		PRODUCCIÓN COBRE	
AÑO	MILLONES DE US\$	AÑO	MILLONES DE US\$	AÑO	MILES DE TONS
2013	2.987	2013	1.649	2013	445
2014	2.980	2014	1.627	2014	470
2015	1.991	2015	816	2015	455

(\*) Las cifras de rotación cambiaron respecto del año pasado ya que se tomó otra base de cálculo, aunque son igualmente representativas.





# b. NUESTRO ENTORNO

## REGIÓN DE TARAPACÁ

Se trata de una zona de grandes contrastes y que cuenta con un importante bagaje cultural: ubicada en el Norte Grande del país, posee extensas áreas costeras pero también el desierto más árido del mundo, una nutrida historia y dos culturas indígenas, los aymaras y los quechuas.

Como actividad económica destacan el comercio y la minería. Durante 2015, los envíos mineros al extranjero – representados principalmente por concentrado y cátodos de cobre, en menor medida tanto en venta como en producción desde septiembre del año 2015, más el resto de los minerales – significaron un 97% de las exportaciones de esta región, sumando US\$ 2,93 mil millones<sup>3</sup>. En el ejercicio anterior, estas exportaciones participaron con un 94% del total, y aportaron US\$ 4,17 mil millones. Es interesante observar que en el año reportado, y a pesar de la crisis, la minería incrementó su contribución a las exportaciones de esta zona.

Desde el punto de vista demográfico, la región se desarrolló de manera significativa en los últimos años. Desde 1990, la población ha crecido más del doble, y el índice de pobreza cayó de un 24% en el 2006 a un 8,2% en el 2013. En el mismo período, el ingreso promedio mensual por familia creció desde \$ 453.784 a \$ 761.910<sup>4</sup>.

Sin embargo, la situación actual del mercado del cobre a nivel internacional ha llevado a la tasa de desempleo al alza, por lo que el valor referido a la Región de Tarapacá subió de un 5,5% (2014)<sup>5</sup> al 7,8% (2015)<sup>6</sup>.

En este contexto, Collahuasi se sitúa como un actor regional clave, ya que su producción representa cerca de un 80% del cobre extraído en esta región, contribuyendo con cerca de un 17% al PIB de Tarapacá<sup>7</sup>. Además realiza un significativo aporte al desarrollo económico y social, ya que crea empleos y desarrolla la fuerza de trabajo y proveedores del área, adquiriendo bienes y servicios a empresas locales e invirtiendo en las comunidades del sector. También contribuye a las finanzas públicas mediante el pago de impuestos, licencias de la minería e impuestos a la propiedad.

## Características de la operación

**Ubicación:** los yacimientos de Collahuasi se emplazan en el altiplano de uno de los desiertos más áridos del mundo, cerca del límite con Bolivia. A 40 kms. de las operaciones de la mina se ubica Huatacondo, y a aproximadamente 130 y 135 kms., las localidades de Pica y Matilla, respectivamente, las que están rodeadas de zonas de alto valor por su diversidad biológica, como salares, humedales y bofedales. Para cuidar este entorno, la operación se basa en una gestión sustentable de los recursos hídricos, el cuidado de la biodiversidad y medidas específicas destinadas a enfrentar dos inviernos al año (el altiplánico y el occidental), evitando peligros operacionales y mermas en la producción.

**Funcionamiento:** para explotar los yacimientos, la compañía requiere cubrir determinados insumos básicos, cuyo manejo requieren especial cuidado y planificación:



3.Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas 2015, Boletín de exportaciones.

4.Datos proporcionados por la última encuesta CASEN, realizada en 2013.

5.La cifra corresponde al Informe de Empleo Regional de Tarapacá del INE del trimestre móvil octubre-diciembre 2014.

6.Cifra 2015 emitida por el INE por el mismo período.

7.Usando datos del 2014 (el PIB 2015 no estaba disponible a la fecha del reporte).



### RECURSO HÍDRICO

Proviene de pozos ubicados en las cuencas de los salares de Coposa y Michincha, en el altiplano de la Región de Tarapacá. También se reutiliza el agua del desagüe de sus rajos mineros y el agua de reproceso.

### RECURSO ENERGÉTICO

Las principales fuentes energéticas empleadas son petróleo y electricidad. La primera es adquirida en diferentes fuentes y está expuesta a las fuertes variaciones de precios del mercado, mientras que la segunda es proporcionada por el Sistema Interconectado del Norte Grande (SING), con tarifas fijadas por este sector.

### TRANSPORTE

El concentrado de cobre es llevado como pulpa hasta el Terminal Marítimo Collahuasi, mediante un sistema de mineroductos de 203 kms. de extensión. En tanto, los cátodos de cobre son transportados en camiones hasta el puerto de Iquique.

## DATOS CLAVES DE LA REGIÓN DE TARAPACÁ

Capital	Iquique
Población	336.769 (1)
PIB	US\$ 5,96 mil millones (2)
Actividades principales (4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comercio mayorista y minorista (19%)</li> <li>• Minería/canteras (10%)</li> <li>• Construcción (9%)</li> <li>• Transporte (9%)</li> <li>• Educación (9%)</li> </ul>
Tasa de desempleo	7,8% (3)
Índice de pobreza	8,2% (4)
Promedio mensual e ingresos por familia	US\$1.721 (4)

(1) Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas (INE), Proyección de Población 2013-2020.

(2) Fuente: Banco Central de Chile.

(3) Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas (INE), trimestre móvil oct-dic 2015.

(4) Datos de la última encuesta CASEN (2013).



# PRINCIPALES DESAFÍOS PARA COLLAHUASI Y LA INDUSTRIA



La minería es una de las principales actividades de la economía chilena, la que en 2015 aportó con un 8,6% al PIB nacional. Sin embargo, el rubro ha estado expuesto a varios factores que amenazan su competitividad y suman complejidades, por lo que para construir una minería sustentable es imprescindible tomar en cuenta estos factores en las estrategias de negocio.

## CONTEXTO DEL COBRE

**MERCADO DÉBIL:** después de un largo período de registros históricos del precio del cobre en el mercado mundial (2003-2011), los últimos cuatro años han mostrado una acentuada baja en el valor del metal. Entre enero de 2015 y enero de 2016, esta caída se profundizó aún más, con un descenso del 31%. Se prevé que esta situación se prolongará por algunos años más, a lo que se suman las perspectivas de un superávit de cobre refinado hasta al menos 2016<sup>8</sup>.

Como consecuencia, el precio del cobre se ha ubicado en niveles cercanos al costo C3<sup>9</sup> para las principales operaciones de la industria chilena. Estas, al igual que los grandes productores de cobre del mundo, han abordado esta situación con la paralización de proyectos y una estrategia de reducción de costos para compensar los bajos precios.

**CONDICIONES DE PRODUCCIÓN:** el entorno de producción también ha estado cada vez más complejo. Así, a una baja en las **leyes de cobre** de los yacimientos en explotación a nivel nacional – situación que no incluye a Collahuasi ya que sus yacimientos contienen cobre de alta ley, lo que le genera ventajas competitivas – se le ha sumado un alza de un 14% anual de los **costos de operación** entre 2010 y 2013.

Por otra parte, en Chile ha caído la **productividad** (medida en toneladas de mineral movido por horas/hombre), descendiendo de cerca de 70 toneladas en 2008 a aproximadamente 38 en 2014.

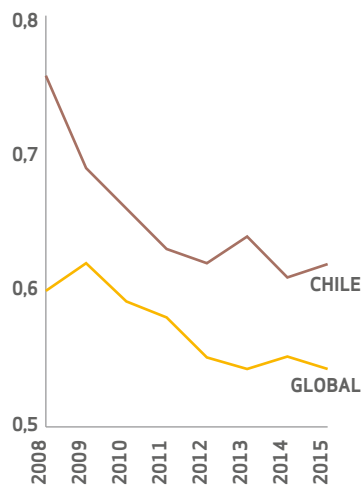
8. Fuente: "Análisis del mercado de cobre y potenciales consecuencias para la industria minera", Juan Carlos Guajardo, Plusminig, enero 2016.

9. C3 es la suma de los costos de extracción, tratamiento, flete, fundición y refinación (TC/RC), gastos de administración, subproductos, depreciación y amortización, así como los costos indirectos y los financieros netos.



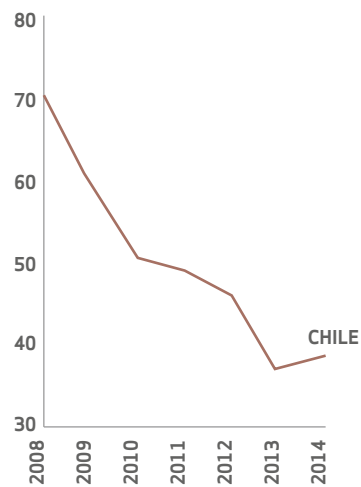
### LEYES DECRECIENTES...

LEY DE COBRE PROMEDIO (% Cu)



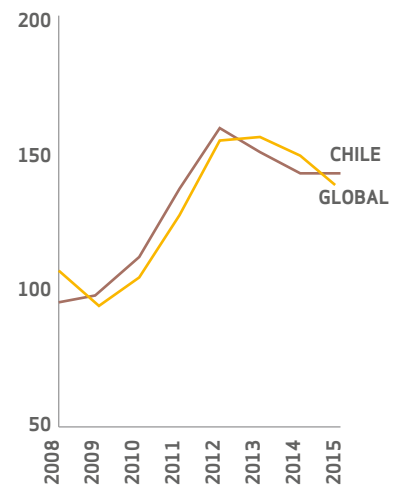
### PÉRDIDA DE PRODUCTIVIDAD...

PRODUCTIVIDAD LABORAL EN CHILE, (TON DE MINERAL MOVIDO POR HH)



### ... Y AUMENTO EN COSTOS

C1 CON SUBPRODUCTOS, (c/Lb)



Fuente: Brook Hunt; Wood Mackenzie; Análisis MatrixConsulting.

## ¿QUÉ ESTÁ HACIENDO COLLAHUASI?

- Hace tres años, la compañía inició una estrategia de eficiencia y control de costos. Por lo tanto, fue una de las primeras empresas mineras en Chile en ajustarse, lo que ha dado buenos resultados, ya que ha avanzado hacia la meta de alcanzar el primer cuartil de los costos C1 de la industria, el que se ubica en los US\$ 1,16 por libra de cobre:
  - 2012: US\$ 2,08
  - 2013: US\$ 1,48
  - 2014: US\$ 1,42
  - 2015: US\$ 1,41
- Collahuasi tiene un amplio espacio de mejora en productividad a través de gestión, innovación y tecnología, para avanzar hacia niveles de productividad que devuelvan competitividad y atractivo a la industria. Es así como aumentó un 3,19% la productividad por trabajador (cifras 2014 vs 2015), aunque es importante consignar que hubo un cambio en la metodología de cálculo de productividad (ver más en pg. 27).
- Robusteció su Ciclo de Gestión de Riesgos (ver más en pg. 40).
- Disminuyó la variabilidad de sus procesos.





## PRINCIPALES DESAFÍOS PARA COLLAHUASI Y LA INDUSTRIA



Este complicado panorama del mercado del cobre ha obligado a Collahuasi a implementar de inmediato medidas adicionales para adaptarse a la nueva realidad y asegurar la sustentabilidad de su actividad.

A raíz de lo anterior, se pospuso el proyecto de crecimiento y se implementó una reducción de las operaciones de la compañía, incluyendo la planta de lixiviación y sus actividades asociadas. Así hubo una disminución sustancial de la producción de la planta de lixiviación. Asimismo, se realizó un ajuste acotado de la dotación. Estas medidas fueron diseñadas para fortalecer el imperativo de hacer de Collahuasi una empresa sustentable en el tiempo, lo que se traducirá en beneficios para el país, los trabajadores, accionistas y comunidades con las que se relaciona la compañía.

### ENERGÍA

Se trata de un insumo crítico para la minería en el que concurren dos relevantes factores: la creciente demanda y los precios fluctuantes. Así, durante la próxima década, se proyecta un aumento anual en la demanda de energía de entre 45-57% (aprox. 34,1 TYWh)<sup>10</sup>.

Para enfrentar esta situación, las grandes empresas han aplicado medidas de eficiencia energética para racionalizar el consumo y realizado inversiones en diferentes tecnologías de Energías Renovables No Convencionales (ERNC) para cubrir parte de sus necesidades energéticas, con una fuerte proyección de crecimiento futuro.

### ¿QUÉ ESTÁ HACIENDO COLLAHUASI?

- Ha mantenido un compromiso permanente con la eficiencia energética como factor relevante en la lucha contra el cambio climático y las emisiones de CO<sub>2</sub>.
- Implementó un sistema de gestión de energía en el Terminal Marítimo Collahuasi que permitió bajar en un 2,67% la energía empleada por unidad procesada, ahorrando 1.737 MWh.
- Ha estado evaluando permanentemente la posibilidad de contar con suministros de energía provenientes de fuentes de ERNC, además de adquirir tecnologías relacionadas con almacenamiento de energía. Es así como cuenta con el suministro de energía de una planta solar de 25 MW.

10. "Análisis del mercado de cobre y potenciales consecuencias para la industria minera", Juan Carlos Guajardo, Plusmining, enero 2016.





## AGUA

Otro factor gravitante para el desarrollo de la gran minería es el agua, ya que esta opera predominantemente en zonas de bajas precipitaciones. Los esfuerzos permanentes de la industria por reducir el agua usada para procesar una tonelada de cobre en la concentración han dado frutos, ya que este factor se redujo de 0,67 m<sup>3</sup> en 2009 a 0,53 m<sup>3</sup> en 2015. El sector también logró aumentar la tasa de reutilización del agua, la que se ubica actualmente en un 74%<sup>11</sup>.

Sin embargo el desafío continúa, y de la mano de la innovación y la tecnología, se seguirá avanzando en el uso eficiente de este recurso.

### ¿QUÉ ESTÁ HACIENDO COLLAHUASI?

- Collahuasi ha desarrollado una estrategia alineada con la Política Nacional de Recursos Hídricos para cuidar:
  - El equilibrio del uso de este recurso.
  - La protección de la biodiversidad.
  - La seguridad en el abastecimiento para su operación minera.
- El uso eficiente del agua es un objetivo prioritario para la compañía, y en 2015 siguió posicionándose como una de las compañías más eficientes de la industria con un 79,4% de recirculación de este elemento en la planta concentradora (ver más en las pgs. 54-56).

## SEGURIDAD Y SALUD

Procurar mantener condiciones de infraestructura y servicio que fomenten la Seguridad y Salud de los trabajadores es uno de los ejes centrales de las preocupaciones de las compañías mineras, ya que el entorno de las operaciones suele ser especialmente desafiante en este sentido. Además, la Seguridad y Salud tienen una gran injerencia en la calidad de vida laboral, que es otro factor importante para las empresas.

### ¿QUÉ ESTÁ HACIENDO COLLAHUASI?

- Los empleados de Collahuasi constituyen su principal capital social, por lo que salvaguardar su Seguridad y Salud es un objetivo relevante para la compañía. Para lograrlo se han diseñado estrategias de prevención que contemplan capacitaciones, revisión de procesos continuos y el fomento de una cultura de autocuidado.
- Estas estrategias han dado frutos y significaron alcanzar uno de los mejores indicadores de Seguridad de los últimos años, logrando un Índice de Frecuencia de 0,6. A ello se suma la permanente baja en el registro de los eventos con días perdidos, los que en 2015 llegaron a once días, cinco menos que en 2014 (16) y casi la mitad de los consignados en 2012 (21). Además, no hubo enfermedades profesionales y, por tercer año consecutivo, se registraron cero fatalidades, con lo que Collahuasi ha logrado construir uno de los entornos laborales más seguros de la gran minería de Chile (ver más en pgs. 28, 79).
- Además, creó e implementó un Programa Calidad de Vida orientado a todos los trabajadores de la compañía y sus familias.

11. Fuente: Consejo Minero, "Desafíos de la minería", febrero 2016.





## PRINCIPALES DESAFÍOS PARA COLLAHUASI Y LA INDUSTRIA



### PERSONAS

En este ámbito, la industria también enfrenta un escenario complejo, ya que por un lado perdió un 7,9% de puestos de trabajo durante el año; pero por otro, persiste la falta de mano de obra calificada.

El primer factor estuvo impulsado por costos de producción muy cercanos a los precios de venta de los commodities, por lo que las compañías se vieron forzadas a establecer planes de contención de costos, los que también impactaron las dotaciones. Como resultado, al finalizar 2015 había 19 mil trabajadores directos menos que en 2014 (241.770 vs 222.770, según la SONAMI).

En cuanto a la falta de mano de obra calificada, se trata de un problema cuya solución demanda un esfuerzo multisectorial y que se ubica en el mediano y largo plazo.

### ¿QUÉ ESTÁ HACIENDO COLLAHUASI?

- Ha puesto énfasis en el desarrollo de talentos y la capacitación a todo nivel para construir una cultura de desempeño superior: en 2015 aumentó sus horas de capacitación y continuó con el Programa Aprendices, que promueve la integración de personas provenientes de la comunidad a la operación (ver más en pgs. 70, 71).
- Implementó un Programa de Desarrollo Laboral que busca generar mayor identificación y compromiso de sus trabajadores con la compañía, en el que destaca el Proyecto Haití (ver más en pg. 71).
- A través de su Fundación Educacional lleva adelante programas de fomento y mejoramiento de la educación técnico-profesional en la Región de Tarapacá para lograr una vinculación efectiva entre el sector formativo y empresarial, y que permita mejorar la empleabilidad de los egresados de los liceos involucrados, especialmente en el sector minero (ver más en pgs. 71, 85).





## RELACIONES LABORALES

Durante los últimos años se ha incrementado el potencial de conflictos en la industria. Ello ha motivado a las compañías a poner especial énfasis en mantener relaciones de confianza y de mutuo beneficio entre las empresas y sus trabajadores.

## RELACIÓN Y APOORTE AL DESARROLLO DE LAS COMUNIDADES

El aumento de las expectativas de los diferentes grupos de interés respecto de las actividades de las empresas, junto al empoderamiento de la sociedad en general y de las localidades en particular, ha presentado un creciente reto para las compañías. Actualmente existe una mayor demanda hacia las empresas, no solo por hacerse responsable de los impactos ambientales y sociales, sino que también por exigir un mayor compromiso y aporte al desarrollo de las localidades donde están emplazadas.

Las compañías mineras, por su parte, reconocen la necesidad de realizar inversiones con una mirada de largo

### ¿QUÉ ESTÁ HACIENDO COLLAHUASI?

- La compañía vela constantemente por mantener relaciones constructivas y de permanente colaboración con sus trabajadores, por lo cual periódicamente desarrolla instancias de encuentro y comunicación, fomentando el diálogo y respeto mutuo.
- Collahuasi cuenta con convenios y contratos colectivos vigentes con sus sindicatos.
- Durante 2015 se produjo un conflicto laboral con miembros del Sindicato N° 1 de Trabajadores Collahuasi (operadores), que el 15 de junio realizaron una paralización fuera de una negociación colectiva, lo que finalizó con la desvinculación de 27 trabajadores.
- La empresa no estuvo ajena a la realidad de la industria y del mercado, y tuvo que tomar medidas como la reducción de las operaciones de la planta de lixiviación y la optimización de la dotación, lo que representó decisiones difíciles que lamentablemente contemplaron el término de la relación contractual de algunos trabajadores, y que tuvieron como único objetivo garantizar la eficiencia operacional en el corto y largo plazo.
- Por otra parte, y después de una serie de controversias al interior del Sindicato 1, las bases censuraron a la directiva y eligieron nuevos dirigentes en septiembre.
- Por último, hubo varias negociaciones con contratistas, las que concluyeron satisfactoriamente para ambas partes.

plazo, además de integrar a las comunidades en la agenda. De este modo se potencia la construcción del capital social, obteniendo la licencia necesaria para poder operar y cumplir con el objetivo del negocio.

### ¿QUÉ ESTÁ HACIENDO COLLAHUASI?

- Mantiene buenas relaciones con las comunidades. A través de mesas de trabajo elabora programas enfocados en el desarrollo productivo, mejoramiento de la calidad de vida, prevención y apoyo de emergencias, educación, cultura y patrimonio, entre otros.
- Para concretar el compromiso con sus comunidades, Collahuasi fijó los siguientes ejes para definir su inversión social:
  1. EDUCACIÓN
  2. DESARROLLO LOCAL Y CREACIÓN DE EMPLEO
  3. PATRIMONIO Y TURISMO
  4. MEDIO AMBIENTE Y SALUD
- El monto invertido en 2015 por este concepto alcanzó US\$ 8,4 millones, y tuvo un importante foco en temas de educación y desarrollo local, los que sumaron un 85% del gasto total (ver más en pgs. 15, 84).



# TEMAS MÁS RELEVANTES

G4-18/ G4-19



Para definir la materialidad, Collahuasi basó su proceso en el realizado para el período anterior, enriqueciéndolo con los temas más importantes del 2015. Estos fueron definidos en el levantamiento de información del ejercicio reportado, el que incluyó las siguientes perspectivas:

- Opinión de los principales grupos de interés.
- Aspectos relevantes para el negocio.
- Asuntos emergentes para el sector minero.



## OPINIÓN DE LOS PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS

- Entrevistas a la alta dirección y ejecutivos claves de la compañía.
- Encuestas y estudios realizados:
  - “Impacto socio-económico de Collahuasi en la Región de Tarapacá, Chile”, elaborado por la consultora global Corporate Citizenship.
  - “Informe de Relacionamiento Comunitario 2015”, realizado por Tironi y Asociados.
  - “Imagen y Posicionamiento de Collahuasi”, encargado a la consultora Feedback
- Informe de Cumplimiento de Compromisos elaborado por Red Puentes Chile.
- Entrevistas a representantes de los siguientes grupos de interés: proveedores, sindicato de pescadores y la directiva de Aguas Rurales de Pica.



## ASPECTOS RELEVANTES PARA EL NEGOCIO

- Entrevistas realizadas a la primera línea: Vicepresidente Ejecutivo, vicepresidentes y gerentes de áreas de Collahuasi.
- Análisis de información interna del negocio y de su estrategia.
- Lineamientos del desarrollo sustentable del sector minero.
- Reportes de sus principales accionistas (Glencore y Anglo American).
- Resumen de prensa y publicaciones especializadas 2015.







#### G4-18

Los temas surgidos en este proceso fueron evaluados por los principales ejecutivos de la compañía, con el fin de establecer **grados de importancia** definidos por el **nivel de impacto** en el negocio a corto, mediano y largo plazo. El resultado de esta evaluación fue revisada por la Gerencia de Asuntos Corporativos de la compañía, estableciendo así la matriz definitiva. Estos temas representan, a su vez, los principales desafíos para Collahuasi y para el sector.



### ASUNTOS EMERGENTES PARA EL SECTOR MINERO

- Benchmark de reportes de empresas mineras de clase mundial y temas relevantes para organizaciones nacionales e internacionales.
- Temas pertinentes para organizaciones internacionales como el Consejo Internacional de Minería y Metales -ICMM-, Japan Bank for International International Finance Corporation, GRI G4 -Suplemento Minería y Metales G4- e ISO 26000 y los Principios del Ecuador.

#### MATRIZ DE SUSTENTABILIDAD DE COLLAHUASI

##### G4-19/ G4-27

##### Estrategia y gobierno

- Estrategia de negocios.
- Cumplimiento ambiental-social y gestión de riesgos.
- Gobierno corporativo.
- Ética y derechos humanos.

##### Sociedad

- Relación con la comunidad.
- Aporte al desarrollo regional y local.

##### Medio ambiente

- Agua (extracción sustentable, eficiencia).
- Energía y cambio climático (eficiencia energética, huella de CO<sub>2</sub>, Energías Renovables No Convencionales (ERNC)).
- Biodiversidad.
- Residuos y calidad del aire (eventuales olores).
- Incidentes ambientales.

##### Empleo

- Seguridad y salud laboral.
- Relaciones laborales.
- Calidad de vida laboral.
- Desarrollo.
- Sustentabilidad en contratistas y proveedores.



# C. ESTRATEGIA DE NEGOCIO



En un contexto complejo, descrito en “Principales desafíos para Collahuasi y la industria” (ver en pgs. 18 a 23), la compañía realizó algunos ajustes con el fin de poder seguir implementando su estrategia, la que apunta a la continuidad de la compañía.

## ESTRATEGIA DE NEGOCIOS 2013-2018

**ESTABILIZAR LA OPERACIÓN**

**Fase:** abarcó desde 2013 y debía concluir en el primer semestre 2014, pero se extendió hasta 2015.

**Objetivo:** cumplir con los compromisos de negocio operando de forma segura.

**Cumplimiento:** logró las metas y superó la mayoría de los indicadores operacionales presupuestados en materia de seguridad, producción, productividad y costos.

**OPTIMIZAR LA COMPAÑÍA**

**Fase:** partió en 2014 y se extenderá hasta 2018.

**Objetivo:** maximizar el valor del negocio, operando con una cultura de seguridad proactiva.

**Cómo:** optimizar la producción con gestión de riesgos, una estrategia de desarrollo y operación sustentable, con niveles de eficiencia acorde al modelo de negocio, y buscando la excelencia.

**EXTENDER LA VIDA ÚTIL**

**Objetivo:** impulsar todos los procesos necesarios para asegurar la continuidad de la compañía.

**Cómo:** mediante un proyecto que permita capturar y capitalizar las oportunidades de optimización, y sentar las bases para el crecimiento de los próximos años de forma responsable con el medio ambiente.





### PRINCIPALES AVANCES

En el año reportado, y a pesar del entorno adverso, Collahuasi obtuvo resultados sobresalientes en el ámbito de la seguridad, costos y volúmenes producidos:

- ↑ Alcanzó muy buenos índices en materia de seguridad laboral (1).
- Cumplió con los compromisos de producción y de una menor variabilidad en los resultados, sobre todo a partir del último trimestre (2). Ello, a pesar de algunas dificultades en la planta concentradora y la reducción sustancial de lixiviación.
- ↓ Bajó el costo operacional: los gastos absolutos y unitarios lograron importantes disminuciones gracias a una amplia gama de planes desarrollados para detectar, gestionar y reducir este ítem (3 y 4).
- ↓ Redujo el gasto general (5): debido a la estrategia de estabilización y optimización de las operaciones, los gastos indirectos bajaron un 12% respecto del año anterior.
- ↑ Aumentó la producción de tonelada de cobre fino por trabajador, posicionando a la empresa como la segunda de la industria minera en estos términos (6).

#### G4-22

INDICADOR	2014	2015	VARIACIÓN %
1. Índice de frecuencia	0,8	0,6	32 ↓
2. Producción	470.000 tons.	455.328 tons.	3 ↓
3. Costo por tonelada movida reducida	-7%	-13%	86 ↓
4. Costo por tonelada procesada reducida	-5%	-9%	80 ↓
5. Gasto general	-4%	-12%	200 ↓
6. Producción por trabajador	72 tons. (*)	74 tons.	3 ↑

(\*) Esta cifra varía de la informada en 2014 debido a que se acordó modificar la dotación considerada con el fin de hacerla más representativa.





## ESTRATEGIA DE NEGOCIO



### SEGURIDAD LABORAL

Collahuasi ha puesto especial énfasis en el diseño e implementación de sólidas estrategias de prevención de riesgos en materia de Seguridad. Gracias a este enfoque, ha logrado ofrecer uno de los entornos laborales más seguros de la gran minería de Chile:

- En los últimos tres años no han ocurrido fatalidades.
- El Índice de Frecuencia bajó de 1,65 en 2010 a 0,6 en 2015, con lo que se ubicó en el primer cuartil de la gran minería (cuyo promedio es de 1,25).

### AJUSTES 2015

A lo largo de 2015, la estrategia de Collahuasi se enfocó en lograr la optimización de las operaciones y cerrar la etapa estabilización, que aún no había concluido del todo.

Para lograr estos objetivos y dar cuenta del entorno más complejo, hubo que realizar algunas adaptaciones e implementar gradualmente una serie de iniciativas:

- Suspensión de los proyectos asociados a la futura expansión de la compañía.
- Repriorización de las inversiones de capital (Capex).
- Optimización de servicios de terceros y disminución de los gastos en diferentes servicios.
- Optimización de los contratos.
- Reducción de las operaciones de la planta de lixiviación y sus actividades asociadas.
- En vistas de la suspensión de la expansión: adecuación y racionalización de la estructura y funcionamiento de diversas áreas, optimizando las dotaciones.
- Suspensión de los procesos de reclutamiento, con excepción de cargos críticos.
- Implementación de iniciativas para aumentar la identidad y el compromiso de los trabajadores para que estos contribuyan en mayor medida al desempeño de Collahuasi.





## FOCOS DE GESTIÓN

Para el quinquenio 2015-2019, y de cara a los nuevos desafíos formulados por la nueva visión y el avance de la importancia de la sustentabilidad en la empresa, Collahuasi fijó los siguientes focos de gestión:

- Formar un **equipo de personas** que sustente el negocio en el largo plazo, con énfasis en superintendentes, supervisores, operadores, mantenedores y contratistas.
- Robustecer el **proceso del Estudio de Impacto Ambiental (EIA)** alineando a la organización para obtener los resultados esperados: extender la vida útil de la compañía.
- Alinear a las **empresas externas** con los desafíos del negocio.
- Profundizar la **gestión del riesgo** en toda la cadena de valor.
- Sistematizar la **gestión de costos** para cumplir con las metas comprometidas.
- Implementar la **gestión de sustentabilidad** del negocio para asegurar su valor en el largo plazo.
- Consolidar la **cultura interna fortaleciendo** la motivación, el sentido de pertenencia y el orgullo por los resultados obtenidos.

## COMPROMISOS 2015

- Obtener resultados iguales o mayores al 2014, lo que en términos productivos será un gran desafío.

---
- No cumplido. Sin embargo, se superó el presupuesto de producción de la compañía para el 2015.<sup>12</sup>

**PENDIENTE**

- Consolidar los procesos operacionales y continuar con la tendencia a la baja en los costos alcanzados en 2014.

---
- Esto se cumplió durante el segundo semestre del año, consolidándose en el último trimestre de 2015.

**100% LOGRADO**

## COMPROMISOS 2016

- Mejorar y sobrepasar los compromisos del negocio, alcanzando una producción mayor a 455 Kt .
- Alcanzar el costo (1,24 US\$/lb) y resultados financieros, de manera segura y sustentable.

12. La decisión de reducir las operaciones de la planta de producción de cátodos de cobre incidió en la obtención de un resultado menor al planificado.



# LA RUTA DEL DESARROLLO SUSTENTABLE





# > 02



A. LINEAMIENTOS	32
B. GOBIERNO CORPORATIVO	36
C. GRUPOS DE INTERÉS	42
D. GENERANDO CRECIMIENTO ECONÓMICO	46

## a. LINEAMIENTOS



En 2015 Collahuasi ajustó el concepto de desarrollo sustentable al nuevo propósito y revisó la integración y alineación de los objetivos de negocio con el desempeño en esta materia de las diferentes áreas: operaciones, seguridad, medio ambiente, agua, clientes, desempeño financiero, proveedores, trabajadores, comunidades, reguladores, consumo de energía y derechos humanos.

Para gestionar estos aspectos, la compañía dispone de una Política de Desarrollo Sustentable<sup>13</sup>, cuyos lineamientos además impulsan las buenas prácticas asociadas con la probidad y transparencia, la promoción de la ética y los derechos fundamentales de las personas en todos los niveles de la organización.

En 2015, este énfasis le valió el noveno lugar en Índice de Sustentabilidad Corporativa (ISC), y el segundo en minería en el Ranking de Reputación Merco.

Junto con asegurar una rentabilidad adecuada para los accionistas, el negocio de Collahuasi tiene como meta contribuir al resguardo y mejoramiento del entorno social, económico y ambiental como legado para las futuras generaciones.

13. Ver más detalle en la pg. 23 de [http://www.collahuasi.cl/pdf/sustentable/info\\_sustentable14.pdf](http://www.collahuasi.cl/pdf/sustentable/info_sustentable14.pdf)



## DERECHOS HUMANOS

Uno de los ejes claves del desarrollo sustentable está relacionado con el respeto a los derechos humanos, por lo que Collahuasi ha establecido políticas específicas referidas a las siguientes áreas:

**TRABAJADORES, CONTRATISTAS Y CADENA DE VALOR**

- Respeto a los derechos fundamentales y no discriminación.
- Rechazo a la mano de obra forzada y trabajo infantil.
- Derecho a asociación sindical.
- Ambiente de trabajo seguro y saludable.

**COMUNIDADES**

- Respeto a la cultura, costumbres, valores y patrimonio.
- Prevención y reducción de impactos ambientales, sociales y económicos adversos.

**ENTORNO**

- Valor de la biodiversidad, ecosistemas y recursos hídricos.
- Conservación y protección del medio ambiente.

## POLÍTICAS INTERNACIONALES

### INTERNACIONALES

La Política de Desarrollo Sustentable se basa en los principios del Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM) y en los del Pacto Global de Naciones Unidas (Global Compact), relacionados con los derechos humanos, las normas laborales, el medio ambiente y el combate de la corrupción. También se inspira en la Declaración Universal de Derechos Humanos y en los valores de accountability, integridad y transparencia, promovidos por el Capítulo Chileno de Transparencia Internacional (TI), así como en la Regulación Europea Respecto de los Riesgos del Uso de Sustancias Químicas (REACH).







## LINEAMIENTOS

### INICIATIVAS COMPLEMENTARIAS

Con el fin de perfeccionar y complementar algunas aristas de esta política, Collahuasi creó una serie de iniciativas que profundizan los siguientes temas:

- **Desarrollo de personas**

Define los principios que regulan las actividades de gestión de los recursos humanos para favorecer un ambiente de alto desempeño, identificación y compromiso.

- **Relaciones con la comunidad y pueblos originarios**

Desarrolla las capacidades locales y potencia la creación de valor económico, social y ambiental en cada comunidad para contribuir a su bienestar.

- **Ética y conflictos de interés**

Establece los principios de transparencia y probidad aplicados al negocio y a las relaciones con los grupos de interés.

- **Seguridad y salud ocupacional**

Promueve y vela por el cumplimiento de las condiciones, medidas y acciones que garanticen un ambiente de trabajo seguro, saludable y libre de incidentes, tanto para trabajadores propios como los de empresas contratistas.

- **Medio ambiente, biodiversidad y reciclaje**

Impulsa un sistema de gestión ambiental basado en el mejoramiento continuo considerando la revisión, prevención o mitigación de los impactos ambientales adversos ocasionados por el desarrollo de los proyectos, la operación y el cierre de faena.

- **Energía**

Incentiva la eficiencia energética a lo largo de la cadena de producción y en todos los niveles de la organización. También estimula la reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub>, además de desarrollar e implementar acciones de mitigación y adaptación al cambio climático.

- **Recursos hídricos**

Asegura el desarrollo de una gestión hídrica sustentable, reconociendo y armonizando el rol estratégico que tiene el agua para las operaciones de la compañía y para la sustentabilidad de la región y de las comunidades aledañas.

- **Proveedores y contratistas**

Regula de manera clara, eficiente y transparente las relaciones comerciales con proveedores de bienes y servicios, incluyendo a las empresas contratistas, y establece sistemas para garantizar relaciones contractuales confiables y satisfactorias para todas las partes interesadas.

- **Administración de riesgos**

Identifica y evalúa los potenciales riesgos asociados a la actividad. También gestiona acciones de mitigación para controlarlos oportuna y aceptablemente.





## ÉTICA

Collahuasi mantiene un firme compromiso con la lucha contra la corrupción y con el cumplimiento de las leyes establecidas en estas materias. Cuenta con una Política de Ética y Conflictos de Interés<sup>14</sup> que define los principios de transparencia y probidad aplicables al negocio y a las relaciones con los grupos de interés. Fue creada para prevenir conductas inadecuadas o corruptas en todos los niveles de la organización, partiendo por su más alta instancia, el Directorio de Collahuasi. Con este fin, regula los siguientes temas:

- Relación y cumplimiento con los grupos de interés.
- Soborno, cohecho, corrupción, lavado de activos y financiamiento del terrorismo.
- Donaciones a los partidos políticos.
- Cumplimiento de la normativa legal y moral, de las buenas costumbres y el orden.
- Fraude, apropiación o uso indebido de recursos de la compañía.
- Honestidad e integridad.
- Cumplimiento de normas y reglas contables, procedimientos y reglamentos.
- Conflictos de interés.

Todos los supervisores y ejecutivos de Collahuasi deben firmar anualmente una Declaración de Conflictos de Interés. Los eventuales incumplimientos de esta declaración son analizados y sancionados por un comité integrado por el Gerente Contralor y el Gerente de Recursos Humanos.

Por su parte, los Estatutos Sociales y el Acuerdo de Accionistas contienen las directrices que permiten regular las relaciones de los accionistas, tanto entre ellos como con la compañía. Para asegurar la independencia y prevenir conflictos de intereses, los directores no reciben compensación económica.

En materia de prevención de la corrupción, Collahuasi enfatizó el cumplimiento de la Ley 20.393 en su Sistema de Administración de Riesgo. Esta ley está relacionada con la responsabilidad penal de las personas jurídicas en los delitos de lavado de activos, financiamiento del terrorismo y delitos de cohecho a funcionarios públicos chilenos y extranjeros.

Por tal motivo, los riesgos asociados a la corrupción son analizados en todas las unidades del negocio. La Política de Ética y su correspondiente mecanismo de denuncia (Línea Abierta, ver más en pg. 76) son monitoreados periódicamente para observar su efectividad e idoneidad.

14. Ver más detalle en [http://www.collahuasi.cl/pdf/politicas\\_etica\\_cintereses.pdf](http://www.collahuasi.cl/pdf/politicas_etica_cintereses.pdf)



# b. GOBIERNO CORPORATIVO

En el año reportado, la estructura del máximo órgano de gobierno de Collahuasi se adaptó para reflejar el valor estratégico de la sustentabilidad para la compañía, incorporando a partir de ahora esta temática al core business del negocio. Así, además de supervisar el cumplimiento en estas materias, también monitorea e incorpora las estrategias, políticas y metas relacionadas con los impactos económicos, sociales y ambientales de la empresa.

## DIRECTORIO

Junto con la dirección ejecutiva, la máxima instancia del gobierno corporativo establece y actualiza el propósito, los valores y la misión de Collahuasi. También asesora y apoya a la empresa para maximizar el valor de sus recursos – dentro de parámetros de riesgo aceptables – aplicando guías, orientaciones y estándares acordados por los accionistas.

Asimismo, es responsable de la dirección estratégica de la empresa, de la supervisión de su desempeño y de los sistemas de control de gestión. Para ello cuenta con el apoyo de tres comités:

### 1. COMITÉ DE REMUNERACIONES Y TALENTOS

Coordina, aprueba y toma decisiones en materias como compensaciones, desempeño, gestión de talentos, sucesión, relaciones laborales y estructura organizacional. Los directores son ejecutivos de las empresas accionistas (Anglo American, Glencore y Japan Collahuasi Resources B.V.) y ninguno ejerce cargos al interior de la compañía.

### 2. COMITÉ DE AUDITORÍA

Vela por la integridad de los procesos financieros, contables y de las auditorías a los estados financieros de la compañía, así como por una adecuada gestión de los riesgos de negocio. También asesora al Directorio sobre el estado de las finanzas, sistemas de información, financiera y comercial de la empresa; sobre los activos, procedimientos de control interno y cumplimiento de las leyes y normativas. Además, debe supervisar a los auditores externos y entregar asesoría sobre materias legales relevantes.

### 3. COMITÉ ASESOR (ADCOM)

Asiste al Directorio en temas relacionados con el desempeño operacional y el desarrollo de Collahuasi. Se apoya en los comités de Sustentabilidad, Proyectos, Seguridad y Técnico.



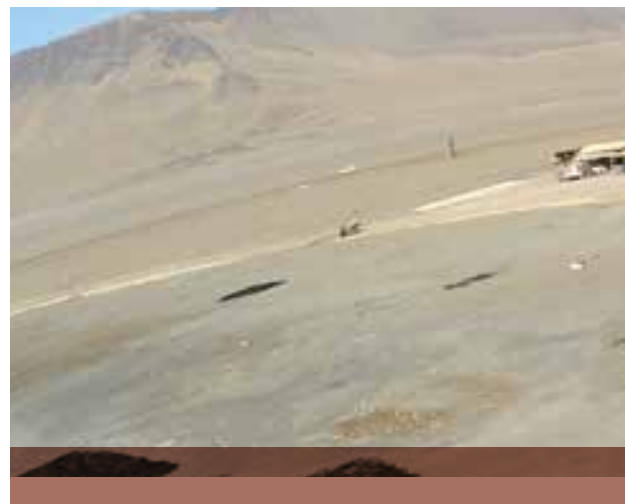




## ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL



## GOBIERNO CORPORATIVO



La estructura de la compañía se ajustó a los focos de gestión 2015-2019, dando cuenta del avance de la importancia de la sustentabilidad en la empresa. Para robustecer su implementación en la gestión y las decisiones de negocio, la responsabilidad de este tema fue trasladada desde la Vicepresidencia Legal, de Asuntos Corporativos y Comunidades a la Vicepresidencia de Desarrollo, creando en 2015 la Vicepresidencia de Desarrollo y Sustentabilidad.

Además, esta nueva estructura permite detectar los focos y realizar una gestión sustentable en todos los procesos, logrando una cultura que integra la productividad y seguridad con aspectos sociales y ambientales.

Gracias a esta modificación, las estrategias propias de una gestión sostenible se incorporan en las etapas tempranas de la conceptualización y el diseño de oportunidades de negocio, sentando las bases para viabilizar el siguiente nivel estratégico de crecimiento.

Asimismo, impulsa la exploración y gestión de los eventuales riesgos e impactos en todas las áreas de la compañía.





## GOBIERNO INTERNO

Durante el ejercicio reportado, se siguió implementando el gobierno interno creado en 2014 para:

- Fortalecer la toma de decisiones.
- Mejorar el seguimiento del desempeño.
- Incentivar el alineamiento interno, mediante visiones multidisciplinarias e integradas para una gestión más efectiva.

Esta instancia cuenta con comités en materia de contratos, desarrollo, proyectos y desempeño operacional. También realiza reuniones de seguimiento en todos estos ámbitos, a los que se suman las áreas de gestión de riesgos y sustentabilidad.

En 2015, y consistente con el énfasis en la sustentabilidad, se fortaleció la importancia de esta temática con la validación y ejecución de la estrategia de desarrollo a través de la preparación del Proyecto de Extensión de Vida Útil que entrará a evaluación ambiental; la gestión de riesgos y el robustecimiento de la sustentabilidad en la cadena de valor.

## SUPERVISIÓN Y EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO EN SUSTENTABILIDAD

Para supervisar y evaluar el desempeño de la compañía en los distintos aspectos de la sustentabilidad, se han creado diversas instancias para reportar desde diversos ángulos y poder contar así con un panorama completo:

**1. El Directorio de Collahuasi:** como responsable directo de la sustentabilidad de la compañía, vela por el cumplimiento de la Política de Desarrollo Sustentable y las demás políticas en áreas específicas y complementarias. Cuenta con estructuras que aseguran su implementación, y además aprueba el reporte de desarrollo sustentable que se elabora anualmente.

**2. El Comité Asesor (ADCOM):** vigila el desempeño y monitorea las decisiones relacionadas con impactos en materia de sustentabilidad. Es apoyado y asesorado por el Comité de Sustentabilidad – el que incluye a representantes de los accionistas y de Collahuasi –, que revisa periódicamente los resultados, avances y riesgos en este ámbito.

**3. La Vicepresidencia de Desarrollo y Sustentabilidad, la Superintendencia de Planificación Estratégica, y la Gerencia de Seguridad y Salud Ocupacional:** realizan controles internos en cuanto al desempeño y riesgos en estas materias.

**4. Reunión de Sustentabilidad:** instancia del gobierno interno que sigue y acuerda planes de acción para resolver o mitigar los riesgos ambientales u otros que pudieran afectar la continuidad operacional de la compañía.

**5. Informe Mensual al Directorio:** es presentado por el Presidente Ejecutivo y da cuenta de los avances y resultados en materia de desarrollo sustentable, producción, ventas, costos, resultados financieros, aspectos relacionados con el personal y avance de los proyectos. En cuanto al desarrollo sustentable de la empresa, se informan indicadores mensuales de seguridad, agua, incidentes o temáticas ambientales relevantes, estado legal y de permisos, así como los principales aspectos surgidos en materia de comunidades y personal.





## GOBIERNO CORPORATIVO



### GESTIÓN DE RIESGOS

Otra función relevante del Directorio de Collahuasi es velar por una adecuada gestión de los riesgos de la empresa. Para ello, cuenta con el apoyo del Comité de Auditoría, y del Comité Asesor. En tanto, la responsabilidad corre por parte del Comité Ejecutivo de Collahuasi, instancia que reúne a vicepresidentes y gerentes, y que reporta al Presidente Ejecutivo de la compañía.

La gestión, en tanto, está definida por la ejecución de un Ciclo de Gestión de Riesgos (CGR). Este modelo direcciona la compañía en la optimización de los procesos y la mitigación de riesgos, permitiendo finalmente la maximización de valor.

En 2015, y con la meta de mejorar el CGR, toda la organización trabajó para fortalecer cada uno de los eslabones que lo componen. Principalmente, esto implicó revisar y rediseñar los mapas de procesos, matrices de riesgo y planes de control, robustecer los análisis de las causas, generar alertas de aprendizaje y verificar y autorizar un trabajo seguro, con un liderazgo visible.

Como se trata de un tema crítico para una empresa, Collahuasi actualiza mensualmente su matriz de riesgos. El último análisis de estos factores – publicado a fines de 2015 – estableció como principales riesgos los siguientes aspectos:

- Procesos operacionales (cumplimiento adecuado de los plazos establecidos por el proyecto condiciones geotécnicas, escasez de recursos hídricos, incumplimientos de compromisos ambientales y sectoriales, etc.).
- Riesgos financieros (precio del cobre).
- Eventuales cambios regulatorios.
- Relaciones laborales.





### COMPROMISOS 2015

- Implementar un plan de comunicaciones para una mejor comprensión conceptual y práctica de los trabajadores de Collahuasi de las tareas de eficiencia energética, eficiencia hídrica, transparencia, relaciones responsables con los grupos de interés, reciclaje de residuos, cuidados del entorno y otros temas que fortalecen la gestión sustentable.

- Se concretó en parte lo propuesto.

**50% LOGRADO**

- Consolidar el plan de riesgos conjuntos de medio ambiente y salud y seguridad ocupacional. Ello, logrando un alto nivel (> al 75%) de los hitos y tareas establecidas para 2015.

- Cumplido

**100% LOGRADO**

- Realizar auditorías internas de cumplimiento y mejoras en el cumplimiento de los requisitos de las normas ISO 9001: 2008, ISO 14001: 2004 y OHSAS 8001, con sus procesos de certificación correspondientes.

- El desarrollo del Plan y Sistema Integrado de Gestión de Riesgo incorpora gran parte de los requisitos de tales normas, por lo cual se decidió profundizar este y discontinuar la aplicación de las normas citadas.

**NO CUMPLIDO**

- Actualizar trimestralmente la normativa legal aplicable a las operaciones de la compañía, y difundirla a las áreas involucradas en caso de modificaciones.

- Se realizaron las actualizaciones y comunicaciones.

**100% LOGRADO**

### COMPROMISOS 2016

- Presentar a tramitación el Estudio de Impacto Ambiental para asegurar la continuidad operacional de Collahuasi.

- Robustecer el proceso de sustentabilidad en la cadena de valor y con stakeholders.

- Implementar actividades educativas y comunicacionales que aporten a trabajadores mayor comprensión y conductas prácticas respecto de eficiencia energética, cambio climático y reciclaje.

- Asegurar la continuidad del negocio con gestión de riesgos.

- Actualizar trimestralmente la normativa legal aplicable a las operaciones de la compañía, ilustrando acerca de su contenido y principales efectos a los gerentes y supervisores de las áreas involucradas en el evento de nuevas normas o cambios legislativos de alto impacto.



# C. GRUPOS DE INTERÉS

G4-24/ G4-25

Collahuasi busca desarrollar sus operaciones de una manera responsable y promover una relación de entendimiento con sus grupos de interés. Con este fin, privilegia la búsqueda de oportunidades que fomenten el mutuo beneficio y la creación de valor compartido.

Para definir quiénes son sus principales grupos de interés, la compañía consideró el análisis realizado en el marco del Estudio SEAT<sup>15</sup>, en el que se identificaron los impactos positivos y negativos más relevantes en los aspectos económicos, sociales y ambientales. Esta información fue cruzada con el grado de influencia de los distintos sectores y grupos que interactúan con la compañía, seleccionándose aquellos con mayor potencial de ser impactados por las actividades de la empresa, o que pueden influir en el desempeño de Collahuasi.

De este modo, los principales grupos de interés de la empresa quedaron conformados por **accionistas, trabajadores, contratistas, comunidades, proveedores, sociedad civil y autoridades y organismos reguladores.**

## ACCIONISTAS

Anglo American y Glencore (cada uno con un 44% de participación), además de Japan Collahuasi Resources B.V. (con el 12% restante).



15. El SEAT, o Socio Economic Assessment Toolbox, es una herramienta de gestión socioeconómica, desarrollada por Anglo American para mejorar la comprensión de los impactos de las operaciones de la empresa.





## ¿QUIÉNES SON LOS GRUPOS DE INTERÉS DE COLLAHUASI?

G4-24

### TRABAJADORES

2.241 personas, de los que un 44,9% reside en la Región de Tarapacá.



### CONTRATISTAS

4.225 trabajadores de empresas colaboradoras prestaron servicios a Collahuasi en sus operaciones y proyectos. La cifra promedio de la proporción entre trabajadores propios y de empresas contratistas es de 1:2.



### SOCIEDAD CIVIL

Integrada por ONG's, universidades y asociaciones en las que participa Collahuasi, ya sea como socio o con la que exista algún interés común en la industria minera.



### AUTORIDADES Y ORGANISMOS REGULADORES

Está formado por el gobierno central y regional, así como por las cámaras legislativas, que pueden influir en el negocio a través de regulaciones y fiscalizaciones. Collahuasi, por su parte, puede aportar a la discusión de mejores políticas públicas para el desarrollo minero y de la Región de Tarapacá.



### COMUNIDADES

El área de influencia directa de la minera está compuesta por la zona aledaña a sus operaciones en el altiplano y la costa, y su corredor logístico (donde circulan vehículos asociados a su operación). Según esta definición, las comunidades sobre las que Collahuasi tiene una influencia directa son aquellas aledañas al corredor logístico y el borde costero: caletas de Cañamo, Chanavayita, Caramucho y Chanavaya, poblados de Huatacondo, Tamentica y Copaquire.



### PROVEEDORES (LOCALES, NACIONALES E INTERNACIONALES)

Son quienes suministran los insumos y servicios claves para la operación minera. En 2015 se registraron 1.073 proveedores, de los cuales 185 provenían de la Región de Tarapacá.



## GRUPOS DE INTERÉS



### MECANISMOS DE DIÁLOGO CON LOS GRUPOS DE INTERÉS G4-26

Con el objetivo de mantener un diálogo fluido con sus grupos de interés, la empresa ha desarrollado diversas vías y canales de comunicación, tales como informes a los accionistas, sitio web, Reporte de Desarrollo Sustentable, informes de la huella de CO<sub>2</sub>, reuniones, presentaciones y estudios.

Además, Collahuasi realiza encuestas y estudios para conocer la opinión de algunos de sus stakeholders. A partir de los resultados, gestiona y responde a las preocupaciones priorizando las áreas de inversión social de la compañía. Así, en 2015 llevó a cabo una encuesta sobre la imagen y posicionamiento de la empresa, la que abarcó un universo de 907 hogares de la zona de influencia.

Durante el año también se realizaron diversos estudios que aportaron elementos e información desde diversos ángulos: “Impacto socio-económico de Collahuasi

en la Región de Tarapacá, Chile”, elaborado por la consultora global Corporate Citizenship, y el “Informe de Relacionamiento Comunitario 2015”, realizado por Tironi y Asociados.

De manera periódica, la compañía organiza mesas de trabajo con las comunidades y pueblos originarios para conocer sus inquietudes y orientar la inversión social. A nivel digital cuenta con redes sociales y un mecanismo de recepción de solicitudes y quejas.

STAKEHOLDERS	CANALES COMUNICACIÓN	TEMAS CENTRALES	ACTIVIDADES DE RELACIONAMIENTO	INICIATIVAS IMPULSADAS
ACCIONISTAS	Directorios	Costos, seguridad, operación, retornos.	Sesiones de Directorio, diversos comités.	Directrices de operación y gestión de riesgos.
TRABAJADORES	Merco, Sindicatos 1 y 2.	Seguridad, operación, estabilidad laboral.	Reuniones semanales con sindicatos; diarias con trabajadores.	Incentivos para seguridad y productividad, sistemas de gestión de riesgos de la operación.
CONTRATISTAS	Reuniones permanentes	Costos, seguridad, operación, trabajo	Reuniones diarias.	Incentivo a trabajadores de terceros acordado y renovado (medición seguridad, medio ambiente, laboral, productividad).
COMUNIDADES	Estudio Tironi Estudio Impacto Socio-Económico 2015.	Trabajo, relaves, agua, emisiones PM, olores planta moly.	Reuniones periódicas y mesas de trabajo.	Monitores compartidos, firma de convenios de colaboración.
PROVEEDORES	Asistencia Aprimin, desayunos semestrales con CEO Collahuasi.	Costos, seguridad, pagos a tiempo	Desayunos semestrales con CEO Collahuasi.	Participación en medición de evaluación de capacidades de innovación (Corfo-Innova).
SOCIEDAD CIVIL (ONGs, UNIVERSIDADES, ASOCIACIONES)	Membrecía Grupo de Diálogo Minero, verificación de la ONG RedPuentes.	Medio ambiente, agua, trabajadores, energía, comunidades.	Reuniones periódicas.	Apoyo a edición de publicaciones; entrega de información específica consultada por ONG's y otros; auspicio de seminarios.
AUTORIDADES Y ORGANISMOS REGULADORES	Encuesta Feedback.	Estabilidad laboral, medio ambiente, apoyo a iniciativas sociales.	Reuniones periódicas.	Auspicios diversos y financiamiento de iniciativas sociales en beneficio comunitario.





## INSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN

La compañía colabora con diferentes organizaciones a nivel internacional, nacional y local. El objetivo es aportar a la discusión y reflexión en materias de política pública, desarrollo nacional, local y otros temas relacionados con la sustentabilidad.

### 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.
- Capítulo Chileno de Transparencia Internacional.
- Centro de Estudios Públicos (CEP).
- 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 Orage.
- Centro de Investigación y Desarrollo en Recursos Hídricos (CIDERH).

### Membresías internacionales

- International Copper Association (ICA).

### Convenios y alianzas

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



# d. GENERANDO CRECIMIENTO ECONÓMICO



Collahuasi juega un rol clave en la economía del país, contribuyendo de forma significativa al crecimiento económico y al desarrollo de la Región de Tarapacá. Esto debido al valor generado por el negocio, el cual se distribuye entre varios grupos de interés.

## Distribución del valor económico generado

	2013	2014	2015
INGRESOS (US\$ MILES)			
Ventas brutas	2.987.140	2.979.905	1.990.544
Ingresos por inversiones financieras	408	534	366
Ingresos por ventas de activos fijos y otros	-1.013	22.146	-9.021
<b>VALOR ECONÓMICO GENERADO</b>	<b>2.986.535</b>	<b>3.002.585</b>	<b>1.981.889</b>
EGRESOS (US\$ MILES)			
Costos operacionales	1.289.074	1.105.404	957.419
Sueldos de trabajadores y beneficios	261.450	256.033	217.390
Pagos a proveedores de capital	470.845	1.012.554	264.447
Pagos al gobierno (1)	121.873	450.995	126.669
Inversión en la comunidad	13.105	12.015	8.365
<b>VALOR ECONÓMICO DISTRIBUIDO</b>	<b>2.156.347</b>	<b>2.837.001</b>	<b>1.574.290</b>
<b>VALOR ECONÓMICO RETENIDO</b>	<b>830.188</b>	<b>165.584</b>	<b>407.599</b>

(1) No incluye impuestos diferidos.

## IMPACTO ECONÓMICO DE COLLAHUASI

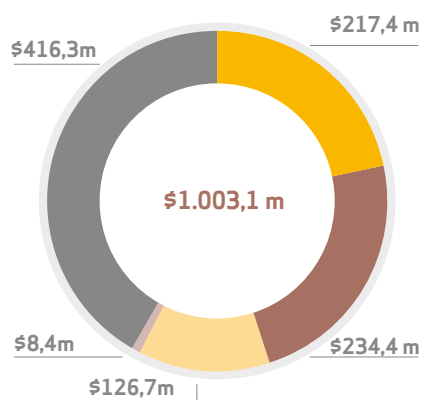
En 2015, el impacto total de Collahuasi en la economía nacional se estimó en US\$ 1.675,2 millones, equivalente al 0,7% del PIB de Chile. Este impacto económico se compone de impactos directos e indirectos.

### Impacto económico en Chile (valor bruto añadido)

	2013 (US\$ MILES)	2014 (US\$ MILES)	2015 (US\$ MILES)
Ventas brutas	2.987.140	2.979.905	1.990.544
Costos operacionales	1.289.074	1.105.404	957.419
<b>CONTRIBUCIÓN ECONÓMICA DIRECTA</b>	<b>1.698.066</b>	<b>1.874.501</b>	<b>1.033.125</b>
Dividendos a accionistas fuera de Chile	56.400	120.000	30.000
<b>CONTRIBUCIÓN ECONÓMICA DIRECTA EN CHILE</b>	<b>1.641.666</b>	<b>1.754.501</b>	<b>1.003.125</b>
Impacto indirecto económico (efecto multiplicador)	1.099.916	1.175.516	672.094
<b>CONTRIBUCIÓN ECONÓMICA TOTAL EN CHILE</b>	<b>2.741.582</b>	<b>2.930.017</b>	<b>1.675.219</b>



### IMPACTO ECONÓMICO DIRECTO EN CHILE, 2015



#### VALOR ECONÓMICO DISTRIBUIDO (59%)

- EMPLEADOS (REMUNERACIONES Y BENEFICIOS)
- PROVEEDORES DE CAPITAL
- GOBIERNO
- COMUNIDADES LOCALES

#### VALOR ECONÓMICO RETENIDO (41%)

- VALOR ECONÓMICO RETENIDO EN EL NEGOCIO

### 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\$ 1.003,1 millones. Más del 59% 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 (ver gráfico adjunto).

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 de Collahuasi es equivalente a aproximadamente el 17% del PIB de Tarapacá<sup>16</sup>. 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.

### Impacto indirecto

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. Datos entregados por el Banco Central de Chile indican que por cada \$1 de la contribución económica directa del sector de la minería, hay \$0,67 adicionales de impacto en la economía global<sup>17</sup>, por lo que el impacto económico indirecto de Collahuasi en 2015 fue de US\$ 672 millones.

16. Usando datos del 2014 (PIB 2015 no disponible a la fecha del reporte).

17. Calculado por Corporate Citizenship utilizando el multiplicador estimado por el Consejo Minero (2014) a partir de la matriz input-output de 2010 del Banco Central de Chile. Memoria Anual Consejo Minero.



# DESEMPEÑO EN **TEMAS DE MAYOR** RELEVANCIA





# > 03



<b>A. MEDIO AMBIENTE</b>	50
1. AGUA	
2. CAMBIO CLIMÁTICO Y ENERGÍA	
3. BIODIVERSIDAD	
4. RESIDUOS Y OLORES	
<b>B. DESARROLLO DEL CAPITAL HUMANO</b>	66
<b>C. COMUNIDAD</b>	82
<b>D. PROVEEDORES</b>	92

# a. MEDIO AMBIENTE



Para Collahuasi, el cuidado y la protección del medio ambiente es una prioridad que está presente en todos los procesos, ya que permite gestionar y avanzar hacia la sustentabilidad del negocio en el largo plazo. Por ello, la compañía se preocupa de:

- Gestionar los aspectos ambientales acorde a sus compromisos establecidos en las Resoluciones de Calificación Ambiental (RCAs) y permisos ambientales vigentes.
- Procurar generar el menor impacto en las áreas de la operación.
- Monitorear permanentemente – y de manera preventiva – todos los ámbitos relacionados con el cuidado del entorno.

LA COMPAÑÍA DEFINIÓ LAS CUATRO VARIABLES MÁS DIRECTAS DE GESTIÓN AMBIENTAL COMO LOS EJES DE ACCIÓN QUE CONCRETAN SU COMPROMISO CON EL ENTORNO:

MANEJO  
ADECUADO DEL  
RECURSO  
HÍDRICO

COMBATE  
AL CAMBIO  
CLIMÁTICO

PRESERVACIÓN  
DE LA  
BIODIVERSIDAD

ELIMINACIÓN  
DE LOS  
RESIDUOS  
Y OLORES



## TEMAS 2015

Como parte de su compromiso con el medio ambiente, durante el año la compañía se concentró en:

1. Optimizar el desempeño y la ejecución de sus **procesos operativos** a través del desarrollo e implementación de un nuevo sistema de gestión de riesgos, basado en el Ciclo de Gestión de Riesgos.
2. Focalizar las **principales inversiones ambientales** en la gestión de residuos, planes de monitoreo de variables ambientales y biodiversidad, así como en iniciativas de mitigación y compensación.
3. Desarrollar un proyecto de **extensión de vida útil** para habilitar y asegurar de manera integral la continuidad de su operación a partir del 2020. Ya que ello implica la tramitación de un **Estudio de Impacto Ambiental (EIA)**, Collahuasi está elaborando un proyecto que permita capturar y capitalizar las oportunidades de optimización.

Para enfrentar los temas más críticos – la disponibilidad de agua, el impacto ambiental de la industria minera y el fortalecimiento de los vínculos con las comunidades vecinas a sus operaciones – el EIA contempla profundizar una estrategia de relacionamiento con estas últimas para robustecer este proceso y obtener los resultados esperados.



## MEDIO AMBIENTE



### ENTORNO DE LA OPERACIÓN

Dada la complejidad de los escenarios en los que se desarrollan las actividades de Collahuasi, es relevante conocer las condiciones del entorno y monitorear todos los elementos que puedan verse impactados por su operación.

	ÁREA CORDILLERA Minas, botadero, planta concentradora y tranque	ÁREA PUERTO Puerto y planta de molibdeno
<b>CONTEXTO GENERAL</b>		
Zona geográfica donde está ubicada	Comuna de Pica, a 185 km. al sureste de la ciudad de Iquique, a una altitud promedio de 4.400 msnm.	Punta Patache, a 65 km. 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.	No hay.
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.
<b>SU OPERACIÓN E IMPACTO</b>		
Procesos productivos	Producción de cátodos y 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, rajos de extracción de mineral y campos de pozos de extracción de agua. Concentraducto y depósito de relaves.	Puerto y planta concentradora de molibdeno.
Fuentes de aguas naturales utilizadas	Aguas subterráneas extraídas desde pozos en Coposa, Michincha y Aguas del Minero.	





## REGULACIONES Y NORMAS

Collahuasi se compromete a avanzar en la aplicación de estándares de excelencia en los procesos productivos. También, de velar por el cumplimiento de la normativa y las certificaciones nacionales e internacionales exigidas y voluntarias, promoviendo el mejoramiento continuo mediante la capacitación del personal, tanto propio como de contratistas.

Cuenta con un Sistema de Gestión Ambiental que incluye las etapas de operación, venta y procesos de alta dirección y apoyo. Todo este procedimiento está certificado bajo la norma ISO 14001, vigente a 2015. Igualmente, parte de las empresas cuentan con la norma ISO 50.001:2.011, vigente hasta 2016.

## INCIDENTES

Durante el año se reportaron dos derrames significativos, aunque ninguno de ellos produjo daño ambiental, ni afectó especies sensibles o protegidas. Tampoco hubo multas.

## COMPROMISOS 2015

- Lograr que la calidad de gestión implique no tener incidentes ambientales de categoría 3 o superior, así como no recibir multas o penalidades por incidentes medioambientales.

---
- Durante 2015 no se registraron eventos ambientales de categoría superior. No se generaron multas o penalidades por incidentes ambientales.

**100% LOGRADO**

- Implementar una plataforma de gestión de información ambiental.

---
- Se instaló la plataforma Toresa 4 de la empresa M-Risk, que maneja los compromisos ambientales de RCAs, permisos sectoriales, gestión de residuos, monitoreo ambientales y que almacena los documentos de relevancia ambiental y sectorial.

**100% LOGRADO**

## COMPROMISOS 2016

- Incorporar al actual sistema de gestión de riesgo, una matriz más integral basada en el modelo ISO 14.001 respecto de la variable ambiental y del control operacional de los compromisos ambientales de la compañía.



# 1. AGUA



En un medio de escasez hídrica es imprescindible asegurar la disponibilidad del recurso para el consumo de las distintas actividades que se realizan en la zona. Para combinar este requerimiento con sus compromisos ambientales, Collahuasi ha desarrollado una estrategia alineada con la Política Nacional de Recursos Hídricos para cuidar:

- El equilibrio del uso de este recurso.
- La protección de la biodiversidad.
- La seguridad en el abastecimiento para su operación minera.

Durante el año, la compañía consumió 83,4 millones de m<sup>3</sup>, los que provienen en un 83% de fuentes de agua subterráneas, mientras que un 17% fue provisto por agua de drenajes mineros. Tal como se puede ver en la tabla a continuación, el mayor consumo es el de agua cruda<sup>18</sup> para la planta concentradora, mientras que el resto se emplea en procesos menores: lixiviación de cobre, agua potable, mitigaciones ambientales y control de polvo.

CONSUMO	FUENTES
Proceso de concentración de cobre (84,9%)	Salar de Coposa (56%)
Lixiviación de cobre (2,4%)	Michincha (27%)
Agua potable para los campamentos (1,3%)	Rajo Rosario y Ujina (17%)
Mitigaciones (2,7%)	
Control de polvo y otros menores (8,8%)	

El uso eficiente del agua es un objetivo prioritario para Collahuasi, y en 2015 siguió posicionándose como una de las compañías más eficientes de la industria con un 79,4% de recirculación de este elemento en la planta concentradora.

18. La que proviene de fuentes naturales y no ha recibido tratamientos de purificación.





## GESTIÓN HÍDRICA

Para lograr un uso sustentable del agua, y ser un aporte para el entorno y la comunidad, la compañía desarrolla acciones en varios ámbitos.

### CAPTACIÓN SUSTENTABLE

Los campos de pozos subterráneos son el resultado de un análisis exhaustivo de la información levantada en terreno y de la información proporcionada por modelos hidrogeológicos, elaborados para disminuir los impactos que las captaciones de agua podrían generar sobre cuerpos de agua sensibles.

Una sala de operación y control en línea asegura la captación controlada de agua y ajustada a las autorizaciones ambientales vigentes. En tanto para fomentar un uso sustentable de estos recursos, la empresa diseñó un Protocolo de Extracciones de Agua. Todo lo anterior ha permitido la recuperación constante de la vertiente Jachucoposa (ver detalles más adelante).

### USO EFICIENTE

En la búsqueda de seguir reduciendo la cantidad de agua consumida por tonelada de mineral procesado, se establecieron dos objetivos: mejorar la eficiencia y minimizar las pérdidas y disminuir los consumos en toda la operación.

Con este fin se diseñaron proyectos de mediano y largo plazo:

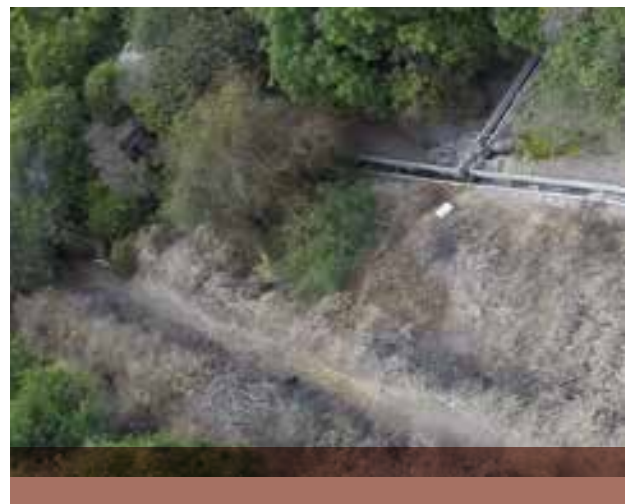
- En 2013 se puso en marcha un nuevo espesador (con un diámetro de 125 m), que comenzó a operar de forma continua durante 2014 y que permitió aumentar la eficiencia en el uso del agua, alcanzando en 2014 un make-up<sup>19</sup> de 0,570 m<sup>3</sup>/ton.
- En 2015 se logró un make-up de 0,587 m<sup>3</sup>/ton, valor por debajo de lo esperado (0,55 m<sup>3</sup>/ton) gatillado principalmente por el menor tratamiento de mineral. De esta manera, si bien este resultado no permitió alcanzar la meta comprometida, los consumos totales de agua se redujeron cerca de un 8% respecto a 2014.
- Adicionalmente, durante 2015 se continuaron las pruebas para evaluar alternativas que permitan disminuir las pérdidas por evaporación desde los relaves y se espera realizar una prueba mayor durante el 2016 y 2017.

---

19. Se trata del consumo de agua fresca por tonelada molida.



## AGUA



### ESTUDIO DE FUENTES DE RECURSOS HÍDRICOS

El contexto de escasez hídrica ha impulsado la realización permanente de estudios para mejorar la gestión de las cuencas desde donde es captado el recurso. De manera paralela, se ha seguido avanzando en la optimización de los procesos para mejorar la eficiencia hídrica global.

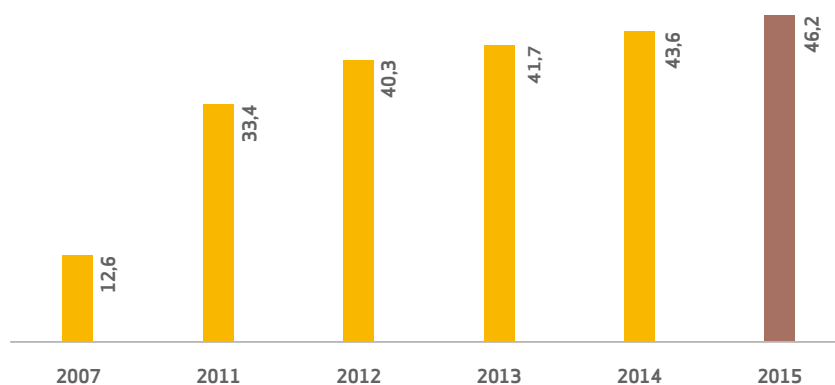
### CUIDADO DE LA VERTIENTE Y DEL HUMEDAL JACHUCOPOSA

Dada la cercanía de este ecosistema con la principal fuente de recursos hídricos de la empresa, la compañía diseñó un Programa de Gestión de Agua en conjunto con la autoridad ambiental, el que lleva más de una década de implementación.

Desde entonces, se monitorea permanentemente el caudal de la vertiente, gracias a lo cual este indicador ha mostrado un alza permanente. Así, a finales de 2015 alcanzó 46,2 l/s, superando lo proyectado para el año (42,6 l/s), y triplicando el registrado al cierre de 2007.

Además, y determinado por el hecho de que este ecosistema es fuente de vida en el desierto – el humedal alberga a especies nativas, alguna de las cuales serían endémicas – la empresa ha llevado adelante estudios para monitorear el estado de las especies animales y vegetales.

### CAUDAL VERTIENTE JACHUCOPOSA (l/s, promedio anual)





### COMPROMISOS 2015

- Disponer del agua necesaria para las operaciones y usarla eficientemente, logrando un consumo anual medio de agua cruda =  $< 0,55 \text{ m}^3/\text{tons. de mineral tratado}$ .
- El consumo unitario se ubicó por debajo de las expectativas ( $0,587 \text{ m}^3/\text{ton}$ ), debido al menor tratamiento de mineral. Sin embargo, se logró un 8% de reducción en los consumos totales de agua.

**75% LOGRADO**

- Mantener o aumentar la tasa de 80% de reciclaje de agua de proceso alcanzado en 2014.
- Si bien la recirculación de agua alcanzó el 79,4% – levemente inferior a lo esperado – la compañía sigue destacando como una de las empresas más eficientes del rubro.

**75% LOGRADO**

- Mantener el caudal de la vertiente Jachucoposa por sobre 42,6 l/s.
- A finales del ejercicio, el caudal cumplió y sobrepasó lo proyectado (46,2 l/s).

**100% LOGRADO**

### COMPROMISOS 2016

- Disponer del agua necesaria para las operaciones y usarla eficientemente, logrando un consumo anual medio de agua cruda =  $< 0,55 \text{ m}^3$  por tonelada de mineral tratado.
- Mantener o superar el nivel de reutilización de agua de proceso de 80% alcanzado durante 2014.
- Mantener el caudal de la vertiente Jachucoposa por sobre 42,6 l/s por segundo.





## 2. CAMBIO CLIMÁTICO Y ENERGÍA

La compañía está en una búsqueda permanente de lograr eficiencias en el consumo energético y monitorear su huella de CO<sub>2</sub>. Es así como en 2015, y junto con lo descrito en la tabla de compromisos (relacionado con una auditoría energética que abarca toda la línea operacional de la mina, el desarrollo de un plan de implementación de proyectos de eficiencia energética y energías renovables no convencionales y la creación de indicadores en este ámbito), la Gerencia de Operaciones Puerto implementó un Sistema de Gestión de Energía – el que se pretende extender a toda la compañía en el mediano plazo – que en las operaciones del Terminal Marítimo Collahuasi logró bajar un 2,67% la energía utilizada por unidad procesada.

Tomando como base el desempeño 2014, ello significó un ahorro total de 1.737 MWh<sup>20</sup>, mientras que los subprocesos con mejor desempeño energético fueron:

- Correas de embarque, con un 49%.
- Planta de molibdeno, con un 15%.
- Espesado y acumulación, con un 15%.
- Planta de riles, con un 12%.

Collahuasi fue además la primera minera en contratar suministros eléctricos con una planta fotovoltaica de carácter industrial de 25 MW, capaz de cubrir hasta un 13% del consumo total en horas de sol.

En cuanto a buscar tecnologías de punta relacionadas con almacenamiento de energía, la planta solar de 100 kW que se instalará en el Terminal Marítimo Collahuasi incorpora un sistema de baterías en el diseño como I&D.

20. Esta información se generó con metodologías propias, certificadas bajo la ISO 50.001:2.011 desde 2013 a la fecha. Los supuestos generales y principales que rigen estos datos son:

- Los valores globales, registrados con medidores de clase comercial, son los que ajustan la información detallada “aguas abajo” del proceso.
- Los valores obtenidos en línea de horas de funcionamiento se pueden multiplicar por las potencias nominales, obteniendo de esa forma las energías nominales consumidas.
- Se usan factores de corrección para distintas calidades de material, como por ejemplo, la tasa de filtrado.





### OTRAS CIFRAS

El ratio de intensidad energética considera la energía consumida dentro de la operación e incluye explosivos, diésel y electricidad, los que representan el 99,5% de la energía total consumida.

Mina	[GJ/Mine Movement [Ton]]*DE [m]	188
Chancado y transporte	kWh/dmt	1,52
Concentradora	kWh/dmt	20,64
Terminal Marítimo Collahuasi	kWh/dmt	15,22
Agua	kWh/m <sup>3</sup>	1,71
Tranque	kWh/m <sup>3</sup>	2,82
Mineroducto	kWh/dmt	4,87
Lixiviación	kWh/dmt	15,59

### Denominador del ratio elegido para calcular la relación

	DENOMINADOR	VALOR	UNIDADES
Mina	Movimiento mina x distancia equivalente	2.244.335	[kTon]*[km]
Chancado y transporte	Mineral chancado	44.673.557	TMS
Concentradora	Mineral a flotación	43.790.609	TMS
Terminal Marítimo Collahuasi	Concentrado colectivo	1.472.616	TMS
Agua	Agua	61.281.505	m <sup>3</sup>
Tranque	Relave	12.206.515	m <sup>3</sup>
Mineroducto	Concentrado	1.600.465	TMS
Lixiviación	Mineral desde chancado larío	4.649.631	TMS

## CAMBIO CLIMÁTICO Y ENERGÍA



### LÍDER EN INFORMAR LA HUELLA DE CO<sub>2</sub>

Otro foco de gestión ambiental definido por la compañía es su aporte a la lucha contra el cambio climático. Este compromiso se ha traducido en esfuerzos de eficiencia energética y monitoreo, siendo Collahuasi la única empresa minera en Chile que verifica su huella de CO<sub>2</sub> en sus tres alcances. Este cálculo abarca:

- Los GEI generados a nivel organizacional: según el estándar ISO 14.064, y el Protocolo de Gases Efecto Invernadero (GHG Protocol), en su Estándar Corporativo de Contabilidad y Reporte (ECCR).
- La huella de CO<sub>2</sub> de sus productos: bajo el estándar PAS 2050 del British Standards Institution (BSI), que permite cuantificar las emisiones de GEI de un producto individual a lo largo de su ciclo de vida (desde la materia prima, pasando por todas las etapas de producción y llegando a la distribución, uso y eliminación/reciclado).

Las emisiones totales se han mantenido similares en los últimos dos años: mientras que en 2014 la compañía sumó 2.068.990 toneladas de CO<sub>2</sub>, en 2015 registró 2.031.896 toneladas. Lo anterior se traduce en una disminución del 1,79%.

En cuanto a los tres alcances, se observa que las variaciones son muy leves, con excepción del alcance 1 en 2015, ya que a partir de abril del año reportado se incorporó un nuevo proveedor de explosivos y tronadura, quien declara su huella de CO<sub>2</sub> completa (fabricación y detonación), a diferencia del proveedor anterior que solo declaraba detonación. Esto implica un aumento de emisiones, pero una mejora en el proceso.

	2014 (TCO <sub>2</sub> E)	2015 (tCO <sub>2</sub> e)
Alcance 1	489.227	561.928
Alcance 2	1.107.488	1.016.432
Alcance 3	472.276	453.535

Alcance 1: de las operaciones directas de la empresa.

Alcance 2: de la compra y uso de energía eléctrica.

Alcance 3: de las operaciones indirectas de la compañía (viajes de ejecutivos, transporte de insumos, etc.).

También se volvió a medir la huella de CO<sub>2</sub> por producto:

PRODUCTO	2014	2015
Concentrado de cobre (tCO <sub>2</sub> emitidas/ tons. de conc. cobre)	1,19	1,17
Cátodos de cobre (tCO <sub>2</sub> emitidas/ cátodo de cobre)	6,2	6,5
Concentrado de molibdeno (tCO <sub>2</sub> emitidas/ tons. de conc. molibdeno)	1,2	1,17

Considerando solo sulfuros, el aumento en el consumo unitario fue de 0,2%.







## GESTIÓN Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

### COMPROMISOS 2015

- Finalizar la auditoría energética comprometida con el Ministerio de Energía abarcando toda la línea operacional de Collahuasi (Vicepresidencias Mina y de Procesos).

- La auditoría correspondiente finalizó en abril.

**100% LOGRADO**

- Elaborar un Plan de Implementación de Proyectos de Eficiencia Energética o ERNC en base a resultados de la auditoría energética.

- Se creó un plan de corto, mediano y largo plazo, el que fue publicado en la página web del Consejo Minero.

**100% LOGRADO**

- Generar indicadores de eficiencia energética de las siguientes áreas de la Vicepresidencia Mina: perforación, tronadura y servicio, carguío y transporte.

- Con este hito, Collahuasi completó sus indicadores de eficiencia energética en todas sus áreas operativas.

**100% LOGRADO**

## CONSUMOS

Los combustibles usados en la operación de la compañía generaron la siguiente cantidad de energía: diésel (alcance 1), 6.041.299 GJ; HFO, 311 GJ; gasolina (alcance 1) 3.855 GJ y gas licuado petróleo (GLP), 50.065 GJ. En tanto, la energía eléctrica usada ascendió a 4.631.151 GJ, con lo que el consumo total de Collahuasi en 2015 llegó a 10.726.681 GJ<sup>21</sup>.

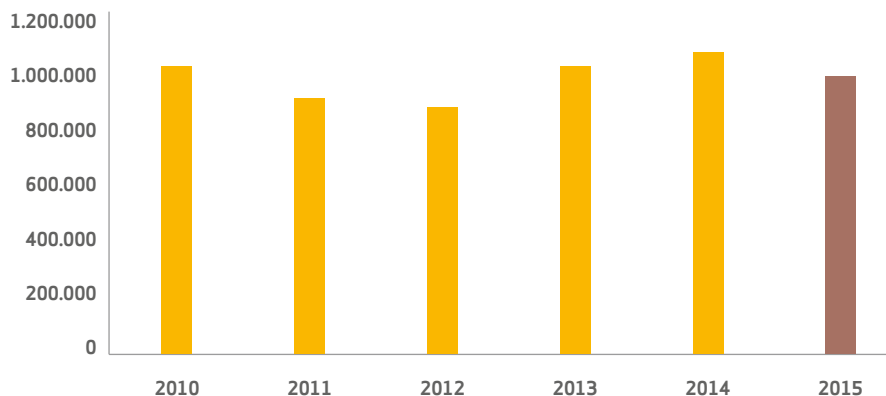
Cabe destacar además que, si bien no existe consumo de combustible proveniente de fuentes de energía renovables (como biodiésel), sí se registró un consumo de energía solar de 165 TJ.

Por concepto de transporte de materiales, productos y pasajeros, en el año reportado se usaron 1.497 TJ.

Desde 2010, las emisiones para el alcance 2 (emisiones indirectas por compra de energía) se han mantenido relativamente estables, ya que el Sistema Interconectado del Norte Grande (SING) basa su generación de energía en combustibles fósiles y esto no ha variado radicalmente en los últimos años.

## EMISIONES GEI ALCANCE II

### Evolución emisiones GEI por compra de energía [tonCO<sub>2</sub>e/año]



21. Estas cifras – al igual que la resultante de transporte de materiales, productos y pasajeros – fueron calculadas según los factores de conversión establecidos en:

- 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories.
- 2007 IPCC Fourth Assessment Report: Climate Change 2007, 2.10.2 Direct Global Warming Potentials.
- Ministerio de Energía.
- 2014 Guidelines to Defra (Department for Environment Food & Rural Affairs)/ GHG Conversion Factors Repository.
- Worldsteel Association - Life Cycle Assessment Methodology Report (2011).
- Project Ecoinvent data v2.1 (Ecoinvent Centre 2009).
- The Paper Task Force - Duke University - Paper Calculator (Environmental Defense Fund).

### COMPROMISOS 2016

- Llevar a cabo programa de mejoramiento de la medición del consumo de diésel y electricidad con áreas operativas para lograr una mayor exactitud en la toma de data y tiempos de entrega de la información.

- Iniciar la implementación de 3 proyectos de eficiencia energética concretando la licitación de estos mediante el modelo ESCO (Empresas de Servicios Energéticos).

- Implementar el Sistema de Gestión de la Energía en Faena Cordillera (mina y concentradora), siguiendo los lineamientos de la ISO 50.001:2.011.

### 3.

# BIODIVERSIDAD

El reconocimiento, respeto y preservación de la biodiversidad y los sistemas ambientales, culturales e históricos presentes en su zona de trabajo, también forman parte del compromiso con la sustentabilidad y el medio ambiente de Collahuasi.

En este contexto, es importante destacar que la empresa tiene tres áreas de operación con contextos ambientales y de biodiversidad diferentes:

OPERACIÓN DE COLLAHUASI	ENTORNO AMBIENTAL Y BIODIVERSIDAD	SITIOS NECESITADOS DE PLANES DE GESTIÓN (BIODIVERSIDAD)
Campos de pozos para extracción de agua en la cuenca del Salar de Coposa	Ubicados al norte y sur del Salar de Coposa, en el entorno de un sitio prioritario para la conservación de la biodiversidad.	Bofedal de Jachucoposa
Área costera (Terminal Marítimo Collahuasi y planta de molibdeno)	Cercana a una cuenca resguardada en la Estrategia Nacional de Protección de Biodiversidad por la presencia de mamíferos marinos y aves marinas.	No tiene
Área cordillera (planta de óxidos y planta concentradora)	Cercana a espacios de alto valor ambiental como son el Salar de Michincha, y los bofedales Jachucoposa, Jachu Ujina, Represa y Chiclla.	Bofedal de Chiclla y de Jachucoposa, así como el volcán Irruputuncu.

#### CAMBIOS EN EL ESCENARIO

Las actividades productivas de las empresas mineras pueden afectar de manera directa o indirecta la biodiversidad:

- A través de la ocupación del territorio.
- Mediante el uso de agua.
- Con el transporte de insumos y productos.

Aunque en Chile la legislación ambiental regula y protege el cuidado de la biodiversidad, el proyecto de ley que propone la creación de un Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (SBAP) aún no había sido aprobado al cierre del período reportado. Una vez que se dé luz verde, el SBAP será el principal órgano responsable de conservación de la biodiversidad en todo el territorio nacional, y agrupará en una sola entidad la preservación de los ecosistemas.

#### CONSTANTE MONITOREO

La compañía pone especial énfasis en el desarrollo y ejecución de sus planes de monitoreo, mitigaciones y compensaciones, ya que es de gran relevancia el correcto



cumplimiento de sus compromisos ambientales establecidos en sus tramitaciones de permisos ambientales a través de las resoluciones de calificación ambiental.

Ejemplo de ello es el programa asociado al seguimiento de los salares Coposa y Michincha y en las quebradas de Chiclla, San Daniel, Jachu Ujina, Escorial, Huinquentipa y Represa, que son áreas aledañas a las operaciones. En el Terminal Marítimo Collahuasi se llevan a cabo monitoreos semestrales que incluyen estudios de oceanografía física en la columna de agua, estudios de biomasa y estudios de especies marinas, aves y mamíferos.

#### PROGRAMAS DE CUIDADO DE LA BIODIVERSIDAD

**Salares y vertientes:** estudia espacial y temporalmente la calidad físico-química del agua, la biota acuática compuesta de plancton, bentos y vegetación acuática, y la fauna asociada de vertebrados terrestres y semiacuáticos de los salares de Coposa y Michincha, además de estimar el tamaño de la laguna del salar Coposa. También establece el efecto de la recarga artificial de agua en cada uno de los sistemas y sus componentes.

**Quebradas:** desarrolla un censo de vertebrados y un monitoreo de la flora en diferentes quebradas y bofedales de influencia del proyecto minero. Como metodología base usa los lugares y procedimientos señalados en el programa de monitoreo del Estudio



de Impacto Ambiental (Resolución de Calificación Ambiental 713/95).

**Riego Jachucoposa:** analiza la composición y abundancia de la vegetación, y evalúa las respuestas ecofisiológicas de las especies asociadas a la vertiente de Jachucoposa durante las campañas de riego (desarrolladas de octubre a marzo).

**Teledetección:** tiene por objeto monitorear patrones y procesos de las condiciones limnológicas y vegetacionales, involucradas en la producción primaria de los salares de Huasco, Coposa y Michincha.

**Aves y mamíferos marinos:** monitorea la presencia, abundancia y actividad reproductiva de las especies de aves y mamíferos que habitan en el sector entre Caleta Cañaño y Punta Negra. Con este objetivo, realiza dos censos anuales (en invierno y en verano).

**Chungungo:** estudia las dinámicas de abundancia y frecuencia a nivel temporal y espacial de la población de chungungos en el sector del Terminal Marítimo Collahuasi. También reúne información que permite delinear y desarrollar un programa de conservación de la especie en el lugar. Además, realiza censos mensuales para definir la población que habita en el sector entre Caleta Cañaño y Rocas Catedral.

## PROYECTOS DE RECUPERACIÓN



### MITIGACIÓN

- El riego de bofedales.
- La incorporación artificial de agua en las vertientes de los salares de Coposa y Michincha, y en la quebrada de Huinquintipa.

### COMPENSACIÓN

- Plantación de queñoas, el único árbol del mundo que crece más de 4.000 msnm.
- Transplante de bofedal en la quebrada Chiclla.

La inyección de agua en las vertientes Jachucoposa (ver más en pg. 56) y Michincha cumple con un programa determinado de caudales; y en la quebrada Huinquintipa se inyecta agua dependiendo del caudal natural observado. Para dar cumplimiento a estos compromisos, durante 2015 la compañía continuó aportando adicionalmente 20 l/s y 5 l/s en las vertientes de Jachucoposa y Michincha, respectivamente.

## COMPROMISOS 2016

- Implementar un plan comunicacional orientado a trabajadores de la compañía para generar acciones y conductas del mayor cuidado y protección de la biodiversidad en operaciones y servicios.



# 4. RESIDUOS Y OLORES

El cuarto y último foco de las acciones ambientales establece que Collahuasi debe maximizar el reciclaje de residuos y minimizar la posibilidad de generar olores.

## RECICLAJE DE RESIDUOS

Durante 2015 se recicló el 46% de los residuos generados, alcanzando un total de 13.896 toneladas, unas 1.300 toneladas más que el 2014. Los avances del Plan de Manejo de Residuos tienen que ver con la ejecución del programa de limpieza de patios.

Los principales residuos reciclados constaron de chatarra de hierro, High Density Polyetilen (HDPE, polietileno de alta densidad, comúnmente usado para empaques), botellas de plástico, papeles, cartones y elementos electrónicos.

Por su parte, los principales residuos peligrosos generados fueron aceite usado, trapos manchados con aceites y grasas, aguas con hidrocarburos y tierras impregnadas con hidrocarburos. Todo ellos son enviados a tratamiento y disposición final en rellenos de seguridad de empresas especializadas.

## Reutilización de materiales

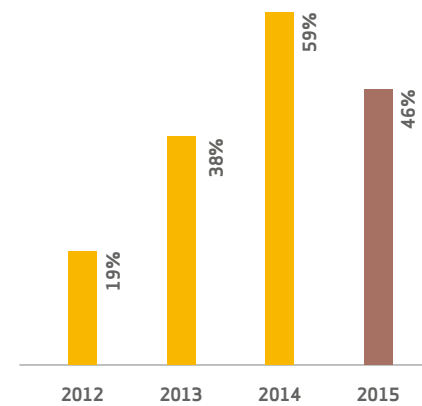
A lo largo del año, el 100% de los aceites residuales de Collahuasi fue enviado a Cementos Bío Bío para ser procesado y usado como combustible. Además, 13.874 toneladas de chatarra fueron destinadas a reciclaje o reutilización, y se mandaron a reciclar casi 250 mil botellas plásticas.

MOVIMIENTO 2015 (TONS.)	
Botellas (*)	9,14
Papeles	2,52
E-Waste	10,67
Chatarra	13.874
<b>TOTAL RECICLADO</b>	<b>13.896,33</b>
Industriales peligrosos	1.024,41
Industriales no peligrosos	6.515
Sólidos orgánicos	1.134
Domésticos	1.152

(\*) Peso estimado por botella: 37,7 grs. Cantidad enviada: 249.210 unidades

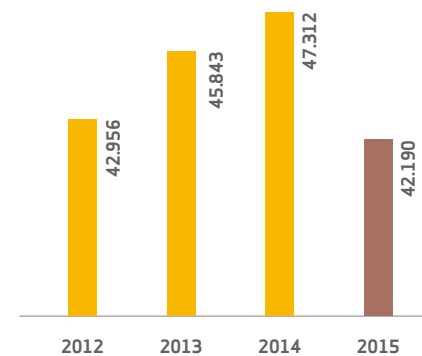


## RECICLAJE DE RESIDUOS



## RESIDUOS MASIVOS MINEROS (RELAVES)

Miles de tons.





## OLORES

El Terminal Marítimo Collahuasi es el único lugar de operación donde existen comunidades aledañas, ya que está emplazado en un barrio industrial de la zona costera. En años anteriores se registraron reclamos por molestias de olores por parte de la comunidad (Cáñamo, Chanavayita y Caramucho), situación que la empresa abordó buscando la definición de la o las fuentes emisoras, dado que existen otras industrias en la zona.

En el año reportado, se recibieron 13 denuncias (limitadas principalmente al verano) de las distintas comunidades costeras, mayoritariamente Chanavayita. Las denuncias fueron verificadas por personal de la minera, pero no se pudo establecer la fuente.

Collahuasi mantiene un estricto sistema de control operacional para minimizar la posibilidad de generar un episodio de olor que pueda afectar a las comunidades vecinas. En 2015 sumó un estudio de caracterización y toxicidad de los olores de los procesos productivos de la compañía. El “Estudio de emisiones de componentes volátiles y análisis de riesgos toxicológicos asociados” determinó que todas las mediciones realizadas estaban dentro de norma (DS594).

Adicionalmente, se han diseñado mejoras en la planta de molibdeno para minimizar la posibilidad de generar eventos por malos olores al interior de la planta. Durante el ejercicio se continuaron las obras asociadas al proyecto de encapsulamiento, dando término a los trabajos asociados al sellado de estanques y cajones de concentrado, y se encapsuló el espesador de molibdeno.

La compañía cuenta también con una quinta piscina de evaporación de la Etapa 1, construida en 2014, la que sumó un área de evaporación de 52 mil m<sup>2</sup> adicional a los 667 mil m<sup>2</sup> ya existentes. Esta superficie logra eliminar – mediante evaporación – las aguas excedentes del proceso de filtración de cobre sin generar riesgos de impactos adicionales, compatibilizando así el estricto cumplimiento de los requisitos ambientales. En 2015, y como consecuencia del óptimo manejo del recurso, no se requirió mayor área disponible para evaporación.

Para el control y seguimiento de olores, se han implementado dos medidas eficaces:

- Neutralizante liberado al aire a través de un Sistema de Alta Presión (SAP), en las piscinas de evaporación al interior del puerto.
- Sistema de Narices Electrónicas, sensores que miden la intensidad de olor, a fin de alertar en forma temprana su presencia, cuyo sistema fue recalibrado en 2014.

## COMPROMISOS 2015

- Aumentar en un 5% la cantidad de materiales reciclados en relación al 2014.
  - Se superó ampliamente el objetivo, ya que se obtuvo un 10% de incremento en este material.

**100% LOGRADO**

## COMPROMISOS 2016

- Consolidar el sistema la gestión de residuos de la compañía incluyendo mantener el nivel de reciclaje de 13.896 toneladas alcanzado el año 2015.



## b.

# DESARROLLO DEL CAPITAL HUMANO



Las personas son fundamentales para Collahuasi, ya que para cumplir con los lineamientos establecidos por su visión y estrategia – liderar con pasión un negocio de excelencia, asegurar la sustentabilidad y maximizar el valor de la compañía en el largo plazo – se requiere un equipo humano de calidad y motivado, enfocado en crear un desempeño superior. Para impulsar este objetivo, se han definido los siguientes pilares de gestión:

- Desarrollar las competencias laborales (talento).
- Impulsar la capacitación.
- Mejorar el clima laboral y la calidad de vida.
- Organizar el trabajo y las prácticas productivas para obtener mejores resultados.

Otros factores relevantes que concurren al logro de esta meta es la construcción de liderazgos y ambientes laborales participativos, que faciliten la inclusión de la mujer a las actividades de la operación y que fomenten la innovación como motor del mejoramiento de los procesos.

### **Apoyando la participación femenina**

Incluir mujeres en la compañía es un reto para el cual es necesario tomar en cuenta factores geográficos y culturales: el emplazamiento de la mina a gran altura (4.000 msnm), en medio del altiplano y cerca de la frontera con Bolivia; la naturaleza misma del trabajo y un ambiente preponderantemente masculino. Collahuasi, consciente de las ventajas de contar con participación femenina, está dando los primeros pasos concretos para superar estos escollos y apoyar la presencia femenina en sus operaciones (ver más en pg. 73).

### **MERCADO DESAFIANTE**

Para enfrentar las condiciones adversas que vive la industria en Chile y en el mundo desde 2014 – principalmente por la baja del precio del cobre – la compañía se enfocó en hacer más eficientes sus procesos. Sin embargo, fue necesario hacer ajustes para asegurar la sustentabilidad de la empresa, viabilizar el trabajo de cerca de 7.000 personas (universo laboral compuesto por trabajadores directos e indirectos), los beneficios para sus familias y continuar siendo una fuente de desarrollo de las comunidades.







A pesar de estas circunstancias, y con una mirada de futuro que da cuenta de su enfoque de sustentabilidad, Collahuasi no disminuyó las inversiones en capital humano, lo que en 2015 le valió el séptimo lugar en el Ranking Merco Talento, que mide y premia las empresas percibidas como las generadoras y portadoras de talento. Además, cabe destacar que en los últimos tres años, la compañía ha logrado:

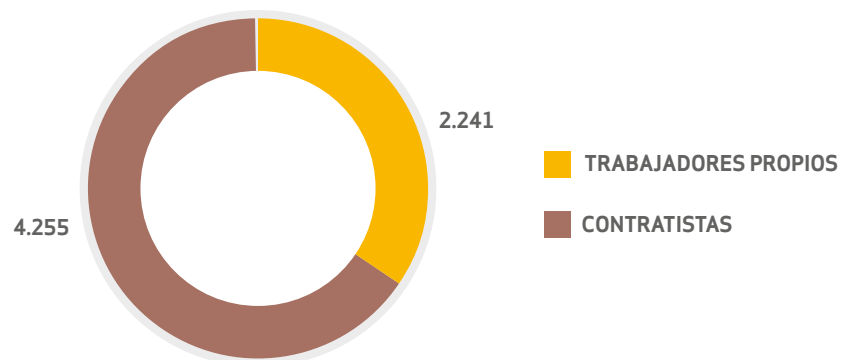
- Aumentar la productividad operacional un 77% entre 2012 y 2015 (ver tabla), y un 3% entre 2014 y 2015.
- Proveer lugares de trabajo más seguros e higiénicos.
- Ofrecer una mejor calidad de vida a sus colaboradores (sin distinción).

	2013	2014	2015 (2)
Productividad operacional (1)	69	72	74,3 (3)
Producción	444.509	470.383	455.328
Dotación propia promedio	2.610	2.541	2.399
Número de contratistas promedio	3.815	4.035	3.727
Total dotación operacional promedio	6.425	6.576	6.127

(1) No incluye dotación asociada a proyectos.  
 (2) En 2015 cambió la metodología de medición de este dato.  
 (3) Producción de tonelada de cobre fino por trabajador.

## EMPLEO

En 2015, Collahuasi contó con una fuerza laboral total de 6.496 trabajadores, compuesta en un 35% por dotación propia, y un 65%, de contratistas:

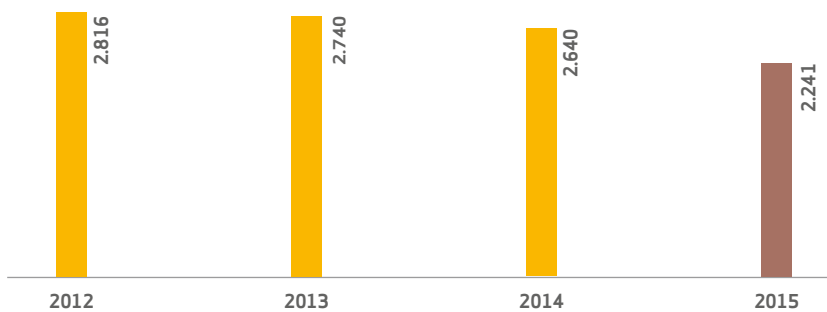




## DESARROLLO DEL CAPITAL HUMANO

De la dotación propia, un 97% contaba con contrato a plazo indefinido, mientras que el 3% restante tenía contrato a plazo fijo. Además, un 44,9% de los trabajadores provenían de la Región de Tarapacá (2014: 46,1%).

### TRABAJADORES PROPIOS



La evolución del número de colaboradores propios en los últimos años se explica por las distintas necesidades correspondientes a las diferentes etapas de la compañía. En el período reportado, estuvo motivado por la reestructuración de las operaciones para hacerlas viables en el mediano y largo plazo, en un contexto complejo de precios de los commodities, la reducción de las operaciones de la línea de lixiviación y la suspensión de los proyectos asociados a la futura expansión de la minera.

Cabe señalar que los contratistas también tuvieron una evolución similar a la de los trabajadores propios, ya que de 4.722 trabajadores provenientes de estas empresas en 2014, en 2015 esta cifra bajó un 10%.

### ROTACIÓN

#### G4-23

Considerando que la dotación promedio anual está compuesta por el universo de los trabajadores con contrato indefinido y a plazo fijo, se puede ver que la rotación ha ido decreciendo a lo largo de los tres últimos años, y cayendo casi a la mitad en 2015 con respecto al ejercicio anterior.

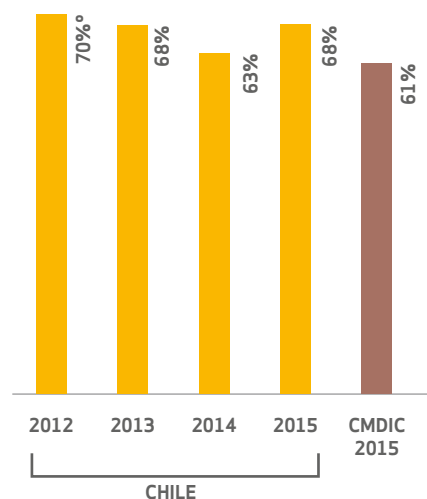
ROTACIÓN	2013	2014	2015
Supervisores	8,5%	4,9%	3,3%
Operadores	2,2%	1,3%	0,4%
Ejecutivos	14,4%	9,7%	7,2%
TOTAL	4,3%	2,5%	1,3%



En los últimos 20 años la industria minera ha transformado las oportunidades de trabajo en la Región de Tarapacá. La generación de empleos locales es una de las acciones más significativas en las que Collahuasi contribuye positivamente al desarrollo económico de esta región.

La minería y sus industrias relacionadas proporcionan un 10% del empleo de la región (más de 16.000 personas). Como la compañía minera más grande de la región, Collahuasi ha sido el mayor contribuyente en la creación de empleo minero, ofreciendo oportunidades de trabajo que van desde operadores calificados y personal de mantenimiento, hasta cargos altamente preparados, como ingenieros y geólogos.

### PORCENTAJE TRABAJADORES CONTRATISTAS SOBRE DOTACIÓN TOTAL EN MINERÍA (%)



### CONTRATISTAS

Collahuasi vela por un equilibrio entre las exigencias en Seguridad realizadas a trabajadores propios y a contratistas. Por ello evalúa constantemente la accidentabilidad en todas las empresas contratistas que tienen carácter permanente en faena (nueva o antigua). Adicionalmente, supervisa el desempeño en aquellas organizaciones que prestan servicios a empresas contratistas de la minera.

Con el objetivo de asegurar un clima laboral de acuerdo a los estándares fijados por la compañía en este grupo de trabajadores, la compañía monitorea permanentemente este aspecto en las instalaciones de faena. El seguimiento incluye la revisión de infraestructura en instalaciones de trabajo y en campamentos y casinos, además de una observación sostenida del cumplimiento contractual de las empresas con sus trabajadores.

Todo hallazgo pesquisado es expuesto a los administradores de contrato de Collahuasi y cada empresa, con quienes se realiza una labor de acercamiento para abordar proactivamente y solucionar las desviaciones detectadas.

Respecto del porcentaje de contratistas en la dotación laboral de la minera, es importante establecer que el nivel de tercerización de la compañía se ubica en el promedio de la minería, y obedece a razones de lograr la máxima eficiencia operacional.





## DESARROLLO DEL CAPITAL HUMANO



### DESARROLLO DE TALENTOS

Para construir y mantener el status de una minería de clase mundial, debe haber un claro énfasis en el fomento de las competencias laborales de todo el equipo humano. También, en el desarrollo de las habilidades requeridas para los cargos principales. Este impulso se reflejó en un aumento de las capacitaciones en el año reportado:

#### 2014

- 218 cursos.
- 37.224 horas totales.
- 14 horas promedio por trabajador.

#### 2015

- 318 cursos.
- 70.601 horas totales.
- 16,8 horas promedio por trabajador.

El Programa de Capacitación Integrado de Collahuasi abarca tanto a trabajadores propios como colaboradores, según las brechas que se esperan nivelar y la necesidad de entregar nuevos conocimientos para propiciar una acción segura y de alto desempeño. Es así como en 2015 se hizo un levantamiento de las necesidades relacionadas con temas de gestión de riesgos, sentido de urgencia e innovación. Durante el próximo ejercicio, las brechas detectadas serán reforzadas mediante cursos y talleres adecuados a los roles, tareas y el liderazgo de cada participante.

Paralelamente, se trabaja con planes para el Comité Paritario de Higiene y Seguridad, desarrollando instancias de formación interna enfocadas en el cierre de brechas, con el fin de aportar al correcto desarrollo de sus labores.

Además, entre otras iniciativas de capacitación destacaron:

- **Programa de Entrenamiento en Liderazgo:** diseñado para habilitar a la línea ejecutiva en competencias de liderazgo y gestión de riesgos en los procesos de acuerdo a su rol. Si bien durante el año no se realizaron programas especiales de liderazgo, sí se efectuaron 218 cursos de capacitación en temáticas técnicas y conductuales.
- **Plan de Desarrollo de Carrera:** proporciona mecanismos de promoción y ascenso para los trabajadores e incluye instancias de acreditación o nivelación de competencias, según el caso. En el período participaron y fueron ascendidos 194 trabajadores.
- **Programa de Formación en el Puesto de Trabajo** (Programa Aprendices, ver más en empleo local): permitió que 49 jóvenes de la Región de Tarapacá desarrollaran las competencias necesarias para poder insertarse en el mundo minero.





## PROGRAMA APRENDICES

En este ámbito destaca especialmente el Programa Aprendices, que nació en 2008, con el fin de ampliar las oportunidades laborales de los jóvenes de la región y generar mano de obra calificada para la industria minera. Está orientado a estudiantes que cursan IV Medio en los liceos que apoya la Fundación Educacional Collahuasi, y a los jóvenes de comunidades cercanas a las faenas de la compañía. De este modo, reciben educación técnica de calidad y la empresa puede contar con personal calificado y certificado, formado según sus lineamientos y con potencial de desarrollo para cubrir futuras necesidades de operadores.

En 2015 se realizaron dos ciclos, con la participación de un total de 49 alumnos. El primero se desarrolló entre abril y octubre y participaron 31 personas – tres de ellas mujeres – provenientes de las comunidades de Chanavayita, Pica, Huatacondo, Cancosa y Cañaño. El ciclo fue aprobado por 22 jóvenes, 14 de los cuales fueron contratados por un año como operador entrenamiento mina.

El segundo ciclo se inició en octubre y concluirá en mayo 2016. Cuenta con 18 participantes, todos masculinos: 9 vienen de la Fundación Educacional Collahuasi, y los restantes 9 de Caramucho, Pica y del Salar Coposa. Antes de finalizar el año, un alumno renunció, por lo que el programa continuó con 17 alumnos.

## PROYECTO HAITÍ

En el marco de impulsar el desarrollo laboral en la compañía, en 2015 destacó una iniciativa particularmente interesante y novedosa. El Proyecto Haití: “El mejor trabajo del mundo” fue ideado para generar un cambio sustentable en la actitud, la valoración y el comportamiento laboral – individual y colectivo – de los trabajadores. También apuntó a desarrollar competencias y habilidades distintas y necesarias para construir una cultura de desempeño superior.

El “Proyecto Haití” se enfoca en la promoción y contribución a la educación de primera infancia en Haití, y fue realizado en conjunto con la ONG América Solidaria, quien trabaja con un socio local, la ONG Fe y Alegría.

Cerca de un 10% de la dotación postuló al programa y 32 personas quedaron seleccionadas. Estos formaron ocho grupos con tres trabajadores propios y un contratista para trabajar en una escuela de ese país, realizando proyectos de infraestructura y actividades de integración e instrucción básica para niños, profesores, padres y la comunidad en la que se inserta la escuela.

Cabe destacar que el proyecto se desarrolló fuera de lo que es el ámbito de acción normal de la minera, y acercó a los voluntarios a una realidad distinta, permitiendo un cambio cultural positivo. El Programa de Desarrollo Laboral: Proyecto Haití recibió un importante reconocimiento, ya que el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo en México lo destacó por ser un valioso aporte a la cultura organizacional y a la sociedad local e internacional.

## DESARROLLO DEL CAPITAL HUMANO

### EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO

El Modelo de Gestión con el que cuenta Collahuasi permitió medir la contribución individual al cumplimiento de la estrategia del negocio, evaluando la interacción de las conductas de liderazgo para el logro de las metas. De este modo, se cumplió con el 100% de las evaluaciones y el feedback correspondiente.

### CALIDAD DE VIDA

Crear las condiciones para garantizar una buena calidad de vida, tanto en faena como en familia, forma parte de las prioridades de la empresa y es uno de los pilares de gestión de la nueva forma de hacer las cosas. Esta preocupación abarca a trabajadores propios y a empresas contratistas, e implica mejorar permanentemente las condiciones físicas y del entorno laboral.

De esta inquietud surgió el Programa de Calidad de Vida, enfocado en trabajadores propios, sus familias y contratistas. La iniciativa se estructura en torno a cinco ejes para lograr un impacto positivo en tres objetivos:

**PROGRAMA DE CALIDAD DE VIDA EN FAENA**

**DEPORTE Y RECREACIÓN** **INTEGRACIÓN** **COACHING Y ACOMPAÑAMIENTO INTEGRAL** **ALIMENTACIÓN SALUDABLE** **SALUD OCUPACIONAL**

**EQUIPO**

- Pertenencia
- Auto-cuidado
- Optimismo
- Entusiasmo

**SALUD**

- Obesidad
- Somnolencia
- Control de enfermedades crónicas
- Ausentismo

**NEGOCIO**

- Seguridad
- Productividad
- Competitividad
- Uso de equipos







Al cierre del período ya se podían registrar resultados positivos del programa en algunos factores claves:

	2014	2015
Productividad	72 tmf/p	74,3 tmf/p
Ausentismo operadores	7,6%	6,9%
IMC promedio	29,2 u	28,8 u
% Trab. IMC >30	22,7%	22%

La empresa también cuenta con un Programa de Integración que apunta a acercar a trabajadores, sus familias y colaboradores a la compañía, generando vínculos de cercanía e identificación, mediante visitas de familias a faena y charlas de orientación vocacional, alcohol y drogas, finanzas domésticas, familiares y post voluntariado, entre otros.

Definidos por el escenario económico actual y los desafíos de la compañía, el desarrollo y foco de los proyectos 2015 se relacionaron directamente con el aseguramiento de las condiciones de habitabilidad y estándar de disposiciones de equipamientos e infraestructura. De este modo, se realizaron los siguientes proyectos: diseños y mejoras enfocadas en salas de cambio, desarrollo de sistemas de extracciones en el casino Coposa, áreas de recreación, diseños de mejoras de infraestructura y la protección con pintura ignífuga de nuestras oficinas en Baquedano 902, que es monumento nacional.

## DIVERSIDAD DE GÉNERO

En 2015 Collahuasi avanzó en la incorporación de mujeres a la operación minera, concretando la Estrategia de Gestión del Cambio en la Vicepresidencia Mina. Esta impulsa la diversidad en la conformación de los equipos de trabajo e incorpora prácticas operacionales en equipos mixtos que apunten a mejorar la productividad, el clima laboral y la seguridad de esta área.

Asociado a lo anterior, surgió el Programa de Integración de Mujer a la Operación, que contempla las siguientes etapas:

### OBJETIVO

- Sensibilización y participación (de una nueva realidad).
- Impacto y alineamiento organizacional.
- Capacitación y entrenamiento.

### ACCIONES

- Talleres de sensibilización y participación en faena (semanales).
- Talleres de equipo (semestrales).
- Difusión y apoyo estratégico de los vicepresidentes (semanal).
- Incorporación de cuatro operadoras de minas avezadas.
- **Selección de aprendices mujeres en operación de equipo minero, cuyo entrenamiento está programado para 2016.**

Durante los dos últimos años, la presencia femenina y la diversidad etaria en la compañía fueron las siguientes:

INFORMACIÓN	2014	2015
MUJERES	3% de la fuerza de trabajo y 7% de los profesionales.	3,4% de la fuerza de trabajo y 12% de los profesionales.
DIVERSIDAD ETARIA	25% de los trabajadores son menores de 30 o mayores de 50 años.	25% de los trabajadores son menores de 30 o mayores de 50 años.



## DESARROLLO DEL CAPITAL HUMANO



### G4-23

Collahuasi no hace discriminaciones de género de ningún tipo, y el sueldo base pagado por la compañía depende de varios factores, como cargo, responsabilidades, competencias y experiencia del trabajador. Por lo tanto, no es posible establecer comparaciones, ya que las remuneraciones para un mismo cargo pueden diferir según el grado de experiencia, desempeño, competencias y habilidades, etc.

### RELACIONES LABORALES

Collahuasi establece que el derecho a la libertad de asociación y expresión de los trabajadores es un valor corporativo, que se traduce en la implementación de prácticas que promueven un clima laboral de respeto y confianza.

Es así como la minera busca crear y mantener relaciones laborales colaborativas y sustentables con los trabajadores propios, sus representantes, y con las empresas contratistas. Para ello desarrolla prácticas estandarizadas que promuevan un clima laboral beneficioso para el cumplimiento de los objetivos del negocio y el robustecimiento de factores claves como la confianza, el compromiso y la identidad de los trabajadores con la compañía.

Es importante consignar que la discusión de la Reforma Laboral presenta un nuevo desafío para la industria minera y sus servicios asociados. Las empresas se esfuerzan por llegar a acuerdos beneficiosos para ambas partes, generar nuevos espacios de diálogo y a impulsar procesos de negociaciones armoniosas y un cumplimiento laboral previsional permanente entre sus prestadores de servicios. Todo ello, con el objetivo de asegurar una continuidad operacional.

En este sentido, los Programas de Calidad de Vida y el Proyecto Haití – ya descritos –, así como las estrategias de comunicación interna y las encuestas de clima laboral, ayudan a afianzar esta relación.



## SINDICALIZACIÓN

El 75% de los trabajadores de la compañía participan en los dos sindicatos con los que cuenta Collahuasi, y un 94% está cubierto por contratos o convenios colectivos.

Sindicato N° 1	1.440
Sindicato N° 2	245
Sindicalizados	1.685
Sindicalizados (%)	75%

<b>Cubiertos por un contrato o convenio (*)</b>	
Operadores	1.659
Supervisores	476
<b>Total</b>	<b>2.135</b>
<b>Cubiertos (%)</b>	<b>94%</b>

(\*) Considera personal con extensión de beneficios de convenio y contrato colectivos.

La compañía vela constantemente por mantener relaciones constructivas y de permanente colaboración con sus trabajadores, por lo cual periódicamente desarrolla instancias de encuentro y comunicación, fomentando el diálogo y respeto mutuo. También cuenta con convenios y contratos colectivos vigentes con sus sindicatos.

Durante 2015 se produjo un conflicto laboral con miembros del Sindicato N° 1 de Trabajadores Collahuasi (operadores), los que el 15 de junio realizaron una paralización fuera de una negociación colectiva, lo que finalizó con la desvinculación de 27 trabajadores.

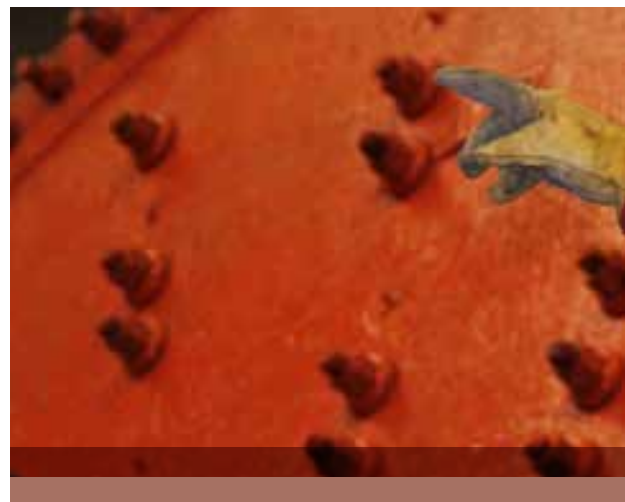
Por otra parte, y después de una serie de controversias al interior del Sindicato 1, las bases censuraron a la directiva y eligieron nuevos dirigentes en septiembre.

Por último, hubo varias negociaciones con contratistas, las que concluyeron satisfactoriamente para ambas partes.





## DESARROLLO DEL CAPITAL HUMANO



### CANALES DE COMUNICACIÓN

#### G4-26

La empresa cuenta con mecanismos formales de comunicación para canalizar diferentes tipos de inquietudes:

- **Reclamos en materias laborales**

Deben ser abordados y resueltos por las áreas correspondientes. Durante el año, hubo catorce sanciones y multas laborales. Solo una fue cursada, las restantes estaban en proceso de apelación al cierre del período reportado.

- **Conductas reñidas con la ética**

Para reportar este tipo de situaciones existe un canal de comunicación telefónico y confidencial para evitar eventuales represalias. Es operado por un proveedor de servicios externo independiente (In Touch, ubicado en Estados Unidos), que funciona las 24 horas durante todo el año. Un sistema automático recibe la llamada y da las instrucciones para dejar el mensaje, al que se le asigna un código único de referencia para que el denunciante pueda hacer seguimiento de las respuestas de Collahuasi, o aportar antecedentes adicionales.

El responsable de gestionar estas denuncias es la Vicepresidencia de Finanzas y Ventas, la que recibe apoyo de las distintas áreas en la investigación.

Los trabajadores propios son entrenados en cursos que forman parte de la inducción al ingresar a la compañía. A ellos se suman las campañas de reforzamiento de conceptos y temas que se pueden denunciar a través de los medios de comunicación que posee Collahuasi.

Durante el año, se reportaron ocho conductas no éticas. Tres de ellas fueron sometidas a investigación, y al cierre del año aún estaba en curso el proceso de estudio.

Para reforzar este ámbito se incorporaron temáticas relacionadas a la ética en el trabajo en el curso on-line de Manual de Autoridad para Supervisores y Ejecutivos.

Se puede reportar cualquier conducta contraria a las políticas, principios o valores de Collahuasi, como por ejemplo:

- Mal uso o robo de recursos de la compañía.
- Actividades o conductas vinculadas a sobornos, corrupción o fraudes.
- Conflictos de interés.
- Prácticas contables inadecuadas.
- Cualquier actividad o conducta constitutiva de ilícitos en beneficio propio o en favor de la minera, en especial las referidas a la Ley 20.393.
- Uso indebido de información de la empresa.





## COMPROMISOS 2015

- Obtener el compromiso y satisfacción laboral interna manifestado en resultados de instrumentos de evaluación interna y externa, y en la disminución y/o ausencia de incidentes y días perdidos por conflictos laborales.

- No cumplido por convocatoria a paralización y movilizaciones en junio 2015 del Sindicato N°1.

**NO LOGRADO**

- Implementar programas y medidas que fomenten las contribuciones de los empleados directos y contratistas para construir una cultura de identificación y desempeño superior.

- Cumplido

**100% LOGRADO**

- Involucrar a los empleados y contratistas en el Programa de Desarrollo del Trabajo, lo que genera el despliegue de las acciones sociales que se reconocen como satisfactorias por los empleados y sus familias, y que dentro de la empresa se ve que es conducente a la mejora de los índices de confianza, el compromiso, y un sentido de pertenencia que sienten los trabajadores de la empresa (nuevo desafío para 2015).

- Cumplido

**100% LOGRADO**

- Lograr las competencias y conductas requeridas, mediante el desarrollo de competencias en cargos claves.

- Cumplido

**100% LOGRADO**

- Aprobación Plan Maestro Pionero.
- Plan Maestro Periférico (zonificación, levantamiento, plan regulador y definición de estándares de construcción).
- Construcción de nuevo casino en Terminal Marítimo Collahuasi.
- Construcción de nuevo taller Hertz y galpón de lavado de buses.
- Pintura de oficina Baquedano 902 y demolición de la ampliación de la casona, construcción y cierre.
- Estandarización de climatización del casino Coposa, área recreación y cancha de fútbol.
- Construcción de terraza exterior Casino 1000.
- Estandarización caldera Wing A, B y C.

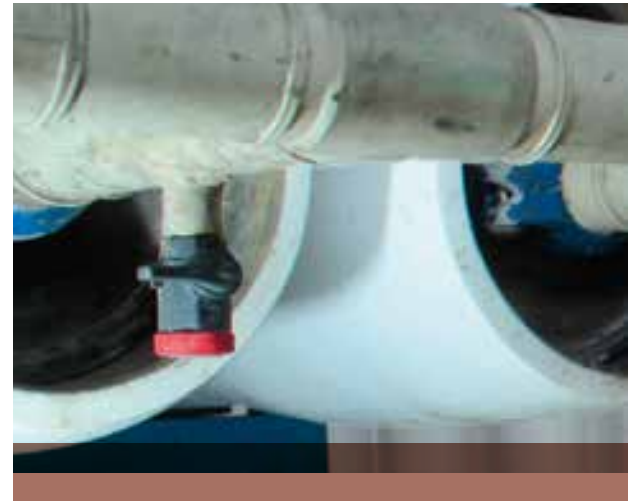
- Debido al ajuste presupuestario, los recursos se focalizaron en los aspectos más prioritarios para mejorar condiciones y servicios para los trabajadores propios y contratistas.

**50% LOGRADO**

## COMPROMISOS 2016

- Continuar y crear actividades que fomenten los niveles de confianza, compromiso e identidad de los trabajadores hacia la compañía. Entre estas actividades se encuentran: Proyecto Haití, nuevo voluntariado corporativo local, Programa de Relacionamiento (desayunos, focus groups), celebraciones internas con mayor impacto en trabajadores propios y contratistas, nuevas actividades de Integración, etc. Adicionalmente se implementará una nueva encuesta de clima laboral que permita establecer los niveles mencionados y generar acciones en función de los resultados.
- Establecer un nuevo propósito compañía, orientando la contribución y el desempeño superior de las personas, que guíe el actuar y sentir de los trabajadores, desarrollando la identificación con Collahuasi. El propósito será transversal a todas las actividades orientadas a las personas y al discurso interno: "Porque somos mucho más que cobre, lideramos con pasión un negocio de excelencia para construir una sociedad mejor".
- Dado el escenario económico actual y los desafíos de la compañía, el desarrollo y foco de los proyectos durante el año 2016 se relacionarán directamente con el aseguramiento de las condiciones de habitabilidad y estándar de disposiciones de equipamientos e infraestructura.





## DESARROLLO DEL CAPITAL HUMANO

### SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Los empleados de Collahuasi constituyen el principal capital social, por lo que salvaguardar su Seguridad y Salud es un objetivo relevante para la compañía. Para lograr este objetivo – establecer cómo se vive y se hace el trabajo – se han diseñado estrategias de prevención que contemplan capacitaciones, revisión de procesos continuos y el fomento de una cultura de autocuidado.

En temas de fomento y protección de la salud, es importante establecer que sus acciones se enmarcan en el contexto de la minería en altura geográfica y en línea con la norma técnica sobre hipobaría<sup>22</sup>, desarrollada por el Ministerio de Salud para definir las evaluaciones médicas necesarias para todas las personas que laboran sobre 3.000 msnm, y las medidas de mitigación que deben ser implementadas.

Tanto el campamento Coposa – lugar de descanso de la totalidad de quienes se desempeñan en Faena Cordillera –, como las áreas operacionales de extracción y procesamiento del mineral se ubican en un área de gran altura geográfica por lo que esta normativa afecta a la totalidad de los trabajadores. Del mismo modo, la gestión de los riesgos ocupacionales transversales asociados a esta condición y riesgos específicos van en directa relación con el proceso productivo.

La minera cuenta además con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, certificado bajo la norma OHSAS 18.001 en el marco de la Política de Seguridad y Salud Ocupacional. Este busca promover y velar por el cumplimiento de las condiciones y acciones que permitan garantizar un ambiente de trabajo seguro, saludable y libre de incidentes, siendo aplicable a los trabajadores propios y de empresas contratistas.

#### EN 2015 LA COMPAÑÍA AVANZÓ EN REFORZAR LA GESTIÓN DE RIESGOS Y EL CAMBIO CONDUCTUAL DE LAS PERSONAS A TRAVÉS DE CUATRO OBJETIVOS CLAVES:

<p><b>1. Fortalecer el CICLO GESTIÓN DE RIESGOS en todos los procesos e integrar a todos los niveles de la organización.</b></p>	<p><b>2. Prevenir FATALIDADES, consolidar la implementación y capacitación de los estándares para evitarlas en todas las áreas y procesos.</b></p>	<p><b>3. Fortalecer el aprendizaje en la IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS. Implementación y actualización permanente de MATRICES DE RIESGOS en toda la organización.</b></p>	<p><b>4. Consolidar herramientas básicas de GESTIÓN DE RIESGOS DE SEGURIDAD.</b></p>
--	--	--	--

22. Norma vigente desde noviembre 2013. Este documento complementa las modificaciones incorporadas al DS 594.





Para profundizar la cultura de la gestión del riesgo en las personas y transformarlo en un hábito diario, durante 2015 Collahuasi puso especial énfasis en la aplicación sistemática de este ciclo en todos los procesos. También impulsó su integración en todos los niveles de la organización, ya que se trata de un elemento clave para el desarrollo seguro de la operación y la sustentabilidad del negocio.

El Ciclo de Gestión de Riesgos aplica diferentes herramientas de gestión para prevenir accidentes e impulsar los siguientes objetivos:

- Cumplir con las metas de producción.
- Minimizar la variabilidad de los procesos.
- Obtener una baja accidentabilidad.

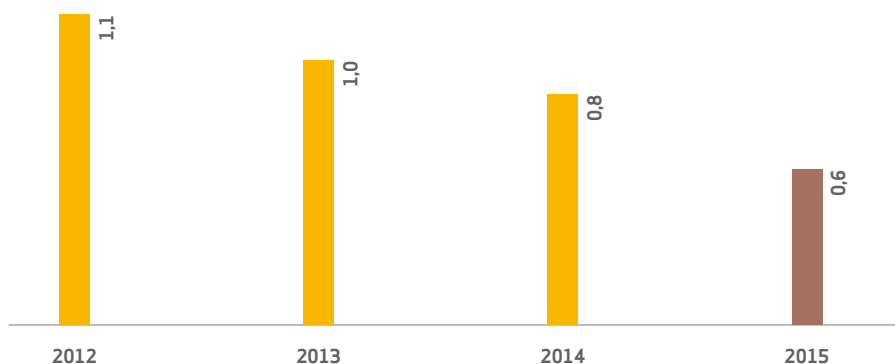
Asimismo, se implementó la herramienta RITUS (Reunión de Inicio de Turno Seguro), y se mejoró la actividad Turno de Trabajo Seguro (TTS) al incorporar también a administradores de contrato y a gerentes de empresas colaboradoras.

Estos esfuerzos significaron alcanzar uno de los mejores indicadores de Seguridad de los últimos años, logrando un Índice de Frecuencia de 0,6. A ello se suma la permanente baja en el registro de los eventos con días perdidos, los que en 2015 llegaron a once días, cinco menos que en 2014 (16) y casi la mitad de los consignados en 2012 (21). Además, no hubo enfermedades profesionales y, por tercer año consecutivo, se registraron cero fatalidades, con lo que Collahuasi ha logrado construir uno de los entornos laborales más seguros de la gran minería de Chile.

## DESARROLLO DEL CAPITAL HUMANO

### ÍNDICE DE FRECUENCIA

(Nº de accidentes con tiempo perdido por millón de hrs. trabajadas)



Es importante consignar que en 2015, la Mutual de Seguridad asumió la administración de los policlínicos de Collahuasi.

### INCIDENTES EN LA FRONTERA

Desde hace tres años se han estado registrando incidentes en las inmediaciones de las faenas de la mina, que se encuentran cerca del límite con Bolivia. Así, en marzo del año reportado, un trabajador de una empresa contratista sufrió un impacto de bala al momento de sustraerle la camioneta en la que se desplazaba junto a tres compañeros. En octubre, otros cinco trabajadores contratistas, quienes realizaban trabajos de mantenimiento cerca del Hito 60, a metros de la frontera, fueron obligados a entregar una camioneta y un camión pluma.

Si bien estos incidentes se han producido fuera de la mina, y la operación misma no se ha visto afectada, provocaron una sensación de inseguridad que motivó a la empresa a implementar acciones concretas para extremar las medidas de protección de sus trabajadores y contratistas. Además, la compañía mantuvo un constante diálogo con las autoridades, tanto de orden público como gubernamentales, para garantizar la seguridad de su dotación. Tras estas reuniones, el Gobierno tomó varias medidas como la presencia de integrantes de las Fuerzas Armadas para resguardar la frontera cercana a la faena.



### RIESGOS OPERACIONALES

Los riesgos operacionales de la empresa están conformados por material particulado respirable (MPR), sílice libre cristalizada, ruido, neblina ácida (propia de la nave de electro obtención) y radiaciones ionizantes principalmente dados por equipos regulares de flujos o caudales que utilizan isotopos radiactivos como agente de medición. Todos ellos se encuentran identificados y se monitorea en forma sistemática su exposición según la normativa legal (cumplimiento de PLANESI y PREXOR).

También se realizan evaluaciones en los distintos puestos de trabajo de las áreas operacionales con el objetivo de definir riesgos ergonómicos relacionados con trastornos músculo esqueléticos asociados al trabajo.

El énfasis del año reportado estuvo en el control de los riesgos, a través de:

- La continuidad en el sellado de interior de las cabinas de los equipos mineros y las salas de control.
- Realización de pruebas para la implementación de equipos protectores para enmascaramiento de ruido ambiental, con lo que se redujo el nivel de presión sonora por debajo del límite establecido para la jornada laboral de Collahuasi.





- Optimización y cambio de sistemas de extractores en nave molienda y flotación para disminuir la concentración ambiental de sílice.
- Reformulación del Programa de Control de Fatiga, y control y seguimiento a aquellos funcionarios de mayor criticidad.
- Continuidad en el proceso de capacitación de trabajadores propios y colaboradores en el control de los riesgos higiénicos, adicionando pruebas de uso de EPP (sellado de equipos de protección respiratoria).

#### COMPROMISOS 2015

- Continuar mejorando el Índice de Frecuencia, y disminuir los accidentes de alto potencial para poder acotar al máximo las posibilidades de accidentes mayores. Crear el compromiso de todos en esta cruzada.
  - A través de la implementación y aplicación del Ciclo de Gestión de Riesgos como herramienta fundamental para la operación en Collahuasi, ha disminuido la cantidad de accidentes graves y mejorado el Índice de Frecuencia.

**100% LOGRADO**

- Mantener cero enfermedades ocupacionales en trabajadores propios.
  - Ningún trabajador padeció alguna enfermedad profesional.

**100% LOGRADO**

- Cumplir con el Programa de Vigilancia Epidemiológica.
  - Debido a que el 99,3% de los trabajadores está apto – desde el punto de vista de salud – para desempeñarse en las faenas de la minera, esta iniciativa se cumplió totalmente.

**100% LOGRADO**

#### COMPROMISOS 2016

- 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 2015.
- Mantener cero enfermedades ocupacionales en trabajadores propios.
- Alcanzar el cumplimiento del 100% del Programa de Vigilancia Epidemiológica.



# C. COMUNIDAD



Collahuasi es un actor económico clave en la Región de Tarapacá y, como tal, entiende que debe ejercer este rol de manera responsable. Por ello es que la minera ha estado comprometida desde sus inicios con el progreso de las comunidades de la zona de influencia, definiendo líneas de acción para mejorar la calidad de vida de sus habitantes e impulsar su desarrollo social y económico.

En 2015, el área de influencia directa abarcó las siguientes localidades y comunidades ubicadas en las zonas de los dos puntos de referencia:

**OPERACIÓN FAENA CORDILLERA**  
(Comuna de Píca)

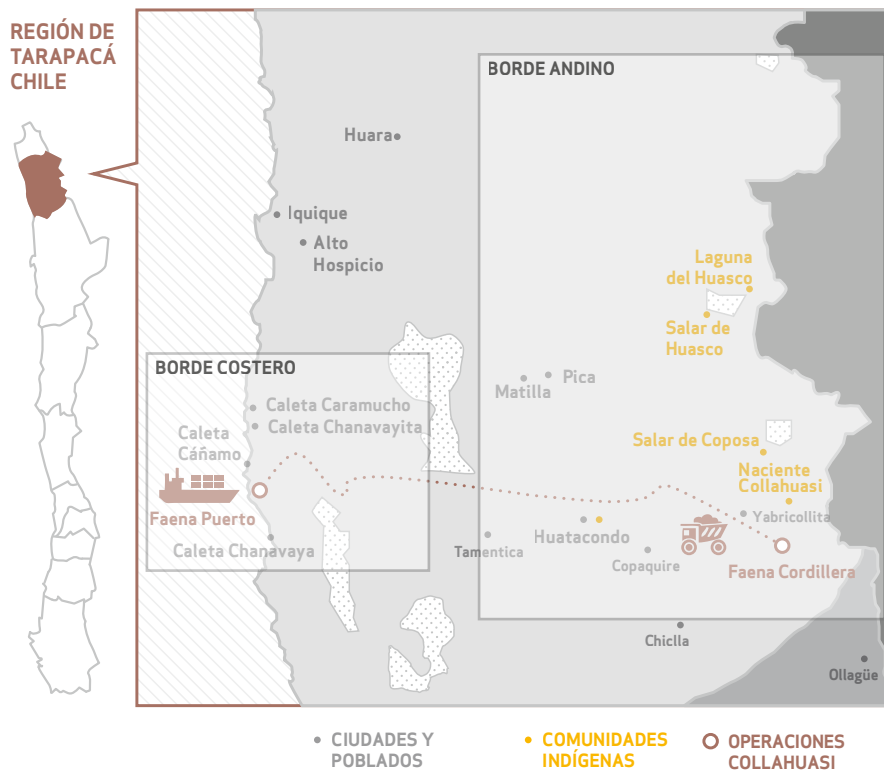
**LOCALIDADES**  
Copaquire  
Huatacondo  
Tamentica

**COMUNIDADES INDÍGENAS**  
Asociaciones indígenas aymaraes: Naciente Collahuasi, Salar de Coposa, Yabricollita-Caya y Tamentica-Copaquire; y Comunidad Indígena Quechua de Huatacondo.

**OPERACIÓN PORTUARIA TERMINAL MARÍTIMO**  
(Borde costero sur de la comuna de Iquique)

**LOCALIDADES**  
Cáñamo  
Chanavaya  
Chanavayita  
Caramucho

**COMUNIDADES INDÍGENAS**  
Asociación Indígena de Chanavaya



Las relaciones existentes con las comunidades son gestionadas y fortalecidas en terreno por dos equipos de trabajo, compuesto por 5 profesionales. Entre sus actividades se encuentra la coordinación y participación en las mesas de trabajo de las zonas indicadas, además de reuniones, actividades y celebraciones de las diferentes comunidades.

Adicionalmente, para el desarrollo de la estrategia de relacionamiento comunitario se realiza un trabajo conjunto con otras áreas ejecutivas de la compañía, como las Gerencias de Medio Ambiente, Puerto, Recursos Humanos, Servicios Operacionales, Legal y Asuntos Corporativos, así como las Vicepresidencias Mina y de Procesos; y, en un rol clave, con la Fundación Educacional Collahuasi.

## FORMA DE RELACIONAMIENTO

### G4-26

Las mesas de trabajo constituyen la herramienta principal de relacionamiento y de ejecución del Plan de Inversiones Comunitarias de Collahuasi. Esta instancia – que fomenta la inclusión, participación y transparencia – le ha permitido focalizar las inversiones de acuerdo a las necesidades, prioridades y expectativas de las comunidades, ya que:

- Consideran los planes de desarrollo de cada localidad.
- Nacen validadas por la mayoría de los vecinos.
- Están alineadas con los temas que impulsan el desarrollo social, ambiental y productivo.





## COMUNIDAD

### EIA Y RELACIONAMIENTO TEMPRANO

Cuando la compañía decidió presentar a tramitación un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) para extender la vida útil de la compañía creó una estrategia que contempla tres etapas y que se basa en un relacionamiento permanente:

- La etapa inicial contempla el acercamiento temprano en las mesas de trabajo con las comunidades, para dar a conocer el inicio de los trabajos relacionados al EIA y presentar los hitos del proyecto.
- La segunda etapa consta de la presentación de las áreas del proyecto y del equipo que apoyará el levantamiento de información con las comunidades. También recogerá las observaciones e inquietudes de la comunidad, y considera entregar información a comunidades indígenas y no indígenas.
- La tercera presentará las respuestas a los requerimientos y/o observaciones hechas por las comunidades, así como la evaluación de impactos y medidas. En esta etapa se entregará información diferenciada y con pertinencia cultural a comunidades indígenas, empleando para ello el marco del Convenio 169 de la OIT.

Si bien durante 2015 se dieron algunos pasos en la primera etapa, esta se desarrollará con mayor énfasis durante el período siguiente.

### LÍNEAS DE ACCIÓN E INVERSIÓN

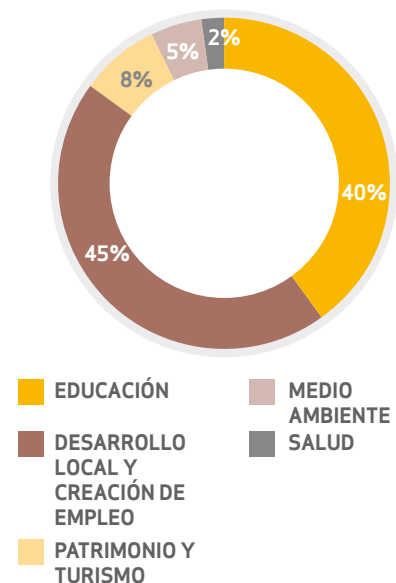
Para concretar el compromiso con sus comunidades, Collahuasi fijó los siguientes ejes para definir su inversión social:

1. EDUCACIÓN
2. DESARROLLO LOCAL Y CREACIÓN DE EMPLEO
3. PATRIMONIO Y TURISMO
4. MEDIO AMBIENTE Y SALUD

El monto invertido en 2015 por este concepto alcanzó US\$ 8,4 millones, y tuvo un importante foco en temas de educación y desarrollo local, los que sumaron un 85% del gasto total.

	TOTAL INVERSIÓN SOCIAL
2013	US\$ 13,1 mills.
2014	US\$ 12 mills.
2015	US\$ 8,4 mills.

### INVERSIÓN SOCIAL 2015







## 1. EDUCACIÓN

### Fundación Educacional Collahuasi <sup>23</sup>

Tal como se desprende del gráfico de inversión social, la educación es uno de los pilares más relevantes de la acción comunitaria de Collahuasi. En este ámbito destaca especialmente la Fundación Educacional Collahuasi (FEC)<sup>23</sup>, la que fue creada en 2009 para contribuir sostenidamente y con visión de largo plazo al mejoramiento de la calidad de la educación en la Región de Tarapacá. Además, y con el fin de dejar capacidades instaladas y fomentar el empleo local, cuenta con un Programa para la Creación de Centros de Excelencia en Educación Secundaria. A través de este, invierte en colegios de educación secundaria, incorporando el desarrollo de competencias de empleabilidad orientadas al sector minero.

Una de las iniciativas destacadas es la del Liceo Bicentenario Minero S.S. Juan Pablo II, co-administrado por la FEC y el municipio, y que se ubica en Alto Hospicio, una de las zonas más vulnerables de la Región de Tarapacá. Comenzó a recibir el apoyo de la FEC en 2012, cuando contaba con 179 alumnos y bajos niveles en las mediciones educacionales. Este consistió en capacitación de los profesores, inversiones en nuevas aulas y laboratorios técnicos, mejores sueldos para los docentes y uniformes para los estudiantes. A la malla curricular se le agregó un curso de Especialidad Minera, además de nuevos cursos en ciencias y humanidades. Los resultados ya se notaron en 2013, cuando el liceo fue reconocido como el establecimiento con el mayor crecimiento en sus puntajes de lenguaje y matemáticas a nivel nacional en la prueba SIMCE, que mide la calidad de la educación.

En 2015, alcanzó una capacidad máxima de 616 alumnos y proyecta llegar a los 1.040 mediante un ambicioso plan de expansión.

Además se registró un importante hito: la graduación de la primera generación de egresados de la Especialidad Minera, incluyendo a alumnas, en línea con el interés de la compañía de fomentar el empleo para las mujeres de la región. De esta generación 24 alumnos ingreso a realizar su práctica a la CIA siendo esta una experiencia inédita en el mundo de la gran minería.

Otras iniciativas relacionadas con la **Especialidad Minera** fueron:

- Desarrollo de un programa permanente de charlas – presenciales y por videoconferencia – como parte del currículum formativo de los alumnos. Estas son realizadas por el equipo de mina de Collahuasi y han generado interés en por transmitir la experiencia laboral, además de los conocimientos técnicos.
- Instauración de un Programa de Pasantías a Faena Cordillera, que aplica a todos los profesores de esta especialidad.
- Creación de la especialidad de Mantenedores de Planta en el Liceo Padre Alberto Hurtado de Pica. El contenido curricular se definió, diseño y construyó en conjunto con la Vicepresidencia de Procesos, después de que se realizara una convocatoria de empresas colaboradoras para conformar un consejo empresarial.

Es importante mencionar que todas estas actividades y proyectos orientados a la educación han sido articulados e implementados de manera mancomunada entre la Fundación Educacional Collahuasi y las diferentes áreas de gestión de la compañía, incluyendo las Vicepresidencias Ejecutiva Operaciones, Mina, de Procesos Planta y de Recursos Humanos; así como las Gerencias de Operaciones Puerto, Medio Ambiente y Legal.

23. Más información en [www.fundacioncollahuasi.cl](http://www.fundacioncollahuasi.cl)





## COMUNIDAD

### 2. DESARROLLO LOCAL Y COMUNITARIO

Otro eje tiene como objetivo capacitar y organizar a los actores locales para mejorar el entorno, facilitar el encadenamiento productivo o agregar valor a los productos. Es así como la compañía cuenta con numerosas iniciativas e inversiones que apoyan el emprendimiento y que crean habilidades en las comunidades locales. Todas ellas han sido levantadas a partir de las mesas de trabajo, y apuntan a los siguientes tres ámbitos:

- Desarrollo productivo.
- Inversión en infraestructura comunitaria.
- Fomento de la calidad de vida (iniciativas que están en línea con el Programa Vida Sana para trabajadores y contratistas de Collahuasi, ver más en pg. 87).

Algunas de las actividades y acciones 2015 más relevantes fueron:

#### DESARROLLO PRODUCTIVO

##### EFICIENCIA EN USO DE AGUA PARA RIEGO

En el contexto del Programa de Reconstrucción, en el año se reconstruyeron 11 kms. de canales de riego en Píca. Ello permitió aumentar en un 100% la disponibilidad de agua, lo que permite regar cada 10 a 15 días, en vez de una vez al mes, beneficiando a 419 agricultores.

##### COOPERATIVA AGRÍCOLA

Se trabajó con los agricultores de Píca y Matilla para regularizar y reactivar la Cooperativa Agrícola de Píca. Ello, con la finalidad que los agricultores del lugar pudieran vender sus productos a través de un proceso de compra que originó un convenio entre estos y Aramark, empresa que provee el servicio de alimentación a Collahuasi. Gracias a este convenio, diez productores ya están comercializando sus productos a Collahuasi, Codelco y otras empresas.

##### NUEVA ALTERNATIVA GASTRONÓMICA

Gracias al apoyo de Collahuasi, el Sindicato de Trabajadores Independientes de Pescadores Artesanales y Buzos Mariscadores de Chanavayita inauguró un casino cuyos ingresos estarán destinados a proyectos para mejorar bienestar de la comunidad local, compuesta por cerca de 1.200 personas. La nueva alternativa gastronómica está dirigida a los turistas y a las empresas que trabajan en la zona. Aunque en un principio se contaba con 30 contratistas como clientes del casino, se proyecta sumar otros cien más.

##### PROYECTOS CON ASOCIACIÓN INDÍGENA AYMARA SALAR DE COPOSA

En 2015 se desarrollaron proyectos conjuntos en educación que permitieron generar un Fondo de Educación para beneficiar a 48 niños y jóvenes de la Asociación; y en desarrollo productivo, se dio comienzo a la iniciativa para construir abrevaderos para el ganado camélido.

##### CURSOS DE ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS TURÍSTICOS Y GASTRONÓMICOS

Realizados en Píca y Huatacondo gracias a un convenio con INACAP, beneficiaron a 20 personas (10 de cada localidad) y fueron ejecutados con el apoyo de la Vicepresidencia de Recursos Humanos y el de la Gerencia de Relaciones con la Comunidad.







## INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA

### SUMINISTRO DE AGUA

Se instaló un sistema eléctrico para los tres pozos de captación de agua de Matilla para mejorar el riego y recuperar aprox. 30 hectáreas productivas. Esta iniciativa favoreció a 58 agricultores de la localidad.

### JARDÍN INFANTIL

Con el objetivo de mejorar la infraestructura comunitaria de Huatacondo y sus 85 familias, la compañía participó en un proyecto de instalación de jardín infantil junto a la comunidad e Integra, adquiriendo infraestructura para el adecuado funcionamiento del establecimiento.

### SISTEMA FOTOVOLTAICO

La compañía apoya de manera permanente la mantención del sistema combinado de paneles fotovoltaicos, baterías y petróleo para generar luz durante las 24 horas para Huatacondo y Copaquire.

### NUEVO MERCADO MUNICIPAL

En 2015 se evaluó la alternativa de construir un mercado que reemplace al existente. El proyecto plantea ampliar la oferta de productos y servicios, incorporando además las líneas acción comunitaria de Collahuasi consistentes en el desarrollo turístico, productivo y patrimonial. Esta iniciativa favorecería a toda la población de la comuna de Pica, que suma 4.701 personas.



## VIDA SANA

### PISCINA PARA ADULTOS MAYORES

Aprobación del proyecto para habilitar una piscina para los cerca de 300 adultos mayores de Pica, con el objetivo de contribuir a mejorar su calidad de vida.

### IMPULSANDO EL DEPORTE

- Preocupado por la vida sana - y en línea con el programa homónimo de Collahuasi para trabajadores y contratistas - la compañía ejecuta varios programas deportivos, desarrollados en conjunto con la municipalidad de Pica para que adultos, niños y jóvenes, pudieran desarrollar actividades que fomentan la buena salud.
- Extendiendo esta preocupación a otras zonas de influencia, se llevó a cabo el Campeonato Anual de Fútbol del Borde Costero, en el que participan cerca de 300 personas provenientes de las caletas del borde costero.

### COPA COLLAHUASI

El campeonato va más allá de la competencia y abarca actividades dirigidas a mejorar la calidad de vida, como charlas sobre seguridad, vida saludable y cuidado del medio ambiente. En 2015 se desarrolló la tercera versión de esta iniciativa que surgió a partir de la mesa de trabajo que Collahuasi desarrolla en Pica. Participaron 37 equipos y 925 deportistas.

### ESCUELA DE FÚTBOL DE PICA

Esta instancia ha permitido que 85 niños y jóvenes puedan practicar y desarrollar este deporte gracias a la participación de un cuerpo técnico. Además destacadas participaciones en cuadrangulares, ha logrado convertirse en un semillero de nuevos deportistas. Tanto así, que actualmente cuenta con 3 juveniles en las categorías inferiores de Deportes Iquique.





## COMUNIDAD

### 3. PATRIMONIO, TURISMO Y CULTURA

El compromiso de Collahuasi en estas materias se traduce en apoyos para:

- Ayudar a **rescatar y preservar el patrimonio de la región**, en el entendido de que para construir un mañana mejor es necesario rescatar la historia, la identidad y las tradiciones de la comunidad. La compañía cuenta con una serie de iniciativas permanentes:
  - Construcción del Museo Antropológico La Tirana (Museo de la Vivencia Religiosa del Norte Grande).
  - Museo Corbeta Esmeralda.
  - Salas de arte en Iquique y Pica.
- Desarrollar proyectos de restauración y reconstrucción de espacios naturales para que las personas puedan generar actividades productivas que provean empleos y, sobre todo, que aporten al **desarrollo del turismo**.
- Posibilitar el acceso al arte y la cultura, por ser valores relevantes para el crecimiento de una comunidad. Para eso cuenta con una Sala de Arte Casa Collahuasi —ubicada en Iquique, junto a las oficinas de la empresa— y otra en Pica, abierta en 2010 para contribuir al desarrollo cultural de las comunidades.

Durante el año reportado, destacaron las siguientes iniciativas:



#### PATRIMONIO Y TURISMO

##### UN NUEVO MUSEO PARA LA TIRANA

Después de tres años de labor, en 2015 se inauguró el Museo de la Vivencia Religiosa del Norte Grande, en cuya construcción colaboró Collahuasi. Ubicado en el subterráneo del santuario, abarca 342 m<sup>2</sup> donde se exhiben cerca de 200 piezas distribuidas en tres áreas y que tiene entre sus objetivos el contribuir desde su rol social al reconocimiento de la legitimidad de la expresión religiosa de carácter popular al pueblo nortino.

##### CONSOLIDACIÓN DEL MUSEO CORBETA ESMERALDA

La reproducción a escala real de la embarcación comandada por Arturo Prat se consolidó como destino turístico de la zona, completando 300 mil visitas. Fue llevada a cabo en conjunto con la Armada de Chile, pensando en aportar a la educación de las futuras generaciones, al turismo y al desarrollo económico de la zona, contribuyendo a mantener en la memoria los valores que caracterizaron a los héroes nacionales.

#### ARTE Y CULTURA

##### EXPOSICIÓN DE PICASSO

Bajo el título “Amor y Deseo” se mostraron 52 grabados originales del destacado artista español Pablo Picasso, realizadas entre 1921 y 1971. La exposición, inédita en Chile, fue exhibida en Valparaíso, en la Sala de Arte Collahuasi en Iquique y también en Santiago.

##### “PICA, FLOR DEL DESIERTO”

La obra fue presentada por el ballet Antumapu en Pica, Alto Hospicio, Pozo Almonte e Iquique, y se basó en una investigación de tres años para difundir el patrimonio cultural de la Fiesta de San Andrés de Pica, desde su origen hasta hoy en día. Cerca de tres mil personas tuvieron la oportunidad de apreciar el montaje escénico, interpretado por 38 bailarines y 15 músicos.

##### 14 MIL PERSONAS DISFRUTARON DE FINTDAZ

Artistas provenientes de España, México, Argentina, Estados Unidos, Canadá, Ecuador, Colombia, Brasil, El Salvador y Chile, cautivaron a las 14 mil personas que asistieron a la Octava versión del Festival Internacional de Teatro y Danza de Iquique. Fueron 25 las obras presentadas en el encuentro cultural, que estuvo presente tanto en Iquique como en Alto Hospicio y Pozo Almonte.

La actividad cuenta con el apoyo de compañía para su ejecución.

##### PRIMER ENCUENTRO REGIONAL DE CACHIMBO

Llevado a cabo en Pica y Matilla, busca rescatar y difundir este baile típico de la Región de Tarapacá. El proyecto nació a partir de la mesa de trabajo que la compañía mantiene en la comuna de Pica.





#### 4. MEDIO AMBIENTE Y SALUD

En estos dos ámbitos, Collahuasi invirtió un 7% de su presupuesto destinado para estos fines. Entre las acciones 2015 destacan el aporte al operativo médico “Sonríe con Rotary”, que intervino a cien pacientes en 125 operaciones; la firma de dos convenios entre la Universidad de Antofagasta y Collahuasi para impulsar la cooperación mutua en el área de la salud, así como la colaboración permanente con el Centro de Estudios Humedales (CEH), entre otras.



#### PUEBLOS ORIGINARIOS

Si bien ninguna de las operaciones de la empresa está ubicada en territorios declarados como Tierras Indígenas, Collahuasi mantiene un permanente diálogo e instancias de mutua cooperación con aquellos que se sitúan en su área de influencia para mejorar la calidad de vida de las comunidades y asegurar la sustentabilidad de la operación en el tiempo.

Los principales pueblos originarios de la zona son el Aymara y Quechua, provenientes de las comunidades de Huatacondo, Salar de Coposa, Tamentica, Copaquire y Naciente Collahuasi. A través de su Política de Desarrollo Sustentable, la compañía reconoce, valora y respeta las culturas, costumbres, patrimonio y valores de las comunidades y pueblos originarios, basándose 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.

A través de las mesas de trabajo comunitarias se mantiene un diálogo y comunicación permanente con sus representantes, generando relaciones de confianza y manteniéndose informados acerca de las necesidades y expectativas de esta población.





## COMUNIDAD

### QUEJAS, RECLAMOS Y SUGERENCIAS

La compañía dispone de un mecanismo formal para canalizar este tipo de requerimientos por parte de la comunidad. Pueden ser comunicados a través de correo electrónico, correo convencional, en forma telefónica o a través de buzones de la empresa, ubicados en Pica e Iquique.

Al igual que en el año anterior, en el período reportado no se registró ningún tipo de incidente con la comunidad.

### LA VOZ DE LAS COMUNIDADES G4-26/ G4-27

En 2015, la empresa encargó dos estudios: “Imagen y Posicionamiento de Collahuasi”, que sondeó la percepción de la comunidad respecto de la minería en general y de la empresa en particular; y el “Informe de Relacionamento Comunitario”, cuyo objetivo fue analizar el impacto de las acciones de la compañía en este ámbito.

En relación al primer estudio, este concluyó que, a pesar de que existe un consenso generalizado de que las compañías mineras son las que más beneficios generan, existe una incipiente caída en la favorabilidad hacia la industria, motivada principalmente por la influencia que tiene esta actividad sobre el medio ambiente. En cuanto a Collahuasi mismo, sigue siendo la empresa más conocida de la región, y respecto de la imagen que tiene la comunidad de la compañía, comparte los mismos aspectos positivos y negativos del resto de la industria: se valora la generación de empleo, pero existe una crítica al impacto ambiental.

En cuanto a la Fundación Educacional Collahuasi, esta registró una caída en el nivel de conocimiento de la iniciativa, lo que se explica principalmente por las respuestas dadas en los principales centros poblados, ya que en las localidades costeras tiende a aumentar el conocimiento de la FEC. Para todos los casos, sus actividades siguen manteniendo una alta valoración positiva.

Como análisis final, el estudio concluyó que en un clima país marcado por la pérdida de legitimidad de las elites e instituciones, también se ve una tendencia generalizada al declive en la imagen de las grandes empresas mineras que operan en la zona norte del país.

### FICHA

#### Encuesta cara a cara en hogares.

Universo compuesto por un total de 906 hogares, repartidos de la siguiente manera: Iquique (401), Alto Hospicio (205), Pica (102), Matilla (60) y localidades del borde costero en el área de influencia (Caramucho (20), Chanavayita (38), Chanavaya (20) y Cáñamo (24).





#### COMPROMISOS 2015

- Involucrar a todas las áreas de la empresa en las relaciones de la comunidad con habitantes de nuestras áreas de influencia, para que tomen parte en los diferentes proyectos que se generan.

---
- Distintas áreas de la empresa se involucraron en el trabajo de relacionamiento comunitario, de acuerdo a las disciplinas requeridas.

**100% LOGRADO**

- 
- Informar e involucrar a las comunidades del área de influencia de los proyectos de la compañía.

---
  - Se dio a conocer a distintas organizaciones indígenas los proyectos del aumento de capacidad PAD 1 de lixiviación. También se realizaron procesos de participación anticipada desde el momento en que se comenzó a trabajar en la iniciativa de extender la vida útil de la mina Collahuasi, comunicando la decisión de la minera y dando a conocer el perfil del proyecto y el objetivo de la participación comunitaria.

**100% LOGRADO**

#### COMPROMISOS 2016

- Nos comprometemos a asegurar la construcción de los espacios de confianza necesarios para que se generen los acuerdos necesarios para nuestro plan de continuidad.
- Definir tres líneas de proyecto con mirada de mediano y largo plazo que se relacionen directamente con comunidades de Tarapacá y su desarrollo (no asistencialista), involucrando a los ejecutivos y trabajadores de la compañía con los habitantes de la Región.



## d. PROVEEDORES

La estrategia de aprovisionamiento de Collahuasi considera una segmentación basada en categorías de negocios, definidas según su nivel de criticidad, impacto y recursos financieros, de tal forma de otorgarle un trato diferenciado a la estrategia de aprovisionamiento en cada categoría. Así se optimizan los recursos actuales y se focalizan los esfuerzos en los temas de mayor impacto y complejidad, buscando fortalecer alianzas de beneficio mutuo y largo plazo con los proveedores, y apuntando a que sean un aporte a nuestro negocio, aumentando la productividad y reduciendo el costo total de la compañía.

A pesar de las dificultades del mercado del cobre, en 2014 la compañía ya había comenzado a trabajar con sus proveedores, buscando oportunidades de mejoras en los servicios e incrementando la productividad de los contratos, fomentando las buenas relaciones con sus proveedores e involucrándolos en todos sus procesos para que estén alineados al negocio. Estas buenas prácticas fueron valoradas por las empresas proveedoras y como resultado del 2015 y por segundo año consecutivo, la compañía obtuvo el reconocimiento de APRIMIN por su desempeño como socio estratégico.

### PRINCIPIOS RECTORES Y CADENA DE ABASTECIMIENTO

La transparencia y compromiso son los pilares que sustentan el vínculo entre Collahuasi y sus proveedores. Existe una política contractual que define los principios que regulan esta relación, que incluye las exigencias autoimpuestas por la compañía en los ámbitos de seguridad, salud ocupacional, medio ambiente, calidad, gestión de recursos humanos, compromiso con la comunidad, derechos humanos, ética en los negocios y mejoramiento continuo, en todo lo que fuere aplicable. El cumplimiento de todas estas condiciones es verificado por la compañía.

Dado que los trabajadores de empresas contratistas equivalen al 64% de la organización, la compañía ha definido sistemas de seguimiento para velar por el cumplimiento de las obligaciones antes descritas.





Algunas acciones son:

- Evaluación del desempeño ambiental.
- Evaluación del desempeño en seguridad, incluyendo auditorías.
- Desde 2013 se evalúan las prácticas laborales y de seguridad en el proceso de pre-clasificación de toda nueva empresa contratista.
- Existe una Política de Ética y Conflictos de Interés en los Negocios, que debe ser acatada por todo proveedor y empresa contratista (ver más en pg. 35).
- Reglamento para Empresas ESED.

## FOMENTO INDIRECTO DEL EMPLEO A TRAVÉS DE LA CADENA DE VALOR

Además de generar trabajo en el sector minero, Collahuasi también crea empleos indirectos mediante la demanda de bienes y servicios a proveedores de distintas industrias. Durante 2015, la suma destinada a este concepto – incluyendo equipamiento, transporte y alimentación – llega a varios millones de dólares, del cual un 19% es para contratistas locales y proveedores de la Región de Tarapacá.

Es importante considerar que la minería es un sector que demanda una alta inversión en capital, por lo que el impacto en los empleos indirectos es significativamente mayor que en los empleos directos. De este modo, se genera un efecto multiplicador (o de rebalse) mucho más alto que en otros sectores económicos. Datos de la industria indican que por cada trabajador contratado en la industria minera, se generan 2,55 empleos indirectos en la economía global.<sup>24</sup>

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







## PROVEEDORES

### DESARROLLO LOCAL

#### Desarrollo de una fuerza local de trabajadores para el futuro

Mediante la adquisición de bienes y servicios, Collahuasi tiene una significativa oportunidad de apoyar el empleo en sus comunidades locales e impulsar la economía de la región. La compañía cuenta con una política que promueve explícitamente la adquisición local para fomentar el desarrollo socioeconómico de la región y maximizar el impacto positivo de su operación en términos económicos y sociales.

En 2015, Collahuasi adquirió bienes y servicios a 185 proveedores de Tarapacá, los que recibieron un 17,2% del gasto total.

	2013	2014	2015
N° PROVEEDORES LOCALES	237 (19%)	240 (18%)	185 (17,2%)
GASTOS EN PROVEEDORES LOCALES	US\$ 304,5 mills. (17%)	US\$ 260,1 mills. (15%)	US\$ 228,3 mills. (19,4%)

Dada la naturaleza de la operación de Collahuasi, que incluye rigurosos estándares de calidad en áreas como seguridad, equipamiento y habilidades específicas, en ocasiones se vuelve difícil para los proveedores pequeños y locales competir con rivales multinacionales y nacionales más grandes.

Por esta razón, la compañía ha implementado programas para invertir en el desarrollo de proveedores locales.

La Gerencia de Contratos y Abastecimiento, a través del área de Desarrollo de Proveedores y apoyada en la ejecución por la Gerencia de Relaciones con la Comunidad, ha generado un trabajo colaborativo en conjunto con el gobierno nacional, regional y otras compañías mineras de la región.

Así nació el programa de desarrollo de proveedores Más Proveedores Tarapacá, que busca generar capacidades en proveedores locales y abrir oportunidades de negocios en la gran minería. Ello, mediante el fortalecimiento de las capacidades estratégico-comerciales en proveedores de bienes y servicios, permitiéndoles impulsar la competitividad al momento de participar de un proceso de licitación o cotización con empresas de otras regiones del país. Esta iniciativa genera instancias de difusión y oportunidades de negocios mediante la interacción con las áreas de compras, contratos y usuarias. En 2015 participaron un total de 21 empresas proveedoras.



Este programa se encuentra en el nivel 1 dentro de un modelo de desarrollo de cuatro niveles.

Además del reconocimiento otorgado por APRIMIN, en 2012 se firmó un convenio entre Collahuasi, CORFO, el Ministerio de Minería, el Gobierno Regional, la Asociación de Industriales de Iquique y otras mineras de la región, para apoyar el crecimiento de los proveedores locales y el desarrollo de proveedores para llegar a estándares de clase mundial.

#### **PROGRAMAS EN LOS QUE PARTICIPA COLLAHUASI**

##### **PDP Más Proveedores Tarapacá<sup>25</sup>– Nivel 1**

Busca generar capacidades en proveedores locales, abriendo oportunidades de negocios en la gran minería. Lleva cuatro años funcionando, lapso en el cual ha avanzado desde un foco de apertura comercial hacia la mejora en el desempeño de las empresas proveedoras. En 2015 participaron 21 empresas de la región.

##### **PDP Más Proveedores Tarapacá – Nivel 2**

Se diagnosticó y diseñó un segundo nivel para la iniciativa Más Proveedores Tarapacá, identificando brechas existentes entre los proveedores que actualmente mantienen una relación comercial con Collahuasi y otras compañías mineras de la región. Esto permite desarrollar y fortalecer una relación de negocios a mediano y largo plazo gracias a la incorporación del concepto de excelencia operacional, mejorando el actual desempeño de los proveedores. En 2015 participaron 22 empresas de la región.

##### **Diplomado en Gestión de Proyectos y Servicios**

Fue creado para impulsar a las empresas proveedoras locales y apoyarlas en su gestión de proyectos y servicios. La idea es colaborar con el desarrollo de competencias que les permitan ofrecer servicios de altos estándares de calidad para la minería. Duró del 2014 al 2015, participaron 24 empresas y se realizó a través de la Universidad Adolfo Ibáñez (UAI).

---

25. Este programa se encuentra dentro del marco de un acuerdo entre empresas mineras de la región, en el que participan también BHP Pampa Norte, Teck Quebrada Blanca, SQM, HMC y la Asociación de Industriales de Iquique, es cofinanciado por CORFO.



## PROVEEDORES

### **Programa de Desarrollo Exportador**

Tiene por objetivo generar y fortalecer las capacidades exportadoras de empresas proveedoras del sector minero de la Región de Tarapacá a través de la entrega de herramientas y conocimientos específicos para que puedan acceder a mercados de mayor potencial. También incluye la construcción de redes de apoyo y alianzas que les generan mayores oportunidades de crecimiento en el ámbito de la internacionalización. En 2015 participaron 45 empresas de la región.

### **Desarrollo de oportunidades de negocios para mejorar la gestión de residuos de la Región de Tarapacá**

Crea modelos de gestión sustentables de residuos para generar oportunidades de negocios en la Región de Tarapacá. Considera un catastro sobre la generación y gestión actual de residuos específicos en las empresas, permitiendo la creación de modelos de gestión más sustentables en el transporte, disposición y valorización de estos. Servirá como oportunidad de nuevos negocios para disminuir el impacto ambiental y ahorrar costos para las partes involucradas, adelantándose a la Ley de Responsabilidad Extendida al Productor. Es ejecutado por la Asociación de Industriales de Iquique y en 2015 participaron 100 empresas de la región.

### **Apoyo a la 5ª Feria Expominera del Pacífico 2015**

Collahuasi fue chairman de este evento, fortaleciendo así los lazos con la Asociación de Industriales de Iquique.

En 2015, estos esfuerzos se tradujeron en los siguientes logros:

- 11 programas y 1 diplomado (UAI) realizados.
- Participación de 180 empresas locales.
- 55% de los proveedores realizaron ventas a Collahuasi (cifras julio 2015).
- El nivel de ventas total suma MUS\$ 255.403 a julio 2015 (7 años).
- Se ha creado una base de proveedores locales con estándares requeridos por la compañía.





## PROVEEDORES EN CIFRAS

	2013	2014	2015
TOTAL PROVEEDORES DE BIENES Y SERVICIOS	1.244	1.310	1.073
TOTAL TRABAJADORES DE EMPRESAS CONTRATISTAS	4.553	4.722	4.255
TOTAL PARTICIPANTES EN PROGRAMAS DE DESARROLLO	64	71	88
Nº DE PROVEEDORES DE LA REGIÓN DE TARAPACÁ	237	240	185

## COMPROMISOS 2016

- Apoyar la generación y articulación de redes de emprendedores y Mipymes de la Provincia del Tamarugal, bajo un modelo que les permita mejorar la competitividad y capacidad, a través de la incorporación de nuevas competencias, herramientas y mejores prácticas, que impulsen la construcción de redes de apoyo y alianzas estratégicas con actores relevantes y aumenten las oportunidades de crecimiento y desarrollo en la Región.
- Desarrollar e incorporar nuevas prácticas de gestión tendientes a mejorar la competitividad y capacidad de un grupo de empresas proveedoras de las principales mineras de la Región de Tarapacá, lideradas por minera Collahuasi, que les permita generar un modelo de desarrollo que impacte directamente en sus actuales niveles de desempeño.
- Continuar con PDP Más Proveedores Tarapacá, en sus niveles 1 y 2.

## COMPROMISOS 2015

- Implementar el Programa Más Proveedores Tarapacá en su versión 2015, enfocado a desarrollar 20 a 25 nuevas empresas proveedoras de la región.
  - Se implementó el programa con 21 nuevos proveedores.
 

---

**100% LOGRADO**
- Analizar el potencial asociativo de pequeñas empresas y/o emprendedores de las comunidades del área de influencia de la compañía, para evaluar el potencial de negocio de un proyecto asociativo de valor compartido entre dichas empresas y Collahuasi.
  - Se identificaron tres iniciativas con potencial asociativo.
 

---

**100% LOGRADO**

# ANEXOS



# > 04



**BSD** 100

**RED PUENTES** 102

**ÍNDICE DE CONTENIDO GRI** 104

**INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA GRI** 108



**Declaración de Garantía  
Reporte de Desarrollo Sustentable  
Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi**

Santiago de Chile, 17 de junio de 2015

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 2015 de Minera Doña Inés de Collahuasi, de acuerdo a las directrices del GRI – G4 (Global Reporting Initiative), para su opción Core/Esencial y correspondiente a la gestión del año 2015.

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 durante el 2013 y actualizado durante el 2014, de acuerdo a los principios y metodología establecidos en la guía de contenidos del GRI para su versión G4.

### **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 Estándar Board (IAASB) de la International Federation of Accounts (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 de responsabilidad de Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi. La validación del reporte y su verificación del nivel de aplicación del GRI G4 son el objeto de trabajo de BSD Consulting Chile.

### **METODOLOGÍA**

El trabajo de verificación se llevó adelante mediante reuniones sostenidas con los responsables del desarrollo del reporte de sustentabilidad, la revisión de documentación y entrevistas acerca del enfoque del reporte, desarrollo de análisis y consistencia de la información y respaldos de la información entregada.

- Reuniones con el equipo a cargo del desarrollo del reporte de sustentabilidad.
- Reuniones con la Gerencia de Comunicaciones Corporativas.

- Revisión de entrevistas de gerencias de la compañía.
- Reunión con la empresa externa encargada del desarrollo de contenidos del reporte.
- Revisión de documentos y proceso de elaboración de la materialidad de la compañía.
- Análisis de la información contenida en el reporte, versión final del mismo.
- Comprobación de la información mediante respaldos de los indicadores del GRI G4 incorporados al 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.

CONTENIDOS BÁSICOS			
G4-1	G4-2	G4-3	G4-4
G4-5	G4-6	G4-7	G4-8
G4-9	G4-10	G4-11	G4-12
G4-13	G4-14	G4-15	G4-16
G4-17	G4-18	G4-19	G4-20
G4-21	G4-22	G4-23	G4-24
G4-25	G4-26	G4-27	G4-28
G4-29	G4-30	G4-31	G4-32
G4-33	G4-34	G4-35	G4-36
G4-37	G4-39	G4-41	G4-42
G4-43	G4-45	G4-46	G4-47
G4-48	G4-49	G4-56	G4-58

CONTENIDOS ESPECÍFICOS			
G4-EC1	G4-EC2	G4-EC7	G4-EC8
G4-EC9	G4-EN2	G4-EN5	G4-EN8
G4-EN10	G4-EN15	G4-EN16	G4-EN17
G4-EN18	G4-EN23	G4-EN24	G4-EN26
G4-EN29	G4-EN32	G4-EN34	G4-LA1
G4-LA6	G4-LA7	G4-LA9	G4-LA11
G4-LA12	G4-LA13	G4-LA14	G4-HR1
G4-HR11	G4-S01	G4-S08	G4-S09

La revisión y verificación final de este reporte, se desarrolló considerando el documento PDF final validado por la alta dirección de la compañía.

Es así y de acuerdo a las directrices definidas por el Global Reporting Initiative y su guía G4, es 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 de sustentabilidad definidos por el GRI.



Hugo Vergara Recabal  
Socio – Director  
BSD Consulting Group



Señor Jorge Gómez  
Presidente Ejecutivo CMDIC  
Presente

Estimado Señor Gómez, en relación a nuestra labor de verificación y evaluación de los compromisos de Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi para el 2015 y la definición de los compromisos 2016 integrados en el presente reporte de sustentabilidad indicamos las siguientes conclusiones y comentarios:

### **1. Sustentabilidad y relaciones con grupos de interés.**

En un contexto adverso para la gran minería del cobre que puede extenderse por varios años- destaca a nuestro juicio, el esfuerzo de CMDIC por precisar y fortalecer a nivel organizacional y operacional las políticas y la gestión de la sustentabilidad y su mayor integración en la estrategia de negocios. También, se pudo conocer y apreciar en entrevistas directas a proveedores locales y dirigentes de organizaciones comunitarias, una actitud y expectativa positiva respecto de la responsabilidad y calidad de las relaciones con Collahuasi. Se explicitan requerimientos de mejores mecanismos de comunicación y resolución de problemas y un estado de buena disposición y alerta en relación al próximo proceso de EIA para la extensión de las operaciones de Collahuasi. No fue posible sin embargo, un conocimiento directo de las inquietudes y disposición de trabajadores propios y contratistas.

### **2. Verificación de compromisos 2015 y definición de compromisos 2016.**

Para el año 2015 se especificaron 24 compromisos relativos a resultados operacionales y gestión, relaciones laborales, salud y seguridad ocupacional, medio ambiente y compromisos con stakeholders locales relevantes. Se verifico en 18 compromisos un cumplimiento del 100% (un 75% del total); 1 compromiso cumplido en un 75% (4,1%); 2 con un cumplimiento del 50% (8,3%) y; 3 compromisos no





cumplidos (12,5% del total). A pesar de la expectativa de un menor cumplimiento para el año 2015 –por las exigencias relativas a costo y procesos de reorganización y ajustes internos– el cumplimiento es mayor al año 2014 (72,7%) y al año 2013 (59%) permitiendo inferir una consistencia y nivel de logro más estable respecto del cumplimiento de compromisos.

## **2. Definición de compromisos para el 2016.**

Los compromisos 2016, 26, al igual que el año 2015 fueron definidos por las gerencias respectivas con la participación del presidente ejecutivo en su revisión y validación final. La mayoría de los compromisos representan esfuerzos de mejoramiento de los procesos y resultados internos así como de las relaciones con grupos de interés locales. Está presente la necesidad de obtener un resultado exitoso del EIA.

Finalmente, respecto de los compromisos públicos de CMDIC a través del reporte de sustentabilidad, se estima que la definición de estos es una oportunidad para la integración y alineamiento de las políticas y desafíos de sustentabilidad en Collahuasi por lo cual se debe promover una mayor participación y responsabilidad interna en esto. En segundo lugar, se reitera la propuesta de hacer partícipe e involucrar a organizaciones y/o representantes de trabajadores propios y contratistas, comunidades y proveedores locales en la definición de los compromisos que les atañen dando mayor profundidad y valor a tales compromisos.



GILBERTO ORTIZ S.  
RED PUENTES  
Junio 2016

## ÍNDICE DE CONTENIDO GRI

Debido a la extensión de algunos indicadores GRI, en la versión online del presente reporte encontrará información adicional en la sección “Anexos: Información Complementaria GRI”, con la indicación de página.

CONTENIDOS BÁSICOS GENERALES		
CONTENIDOS BÁSICOS GENERALES	Nº PÁGINA (O VÍNCULO)	VERIFICACIÓN EXTERNA
<b>ESTRATEGIA Y ANÁLISIS</b>		
G4-1	Pg. 3	Verificado; pg. 101
G4-2	Pgs. 18-23, 32	Verificado; pg. 101
<b>PERFIL DE LA ORGANIZACIÓN</b>		
G4-3	Solapa	Verificado; pg. 101
G4-4	Solapa	Verificado; pg. 101
G4-5	Solapa, pg. 9. La oficina central se ubica en Santiago de Chile (Av. Andrés Bello 2687, piso 11). Adicionalmente, cuenta con una oficina en Iquique (Baquedano 902).	Verificado; pg. 101
G4-6	Solapa. La compañía concentra su operación en la Región de Tarapacá, Chile.	Verificado; pg. 101
G4-7	Solapa, pg. 9.	Verificado; pg. 101
G4-8	Pg. 11	Verificado; pg. 101
G4-9	Pgs. 10 (parcial), 14-15 (parcial), 67 (parcial). Anexo Información Complementaria, pg. 115.	Verificado; pg. 101
G4-10	Anexo Información Complementaria, pgs. 115, 116.	Verificado; pg. 101
G4-11	Pg. 75	Verificado; pg. 101
G4-12	Pg. 12	Verificado; pg. 101
G4-13	Pgs. 28, 36, 38, 68	Verificado; pg. 101
G4-14	Pg. 33	Verificado; pg. 101
G4-15	Pg. 33	Verificado; pg. 101
G4-16	Pg. 45	Verificado; pg. 101
<b>ASPECTOS MATERIALES Y COBERTURA</b>		
G4-17	El presente reporte presenta como única entidad a la Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi SCM, al igual que los Estados Financieros 2015, disponible en: <a href="http://www.collahuasi.cl">www.collahuasi.cl</a>	Verificado; pg. 101
G4-18	Pgs. 24-25	Verificado; pg. 101
G4-19	Pgs. 24-25	Verificado; pg. 101
G4-20	Anexo Información Complementaria, pg. 120.	Verificado; pg. 101
G4-21	Anexo Información Complementaria, pg. 120.	Verificado; pg. 101
G4-22	Pg. 27	Verificado; pg. 101
G4-23	Pgs. 15, 68, 74	Verificado; pg. 101
<b>PARTICIPACIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS</b>		
G4-24	Pgs. 42-43	Verificado; pg. 101
G4-25	Pg. 42	Verificado; pg. 101
G4-26	Pgs. 44, 76, 83, 90	Verificado; pg. 101
G4-27	Pgs. 25, 90	Verificado; pg. 101
<b>PERFIL DE LA MEMORIA</b>		
G4-28	Contratapa	Verificado; pg. 101
G4-29	Reporte de Desarrollo Sustentable 2014, publicado en agosto de 2015.	Verificado; pg. 101
G4-30	Contratapa	Verificado; pg. 101
G4-31	Solapa	Verificado; pg. 101
G4-32	Contratapa, pgs. 100-103.	Verificado; pg. 101
G4-33	Contratapa, pgs. 100-103.	Verificado; pg. 101
<b>GOBIERNO</b>		
G4-34	Pg. 36	Verificado; pg. 101
G4-35	Pgs. 36, 39	Verificado; pg. 101
G4-36	Pg. 38	Verificado; pg. 101
G4-37	Pg. 44	Verificado; pg. 101
G4-39	Pg. 36	Verificado; pg. 101
G4-41	Pg. 35	Verificado; pg. 101



CONTENIDOS BÁSICOS GENERALES	Nº PÁGINA (O VÍNCULO)	VERIFICACIÓN EXTERNA
G4-42	Pg. 36	Verificado; pg. 101
G4-43	Pg. 39	Verificado; pg. 101
G4-45	Pg. 40	Verificado; pg. 101
G4-46	Pg. 40	Verificado; pg. 101
G4-47	Pg. 39	Verificado; pg. 101
G4-48	Pg. 39	Verificado; pg. 101
G4-49	Pgs. 39, 76	Verificado; pg. 101
G4-51	Los directores son ejecutivos de las empresas accionistas. No reciben compensación económica por participar del Directorio.	No verificado
<b>ÉTICA E INTEGRIDAD</b>		
G4-56	Pg. 35	Verificado; pg. 101
G4-57	Pg. 76	No verificado
G4-58	Pg. 76	Verificado; pg. 101

CONTENIDOS BÁSICOS ESPECÍFICOS		
DMA E INDICADORES	NÚMERO DE PÁGINA (O VÍNCULO)	VERIFICACIÓN EXTERNA
<b>CATEGORÍA: ECONOMICO</b>		
<b>ASPECTO MATERIAL: DESEMPEÑO ECONÓMICO</b>		
G4-DMA	Pg. 26	No verificado
G4-EC1	Pg. 46	Verificado; pg. 101
G4-EC2	Pg. 60	Verificado; pg. 101
G4-EC5	Anexo Información Complementaria, pg. 120.	No verificado
G4-EC6	Anexo Información Complementaria, pg. 120.	No verificado
G4-EC7	Pgs. 47, 4-5	Verificado; pg. 101
G4-EC8	Pgs. 93, 4-5	Verificado; pg. 101
<b>ASPECTO MATERIAL: PRÁCTICAS DE ADQUISICIÓN</b>		
G4-DMA	Pgs. 92, 94	No verificado
G4-EC9	Pg. 94	Verificado; pg. 101
<b>CATEGORIA: MEDIO AMBIENTE</b>		
<b>ASPECTO MATERIAL: MATERIALES</b>		
G4-EN1	Anexo Información Complementaria, pg. 114.	No verificado
G4-EN2	Pg. 64. Anexo Información Complementaria, pg. 114.	Verificado; pg. 101
<b>ASPECTO MATERIAL: ENERGÍA</b>		
G4-DMA	Pg. 58	No verificado
G4-EN3	Pg. 61	No verificado
G4-EN4	Pg. 61. Anexo Información Complementaria, pg. 109.	No verificado
G4-EN5	Pg. 59. Anexo Información Complementaria, pg. 109.	Verificado; pg. 101
G4-EN6	Pg. 58	No verificado
<b>ASPECTO MATERIAL: AGUA</b>		
G4-DMA	Pg. 54	No verificado
G4-EN8	Pg. 54. Anexo Información Complementaria, pg. 108.	Verificado; pg. 101
G4-EN9	Pg. 54. Anexo Información Complementaria, pg. 108.	No verificado
G4-EN10	Pgs. 14-15, 54. Anexo Información Complementaria, pg. 108.	Verificado; pg. 101
<b>ASPECTO MATERIAL: BIODIVERSIDAD</b>		
G4-DMA	Pg. 62	No verificado
G4-EN11	Pg. 62	No verificado
G4-EN12	Pg. 62. Anexo Información Complementaria, pg. 111.	No verificado
MM1	Anexo Información Complementaria, pg. 110.	No verificado
MM2	Anexo Información Complementaria, pg. 110.	No verificado
G4-EN13	Pg. 63. Anexo Información Complementaria, pgs. 112-113.	No verificado
G4-EN14	Pg. 63. Anexo Información Complementaria, pg. 113.	No verificado



## ÍNDICE DE CONTENIDO GRI

DMA E INDICADORES	NÚMERO DE PÁGINA (O VÍNCULO)	VERIFICACIÓN EXTERNA
<b>ASPECTO MATERIAL: EMISIONES</b>		
G4-DMA	Pg. 60	No verificado
G4-EN15	Pgs. 14-15, 60. Anexo Información Complementaria, pg. 109.	Verificado; pg. 101
G4-EN16	Pg. 60. Anexo Información Complementaria, pg. 109.	Verificado; pg. 101
G4-EN17	Pg. 60. Anexo Información Complementaria, pg. 109.	Verificado; pg. 101
G4-EN18	Pg. 60. Anexo Información Complementaria, pg. 109.	Verificado; pg. 101
G4-EN19	Pg. 60	No verificado
G4-EN20	Anexo Información Complementaria, pg. 109.	No verificado
G4-EN21	Anexo Información Complementaria, pg. 109.	No verificado
<b>ASPECTO MATERIAL: EFLUENTES Y RESIDUOS</b>		
G4-DMA	Pg. 64	No verificado
G4-EN22	Anexo Información Complementaria, pg. 108.	No verificado
G4-EN23	Pg. 64	Verificado; pg. 101
MM3	Pg. 64. Anexo Información Complementaria, pg. 114.	No verificado
G4-EN24	Pg. 53 (parcial). Anexo Información Complementaria, pg. 114.	Verificado; pg. 101
G4-EN25	Anexo Información Complementaria, pg. 114.	No verificado
G4-EN26	Pgs. 56, 63. Anexo Información Complementaria, pg. 110.	Verificado; pg. 101
<b>ASPECTO MATERIAL: CUMPLIMIENTO</b>		
G4-DMA	Pg. 53	No verificado
G4-EN29	Pg. 53	Verificado; pg. 101
<b>ASPECTO: TRANSPORTE</b>		
G4-EN30	Anexo Información Complementaria, pg. 110.	No verificado
<b>ASPECTO: GENERAL</b>		
G4-EN31	Anexo Información Complementaria, pg. 114.	No verificado
<b>ASPECTO MATERIAL: EVALUACIÓN AMBIENTAL DE PROVEEDORES</b>		
G4-DMA	Pgs. 92-93	No verificado
G4-EN32	Pg. 92	Verificado; pg. 101
G4-EN34	Pg. 65	Verificado; pg. 101
<b>CATEGORÍA: SOCIAL</b>		
<b>SUB-CATEGORÍA: PRÁCTICAS LABORALES Y TRABAJO DIGNO</b>		
<b>ASPECTO MATERIAL: EMPLEO</b>		
G4-DMA	Pg. 66	No verificado
G4-LA1	Pg. 68 (parcial). Anexo Información Complementaria, pg. 116.	Verificado; pg. 101
G4-LA3	Anexo Información Complementaria, pg. 116.	No verificado
<b>ASPECTO MATERIAL: RELACIONES LABORALES</b>		
G4-DMA	Pg. 74	No verificado
G4-LA4	El convenio colectivo no especifica períodos de preaviso. Sin embargo, cuando hay cambios importantes en la organización, se emiten comunicados con un mínimo de 7 días de anticipación.	No verificado
MM4	Pg. 75	No verificado
<b>ASPECTO MATERIAL: SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO</b>		
G4-DMA	Pg. 78	No verificado
G4-LA5	Anexo Información Complementaria, pg. 119.	No verificado
G4-LA6	Pg. 79. Anexo Información Complementaria, pg. 119.	Verificado; pg. 101
G4-LA7	Pg. 81. Anexo Información Complementaria, pg. 119.	Verificado; pg. 101
G4-LA8	Asistencia a realización de exámenes ocupacionales se compensa con el pago de 1 día de trabajo. Los seguros de vida y salud complementarios están incorporados en el contrato colectivo. Además, en 2015 se mejoró la oferta de exámenes preventivos.	No verificado
G4-LA9	Pgs. 15 (parcial), 70. Anexo Información Complementaria, pg. 117.	Verificado; pg. 101
<b>ASPECTO MATERIAL: CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN</b>		
G4-DMA	Pg. 70	No verificado
G4-LA9	Pg. 70	No verificado
G4-LA10	Pg. 70	No verificado
G4-LA11	Pg. 72. Anexo Información Complementaria, pg. 117.	Verificado; pg. 101
G4-LA12	Pg. 73 (parcial). Anexo Información Complementaria, pgs. 117-118.	Verificado; pg. 101
G4-LA13	Pg. 13.	Verificado; pg. 101



DMA E INDICADORES	NÚMERO DE PÁGINA (O VÍNCULO)	VERIFICACIÓN EXTERNA
<b>ASPECTO MATERIAL: EVALUACIÓN DE PRÁCTICAS LABORALES DE LOS PROVEEDORES</b>		
G4-DMA	Pg. 92	No verificado
G4-LA14	Pg. 92	Verificado; pg. 101
G4-LA16	Anexo Información Complementaria, pg. 118.	No verificado
<b>SUB-CATEGORÍA: DERECHOS HUMANOS</b>		
<b>ASPECTO MATERIAL: INVERSIÓN</b>		
G4-HR1	Pg. 33 (parcial). Anexo Información Complementaria, pg. 118.	Verificado; pg. 101
<b>ASPECTO MATERIAL: NO-DISCRIMINACION</b>		
G4-DMA	Pg. 33	No verificado
G4-HR3	Al igual que en los dos años anteriores, no se registraron este tipo de incidentes. Anexo Información Complementaria, pg. 118.	No verificado
G4-HR4	No se realiza seguimiento a la libertad de asociación de proveedores.	No verificado
G4-HR5	Collahuasi cumple a cabalidad con la legislación laboral de Chile. Las órdenes de compra incorporan las cláusulas que exigen cumplir con las normas legales vigentes en el país. Los contratos estipulan que no puede haber menores de edad, lo que es validado desde el inicio de los servicios a través de la acreditación de los documentos de todas las personas que ingresan a faena.	No verificado
G4-HR6	Igual que G4-HR6	No verificado
G4-HR7	Al 100% del personal de seguridad se les entrega el Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad, así como la Política de Sustentabilidad de Collahuasi. Ambos documentos se refieren explícitamente a "comprender y aceptar los principios establecidos en la Declaración Universal de los Derechos Humanos".	No verificado
MM5	Pgs. 82, 89	No verificado
G4-HR10	Collahuasi no cuenta con una preclasificación de derechos humanos. Sin embargo, los suscribe, tal como se ha indicado en el G4-HR1. La compañía tampoco cuenta con una auditoría específica en temas de derechos humanos para sus contratistas y distribuidores, pero realiza auditorías periódicas en aspectos documentales relacionados con la ley laboral, contratos de servicios y aspectos de seguridad. Además exige a sus empresas proveedoras cumplir con las normas legales y reglamentarias que les sean aplicables. Esto se indica expresamente en los contratos de servicios.	No verificado
G4-HR11	Pg. 92 (parcial)	Verificado; pg. 101
G4-HR12	Anexo Información Complementaria, pg. 118.	No verificado
<b>SUB-CATEGORÍA: SOCIEDAD</b>		
G4-DMA	Pg. 82	No verificado
G4-S01	Pg. 83	Verificado; pg. 101
G4-S02	No hubo conflictos en relación al uso de la tierra, ni de los derechos consuetudinarios.	No verificado
MM6	No hubo conflictos en relación al uso de tierra, ni de los derechos consuetudinarios.	No verificado
MM7	No hubo controversias relativas al punto anterior.	No verificado
<b>ASPECTO MATERIAL: MINERÍA ARTESANAL Y A BAJA ESCALA</b>		
MM8	No existe minería artesanal en los sitios operativos de la compañía, ni sus alrededores.	No verificado
<b>ASPECTO MATERIAL: REASENTAMIENTOS</b>		
MM9	No hubo reasentamientos de comunidades.	No verificado
MM10	En 2014 se presentó al Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN) un Plan de Cierre de Faena Minera acorde a la nueva legislación, el cual considera la valorización del Plan de Cierre en análisis por la autoridad.	No verificado
G4-S08	Pgs. 53, 76	Verificado; pg. 101
G4-S09	Pg. 92 (parcial)	Verificado; pg. 101
MM11	Pg. 64	No verificado

# INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA GRI

## MEDIO AMBIENTE

### AGUA

INDICADOR GRI/G4	DESCRIPCION	2013	2014	2015
<b>G4-EN8</b>	Eficiencia en el consumo de agua cruda concentradora (litros de agua consumida/tonelada mineral concentrado)	0,589	0,57	0,587
	Consumo de agua por fuente (miles m <sup>3</sup> agua consumida)			
	Subterránea (1)	29.845	29.807	27.228
	Cuenca salar Coposa (2)	20.998	20.577	18.371
	Cuenca salar Michincha (2, 3)	8.847	9.230	9.008
	Aguas minas	5.991	5.997	5.641
	Mar	0	0	0
	Industrial	0	0	0
	Total	35.836	35.804	33.020
	Consumo de agua cruda (miles m <sup>3</sup> agua consumida)	33.147	32.707	30.082
	Caudales extraídos desde falla pabellón (l/s)	14	14	15
<b>G4-EN9</b>	Fuentes de agua que han sido afectadas por la captación de agua de Collahuasi. Número	Cuenca del salar de Coposa y cuenca del salar de Michincha.		
	Fuentes de agua, cercanas a Collahuasi, que han sido clasificadas como área protegida (nacional o internacional). Número	Las fuentes de agua en el entorno de Collahuasi están representadas por el salar de Coposa, salar de Michincha, quebrada de Yabricollita, quebrada de Jachu Ujina y quebrada de Represa.		
		Evolución del caudal en fuentes hídricas cercanas a Collahuasi Litros/ segundo		
	Vertiente Jachucoposa (natural) Litros promedio anual	41,7	43,6	46,2
	Vertiente Jachucoposa (natural), medición DGA	Medición realizada el 8.01.14. Sin embargo, la DGA aún no da a conocer el resultado de la medición.	No corresponde realizar medición por parte de la DGA.	Medición realizada en enero 2015. Sin embargo, a la fecha de cierre del reporte, la DGA aún no daba a conocer el resultado de la medición. En enero 2016 no correspondía realizar medición por parte de la DGA.
	Aforo Jachucoposa (natural + mitigación) Litros promedio anual	61,2	62,6	66,2
	Aforo Michincha (mitigación) Litros promedio anual	4,9	4,9	4,9
	Aforo Huiniquintipa (natural) Litros promedio anual	6,8	7,7	8,5
<b>G4-EN10</b>	Agua recirculada desde tranque y espesadores Miles m <sup>3</sup> agua recirculada	107.684	138.013	136.977
	Volumen de agua recirculada al proceso % de agua recirculada en relación al total de agua utilizada	79%	80%	79,4%

### AGUAS RESIDUALES Y DERRAMES

Vertidos totales de aguas residuales según naturaleza y destino

	Aguas servidas tratadas M <sup>3</sup> tratadas como lodos activados, enviadas a piscinas de evaporación	316.650	296.694	244.350
<b>G4-EN22</b>	Agua residual M <sup>3</sup> tratadas por flotación por aire disuelto, enviadas a piscinas de evaporación	748.371	758.180	796.684
	Agua reutilizada para riego M <sup>3</sup> tratadas en osmosis inversa y nano filtración, enviadas como riego a bosque Puerto Patache.	239.516	111.848	79.116

1: Incluye la extracción de agua de la cuenca COPOSA y MICHINCHA.

2: Coposa y Michincha son cuencas del tipo endorreicas (cerradas), rodeadas por cadenas montañosas y volcanes de alturas superiores a los 5.000 metros de altitud.

3: Incluye agua captada en los pozos de infiltración que corresponde a agua recuperada desde el tranque de relaves.



## ENERGÍA

INDICADOR GRI/G4	DESCRIPCION	2013	2014	2015
G4-EN5	Producción de cobre fino (1) Gigajoules por tonelada de cobre fino producido	22,61	22,52	22,72
	Mina Gigajoules por tonelada movida	0,0223	0,0213	0,0227
	Sulfuros Gigajoules por tonelada alimentada	0,0764	0,0785	0,0842
	Oxidos Gigajoules por tonelada alimentada	0,0507	0,0483	0,0555
	<b>CONSUMO COMBUSTIBLE CONTRATISTAS (ALCANCE 3)</b>			
G4-EN4	Diésel Litros	13.605.093	13.153.235	11.945.831
	Diésel Gigajoules	491.416	475.095	431.483
<b>CONSUMO COMBUSTIBLE</b>				
G4-EN4	Consumo total de combustible Collahuasi (alcance 1)			
	Petróleo Gigajoules	5.552.453	5.759.981	6.041.299
	HFO Gigajoules	63.185	83.053	311
	Gas licuado de petróleo (GLP) Gigajoules	56.714	48.382	50.065
	Gasolina Gigajoules	4.800	5.006	3.855
	Consumo total de energía eléctrica Gigajoules	4.686.411	4.916.097	4.631.151
	Total	10.363.563	10.812.518	10.726.681
	<b>HUELLA DE CARBONO</b>			
G4-EN15	Total Emisiones Alcance I (Emisiones directas) tCO <sub>2</sub> e	470.021	489.227	561.928
G4-EN16	Total Emisiones Alcance II (Emisiones indirectas) tCO <sub>2</sub> e	1.049.265	1.107.488	1.016.432
G4-EN17	Total Emisiones Alcance III (Otras emisiones) tCO <sub>2</sub> e	383.674	472.276	453.535
G4-EN18	Intensidad de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) CÁTODOS DE COBRE tCO <sub>2</sub> emitidas / CÁTODO DE COBRE	0,3824	0,4341	0,4580
	Intensidad de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) CONCENTRADO DE COBRE tCO <sub>2</sub> emitidas / tonelada de CONCENTRADO DE COBRE	1,2028	1,1934	1,1743
	Intensidad de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) CONCENTRADO DE MOLIBDENO tCO <sub>2</sub> emitidas / tonelada de CONCENTRADO DE MOLIBDENO	1,2094	1,1952	1,1763
G4-EN15 G4-EN16 G4-EN17	Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) CÁTODOS DE COBRE tCO <sub>2</sub> emitidas	155.152	155.040	145.542
	Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) CONCENTRADO DE COBRE tCO <sub>2</sub> emitidas	1.735.668	1.894.701	1.870.697
	Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) CONCENTRADO DE MOLIBDENO tCO <sub>2</sub> emitidas	12.140	19.249	15.657
G4-EN20	Emisiones de sustancias que agotan el ozono Kilos	260	294	373
G4-EN21	NOX, SOX, y otras emisiones atmosféricas significativas Toneladas			
	CO <sub>2</sub>	427.043	444.638	508.223
	CH <sub>4</sub>	23	24	28
	N <sub>2</sub> O	142	148	178
	tCO <sub>2</sub> e	470.021	489.227	561.928



## INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA GRI

INDICADOR GRI/G4	DESCRIPCION	2013	2014	2015
<b>G4-EN30</b>	Impactos ambientales significativos del transporte de productos y otros bienes y materiales utilizados para las actividades de la organización, así como del transporte de personal.			
	Emisiones por desplazamiento en avión	1.896	1.737	1.413
	Emisiones por transporte de personal	4.604	4.049	3.924
	Total emisiones transporte	4.604	5.786	5.337

1: Incluye los procesos de cobre de óxidos y sulfuros.

### BIODIVERSIDAD

INDICADOR GRI/G4	DESCRIPCION	2013	2014	2015
<b>G4-MM1</b>	Hectáreas totales destinada a la operación minera Hectáreas	22,61	22,52	22,72
	Total de tierra perturbada por operaciones de la organización y aún no rehabilitada durante el período objeto del informe (3) Hectáreas	0,0223	0,0213	0,0227
	Cantidad total de tierra recién rehabilitado en el periodo de referencia (3) Hectáreas	0,0764	0,0785	0,0842
<b>G4-MM2</b>	Sitios identificados como necesitados de planes de gestión de la biodiversidad Número	Tres: Bofedal de Chiclla, Bofedal de Jachucoposa y Volcán Irruputuncu (en 2014 la plantación de queñoas se cambió a Cerro Pabellón del Inca, para las hectáreas que quedan por ser plantadas hasta el fin del programa).		
	Explotaciones con planes implantados Número	Tres: Bofedal de Chiclla, Bofedal de Jachucoposa y Volcán Irruputuncu (en 2014 la plantación de queñoas se cambió a Cerro Pabellón del Inca, para las hectáreas que quedan por ser plantadas hasta el fin del programa), todas correspondientes al área de Faena Cordillera.		
<b>G4-EN26</b>	Identificación, tamaño, estado de protección y valor de biodiversidad de los masas de agua y los hábitats relacionados afectados significativamente por vertidos y escorrentía procedentes de la organización	En los distintos estudios y declaraciones de impacto ambiental, Collahuasi se ha comprometido a no realizar descargas de residuos líquidos a ningún cuerpo de agua, ya sea continental o marino. En el proceso productivo solo se generan riles en la recuperación de molibdeno y en la filtración del concentrado de cobre en el Terminal Marítimo Collahuasi, los que son enviados a la planta de tratamiento de riles (nanofiltración+osmosis inversa), generando como producto agua permeada y de rechazo. El agua permeada es reutilizada en el proceso productivo de molibdeno y para regar el área de forestación. El agua de rechazo, en tanto, es dirigida a la planta FAD (flotación por aire disuelto), donde se hace la remoción de los metales que aún pueda contener y, una vez tratada, es dispuesta en las piscinas de evaporación.		



**G4-EN12: DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS SIGNIFICATIVOS DE LAS ACTIVIDADES, PRODUCTOS Y SERVICIOS DE COLLAHUASI EN LA BIODIVERSIDAD EN ÁREAS PROTEGIDAS Y EN ÁREAS DE ALTO VALOR DE BIODIVERSIDAD FUERA DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS.**

SECTOR	IMPACTO	ESTRATEGIA/ACCIONES DESPLEGADAS	DESCRIPCIÓN ESTRATEGIA	AVANCES
Bofedal de Jachucoposa	Pérdida de cobertura vegetal por disminución del nivel freático.	Monitoreos estacionales, riego por temporada, replante y estudios de terreno.	Implementación del Plan de Manejo Adaptativo para llevar el ecosistema.	Se continúa la elaboración y adecuación del plan de manejo de manera de poder mejorar la condición del ecosistema y llevarlo a su condición inicial.
Salar de Michincha	Pérdida de cobertura vegetal por disminución del nivel freático.	Monitoreos estacionales y aplicación de la mitigación comprometida.	El objetivo de esta actividad es fortalecer el Programa de Mitigación y Compensación de la compañía.	Se mantiene el seguimiento estacional del salar, identificándose una mantención del ecosistema y sus especies asociadas las cuales tienen una fuerte relación a la disponibilidad hídrica.
Bofedal de Capella	Pérdida de bofedal.	Monitoreo semestral del área de compensación de la Quebrada de Chiclla, zona de trasplante de especies de bofedal.	“Se continúa trabajando en el fortalecimiento del programa de compensación, el cual considera la mantención de las terrazas, limpieza y demarcación del terreno, entre otras actividades.”	n/a
Punta Patache	Sin impacto en el área.	En esta área se realizan campañas de monitoreo que consideran componentes físico-químicos y poblacionales que permiten hacer un seguimiento de la condición del sistema costero en el área de puerto.	“Estos programas permiten realizar un seguimiento de las poblaciones y comunidades del sistema costero, comparando estos resultados con información físico- química, y determinar cambios en los sistemas naturales que pudieran afectar de alguna forma y poner en riesgo las especies de los ecosistemas costeros. Los programas de monitoreo en la zona costera son los siguientes: a. Monitoreo de Aves y Mamíferos Marinos en el Área Influencia del Terminal Marítimo Collahuasi. b. Estudio del Chungungo en el Área de Influencia de Punta Patache. c. Monitoreo de las Condiciones Ambientales en el Ecosistema Costero en Patache.”	n/a

SECTOR	AVANCES
Bofedal de Jachucoposa	Se continúa la elaboración y adecuación del plan de manejo de manera de poder mejorar la condición del ecosistema y llevarlo a su condición inicial.
Salar de Michincha	Se mantiene el seguimiento estacional del salar, identificándose una mantención del ecosistema y sus especies asociadas las cuales tienen una fuerte relación a la disponibilidad hídrica.
Bofedal de Capella	n/a
Punta Patache	n/a

## INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA GRI

SECTOR	RESPUESTA DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN	TRABAJO CON LA AUTORIDAD	PLAN DE MANEJO	AVANCES
Bofedal de Jachucoposa	Medición de la autoridad relativa a la recuperación de la cubierta vegetal, lo cual implica continuar con los estudios científicos para llevar el ecosistema a su condición inicial.	“Reuniones y trabajo en terreno con la autoridad para la adecuación del sistema de seguimiento.”	Elaboración y adecuación del Plan de Manejo respecto a lo solicitado por la autoridad en el entendido de ampliar el alcance de los estudios realizados para llevar el ecosistema a su condición inicial.	Se continúa la elaboración y adecuación del plan de manejo de manera de poder mejorar la condición del ecosistema y llevarlo a su condición inicial.
Bofedal de Chiclla	En proceso de establecimiento de la vegetación y mejoras en el abastecimiento hídrico.	No se han realizado acciones conjuntas.	“Mantenimiento de las terrazas para disminuir la velocidad del caudal, limpieza y demarcación de terreno, además de mejoras en el sistema de riego del bofedal, mediante la canalización del agua y revegetación del área.”	Se ha avanzado en la mantención de las áreas de bofedal trasplantado, mejorando continuamente el sistema de canalización del agua, limpieza de las terrazas, revegetación del área y demarcación del terreno.
Volcán Irruputuncu	Mejora en la plantación, instalación de riego por goteo con el propósito de optimizar el uso del recurso hídrico.	“Presentación de estado actual del programa de reforestación en el Congreso Internacional de la Queñoa realizado en la ciudad de Arica en septiembre 2013, organizado conjuntamente con la CONAF.”	Determinación de nuevos sectores a reforestar y elaboración del plan de manejo de nuevas áreas.	Se genera plan de manejo en el cerro Pabellón del Inca manteniendo el mecanismo de trabajo y plantación con riego por goteo, debido a los problemas de seguridad a las personas que se presentaron en el volcán Irruputuncu.

SECTOR	AVANCES
Bofedal de Jachucoposa	Se continúa la elaboración y adecuación del plan de manejo de manera de poder mejorar la condición del ecosistema y llevarlo a su condición inicial.
Bofedal de Chiclla	Se ha avanzado en la mantención de las áreas de bofedal trasplantado, mejorando continuamente el sistema de canalización del agua, limpieza de las terrazas, revegetación del área y demarcación del terreno.
Volcán Irruputuncu	Se genera plan de manejo en el cerro Pabellón del Inca manteniendo el mecanismo de trabajo y plantación con riego por goteo, debido a los problemas de seguridad a las personas que se presentaron en el volcán Irruputuncu.

### G4-EN13: INSTALACIONES DE COLLAHUASI QUE SE ENCUENTRAN EN SITIOS PRIORITARIOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD.

SECTOR	INSTALACIONES OPERATIVAS ADYACENTES	UBICACIÓN DE INSTALACIÓN RESPECTO A ÁREA PROTEGIDA	TIPO DE OPERACIÓN	VALOR DE ÁREA PROTEGIDA	AVANCES
Salar de Coposa y Humedal de Jachucoposa	Campo de pozos Coposa Norte	17 km al norte	Extracción de agua	Sitio prioritario para la conservación.	Se mantiene la información
Salar de Michincha	Campo de Pozos Michincha	5 km al norte	Extracción de agua	Conservación de la diversidad biológica.	Se mantiene la información
Carcanal de Ujina	Planta de óxidos, pilas de lixiviación y botadero de estériles de Ujina	35 mts al sur	Producción	Conservación de la diversidad biológica.	Se mantiene la información
Bofedal de Jachu Ujina y Represa	Planta concentradora	2,7 km al sudoeste	Producción	Sitio protegido por la DGA.	Se mantiene la información
Volcán Irruputuncu	Campos de pozos Coposa Norte y Portezuelo	Coposa Norte: 20 km al norte de Portezuelo: 6 km al sur.	Extracción de agua	Área de compensación de Queñoas.	Área de compensación de queñoas, la cual para la temporada 2015 se modifica al cerro Pabellón del Inca.
Punta Patache	Terminal Marítimo Collahuasi	1 km al noreste.	Puerto de embarque - Planta Molibdeno	Sitio prioritario para la conservación.	Se mantiene la información



SECTOR	AVANCES
Salar de Coposa y Humedal de Jachucoposa	Se mantiene la información
Salar de Michincha	Se mantiene la información
Carcanal de Ujina	Se mantiene la información
Bofedal de Jachu Ujina y Represa	Se mantiene la información
Bofedal de Chiclla	Se mantiene la información
Volcán Irruputuncu	Área de compensación de queñoas, la cual para la temporada 2015 se modifica al cerro Pabellón del Inca.
Punta Patache	Se mantiene la información

### Hábitats restaurados por Collahuasi

HÁBITAT PROTEGIDO/RESTAURADO	ESTATUS	ESTADO DEL ÁREA	TAMAÑO DEL ÁREA	AVANCES
Humedal de Jachucoposa	En proceso de restauración	En buenas condiciones	8 hectáreas	En proceso de restauración
Salar de Michincha	En proceso de restauración	Condiciones aceptables	3 hectáreas	En proceso de restauración
Bofedal de Jachu Ujina y Represa	Sin intervención	En buenas condiciones	23,8 hectáreas	Sin intervención
Bofedal de Chiclla	En proceso de restauración	En buenas condiciones	1,8 hectáreas	En proceso de restauración
Volcán Irruputuncu	En proceso de restauración	En buenas condiciones	60,3 hectáreas	Área de compensación de queñoas, la cual para la temporada 2015 se modifica al cerro Pabellón del Inca.

HÁBITAT PROTEGIDO/RESTAURADO	AVANCES
Humedal de Jachucoposa	En proceso de restauración
Salar de Michincha	En proceso de restauración
Bofedal de Jachu Ujina y Represa	Sin intervención
Bofedal de Chiclla	En proceso de restauración
Volcán Irruputuncu	Área de compensación de queñoas, la cual para la temporada 2015 se modifica al cerro Pabellón del Inca.

### G4-EN14: ESPECIES QUE SON MONITOREADAS EN HÁBITATS DE INFLUENCIA DE LAS OPERACIONES.

HÁBITAT PROTEGIDO/RESTAURADO	STATUS
Salar de Coposa	Flamencos y vicuñas
Salar de Michincha	Vicuñas
Bofedal de Chiclla	Bofedales (1,8 há)
Volcán Irruputuncu	Queñoas (84 há)
Punta Patache	Chungungos, lobos marinos

HÁBITAT PROTEGIDO/RESTAURADO	AVANCES
Salar de Coposa	Se mantiene la información.
Salar de Michincha	Se mantiene la información.
Bofedal de Chiclla	Se mantiene la información.
Volcán Irruputuncu	Se mantiene la información.
Punta Patache	Se mantiene la información.



## INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA GRI

### OTROS TEMAS AMBIENTALES

INDICADOR GRI/G4	DESCRIPCION	2014	2015	
<b>GASTOS AMBIENTALES</b>				
G4-EN30	Costos de tratamiento de residuos, tratamiento de emisiones y restauración US\$	6.456.435	6.616.884	
	Costos de prevención y gestión ambiental US\$	7.559.977	2.587.965	
<b>RESIDUOS</b>				
G4-MM3, EN24	Residuos Masivos Mineros Toneladas			
	Material estéril generado en la mina	184.985.278	163.050.047	
G4-EN25	Peso (en tons.) de los residuos transportados, importados, exportados o tratados que se consideran peligrosos en virtud de los anexos I, II, III y VIII del Convenio de Basilea y porcentaje de residuos transportados internacionalmente.	Todos los residuos peligrosos generados por Collahuasi son transportados y tratados por gestores nacionales. Durante 2014 se transportó un total de 2.894 toneladas de residuos peligrosos, desde Faena Cordillera y Terminal Marítimo Collahuasi, los cuales fueron retirados por las empresas GESAM, Transportes Moscoso y Moscoso, Transportes Alborada y Transportes Pitancura, con destino a Hidronor (Antofagasta), Soluciones Ambientales del Norte Ltda. (Sierra Gorda), Recicladora Ambiental (Calama), Crowan (San Antonio), Inacesa (Antofagasta) y Cementos Bio Bio Antofagasta.	Los residuos peligrosos generados por ambas faenas son enviados a Hidronor Chile, quienes reciben los RESPEL sólidos, con planta en Antofagasta. Los residuos peligrosos líquidos son enviados a Cementos Bio Bio a su planta de Antofagasta, mediante el transporte de la empresa Alborada. Los residuos peligrosos sólidos son transportados por la empresa Veratrans. En 2015, el tonelaje total de RESPEL enviado a tratamiento fue de 3.372 tons.	
<b>VERTIDOS</b>				
G4-EN24	Número total de los derrames accidentales más significativos Número			
	Categoría 1			
	Categoría 2	4	2	
	Categoría 3			
	Categoría 4			
	Categoría 5			
	Volumen de los derrames accidentales más significativos M <sup>3</sup>	2.370	600	
<b>MATERIALES UTILIZADOS</b>				
INDICADOR GRI/G4	DESCRIPCION	2013	2014	2015
G4-EN1	Ácido sulfúrico Toneladas	77.571	50.786	68.382
	Bolas de acero Toneladas	37.534	37.538	36.771
	Aceite mina Litros	2.738	n/a	2.368
	NaSH Toneladas	2.848	2.921	678
	Floculante Toneladas	563	439	739
	Neumáticos Unidades	737	920	0%
G4-EN2	Porcentaje de materiales que son reciclados Total de materiales reciclados/ Total materiales utilizados x 100	37,5%	37,5%	42,4%



## LABORAL

### MINERÍA Y CAPITAL HUMANO

INDICADOR GRI/G4	DESCRIPCION	2013	2014	2015
<b>EMPLEO</b>				
<b>G4-9</b>	Número de trabajadores (contrato indefinido y plazo fijo)			
<b>G4-10</b>	Total	2.740	2.640	2.241
	Hombres	2.658	2.556	2.165
	Mujeres	82	84	76
	Primera Región	1.286	1.217	1.007
	Región Metropolitana	194	207	186
	Otras regiones dentro de Chile	1.260	1.216	1.048
	Otros países	0	0	
	Menores de 30 años	317	267	211
	Entre 30 y 50 años	2.098	1.988	1.677
	Mayores de 50	325	385	353
	Número de trabajadores de empresas colaboradoras total	4.553	4.722	4.225
<b>G4-10</b>	Número de empleados por contrato laboral, sexo, región y edad			
	Contrato indefinido			
	Total	2.677	2.581	2.198
	Hombres	2.597	2.499	2.124
	Mujeres	80	82	74
	Primera Región	1.238	1.180	971
	Región Metropolitana	190	204	184
	Otras regiones dentro de Chile	1.249	1.197	1.043
	Otros países	0	0	0
	Menores de 30 años	272	211	169
	Entre 30 y 50 años	2.082	1.986	1.676
	Mayores de 50	323	384	353
	Contrato plazo fijo			
	Total	63	59	43
	Hombres	61	57	41
	Mujeres	2	2	2
	Primera Región	48	37	36
	Región Metropolitana	4	3	2
	Otras regiones dentro de Chile	11	19	5
	Otros países	0	0	0
	Menores de 30 años	45	56	42
	Entre 30 y 50 años	16	2	1
	Mayores de 50	2	1	x
	Contrato aprendiz			
	Total	69	29	18
	Hombres	69	29	18
	Mujeres	0	0	0
	Primera Región	50	29	18
	Región Metropolitana	0	0	0
	Otras regiones dentro de Chile	19	0	0
	Otros países	0	0	0
	Menores de 30 años	69	29	18
	Entre 30 y 50 años	0	0	0
	Mayores de 50	0	0	0

## INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA GRI

INDICADOR GRI/G4	DESCRIPCION	2013	2014	2015	
G4-10	Contrato secondee				
	Total	5	2	2	
	Hombres	5	2	2	
	Mujeres	0	0	0	
	Primera Región	0	2	0	
	Región Metropolitana	5	0	2	
	Otras regiones dentro de Chile	0	0	0	
	Otros países	0	0	0	
	Menores de 30 años	0	0	0	
	Entre 30 y 50 años	4	2	2	
	Mayores de 50	1	0	x	
	G4-LA1	Número de nuevas contrataciones de empleados			
Total		243	138	129	
Hombres		241	126	122	
Mujeres		2	12	7	
Primera Región		122	74	95	
Región Metropolitana		24	24	17	
Otras regiones dentro de Chile		97	40	17	
Otros países		0	0		
Menores de 30 años		131	92	101	
Entre 30 y 50 años		102	39	25	
Mayores de 50		10	7	3	
Tasa de nuevas contrataciones de empleados. % respecto del total de empleados		8,6% (243/2.814)	5,0% (138/2.740)	5,7% (129/2.261)	
Número de empleados que han dejado la organización					
Total		220	175	446	
Hombres		209	164	432	
Mujeres		11	11	14	
Primera Región		94	70	188	
Región Metropolitana		33	24	59	
Otras regiones dentro de Chile		93	81	199	
Otros países		0	0		
Menores de 30 años		15	12	33	
Entre 30 y 50 años		169	135	307	
Mayores de 50		38	28	106	
Rotación media de empleados. % de empleados que han dejado la organización respecto al total de empleados promedio anual.		8,1% (269/2814)	6,7% (175/2.602)	18,1% (446/2.458)	
G4-LA3		Índices de reincorporación al trabajo y retención tras la baja por maternidad o paternidad, desglosados por sexo			
		Número de empleados, que tuvieron derecho a una baja por maternidad o paternidad	109	117	90
		Hombres	97	103	79
	Mujeres	12	14	11	
	Número de empleados que ejercieron su derecho a baja por maternidad o paternidad	109	117	90	
	Hombres	97	103	79	
	Mujeres	12	14	11	
	Número de empleados que se reincorporaron al trabajo después de que finalizase su baja por maternidad o paternidad	108	116	90	
	Hombres	96	103	79	
	Mujeres	12	13	11	
	Número de empleados que se reincorporaron al trabajo después de que finalizase su baja por maternidad o paternidad y conservaron su empleo pasados doce meses desde su reincorporación	101	112	82	
	Hombres	90	99	71	
	Mujeres	11	13	11	



INDICADOR GRI/G4	DESCRIPCION	2013	2014	2015
<b>CAPACITACIÓN Y DESARROLLO</b>				
<b>G4-LA9</b>	Promedio de horas de formación al año por empleado (hrs/trabajador)			
	Total	54,62	14,31	31,239381
	Hombres	55,43	14,30	30,860348
	Mujeres	28,74	14,50	42,131579
	Ejecutivos	19,38	17,64	10,076923
	Supervisores	32,39	21,79	20,534447
	Operadores y mantenedores	63,86	11,87	35,609422
	Horas de capacitación totales (miles de horas)	153.964	38.384	70,601
	Monto invertido en capacitación (US\$ miles)	3.194	1.206	1.600
	<b>G4-LA11</b>	Porcentaje de trabajadores que reciben evaluaciones regulares de desempeño y de desarrollo profesional. Base: trabajadores con contrato indefinido vigente al 31 de dic.		
Total		99%	99%	99%
Hombres		99%	99%	98%
Mujeres		100%	96%	100%
Ejecutivos		97%	96%	97%
Supervisores		99%	99%	99%
Operadores y mantenedores		0	n/a	n/a
<b>DIVERSIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN</b>				
<b>G4-LA12</b>	Composición de los órganos de gobierno corporativo y plantilla			
	Por cargo y género:			
	Presidente y Vicepresidente			
	Hombres	9	9	9
	Mujeres	1	1	
	Gerentes y Superintendentes			
	Hombres	117	103	85
	Mujeres	8	7	9
	Profesionales			
	Hombres	565	512	417
	Mujeres	69	73	62
	Operadores, administrativos y similares			
	Hombres	2.041	1.933	1.654
	Mujeres	4	3	5
	Por cargo y edad:			
	Presidente y Vicepresidente			
	Menores de 30 años	0	0	0
	Entre 30 y 50 años	6	5	5
	Mayores de 50	4	5	4
	Gerentes y Superintendentes			
	Menores de 30 años	0	0	0
	Entre 30 y 50 años	100	82	72
	Mayores de 50	25	28	22
	Profesionales			
	Menores de 30 años	57	39	23
	Entre 30 y 50 años	488	449	380
	Mayores de 50	89	97	76
Operadores, administrativos y similares				
Menores de 30 años	329	228	188	
Entre 30 y 50 años	1.508	1.453	1.220	
Mayores de 50	208	255	251	



## INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA GRI

INDICADOR GRI/G4	DESCRIPCION	2013	2014	2015
<b>G4-LA12</b>	Por edad y género:			
	Menores de 30 años			
	Hombres	375	255	205
	Mujeres	11	10	6
	Entre 30 y 50 años			
	Hombres	2.042	1.930	1618
	Mujeres	60	60	59
	Mayores de 50			
	Hombres	315	371	342
Mujeres	11	14	11	
<b>G4-HR3</b>	Número total de incidentes de discriminación y medidas adoptadas	ND	0	0
<b>MECANISMOS DE RECLAMO SOBRE LAS PRÁCTICAS LABORALES</b>				
<b>G4-LA16</b>	Número de reclamos sobre prácticas laborales que se han presentado, abordado y resuelto mediante mecanismos formales de reclamo en el período informado en el reporte	9	2	11
	Grupos de interés internos (trabajadores y sindicatos)	5	1	4
	Grupos de interés externos (proveedores, representantes de la comunidad, autoridades, etc.)	4	1	7
	Número total de reclamaciones sobre prácticas laborales que se presentaron antes del periodo objeto de la memoria y se resolvieron en dicho periodo	4	4	0
	Grupos de interés internos	3	3	0
	Grupos de interés externos	1	1	0
<b>MECANISMOS DE RECLAMO SOBRE DERECHOS HUMANOS</b>				
<b>G4-HR12</b>	Número de reclamos sobre derechos humanos que se han presentado, abordado y resuelto mediante mecanismos formales de reclamo en el período informado en el reporte	0	10	14
	Grupos de interés internos	0	8	4
	Grupos de interés externos	0	2	10
	Número total de reclamaciones sobre derechos humanos que se presentaron antes del periodo objeto de la memoria y se resolvieron en dicho periodo.	0	0	1
	Grupos de interés internos	0	0	0
	Grupos de interés externos	0	0	1
<b>DERECHOS HUMANOS</b>				
<b>INVERSIÓN Y DERECHOS HUMANOS</b>				
<b>G4-HR1</b>	Indique el número y el porcentaje de contratos y acuerdos de inversión significativos que incluyen cláusulas de derechos humanos o que han sido objeto de análisis en materia de derechos humanos.	Si bien no hay cláusulas explícitas, a partir del 16 de diciembre de 2013 se ha incorporado a los documentos contractuales la Política de Sustentabilidad donde se internalizan las materias relativas a derechos humanos.		



## SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

INDICADOR GRI/G4	DESCRIPCION	2013	2014	2015
<b>SEGURIDAD</b>				
<b>G4-LA5</b>	Porcentaje de trabajadores que está representado en comités formales de seguridad y salud conjuntos para dirección y empleados %	100%	100%	100%
<b>G4-LA6</b>	Fatalidades Número			
	Hombres	0	0	0
	Mujeres	0	0	0
	Collahuasi	0	0	0
	Trabajadores de Empresas contratistas	0	0	0
	Proyectos	0	0	0
<b>G4-LA6</b>	Lesiones con tiempo perdido			
	Collahuasi	4	4	11
	Trabajadores de empresas contratistas	13	9	6,56
	Proyectos	0	3	1
<b>G4-LA6</b>	Tasa de días perdidos hombres	2,23	14,09	9,35
	Tasa de días perdidos mujeres	0	0	16,44
	Tasa de accidentes hombres	0,14	0,14	0,11
	Tasa de accidentes mujeres	0	0	0,37
<b>SALUD OCUPACIONAL</b>				
<b>G4-LA7</b>	Trabajadores con alta incidencia o alto riesgo de enfermedades ocupacionales	16 trabajadores con alteración auditiva, que es necesario controlar para evitar lleguen a ser enfermos profesionales.	2.2%. 41 trabajadores con alteración auditiva, que es necesario controlar para evitar lleguen a ser enfermos profesionales. Se toma el N° de trabajadores con alteración y se divide por el total de trabajadores expuestos a ruido (1860), por 100. 0.77%	0
			19 trabajadores con hemoglobina por sobre los niveles. Se toma el N° de trabajadores con alteración y se divide por el total de trabajadores expuestos a altura geográfica informado por RRHH (2461), por 100	0
<b>G4-HR7</b>	Porcentaje del personal de seguridad que ha recibido capacitación sobre las políticas o los procedimientos de la organización en materia de derechos humanos	Al 100% del personal de seguridad se le entrega el Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad, la Política de Sustentabilidad de Collahuasi. En ambos documentos se hace la siguiente referencia explícita: "Comprender y aceptar los principios establecidos en la Declaración Universal de los Derechos Humanos".		

# INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA GRI

## COMUNIDAD

INDICADOR GRI/G4	DESCRIPCION	2013		2014		2015	
<b>SALARIO LOCAL</b>							
<b>G4-EC5</b>	Relación entre el salario inicial mensual desglosado por sexo y el ingreso mínimo mensual (IMM)	Salario inicial estándar	Relación con el IMM	Salario inicial estándar	Relación con el IMM	Salario inicial estándar	Salario inicial estándar
	Aprendices	420.000	100% más	420.000	87% más	482.000	100% más
	Entrenamiento	795.470	379% más	843.748	275% más	877.447	264% más
	Operadores	949.658	379% más	1.007.294	275% más	1.047.525	264% más
<b>EMPLEO LOCAL</b>							
<b>G4-EC6</b>	Porcentaje de altos directivos procedentes de la comunidad local en lugares donde se desarrollan operaciones significativas		0%		0%		0%

### G4-20, G4-21: COBERTURA DE CADA ASPECTO MATERIAL DENTRO Y FUERA DE LA ORGANIZACIÓN

ASUNTO RELEVANTE	COBERTURA: ¿DÓNDE ES RELEVANTE?	
	DENTRO DE COLLAHUASI	FUERA DE COLLAHUASI
<b>ESTRATEGIA Y GOBIERNO</b>		
• Estrategia de negocios.	X	
• Cumplimiento ambiental-social y gestión de riesgos.	X	
• Gobierno corporativo.	X	
• Ética y derechos humanos.	X	X (contratistas)
<b>SOCIEDAD</b>		
• Relación con la comunidad.	X	
• Aporte al desarrollo regional y local.	X	
<b>MEDIO AMBIENTE</b>		
• Agua (extracción sustentable, eficiencia).	X	
• Energía y cambio climático (eficiencia energética, huella de carbono, ERNC).	X	
• Biodiversidad.	X	
• Residuos y olores.	X	
• Incidentes ambientales.	X	
<b>EMPLEO</b>		
• Seguridad y salud laboral.	X	X (contratistas)
• Relaciones laborales.	X	X (contratistas)
• Calidad de vida laboral.	X	X (contratistas)
• Atracción y retención de talentos.	X	
• Desarrollo.	X	
• Sustentabilidad en contratistas y proveedores.		X



## **COMPAÑÍA MINERA DOÑA INÉS DE COLLAHUASI**

### **Oficinas en Iquique**

Avenida Baquedano 902  
Iquique, 1ª Región de Tarapacá, Chile  
Teléfono: +56 57 2417 777  
Código Postal: 1100960

### **Oficinas en Pica**

Blanco Encalada 260  
Pica, 1ª Región de Tarapacá, Chile  
Teléfono +56 57 2741 258  
Código Postal: 117007

### **Oficinas en Santiago**

Avenida Andrés Bello 2687, Piso 11  
Las Condes, Santiago, Chile  
Teléfono: +56 2 2362 6500  
Fax: +56 2 362 6562  
Código Postal: 7550611  
[www.collahuasi.cl](http://www.collahuasi.cl)

### **Reporte de Desarrollo Sustentable 2015 - Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi**

#### **Dirección General:**

Gerencia de Asuntos Corporativos

#### **Desarrollo de contenidos:**

Corporate Citizenship

#### **Diseño:**

Interfaz Diseño

#### **Fotografía:**

Archivo Collahuasi

#### **Impresión:**

Ograma Impresores

**Julio 2016**

### **IMPRESO EN STONE PAPER**

LIBRE DE CELULOSA

LIBRE DE PVC

ORIGEN VEGETAL





**COLLAHUASI**

Accionistas CMDIC



GLENCORE

