



## Accionistas CMDIC



### Foto de la Portada:

La Queñoa (*Polylepsis tarapacana*) es el único árbol nativo en el mundo que crece y se reproduce a una altura superior a los 4 mil metros sobre el nivel del mar, convirtiéndose entonces en un verdadero símbolo y tesoro del Altiplano chileno. Está catalogada como "vulnerable" en el Libro Rojo de la Flora terrestre y como "emblemática", por CONAMA.

Con el fin de asegurar su preservación, cuidado y estudio, Collahuasi impulsó un proyecto de recuperación del hábitat de esta especie nativa, mediante el cual se comprometió a plantar 149,2 hectáreas de queñoas en los faldeos del volcán Irruputuncu, ubicado cerca de las faenas de la mina en la zona cordillerana, con el apoyo técnico de la Universidad Arturo Prat de Iquique y la Corporación Nacional Forestal (CONAF).

El programa de compensación de Queñoas tuvo su origen en el compromiso ambiental asumido por la Compañía en el EIA de 1995, consistente en compensar el impacto generado por la proyección del botadero de Ujina. A la fecha, se han plantado 132 hectáreas.



COLLAHUASI



*Trabajadores en Coposa*

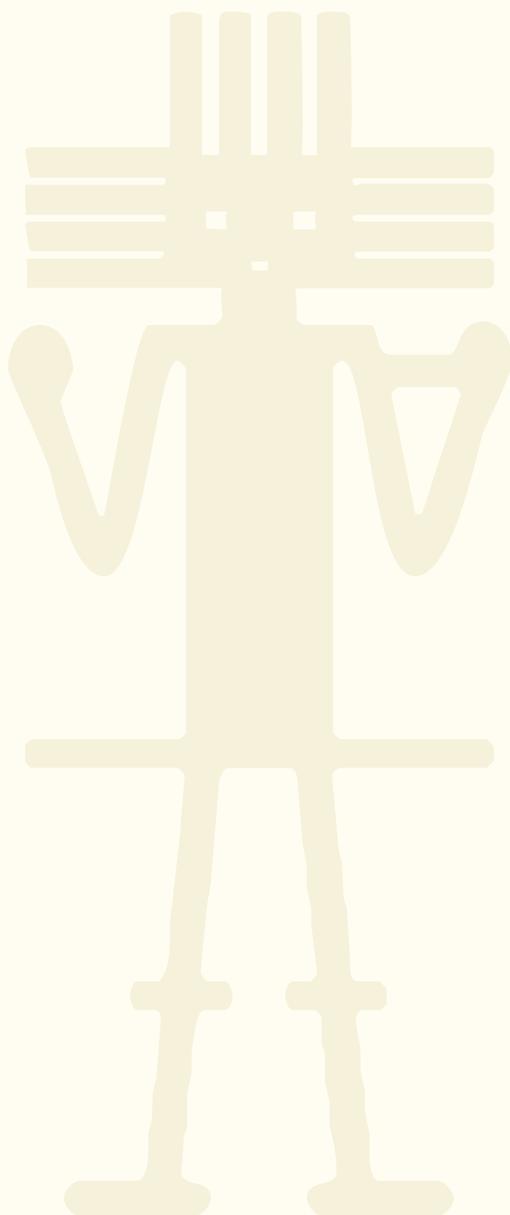
# ÍNDICE GENERAL



Alcance del Reporte	5
Mensaje del Presidente Ejecutivo	8
Enfoque Sustentable del Negocio	12
<b>CAPITULO 1 NUESTRA EMPRESA</b>	<b>13</b>
<b>IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA</b>	<b>14</b>
Reseña histórica	16
Constitución legal	16
Accionistas	17
Gobierno Corporativo	17
Directorio	18
Plana Ejecutiva	19
Visión de Collahuasi: Los lineamientos estratégicos que inspiran nuestra gestión	21
Nuestros Valores	22
Conductas del Negocio: En busca de una gestión ética	23
Compromiso con los Derechos Humanos	24
Política de Relaciones Comunitarias	25
Vinculación con grupos de interés: Tras una relación de largo plazo	28
Pertenencia a Asociaciones	30
Reconocimientos que destacan nuestro desempeño	32
<b>CAPÍTULO 2 DESEMPEÑO ECONÓMICO Y COMERCIAL</b>	<b>33</b>
Niveles de producción: Collahuasi entre las líderes del país	35
Ventas y mercados servidos	37
Responsabilidad del producto	38
Exploraciones Mineras	38
Valor Económico Generado y Distribuido	39
Prácticas y proporción de gastos de compras locales	41
Ayuda financiera recibida del fisco	42
Impacto económico directo e indirecto	42
Externalidades	44
<b>CAPÍTULO 3 NUESTRAS PERSONAS, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</b>	<b>45</b>
Gestión de Personas	46
Favoreciendo el empleo local	47
Rotación laboral	48
Capacitación: Un compromiso con el desarrollo de las personas	49
Evaluación de desempeño: En busca de la excelencia personal y laboral	50
Planes de beneficio social	50
Clima laboral	51
Políticas de No Discriminación	51
Negociación Colectiva	52
Plan de manejo de emergencias	52
Seguridad y Salud Ocupacional	53
Mejora Continua Ocupacional	53
Comités Paritarios	54
Prevención de enfermedades profesionales	54
Prevención de riesgos ocupacionales	56
Capacitación en seguridad	56
La gestión en seguridad	56

<b>CAPÍTULO 4 NUESTROS COLABORADORES: PROVEEDORES Y CONTRATISTAS</b>	<b>57</b>
Impulso a proveedores locales	59
Desarrollo de Contratistas	60
Racionalización de Costos de Suministros y Servicios	61
<b>CAPÍTULO 5 DESEMPEÑO MEDIOAMBIENTAL</b>	<b>63</b>
Inversión en Medio Ambiente	65
Materiales utilizados en la operación	66
Eficiencia Energética: Prioridad para Collahuasi	66
Planta Piloto Energía Solar Térmica	67
Energía Geotérmica	68
Emisiones de gases efecto invernadero	70
Iniciativas para reducir efecto invernadero	72
Gestión hídrica de Collahuasi: Compromiso con la extracción sustentable	73
Vertiente Jachucoposa	75
Reutilización del agua: Optimizando el uso del recurso	77
Aporte a la biodiversidad	80
Iniciativas ambientales destacadas	82
Gestión de residuos en Collahuasi	84
Incidentes ambientales en 2008	88
Cumplimiento de normativas ambientales	89
Plan de Cierre	90
<b>CAPÍTULO 6 RELACIONES CON LA COMUNIDAD</b>	<b>91</b>
Collahuasi y las expectativas de la comunidad	94
Relacionamiento comunitario: Prioridad para Collahuasi	97
Proyectos de emprendimiento	98
Apoyo a la Educación: Un compromiso al progreso	101
Comprometidos con la erradicación de campamentos	104
Aporte a la Salud	104
Compromiso con el Medio Ambiente	105
Arte y Cultura	108
Otras acciones realizadas en beneficio de la comunidad	112
Programa Aprendices: Oportunidad de desarrollo para jóvenes de la región	113
Cómo comunicamos nuestras actividades	114
Asociaciones: Aunando esfuerzos en beneficio de la comunidad	114
<b>CAPÍTULO 7 NUESTRO COMPROMISO</b>	<b>117</b>
A nivel de la organización	118
En el área de la Seguridad	118
En el ámbito de la salud ocupacional	118
En materia medioambiental	118
En relación al cambio climático	119
En conservación de la biodiversidad	119
En manejo del agua	119
En el ámbito social	120
En el área personas	120
<b>CAPÍTULO 8 ANEXOS</b>	<b>121</b>
Anexo 1: Definición de la materialidad del Reporte de Sustentabilidad	122
Anexo 2: Descripción de los Procesos Mineros en Collahuasi	125
Anexo 3: Medio Ambiente	131
Anexo 4: Capacitación en seguridad laboral	132
Anexo 5: Comunidad	133
Tabla de Contenidos GRI	135
<b>ESTADOS FINANCIEROS</b>	<b>145</b>
Encuesta de Retroalimentación: Reporte de Sustentabilidad 2008	197

# ALCANCE DEL REPORTE



# ALCANCE DEL REPORTE

El presente Reporte de Desarrollo Sustentable da cuenta de los principales hitos del desempeño económico, ambiental y social de Compañía Minera Doña de Inés de Collahuasi SCM durante el período comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2008. En términos de cobertura, incluye todas las operaciones de la empresa, las cuales involucran los yacimientos de Ujina, Rosario y Huinquintipa, así como las instalaciones de Puerto Patache y las actividades desarrolladas en las oficinas ubicadas en Iquique, Pica y Santiago.

Este es el tercer Reporte que publica la Compañía, siendo la primera vez que reporta su quehacer en forma anual –lo que es uno de los hitos impulsados por la Presidencia Ejecutiva–, reafirmando con ello el creciente compromiso de la empresa con la transparencia y el enfoque de sustentabilidad que guía su gestión. Los reportes anteriores fueron de carácter bianual, correspondientes a los años 2004-2005 y 2006-2007.

A través de este documento la Compañía busca entregar una visión global de su actividad y de la forma en que lleva a cabo sus operaciones, considerando la relación con sus stakeholders. En consecuencia, la emisión de este Reporte responde exclusivamente al compromiso de Collahuasi por transparentar su gestión ante la sociedad y particularmente ante los principales grupos de interés con los que interactúa.

Este Reporte se elaboró bajo los protocolos del Global Reporting Initiative (GRI) en su tercera versión (G3) y del Suplemento para el Sector Minero y Metalúrgico diseñado por

GRI en conjunto con el Consejo Internacional para Minería y Metales (ICMM). De esta manera, las técnicas de medición de datos y bases para realizar los cálculos se rigen por las recomendaciones y protocolos del GRI. Ha sido verificado por la consultora externa Agea Limitada.

La definición de los contenidos, la identificación de los grupos de interés relevantes para la Compañía y la planificación del trabajo fue un proceso liderado por la Vicepresidencia Legal, de Asuntos Corporativos y Comunidades de Collahuasi, en conjunto con su Gerencia de Asuntos Corporativos. Además, todos los antecedentes incluidos en este Reporte fueron documentados y validados por las respectivas gerencias y áreas de la Compañía que colaboraron en el proceso de levantamiento de información.

En términos de contenidos, la presente versión incluye varios cambios significativos respecto de los reportes anteriores. El principal es que responde a la gestión del año 2008 y a los temas relevantes para Collahuasi definidos previamente, los cuales corresponden a la gestión de sustentabilidad de la Compañía en sus diferentes áreas. Además existe un alineamiento real a los protocolos del GRI, es especial en lo que dice relación con los impactos generados por la operación.

Para definir los temas materiales se efectuaron consultas a las distintas áreas y gerencias de Collahuasi, se realizaron benchmarks sectoriales y se analizaron las mejores prácticas de reporte a nivel mundial.



Escolares en Pica



Vista del rajo desde mirador



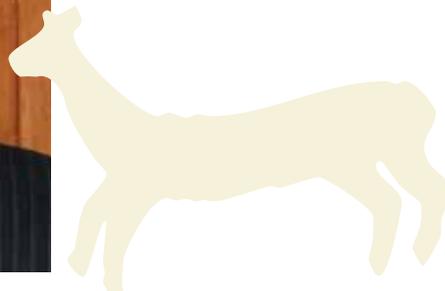
Adicionalmente, a través de las encuestas realizadas a los grupos de interés, en especial a líderes de opinión, se logró definir claramente los focos estratégicos de este informe (ver anexos).

Junto con este Reporte se incorporan también los estados financieros de la Compañía correspondientes al año 2008, fundiéndose en un solo documento la Memoria Anual y el Reporte de Sustentabilidad, con el objeto de entregar una visión más completa y clara de su desempeño anual.

La elaboración y edición de este Reporte estuvo a cargo de Consultora AxisRSE S.A., especializada en el ámbito de la Responsabilidad Social.

Para mayor información sobre los contenidos del Reporte, consultas, sugerencias y/o comentarios, el contacto oficial de Collahuasi es la señora Bernardita Fernández, Gerente de Asuntos Corporativos de Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi SCM. Dirección: Avenida Andrés Bello 2687, piso 11, Las Condes, Santiago de Chile. Teléfono: (56-2) 362 6500. Email: [bernarditafernandez@collahuasi.cl](mailto:bernarditafernandez@collahuasi.cl)

## MENSAJE DEL PRESIDENTE EJECUTIVO



Durante el año 2008 dimos inicio a una nueva etapa en Collahuasi, que nos ha motivado y comprometido con el poder avanzar hacia nuestra consolidación como una compañía de clase mundial. Nuestro objetivo es transformarnos en un líder de la industria minera al demostrar nuestro compromiso con las personas, la comunidad y el medio ambiente.

Hemos redefinido nuestra Visión, Valores y Objetivos Estratégicos en todas las áreas de negocio, a través de la participación de nuestra gente. El resultado de esta revisión es que nos hemos definido como “una compañía reconocida como empleador preferido, que cuenta con personas comprometidas que trabajan en equipo y logran un alto desempeño; líder en producción de cobre, que desarrolla al máximo su potencial y activos, comprometida con la seguridad, la comunidad, el medio ambiente y el desarrollo sustentable”

En línea con la Visión está el hecho de que durante 2008 establecimos nuestra oficina ejecutiva en Iquique, para demostrar nuestro compromiso con la región de Tarapacá. El objetivo de Collahuasi es continuar mejorando el desempeño operacional y que realicemos nuestros planes de crecimiento en los tiempos definidos y acorde a un enfoque integral de sustentabilidad. En Collahuasi sabemos que no puede haber prosperidad económica sin un compromiso con el equilibrio ambiental y desarrollo social.

Los planes de crecimiento de Collahuasi son significativos y la única manera de lograrlos es trabajarlos en conjunto con todos nuestros grupos de interés, las comunidades alrededor de nuestra operación y las autoridades regiona-

les. Es por esta razón que consideramos prioritario afianzar nuestra presencia y participación en la región, estableciendo una relación personalizada y basada en la confianza y en la transparencia. Creemos que este compromiso nos permitirá conocer y comprender de primera fuente sus preocupaciones y las necesidades de la región a fin de mejorar y alinear nuestros programas sociales y ambientales y de responsabilidad social empresarial. Creemos que a través de la participación directa podremos encauzar nuestros programas con las necesidades y el progreso de la región, junto con pavimentar el camino para las generaciones venideras a través de nuestros programas de desarrollo sustentable.

Durante 2008 readecuamos también la estructura organizacional de la Compañía, con el fin de asegurarnos que el negocio estuviera en línea con los objetivos futuros. La estructura organizacional fue diseñada para dar prioridad a la Visión, Valores y Objetivos Estratégicos. Como resultado de esta revisión, se puso un énfasis adicional en las áreas relacionadas con las comunidades, incorporando a un mayor número de personas para asegurar la participación y entendimiento de los temas. Collahuasi también definió nuevas áreas totalmente dedicadas a los dos mayores desafíos de la industria que enfrentamos en el norte del país: la disponibilidad de agua y de energía.

Acorde con los Objetivos Estratégicos de continuamente mejorar, innovar y utilizar nuevas tecnologías, Collahuasi lanzó durante 2008 su Programa de Eficiencia Energética e Hídrica, que involucra a todas las áreas de la Compañía. El propósito es disminuir proyectos intensivos en el uso de

energía y optimizar el uso de los recursos hídricos utilizados en los distintos procesos, conjuntamente con aportar a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero. También estamos impulsando iniciativas que buscan incorporar fuentes de energías renovables no convencionales dentro de nuestra matriz energética. Es así como en el año 2008 concluimos la instalación de una planta piloto de energía solar para resolver problemas relacionados con el calentamiento de soluciones de lixiviación. Esta planta será utilizada para liderar el uso de energías renovables en la Compañía.

Nuestro foco de mejoramiento continuo está alineado totalmente con nuestro objetivo de continuar incrementando la eficiencia y la reutilización de agua. Tenemos varios proyectos que permiten que este recurso sea rápidamente recuperado y reciclado en nuestras operaciones. Nuestra Visión y plan estratégico están orientados a alcanzar de manera eficiente e inteligente una gestión hídrica sustentable, para poder maximizar el beneficio de cada metro cúbico. Durante 2008 seguimos avanzando en este compromiso de la eficiencia, reciclaje y reutilización de este recurso.

Basada en su foco de mejoramiento continuo y de crecimiento, Collahuasi aspira a ser una empresa minera reconocida como una fuente laboral estable y que ofrece oportunidades de desarrollo profesional a sus stakeholders. Durante 2008, Collahuasi alcanzó un índice de capacitación de 5.3%, lo que nos posicionó dentro del cuartil superior entre las empresas mineras en Chile.

Nuestra Compañía es la principal generadora de empleo en la región de Tarapacá, con 1.892 trabajadores propios y 4.250 contratistas como promedio durante el año 2008. Es importante resaltar que priorizamos y fomentamos la utilización de mano de obra local, porque de esta forma creemos que podremos alcanzar un marco de sustentabilidad para el crecimiento y las oportunidades, siendo esencial que crezcamos junto a las comunidades que viven en torno a nuestras operaciones.

En Collahuasi estamos concientes de nuestras responsabilidades en la región en términos de proveer empleo y contribuir a la economía y al desarrollo de las comunidades cercanas. Collahuasi está firmemente comprometida a tra-

### ...PRIORIZAMOS Y FOMENTAMOS LA UTILIZACIÓN DE MANO DE OBRA LOCAL, PORQUE DE ESTA FORMA CREEMOS QUE PODREMOS ALCANZAR UN MARCO DE SUSTENTABILIDAD PARA EL CRECIMIENTO Y LAS OPORTUNIDADES, SIENDO ESENCIAL QUE CREZCAMOS JUNTO A LAS COMUNIDADES QUE VIVEN EN TORNO A NUESTRAS OPERACIONES.

En Collahuasi sabemos que para desarrollar una minería sustentable requerimos de una activa colaboración y compromiso de nuestra gente. Para fortalecer ese objetivo hemos realineado nuestro enfoque organizacional sobre la base de cinco Valores, el primero de los cuales es la seguridad. De acuerdo a nuestra Visión de negocios, éste es nuestra primera prioridad; un principio que no sólo debe primar en los lugares de trabajo sino extenderse más allá, involucrando a las familias de nuestros trabajadores. La seguridad es algo que debe tenerse en mente en forma constante y es un modo de vida.

Nuestros Valores forman la base de la cultura Collahuasi, en la que tratamos de ser una compañía que prioriza el reconocimiento, el respeto y la honestidad en las relaciones con todos nuestros stakeholders. Nuestro equipo humano demuestra pasión al llevar a cabo sus labores diarias y prioriza la seguridad. Esperamos que estos Valores constituyan un modelo practicado diariamente por parte de nuestros ejecutivos, profesionales, técnicos y trabajadores y un marco de referencia a la hora de tomar decisiones en cada una de las áreas de nuestro negocio.

bajar junto a todos sus stakeholders en la implementación de nuestros programas, con el objetivo de mejorar los niveles de educación, el acceso a servicios de salud, la valorización del arte y la cultura y el impulso al emprendimiento y al turismo. Collahuasi también es respetuosa de las diferentes culturas que existen en el norte de Chile, en particular las relacionadas con las comunidades originarias.

En este contexto, uno de nuestros programas emblemáticos es la entrega anual de fondos concursables para el fomento productivo en Pica, iniciado en el año 2003. En 2008 la Compañía financió 25 proyectos adicionales en la comuna, completando un total de 90 proyectos de emprendimiento aprobados a la fecha en los ámbitos del turismo, la agricultura y servicios.

Para llevar adelante nuestro plan de trabajo de responsabilidad social, nos hemos preocupado de recoger las inquietudes y necesidades de los representantes de las distintas comunas y de los diversos sectores productivos. En esa línea se insertan las mesas de trabajo público-privadas que hemos impulsado en Pica, Huatacondo, Cancosa y Chana-

vayita, instancias que nos permiten fortalecer nuestro vínculo con los pueblos cercanos a nuestra operación.

En Collahuasi comprendemos nuestra responsabilidad para con la región y las comunidades, pero también entendemos que es responsabilidad de los líderes comunitarios y de las autoridades el preocuparse de las actuales necesidades en la región. Collahuasi, como compañía, no puede reemplazar la responsabilidad fundamental de los líderes gubernamentales y comunitarios.

Durante 2008 enfrentamos una serie de desafíos ambientales mientras fortalecíamos nuestros sistemas y procesos. Es así como a fines del año decidimos suspender voluntaria y temporalmente las operaciones de la planta de molibdeno ubicada en Puerto Patache, ante la molestia expresada por representantes de la caleta de Chanavayita por los olores emanados de dicha planta. Como resultado de ello, Collahuasi decidió liderar una fuerza de trabajo junto a otras compañías establecidas en el área de Patache y a las autoridades locales, para resolver cualquier problema con las comunidades vecinas. Collahuasi se ha comprometido a poner en marcha un sistema de encapsulamiento total que controle la emisión proveniente de la planta de molibdeno.

En Collahuasi también sabemos que una de las formas de aportar al desarrollo es a través del uso sustentable de la naturaleza, porque ello genera beneficios para las comunidades, para la región y desde luego para el país. En función de ello nos preocupamos de realizar un constante monitoreo de nuestras operaciones y proyectos, apuntando siempre a la protección y recuperación de los ecosistemas y espacios naturales.

En relación a lo anterior, en el año 2008 continuamos trabajando en 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. Una iniciativa de la que estamos particularmente orgullosos es la creación del primer refugio turístico-educativo en el Salar del Huasco, a ser inaugurado oficialmente en enero de 2009. Adicionalmente, en un convenio con la Corporación Nacional Forestal (CONAF) dimos inicio a la puesta en valor de los Geoglifos de Pintados, uno de los lugares turísticos y patrimoniales más visitados de la región de Tarapacá, ubicado en la Reserva Nacional Pampa del Tamarugal. La iniciativa busca fortalecer el lugar como destino turístico de importancia, para dar vida a un turismo más diverso y potenciar el desarrollo productivo en torno a ellos. Alineados con nuestro programa de responsabilidad social continuaremos apoyando iniciativas

similares, porque creemos en el cuidado del patrimonio cultural a fin de demostrar respeto por nuestros vecinos y por el medio ambiente, y crear nuevas oportunidades en la región.

Nuestro compromiso con el desarrollo sustentable se ha traducido en una serie de programas claves focalizados en la comunidad y en el cuidado ambiental. Como resultado de ello, a fines del año 2008 inauguramos en Pica el Centro de Estudios de Humedales, el cual fue reconocido con el Sello Bicentenario. Queremos que este centro sea un verdadero baluarte en el estudio de los humedales y su biodiversidad, para lo cual no sólo financiaremos su actividad por espacio de cinco años sino, además, aportaremos todos los estudios e investigaciones que Collahuasi ha desarrollado en los últimos años en torno a los humedales del altiplano. Mediante un convenio, la Compañía encargó su administración al Centro de Estudios para el Desarrollo (CED), y contará con un consejo asesor en el que se ha invitado a participar a representantes del mundo académico, de organismos públicos y de la Convención RAMSAR.

En línea con nuestro foco educacional, durante 2008 continuamos entregando becas de estudios superiores a estudiantes de Pica y representantes de la comunidad Aymara, conjuntamente con entregar aportes para mejorar la infraestructura educacional de la región. Adicionalmente, en este período sentamos las bases para lanzar en 2009 la Fundación Educacional Collahuasi, uno de los proyectos más importantes de la Compañía, que busca contribuir al mejoramiento continuo de la calidad de la educación en la región, con especial énfasis en el aspecto técnico-profesional. De esta forma, Collahuasi ha decidido involucrar su nombre en una iniciativa de largo plazo, con miras a lograr en conjunto con los agentes locales una educación de calidad para los niños y niñas de la región de Tarapacá.

En Collahuasi estamos convencidos de que nuestro accionar como empresa responsable con las personas, con las comunidades y con el medio ambiente nos permitirá llevar adelante una operación rentable, eficiente y segura a través del tiempo, y desarrollar al máximo nuestro potencial sin comprometer el futuro de las generaciones venideras. Si bien estamos orgullosos de lo realizado en este sentido, no significa que estemos satisfechos. Creemos que siempre es posible hacer más a fin de crear un valor positivo y duradero para todos nuestros grupos de interés. Sin embargo, reiteramos lo señalado en esta misma carta, en el sentido que es responsabilidad de los líderes comunitarios y de las autoridades el preocuparse en forma integral de las necesidades que hoy tiene la región de Tarapacá, donde somos un vecino más.



*Amanecer camino a Collahuasi*

### Nuestro desempeño económico

A pesar de la crisis financiera global, Collahuasi alcanzó resultados sólidos en 2008. Tras el récord de precios altos del cobre en julio, que superó los 4 dólares por libra, el precio bajó súbitamente en la segunda mitad del año, llegando a 1,27 dólares la libra el 31 de diciembre. La Compañía generó una utilidad de 1.147 millones de dólares para el año, en comparación con la utilidad récord del año anterior, que ascendió a 1.824 millones de dólares.

Aunque la significativa caída en el precio impactó el desempeño financiero de Collahuasi, las cifras económicas de la operación le permitieron obtener retornos financieros superiores para sus accionistas.

Un desempeño operacional sólido en la segunda mitad de 2008 permitió que los volúmenes de producción de cobre subieran un 3% en comparación con el año anterior. Las medidas tomadas en el segundo semestre para hacer más eficiente la operación de la planta concentradora y de la mina, elevaron todos los indicadores de producción, asegurándose así un positivo cierre de año y permitiéndole a la Compañía posicionarse sólidamente al comenzar el 2009.

La empresa también actuó rápida y decisivamente frente a la crisis financiera global, conservando su liquidez e identificando diversas oportunidades de manejo de efectivo en el negocio. La administración se centró en disminuir los costos operacionales, controlar estrechamente el capital de trabajo, y reducir en forma significativa los gastos de capital de mantención y expansión.

El enfoque de Collahuasi respecto del manejo de costos

consiste en optimizar progresivamente la productividad y eficiencia, sin sacrificar nuestro potencial de crecimiento en el largo plazo.

Collahuasi sigue evaluando su significativo portafolio de proyectos y oportunidades de crecimiento para proveer una importante fuente de futuro crecimiento y creación de valor para sus accionistas y grupos de interés. Durante el actual período de bajos precios del cobre y la lejana visión de cambio de las actuales condiciones económicas, Collahuasi continuará optimizando su liquidez al mismo tiempo que preservará el valor de las importantes oportunidades de crecimiento disponibles.

La crisis financiera ha provocado una falta de visibilidad en el corto plazo para la actividad económica y, por lo mismo, para el desempeño de 2009. Sin embargo, Collahuasi sigue anticipando sólidos indicadores de mercado para el mediano y largo plazo, como resultado de la actual modernización de las economías en desarrollo así como de los más de 20 millones de personas al año en China e India, además de los 65 millones de personas a nivel global. La tendencia de la demanda de cobre en el largo plazo se traducirá en escenarios de precios más altos que el promedio, en la medida que la nueva oferta luche por mantener el ritmo de la demanda.

Collahuasi continuará operando eficientemente, con un excelente potencial de crecimiento y una sólida posición competitiva, en relación con otras operaciones de la industria del cobre. Nuestro foco será siempre el de la creación de valor y crecimiento para nuestros accionistas y grupos de interés.

Jon Evans  
Presidente Ejecutivo

# ENFOQUE SUSTENTABLE DEL NEGOCIO

## Identificación de los impactos de Collahuasi en la Región de Tarapacá

La Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas define el desarrollo sustentable como “la satisfacción de las necesidades del presente sin comprometer la posibilidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”. En términos generales el concepto “Desarrollo Sustentable” considera tres ámbitos: prosperidad económica; equilibrio ambiental y desarrollo social.



Un pilar esencial en la estrategia de negocios de Collahuasi es la sustentabilidad, enfoque que guía el accionar de la Compañía en su proceso productivo y su relación con el entorno.

El compromiso con el desarrollo sustentable está explícitamente señalado en la nueva Visión Collahuasi, la cual fue redefinida durante el año 2008 en el marco de un proceso participativo que involucró a todas las áreas de la Compañía.

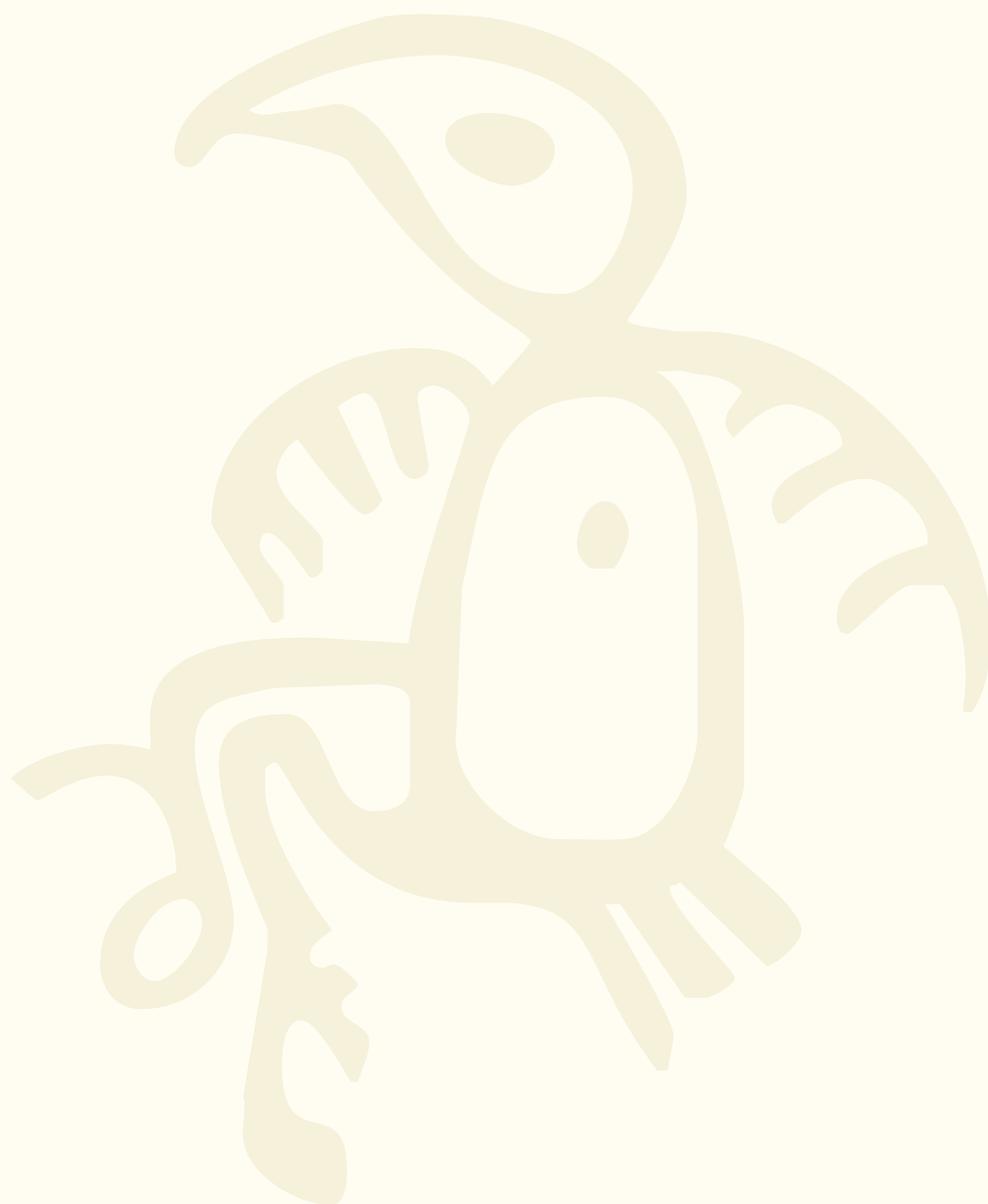
En concordancia con este compromiso, Collahuasi desarrolla sus actividades en base a políticas y prácticas que contribuyen al bienestar de la sociedad, su economía y medio ambiente, tomando en cuenta las necesidades de

los grupos de interés con los cuales se vincula. De esta manera, vela por la continuidad en el tiempo de los actores y sistemas que interactúan con la Compañía, protegiendo los intereses de las diferentes partes involucradas.

En virtud de lo anterior, Collahuasi trabaja en conjunto con las autoridades y la comunidad para conocer sus inquietudes y entregar las mejores soluciones con miras a un desempeño sustentable.

Adicionalmente, la Compañía se ha propuesto como objetivo el contribuir al desarrollo y crecimiento de la región y de sus habitantes por medio de programas inclusivos, productivos y sustentables, como actividades necesarias para lograr una operación eficiente en el largo plazo.

## CAPÍTULO 1 NUESTRA EMPRESA



# IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

**Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi SCM**  
RUT: 89.468.900-5

**Giro**  
Gran Minería del Cobre

**Oficinas en Iquique**  
Avenida Baquedano 902  
Iquique, I Región de Tarapacá, Chile  
Teléfono: (56) (57) 417777  
Código Postal: 1100960

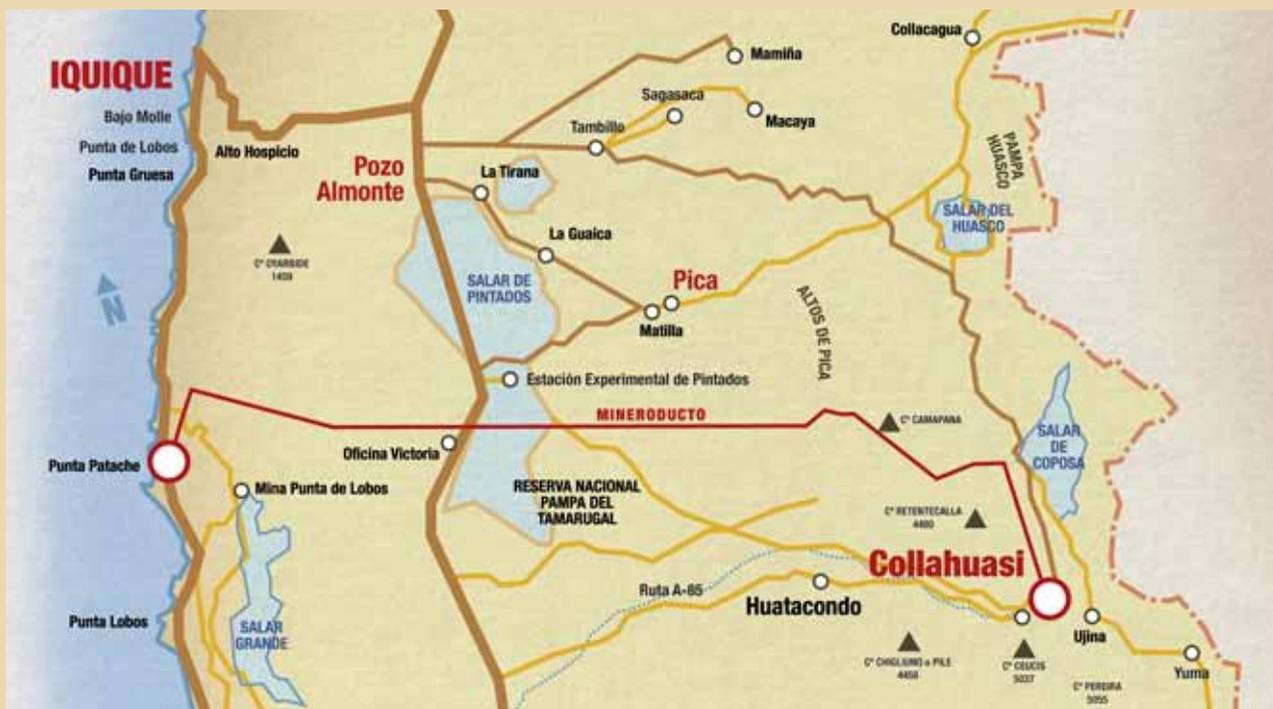
**Oficinas en Pica**  
Blanco Encalada 280  
Pica, I Región de Tarapacá, Chile  
Teléfono: (56) (57) 741258  
Código Postal: 1170077

**Oficinas en Santiago**  
Avenida Andrés Bello 2687 Piso 11  
Las Condes, Santiago, Chile  
Teléfono: (56) (2) 362 6500  
Fax: (56) (2) 362 6562  
Código Postal: 7550611

Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi SCM es una empresa productora de concentrado de cobre, cátodos de cobre y concentrado de molibdeno, cuya operación se basa en la explotación a rajo abierto de tres depósitos de mineral ubicados en la zona altiplánica del extremo norte de Chile, comuna de Pica, Primera Región de Tarapacá.

Sus instalaciones industriales y sus yacimientos Rosario, Ujina y Huinquentipa están ubicados en la comuna de Pica, a 185 km al sureste de la ciudad de Iquique, a una altitud promedio de 4.400 metros sobre el nivel del mar. Es lo que se denomina "Área Cordillera".

Mapa de localización de Collahuasi



En Ujina está ubicada la planta concentradora, desde donde nace un mineroducto que se extiende a lo largo de 203 km hasta las instalaciones de filtrado y embarque de la Compañía, situadas en Punta Patache, a unos 65 km al sur de Iquique, cuya labor es trasladar el concentrado de cobre. En este lugar, denominado “Área Puerto”, se ubica también la planta de molibdeno y el Terminal portuario donde se embarcan los productos procesados con destino a los mercados internacionales.

Collahuasi es propietaria de concesiones mineras de explotación que cubren una superficie de 102.416 hectáreas y además es titular de concesiones de exploración minera que cubren otras 125.400 hectáreas.

A través de la Sociedad Contractual Minera Michincha, de la cual Collahuasi es propietaria del 50% de sus acciones, es titular de concesiones de explotación minera que cubren adicionalmente un área de 22.820 hectáreas. Por otra parte, Collahuasi es propietaria de 15.282,2 hectáreas de terrenos superficiales.

Los terrenos ya alterados por la presencia de infraestructura minero-industrial sumarían un total aproximado de 11.650 hectáreas, de las cuales 9.800 hectáreas serían de

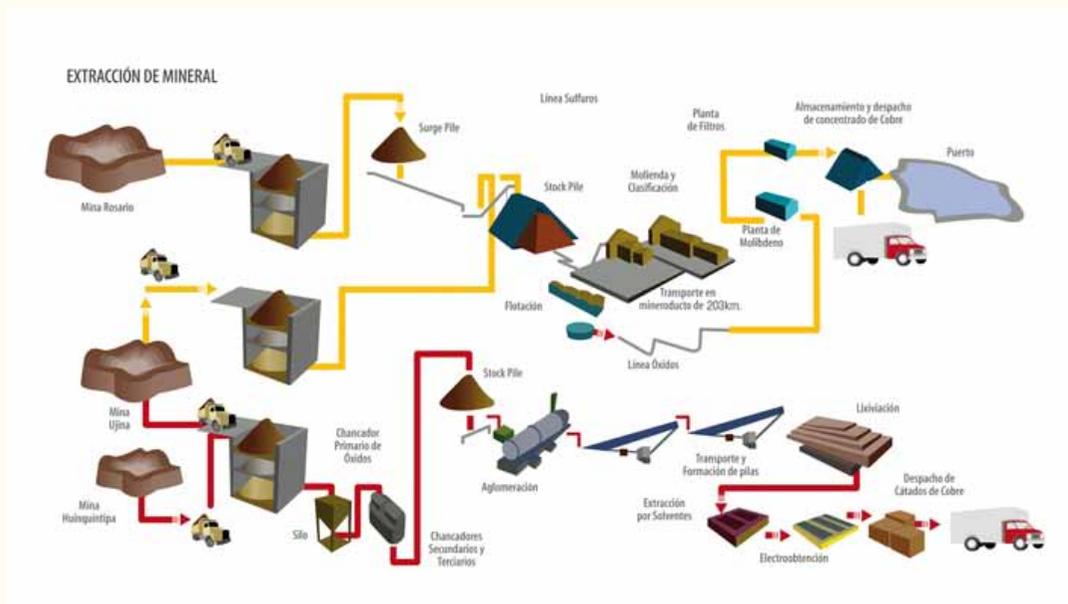
**“VEO A COLLAHUASI COMO UN ACTOR RELEVANTE QUE PUEDE IMPULSAR PROCESOS DE DESARROLLO”.**

*Fernando Valenzuela*  
*Coordinador Centro de Estudios de Humedales*

propiedad de Collahuasi y las 1.850 hectáreas restantes corresponderían a servidumbres autorizadas a la Compañía.

Las oficinas principales de Collahuasi están ubicadas en Iquique, capital de la Primera Región de Tarapacá, donde funciona la Presidencia Ejecutiva. Además, la empresa cuenta con oficinas corporativas en la comuna de Pica, en la misma región, y en la ciudad de Santiago, capital de Chile.

Diagrama del área Mina-Planta



En el Área Mina - Planta se ubican los rajos Ujina, Rosario y Huinquentipa, las instalaciones de beneficio de minerales, los botaderos de estéril y tranque de relaves, y las obras de infraestructura de apoyo, incluyendo campamento, aeródromo y campo de pozos de abastecimiento de agua.

## RESEÑA HISTÓRICA

Los inicios de la operación comercial del distrito minero Collahuasi se remontan a 1880, con la explotación de los sistemas de vetas de cobre y plata de alta ley, operación que se interrumpió en 1930 a raíz de la crisis económica mundial. Las actividades en el área fueron reiniciadas en 1978, año en el cual se identificaron los componentes claves del yacimiento Rosario. Posteriormente, en 1991, una combinación de estudios basados en imágenes satelitales, levantamientos aerofotogramétricos, terrestres y actividades de perforación de sondajes, dio como resultado el descubrimiento del yacimiento Ujina.

Los estudios de factibilidad y de impacto ambiental (EIA) del Proyecto Collahuasi fueron aprobados en 1995. A fines de 1996, habiéndose suscrito los acuerdos relativos al financiamiento y comercialización, se dio inicio a la etapa de desarrollo y construcción.

La Compañía inauguró su operación comercial el 7 de abril de 1999. A partir de entonces, su presencia en la región ha generado significativos aportes al progreso de la comunidad local en los ámbitos económico, ambiental y social, constituyéndose en un importante motor de crecimiento y desarrollo para la región.



## CONSTITUCIÓN LEGAL

Collahuasi se constituyó como sociedad de responsabilidad limitada mediante escritura pública del 11 de abril de 1983, siendo posteriormente transformada a sociedad anónima cerrada con fecha 8 de julio del mismo año.

En Junta General Extraordinaria de Accionistas celebrada el 1 de agosto de 1996, la Compañía se convirtió en sociedad contractual minera, cuyo extracto fue inscrito a fojas 128 N°42 del Registro de Propiedad y a fojas 9513 Folio 20 del Registro de Accionistas, ambas del Conservador de Minas de Santiago de 1996.

La Compañía tiene por objetos exclusivos: el reconocimiento, exploración, desarrollo y explotación de las concesiones y pertenencias mineras y demás derechos de esta clase y bienes conexos o accesorios, que son de su propiedad y que conforman parte de su patrimonio, así como de los que en el futuro adquiera a cualquier título o que tenga derecho a explorar o explotar, ubicados todos en el área de interés; la instalación y operación de las plantas de beneficio para el tratamiento, refinación y transformación de los minerales que produzca; y la venta, exportación y comercialización de dichos minerales y/o sus productos.

## ACCIONISTAS

Collahuasi es una sociedad contractual minera perteneciente a Anglo American plc y a Xstrata Copper, división de la minera suiza Xstrata plc, cada una con un 44% de la propiedad. El 12% restante de la propiedad pertenece a JCR, un consorcio de compañías japonesas lideradas por Mitsui & Co., Ltd.

Anglo American plc es un líder global en minería y recursos naturales, con activos diversificados en oro, platino, diamantes, carbón, metales básicos y ferrosos, minerales industriales, papel y empaques.

Xstrata plc es una compañía minera con activos diversificados en cobre, carbón, zinc, níquel, aleaciones ferrosas, vanadio, oro, plata, aluminio y plomo.

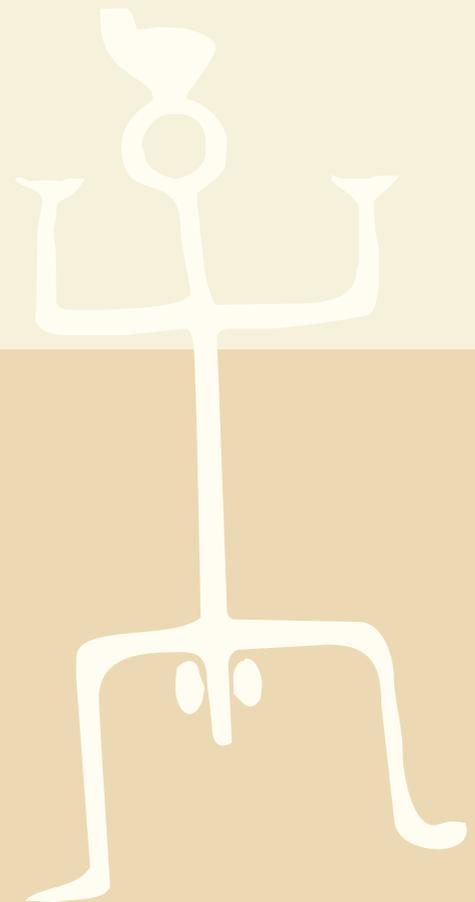
El consorcio nipón encabezado por Mitsui & Co., Ltd., es una de las mayores compañías de trading de Japón, y comprende a las compañías Nippon Mining & Metals Co., Ltd. y Mitsui Mining & Smelting Co., Ltd.

Durante el período de este Reporte no hubo modificaciones en la propiedad de Collahuasi.



## GOBIERNO CORPORATIVO

El gobierno corporativo de Collahuasi tiene por misión liderar la gestión de la Compañía, para lo cual define las políticas enmarcadas en su enfoque de desarrollo sustentable; determina la estrategia de negocios; analiza los presupuestos operacionales y los proyectos de inversión; y determina la adjudicación de contratos y el seguimiento y evaluación de los resultados.



## DIRECTORIO

El Directorio es el máximo órgano de gobierno corporativo de Collahuasi. La instancia está compuesta por siete miembros titulares y siete suplentes, quienes representan y responden a los directorios de las empresas que participan en la propiedad de la Compañía. Es así como tres de ellos

representan a Anglo American plc, igual número a Xstrata Copper y uno al consorcio liderado por Mitsui & Co. Ltd.

Al 31 de diciembre de 2008 el Directorio de la Compañía está compuesto por los siguientes integrantes:

### GRUPO XSTRATA COPPER

#### Directores Titulares:

Charlie Sartain  
Louis Irvine  
Stefan Buys

#### Directores Suplentes:

Alberto Olivero  
Peter Forrestal  
Marcelo Jo López

### GRUPO ANGLO AMERICAN

#### Directores Titulares:

Brian Beamish  
Duncan Wanblad  
Miguel Angel Durán

#### Directores Suplentes:

James Edward Beams  
Felipe Purcell Douds

### JAPAN COLLAHUASI RESOURCES BV

#### Director Titular:

Toshiki Inagaki

#### Director Suplente:

Toshihiro Kawashima

Con el objeto de regular las relaciones entre los accionistas y eventuales conflictos de interés de los integrantes del Directorio, existe un Pacto de Accionistas en el que se anteponen las directrices éticas que tiene la Compañía y sus accionistas.

Durante el período de este Reporte se registraron algunos cambios en la composición del Directorio. Uno de ellos fue derivado de la renuncia presentada por Fernando Porcile a la Presidencia Ejecutiva de la empresa en junio de 2008. En su reemplazo asumió Jon Evans, quien hasta esa fecha se desempeñaba como director de Collahuasi en representación de Xstrata Copper. Como miembro del Directorio, fue reemplazado por Stefan Buys, ejecutivo procedente del mismo grupo accionista. Por otra parte, en reemplazo de Mike Gordon, del grupo Anglo American, asumió Duncan Wanblad.

Cabe señalar que la totalidad de los integrantes del Directorio han estado vinculados con el rubro minero y cuentan con una destacada trayectoria en este tipo de negocio.

El Directorio se reúne en forma trimestral, en sesiones que tienen por objetivo analizar cómo se está llevando adelante la gestión de la Compañía y evaluar su desempeño. Adicionalmente, en cada reunión se informa sobre las actividades de las distintas áreas y se entrega un completo informe sobre los temas de interés. Durante el resto del año, los directores tienen la posibilidad de comunicar sus puntos de vista y atender las sugerencias de la administración de la Compañía. Además, se cuenta con mecanismos formales para informar periódicamente al Directorio respecto de lo que sucede en la operación interna de la organización.

Los integrantes del Directorio son de sexo masculino y de distintas nacionalidades. El promedio de sus edades es de 45 años y no ocupan un cargo ejecutivo dentro de la Compañía.

Como complemento a su labor, el Directorio de Collahuasi ha establecido diversos Comités: Ejecutivo (EXCO), Finanzas, Auditoría, Recursos Humanos y Operaciones (OPCO), el cual incluye a Medio Ambiente y Seguridad.

## PLANA EJECUTIVA

En el segundo semestre de 2008 se produjo un cambio significativo en la plana ejecutiva de Collahuasi, luego de la renuncia de Fernando Porcile a la Presidencia Ejecutiva de la Compañía en el mes de junio.

El 14 de julio asumió Jon Evans como Presidente Ejecutivo de Collahuasi. A partir de entonces la Compañía emprendió una profunda readecuación de su estructura organizacional, con el objeto de alinear los equipos ejecutivos y gerenciales a la nueva Visión, Valores y Objetivos Estratégicos definidos por la empresa. En este mismo contexto, la sede de la Presidencia Ejecutiva se trasladó desde Santiago a la ciudad de Iquique, para dar una clara señal del compromiso de Collahuasi con la región de Tarapacá.

La reestructuración implicó también la incorporación de Giancarlo Bruno a la Compañía, ejecutivo proveniente de Anglo American Chile, quien asumió como Vicepresidente de Operaciones de Collahuasi en reemplazo de Manuel Matta, ejecutivo proveniente de Xstrata Copper.

A su vez, Manuel Matta fue designado a cargo de la nueva Vicepresidencia de Desarrollo y Proyectos. Esta unidad fue creada con el objetivo de potenciar la gestión de la cartera de proyectos de optimización y expansión enmarcada en plan estratégico 2008-2013; reforzar la especialidad del área de exploraciones, producto del nivel de recursos y reservas a explotar por la Compañía; y fortalecer las áreas de soporte y desarrollo de áreas técnicas de concentración, biolixiviación y minería.

Asimismo, se creó la Vicepresidencia de Recursos Humanos, a cargo de la cual fue designado Edwin Ugarte, ejecutivo proveniente de Anglo American Chile. En el marco de los nuevos lineamientos estratégicos de la Compañía, esta unidad fue creada con el objeto de potenciar la cercanía y rol asesor estratégico en las áreas de negocio; consolidar las áreas de relaciones laborales, contratistas y servicios; profundizar las iniciativas de desarrollo de personas, retención de talentos, desempeño, clima laboral, cultura, liderazgo, comunicaciones internas y desarrollo organizacional; y potenciar el reclutamiento y atracción de profesionales y operadores con el perfil requerido para la expansión de Collahuasi.

Adicionalmente, el proceso de reestructuración de la plana ejecutiva implicó una redefinición de funciones y cambio de nombre en las restantes Vicepresidencias. En este sentido se eliminaron las Vicepresidencias Comercial y de Servicios; y se establecieron las Vicepresidencias de Finanzas y Ventas, y de Administración y Servicios.

“QUE EL PRESIDENTE EJECUTIVO HAYA TRASLADADO SU DOMICILIO DE SANTIAGO A IQUIQUE ES UNA SEÑAL DE DESCENTRALIZACIÓN DE LAS DECISIONES, QUE DEMUESTRA QUE LA EMPRESA VALORA A LA REGIÓN Y A SUS HABITANTES”.

*Gustavo Orrego*  
*Secretario Regional Ministerial de Minería*

En la Vicepresidencia de Finanzas y Ventas asumió Michael Farrelly. Los aspectos comerciales de la Compañía eran supervisados por Rodrigo Toro que se desempeñaba en la Vicepresidencia Comercial. Por su parte, Alex Schnake -antes Vicepresidente de Servicios- asumió como Vicepresidente de Administración y Servicios.

A su vez, la Vicepresidencia Legal y Asuntos Externos cambió su nombre al de Vicepresidencia Legal, de Asuntos Corporativos y Comunidades, manteniendo su rol y potenciando la gestión con las comunidades mediante el fortalecimiento de la Gerencia de Relaciones con la Comunidad y el de comunicación, a través de Asuntos Corporativos. De esta forma, la Compañía busca potenciar su trabajo en las comunidades; reforzar las comunicaciones externas con los distintos stakeholders y alinearse con las comunicaciones internas de la Compañía; y hacerse cargo de la gestión de la Fundación Educacional Collahuasi a ser inaugurada en 2009.

A nivel de gerencias, cabe destacar que en este período se estructuró una nueva área dedicada a los insumos críticos, considerando que los dos grandes desafíos en la zona norte de Chile son el agua y la energía. Para ello se crearon las gerencias de Suministros Estratégicos y Energía y de Logística.

Producto del cambio organizacional llevado a cabo en 2008, el número de vicepresidencias aumentó de cuatro a seis, todas las cuales reportan directamente al Presidente Ejecutivo de la Compañía.

Al 31 de diciembre de 2008 la plana ejecutiva de la Compañía está compuesta por los siguientes integrantes:



**JON EVANS (4)**  
Presidente  
Ejecutivo

**JUAN CARLOS PALMA I. (5)**  
Vicepresidente Legal,  
Asuntos Corporativos y Comunidades

**GIANCARLO BRUNO L. (3)**  
Vicepresidente  
Operaciones

**EDWIN UGARTE R. (1)**  
Vicepresidente  
Recursos Humanos

**ALEX SCHNAKE S. (6)**  
Vicepresidente  
Administración y Servicios

**MANUEL MATTA V.**  
Vicepresidente  
Desarrollo y Proyectos  
**(Ausente en la foto)**

**MICHAEL FARRELLY (2)**  
Vicepresidente  
Finanzas y Ventas

# VISIÓN DE COLLAHUASI: LOS LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS QUE INSPIRAN NUESTRA GESTIÓN

Atardecer en Rosario Alto

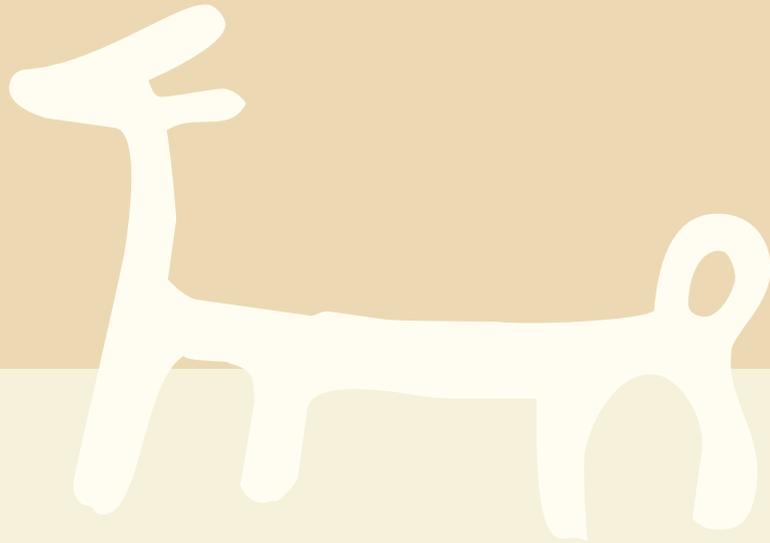
A fines del segundo semestre de 2008 Collahuasi puso en marcha la nueva Visión, Valores y Objetivos Estratégicos que inspiran su gestión, lo cual fue definido mediante un proceso interno de reflexión que involucró a todas las áreas de la Compañía, alineado con la nueva estructura organizacional y su enfoque de desarrollo sustentable.

De acuerdo a los nuevos lineamientos, la Visión de Collahuasi es “ser una Compañía reconocida como empleador preferido, que cuenta con personas comprometidas que trabajan en equipo y logran un alto desempeño; líder en producción de cobre, que desarrolla al máximo su potencial y activos, comprometida con la seguridad, la comunidad, el medio ambiente y el desarrollo sustentable”.

De esta forma, la Compañía se ha propuesto mejorar no sólo en su desempeño económico y productivo sino también en el vínculo permanente con las comunidades que albergan sus operaciones, fortaleciendo su compromiso con el entorno y, lo más importante, con las personas.

En el marco de la nueva Visión de Collahuasi, la Compañía se ha propuesto llevar adelante su operación considerando los siguientes Objetivos Estratégicos:

1. Trabajar en un ambiente saludable y libre de accidentes.
2. Alcanzar mejoras continuas y sustentables en nuestro desempeño ambiental.
3. Ejecutar nuestro programa de responsabilidad social.
4. Desarrollar las capacidades de nuestros colaboradores.
5. Mejorar continuamente el valor de nuestro negocio logrando un retorno sostenible del capital invertido superior al 20%.
6. Lograr costos competitivos a través de los ciclos del precio del cobre.
7. Mantener un desempeño consistente y confiable de nuestras plantas, equipos, operando a la máxima capacidad de producción.
8. Promover el mejoramiento continuo, la innovación y el uso de nuevas tecnologías.



## NUESTROS VALORES

Los Valores son el conjunto de principios que la Compañía quiere ver reflejados en la conducta diaria de sus trabajadores, constituyendo el marco de referencia para la toma de decisiones. Los valores que capturan la esencia de lo que significa ser parte de Collahuasi en esta nueva etapa son los siguientes:

### SEGURIDAD

Es nuestra prioridad intransable y define la forma en que vivimos y hacemos el trabajo al controlar permanentemente los riesgos, asegurando la salud y el bienestar de las personas y el cuidado de los activos, el entorno y la comunidad.

### RECONOCIMIENTO

Entregar en forma oportuna y específica retroalimentación positiva sobre comportamientos y actitudes que están en línea con los objetivos y valores de la Compañía, de manera tangible o intangible, en privado o en público, según amerite.

### RESPETO

Considerar a los demás por su sola condición de ser, más allá de sus títulos, credos, género o experiencias y tratar siempre a los otros como nos gustaría ser tratados.

### HONESTIDAD

Decir lo que pienso y siento en la forma y el tiempo adecuado, actuando con responsabilidad respecto de los intereses de la Compañía y los bienes encargados, buscando siempre el beneficio común sin usufructuar en beneficio propio de cargos o posiciones.

### PASIÓN

Dedicación, entusiasmo e interés respecto del logro de las metas, ideales y objetivos. Nos entrega la fuerza y valentía necesarias para alcanzar los resultados esperados.

# CONDUCTAS DEL NEGOCIO: EN BUSCA DE UNA GESTIÓN ÉTICA

La permanencia en el tiempo y la prosperidad de Collahuasi dependen de su reputación como empresa responsable y comprometida con una operación eficiente y segura. Mantener esta reputación depende, finalmente, de la conducta de cada uno de sus trabajadores.

Para estos efectos Collahuasi cuenta con un Código de Ética, el cual incluye una serie de actitudes que la empresa busca difundir y ver reflejadas en las personas que forman parte de la organización.

El Código de Ética de Collahuasi implica:

1. Aceptar y asumir la responsabilidad por acciones y conductas.
2. Respetar acuerdos y compromisos.
3. Tratar a todos con quienes interactuamos en forma honesta, con sentido de justicia y de respeto por su dignidad.
4. Llevar a cabo nuestras actividades en forma responsable con el medio ambiente.
5. Tomar decisiones sobre la base de criterios objetivos y apropiados, libre de influencias, consideraciones o presiones impropias.
6. Respetar íntegramente todas las leyes, normas y regulaciones aplicables a nuestras operaciones.
7. Administrar el negocio en beneficio de todos nuestros accionistas.
8. Utilizar la comunicación en forma abierta, transparente y honesta al relacionarnos entre nosotros, con nuestros clientes y proveedores, con las entidades gubernamentales y con las comunidades en las que operamos.
9. Promover -entre todos- condiciones que aseguren un ambiente de trabajo saludable y seguro.
10. Promover un ambiente de mejoramiento continuo y de buen desempeño, caracterizado por el aprecio hacia el trabajo realizado de acuerdo a altos estándares de calidad.



Ceremonia de Postación en Cancosa, Iquique

## COMPROMISO CON LOS DERECHOS HUMANOS

En el ámbito de los derechos humanos, el compromiso de Collahuasi se ve reflejado prioritariamente en unos de los valores que guía su gestión: el RESPETO, según el cual las personas deben “considerar a los demás por su sola condición de ser, más allá de sus títulos, credos, género o experiencias, y tratar siempre a los otros como nos gustaría ser tratados”. La idea fuerza que la empresa busca difundir al interior de la organización a través de este principio es “tratar a los demás y a mi entorno igual como me gustaría ser tratado a mí”.

Es preciso además señalar que la Compañía tiene definida como política la no contratación de menores de edad en sus faenas, y la prohibición del trabajo forzado tanto para sus trabajadores directos como para sus colaboradores.

Durante el período que comprende este Reporte, la Compañía no registró incidentes por discriminación, acoso sexual o de otro tipo.

Cabe destacar que la organización cuenta con un sistema



Adicionalmente, en el Reglamento Interno de la Compañía está explícitamente establecido que en Collahuasi se debe “respetar la persona humana y la dignidad del trabajador”.

El tema de los derechos humanos está implícito también en la política de Recursos Humanos de la empresa, según se desprende de los siguientes principios:

- No discriminar por género, creencias religiosas, convicciones políticas u origen étnico en la selección y promoción de su personal.
- Respetar el principio de libre afiliación de sus trabajadores, a través de sus sindicatos y su participación activa de las negociaciones colectivas.

reservado de reclamos, que opera con un protocolo de confidencialidad, transparencia y resolución de conflictos, el cual es gestionado por la Presidencia Ejecutiva y Vicepresidencia de Recursos Humanos.

En función de este compromiso con los derechos humanos, se está trabajando en los siguientes focos:

- Establecer en los reglamentos internos y en la política contractual de los contratistas asuntos relacionados con la prohibición de trabajo forzoso, tanto para los trabajadores de Collahuasi como para el personal subcontratado y los trabajadores de los proveedores.
- Señalar que queda expresamente prohibida la complici-

dad en cualquier acto de entrega deliberada de ayuda sustancial para cometer abusos de derechos humanos.

- Todo el personal que trabaje para y a favor de Collahuasi será respetado claramente en sus derechos civiles, políticos, económicos, sociales y culturales.
- Dejar claramente establecido que Collahuasi respeta los derechos fundamentales en el trabajo, en especial la li-

bertad de asociación y de negociación colectiva.

- Establecer en su código de conducta la competencia justa y transparente.

No ha existido en el período que comprende este Reporte ningún hecho de corrupción; esto es avalado por el Comité de Auditoría, donde no se presentaron denuncias, por lo tanto no se realizaron investigaciones al respecto.

## POLÍTICA DE RELACIONES COMUNITARIAS

Los principios del negocio que desarrolla Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi SCM reconocen expresamente la relación que sus operaciones mantienen con la región de Tarapacá y con las comunidades locales donde opera: Pica, Pozo Almonte e Iquique.

Establecemos nuestro compromiso a:

- Respetar los intereses, culturas y costumbres locales, así como los derechos de los habitantes de esta región.
- Trabajar en conjunto con las autoridades locales, los representantes de la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y las otras partes interesadas con el objeto de apoyar el desarrollo de las comunidades locales.
- Queremos ser percibidos por la comunidad como una empresa confiable, transparente y veraz.

Para ello:

### RELACIONES CON LA COMUNIDAD

- Mantendremos en forma permanente una presencia ante la comunidad de la región de Tarapacá, especialmente en las comunas en las que opera: Pica, Pozo Almonte e Iquique, logrando ser percibida como una empresa confiable con el mejor nivel de credibilidad y respetuosa de los derechos de las personas y de la comunidad.
- Collahuasi mantendrá en forma continua comunicación e interrelación participativa con la comunidad en que se encuentra inserta, sea a través de las autoridades que las representan o directamente con sus habitantes, organizaciones comunitarias o instituciones, a fin de constituirse, y ser considerado, un miembro más de dicha comunidad, logrando así el respeto y reconocimiento a sus actividades.





- En su quehacer Collahuasi reconoce y respeta las diferentes culturas que coexisten en la región, teniendo especial preocupación de preservar y no alterar los elementos distintivos de cada una de ellas. Respecto a las culturas indígenas, pondrá especial énfasis en el desarrollo y mantención de buenas relaciones de cooperación con representantes de las comunidades indígenas representativas del área en que desarrolla sus operaciones.
- Collahuasi es una empresa que cumple irrestrictamente con la ley y en su quehacer no se restringe sólo al cumplimiento de ella, sino que actúa más allá de lo que exige la normativa legal.
- Collahuasi es una empresa transparente, divulgando información de sus actividades y resultados.
- Será política de Collahuasi desarrollar actividades con la comunidad y sus representantes, con el propósito de detectar anticipadamente los efectos que las operaciones de la Compañía pueden provocar en las comunidades,

pueblos y ciudades así como sus necesidades, a fin de definir campos de acción en dichas comunidades y, a la vez, obtener información acerca de la percepción de Collahuasi que tiene la comunidad.

## APORTES Y DONACIONES

- La materialización de aportes y/o donaciones estará dirigida principalmente a la región de Tarapacá y, ocasionalmente, a actividades de alcance nacional.
- Collahuasi favorecerá el apoyo a proyectos de mediano o largo alcance que signifiquen un real aporte a la comunidad, por sobre los aportes puntuales y de corto plazo y velando por evitar compromisos de carácter permanente.
- Collahuasi no efectuará donaciones a actividades con fines de lucro que realicen personas o entidades particulares, ni a partidos políticos o actividades proselitistas.

## COMUNICACIONES EXTERNAS

- Collahuasi valora la actividad periodística como una herramienta necesaria para su relación con la comunidad. Por ello procurará mantener la mejor relación con los medios de prensa, especialmente con los medios regionales.
- Es política de Collahuasi no ocultar ninguna información respecto a algún evento que a su juicio considere relevante, relacionado con el desarrollo de sus actividades. Para ello Collahuasi mantendrá informado oportunamente a los medios de prensa.
- Por lo delicado que significa el manejo de las informaciones, y la necesidad de que éstas estén debidamente canalizadas, la comunicación, o entrega de informaciones a los medios de prensa en general, se efectuará exclusivamente a través del Presidente Ejecutivo y del Vicepresidente Legal, de Asuntos Corporativos y Comunidades. El Presidente Ejecutivo podrá delegar, en forma expresa, esta tarea a otro funcionario de la Compañía para hacer entrega de una noticia o información determinada.
- Cualquier entrevista que se solicite por un medio de prensa en relación con las operaciones de Collahuasi deberá ser previamente autorizada por el Presidente Ejecutivo o, en su ausencia, por el Vicepresidente Legal, de Asuntos Corporativos y Comunidades.
- Collahuasi mantendrá en forma periódica comunicación con los medios de prensa regionales, favoreciendo un permanente, amplio y completo nivel de conocimiento e información sobre la Compañía.
- Collahuasi ha decidido manejar directamente su relación con los medios de prensa, no externalizando su administración, sin perjuicio de requerir las asesorías necesarias cuando ello sea pertinente.

Es preciso declarar que Collahuasi trabajó en el segundo semestre una nueva Política de RSE que se ajusta a los nuevos lineamientos de la Compañía.

### Programas de Desarrollo Sostenible en la Región de Tarapacá



## VINCULACIÓN CON GRUPOS DE INTERÉS: TRAS UNA RELACIÓN DE LARGO PLAZO

Collahuasi busca establecer vínculos de largo plazo con sus grupos de interés sobre la base de la confianza y velando por los intereses, necesidades y demandas mutuas, con el objetivo de lograr una integración a la región de manera permanente y alineada a su desarrollo y crecimiento económico.

Dentro de esta interacción, la Compañía revisa permanentemente la participación que tienen los grupos de interés como opinantes y participantes en las acciones de Collahuasi. La principal herramienta de evaluación es una encuesta de percepción, de carácter anual, la cual ayuda a actualizar los intereses y necesidades y, por consiguiente, a adaptar las dinámicas de vinculación con estos grupos de interés.

### GRUPOS DE INTERÉS PRIORIZADOS DE COLLAHUASI

- Empleados/colaboradores (contratistas) y sus familias
- Autoridades locales, regionales y nacionales
- Comunidades locales
- ONG regionales, nacionales e internacionales
- Organizaciones gremiales, sociales y comunitarias
- Accionistas
- Comunidades Originarias, Consejo de Pueblos Indígenas Aymaras
- Clientes internos y externos
- Compañías mineras vecinas
- Otras compañías de exploración
- Empresas relacionadas
- Empresas productoras de cobre
- Universidades locales
- Prensa





El mapeo de los grupos de interés de la Compañía fue desarrollado junto a Feedback Comunicaciones sobre la base de una metodología que busca identificar y clasificar a los distintos públicos de interés que están en su área de influencia, de acuerdo a los niveles de urgencia, poder y legitimidad que ellos tienen.

Para definir los grupos de interés se realizó un proceso de reflexión y diálogo interno en Collahuasi, en el cual se buscó asegurar que todos los grupos de personas, organizaciones e instituciones que afectan o son afectadas por Collahuasi se consideraran en el diseño del instrumento. Así, se consideraron comunidades cercanas a las operaciones de la Compañía, ONGs, universidades, organizaciones de base, culturales y gremiales, autoridades regionales y nacionales, alcaldes y concejales, así como también representantes de la prensa.

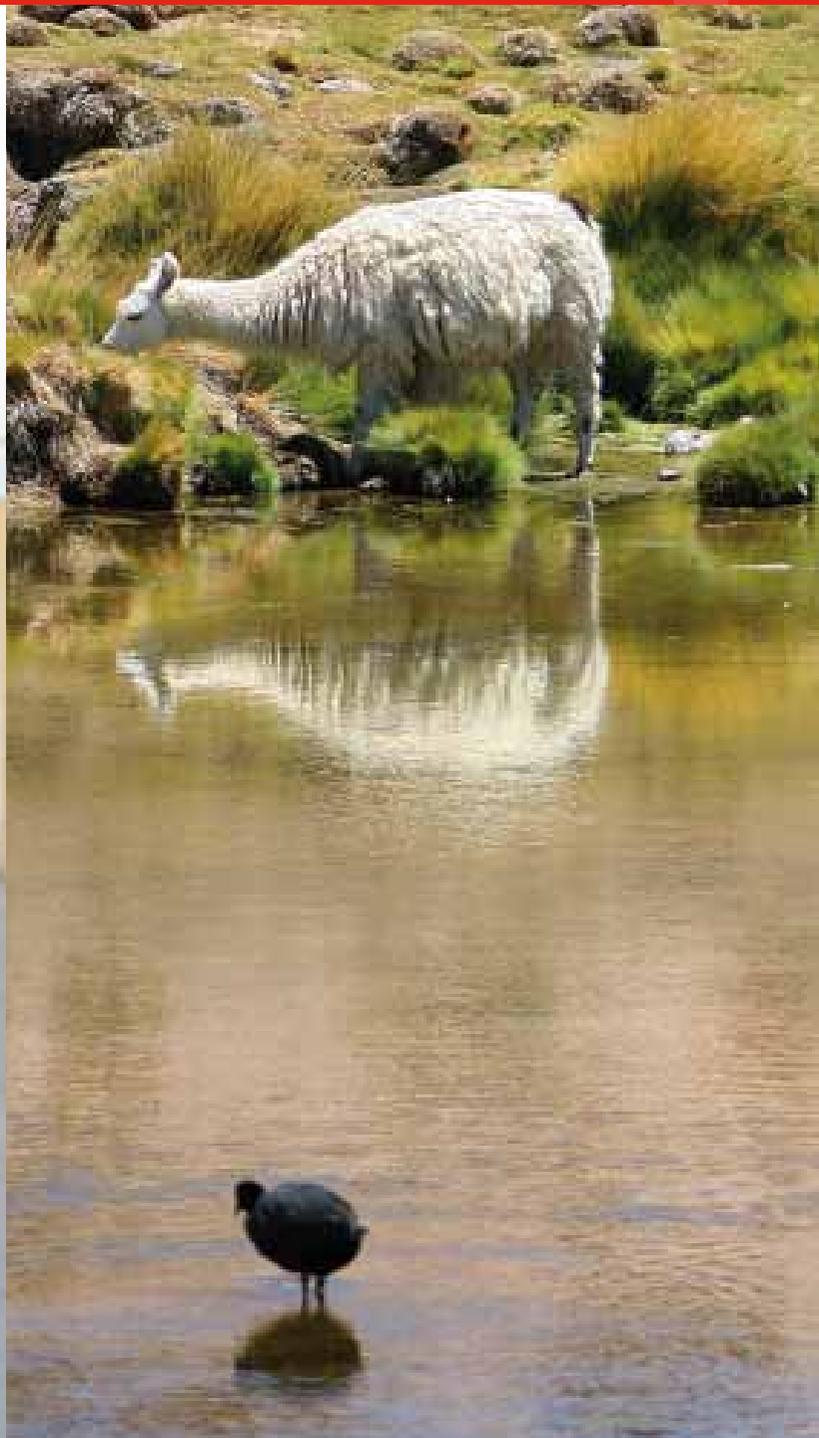
A partir de los resultados obtenidos, Collahuasi llevó a cabo durante 2008 una serie de planes de relacionamiento y comunicación con sus stakeholders. Esto contribuyó significativamente a acercar la Compañía y sus ejecutivos a sus públicos de interés. La interacción se ha dado en un marco de valorización del diálogo y la participación de los actores en la toma de decisión de las iniciativas que tienen relevancia para su propio desarrollo o el de su comunidad. El respeto de las diferencias ha permitido una mayor capacidad para

**“UNA DE LAS CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE COLLAHUASI ES QUE TIENE UNA RELACIÓN DIRECTA, DONDE SE PUEDEN PLANTEAR IDEAS Y PROYECTOS; HAY UN TEMA DE APERTURA PARA PODER ESCUCHAR Y ATENDER NUEVAS IDEAS”.**

*Cecilia Flores  
Presidente del Consejo Nacional Aymara  
de Mallkus y T'allas*

enfrentar temas de interés común y desarrollar en conjunto programas y acciones de beneficio mutuo.

## PERTENENCIA A ASOCIACIONES



Collahuasi participa en diversas asociaciones de índole regional, nacional e internacional, en línea con su enfoque de

desarrollo sustentable y su interés por potenciar su contribución al desarrollo de la comunidad.

Membresías regionales:

- Asoc. de Industriales de Iquique A.G. (All)
- Corporación Municipal de Educación y Salud de Iquique
- Junta Directiva de la Universidad Arturo Prat (UNAP)
- INCUBA, Incubadora de Negocios (UNAP)
- Corporación Museo del Salitre
- Área de Desarrollo Indígena-Jiwasa Orage
- Consejo Asesor de Conama Regional
- Tamarugal Emprende

Membresías nacionales:

- Sociedad Nacional de Minería (SONAMI)
- Consejo Minero de Chile A.G.
- Cámara Chileno Norteamericana de Comercio (AMCHAM CHILE)
- Cámara Chileno Británica de Comercio (BRITCHAM CHILE)
- Cámara Chileno Canadiense de Comercio
- Cámara de Comercio Chileno Coreana
- Consejo Nacional de Seguridad

Membresías internacionales:

- International Copper Association (Ica)

Además, la Compañía ha participado junto al gobierno de Chile en las reuniones RAMSAR (Convención Internacional

sobre los Humedales), en las cuales se analiza la realidad a nivel mundial del manejo de los humedales.



## RECONOCIMIENTOS QUE DESTACAN NUESTRO DESEMPEÑO

Durante el año 2008 Collahuasi nuevamente recibió diversos reconocimientos, esta vez en los ámbitos de la seguridad y de recursos humanos, lo que avala el buen desempeño que ha tenido la empresa en estas materias.

En noviembre la Compañía fue reconocida por el Consejo Nacional de Seguridad y la Mutual de Seguridad de Iquique por haber cumplido 3.412.188 Hora Hombre sin accidentes Con Tiempo Perdido (CTP), lo que se traduce a 3 años y 11 meses. El reconocimiento, que fue entregado a la Gerencia Mina de la empresa, confirma los altos estándares de la política de Seguridad y Salud Ocupacional de Collahuasi, además de su compromiso permanente por el bienestar de sus trabajadores.

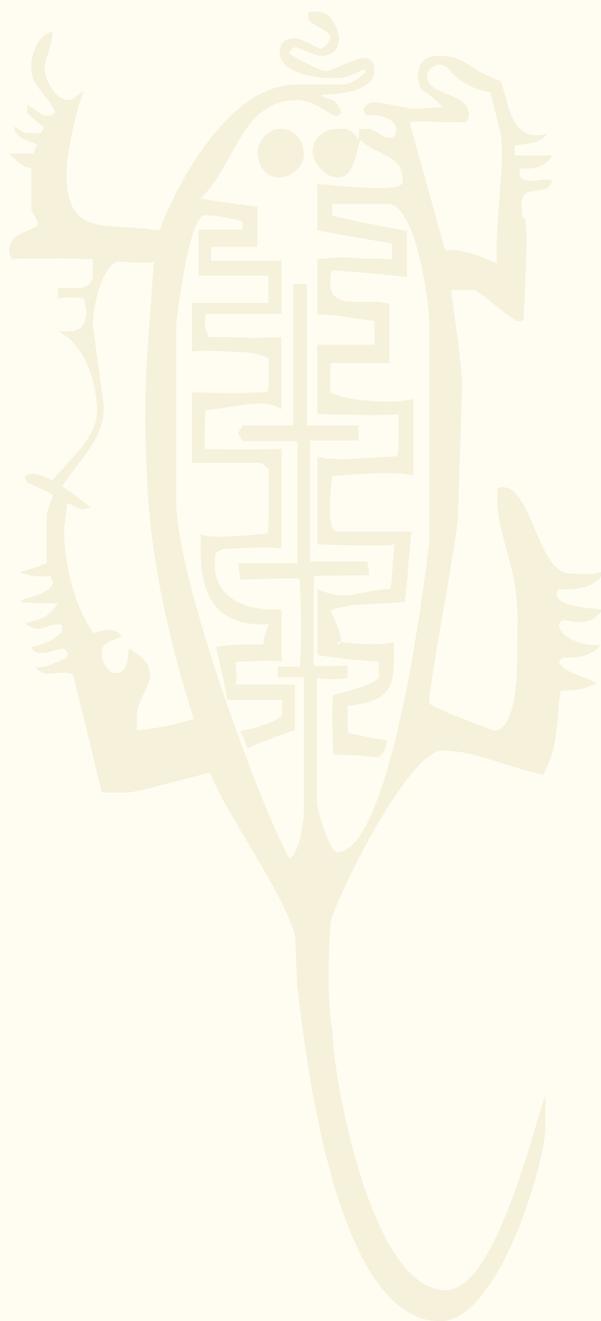
Asimismo, en octubre la Compañía fue distinguida con el segundo lugar en el II Concurso de Premios a la Innovación en Recursos Humanos, organizado por Meta4 Chile, uno de los principales proveedores mundiales de soluciones

para la gestión y el desarrollo del capital humano e intelectual (HICM). El reconocimiento se basó en la implementación del Módulo de Acreditación de Competencias en el Sistema Global de Control de Acceso a Faenas. Este proyecto consiste en la implementación de una solución informática que apoya el control de las competencias exigidas al personal de empresas contratistas, con el fin de asegurar un correcto cumplimiento de los servicios contratados.

Adicionalmente, en el marco de la celebración del Día del Minero en Iquique, en agosto de 2008 Collahuasi fue distinguida con “La Boya de Plata” en reconocimiento por su constante apoyo a la región, especialmente a los pueblos vecinos y localidades rurales, tanto en la estimulación de micro emprendimientos como en lo educacional, en la reconstrucción de los templos religiosos tras el terremoto de 2005, en actividades culturales y capacitaciones a la tercera edad, entre otros.



## CAPÍTULO 2 DESEMPEÑO ECONÓMICO Y COMERCIAL



“RECUERDO LAS PALABRAS DEL PRESIDENTE DE LA COMPAÑÍA, QUIEN DECLARÓ QUE ‘NO PUEDE HABER EMPRESAS EXITOSAS EN SOCIEDADES FRACASADAS’. YO ESPERO QUE NOSOTROS, COMO SOCIEDAD, ENTENDAMOS ESTA FRASE: IMPLICA ABRIRSE A LA POSIBILIDAD DE TRABAJAR JUNTOS, EN QUE PARTICIPEN Y COMPROMETAN ACTORES LOCALES, COMUNITARIOS Y LA COMPAÑÍA MINERA, PARA PODER IMPLEMENTAR PROYECTOS CON IMPACTOS POSITIVOS RELEVANTES Y SOSTENIBLES EN LOS TERRITORIOS DE NUESTRA REGIÓN”.

*Claudio López,  
ONG Norte Grande*

El flujo de caja generado en el período (EBITDA) fue de US\$1.535 millones, monto que se compara negativamente con US\$2.411 millones registrados en 2007.

Las utilidades después de impuestos ascendieron a US\$1.146,5 millones en 2008, lo que representa una disminución de 37,2% en comparación con el resultado obtenido el año anterior.

El precio promedio de los embarques de Collahuasi fue de US\$/Lb 2,57, anotando una caída de 20,43% respecto del promedio registrado en 2007, ascendente a US\$/Lb 3,23.

El año 2008 se caracterizó por un dinámico primer semestre, con un promedio de US\$/lb 3,67. El precio máximo se alcanzó el 3 de julio, cuando la cotización del cobre llegó a US\$/lb 4,07, su valor nominal más alto de la historia. Los elevados precios del mercado cuprífero observados hasta julio de 2008 se vieron revertidos drásticamente luego de los efectos de la crisis financiera sobre las expectativas por menor demanda del metal. En este contexto, el 24 de diciembre el cobre registró un precio diario de US\$/lb 1,25, marcando su mínimo valor en tres años. Con lo anterior, el segundo semestre del año culminó con un valor promedio de US\$/lb 2,65.

El deterioro significativo de los precios del cobre que se produjo en el segundo semestre del año impactó los resultados anuales de Collahuasi.

Los resultados del ejercicio se vieron afectados por incrementos significativos en la primera parte del año en los costos de energía, acero, ácido sulfúrico, combustible y mano de obra, lo que, unido a la debilidad del dólar estadounidense, ejerció una presión al alza en los costos de producción. Luego de ello se vio una disminución de costos, pero que no alcanzó a



compensar el incremento de la primera parte del año.

El costo unitario C1 por libra pagable de cobre fue de US\$/lb 0,989, lo que se compara desfavorablemente con el costo alcanzado por la Compañía en 2007 (US\$/lb 0,662).

Con cargo al ejercicio 2008, el impuesto a la renta de primera categoría fue de US\$ 285 millones, mientras que el del impuesto específico que afecta a la actividad minera alcanzó a US\$ 65 millones. Al considerar otros gravámenes, la carga tributaria total con cargo al periodo se elevó a US\$ 353,8 millones.

### DIMENSIONES DE COLLAHUASI

	2008	2007
<b>Número de Empleados</b>		
<b>Dotación Propia</b>		
Promedio en el año	1.691	1.163
Al cierre del año	1.892	1.360
<b>Personal Contratista</b>		
Promedio en el año	4.407	3.763
Al cierre del año	4.250	4.159
<b>Total Promedio</b>	<b>6.098</b>	<b>4.926</b>
<b>Total Cierre</b>	<b>6.142</b>	<b>5.519</b>
<b>Ventas Brutas en MMUS\$</b>	2.864,0	3.497,7
<b>Total activos en MMUS\$</b>	2.904,0	2.862,7
<b>Obligaciones con Bancos en MMUS\$</b>	275,0	367,4
<b>Patrimonio Neto en MMUS\$</b>	1.662,7	1.736,2
<b>Utilidad Neta en MMUS\$</b>	1.146,5	1.824,9

Fuente: Gerencia de Contraloría/Estados Financieros Collahuasi 2008

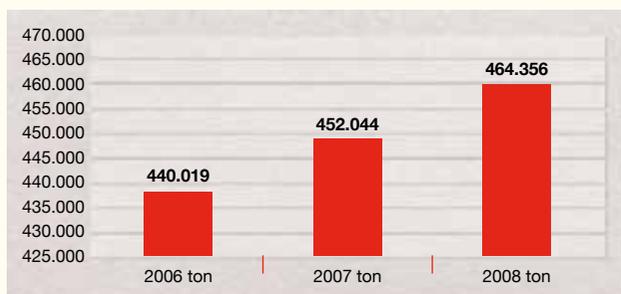
### NIVELES DE PRODUCCIÓN: COLLAHUASI ENTRE LAS LÍDERES DEL PAÍS

Durante el año 2008 Collahuasi produjo 464.356 toneladas de cobre fino, lo que representa un aumento de 2,7% con respecto al año anterior y la posiciona entre las cuatro mayores empresas productoras de cobre en Chile. Dicha producción se desglosa en 414.965 toneladas de fino contenidas

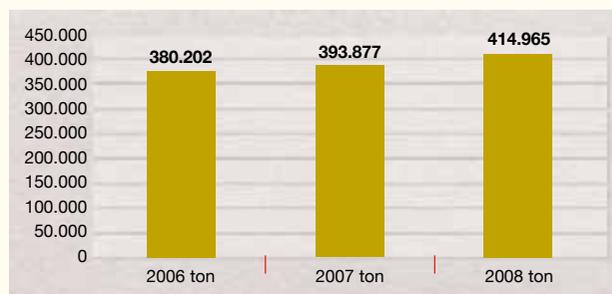
en concentrado y 49.391 toneladas en cátodos.

Además, la Compañía produjo 2.471 toneladas de concentrado de molibdeno, volumen inferior en un 38,8% al obtenido en 2007.

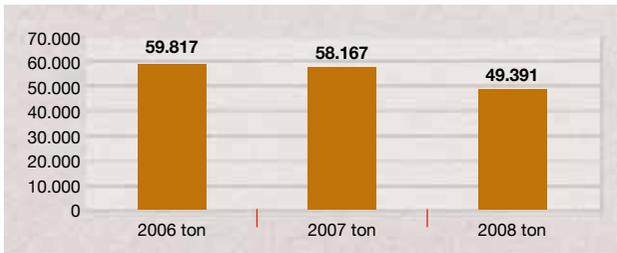
TOTAL PRODUCCIÓN DE COBRE



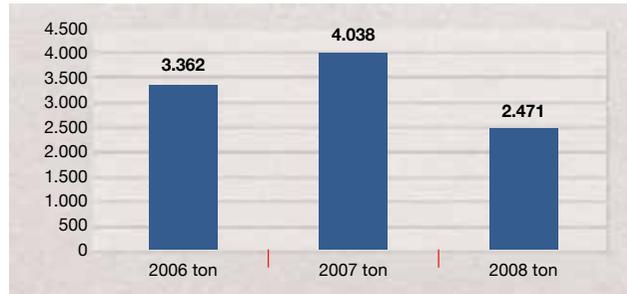
PRODUCCIÓN CONCENTRADO DE COBRE



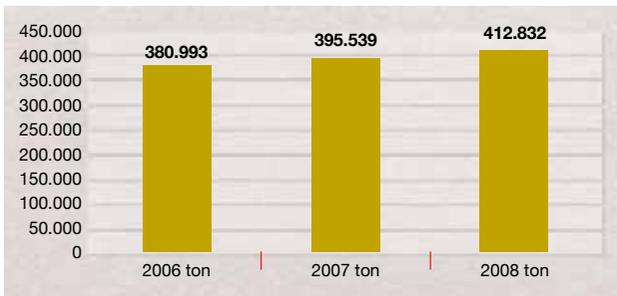
PRODUCCIÓN CÁTODOS DE COBRE



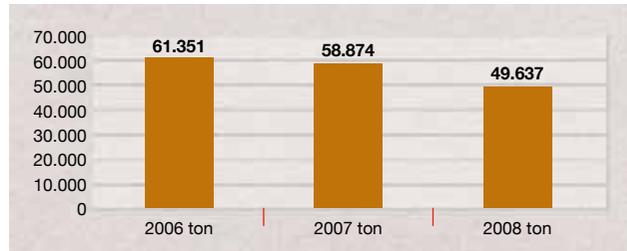
PRODUCCIÓN CONCENTRADO DE MOLIBDENO



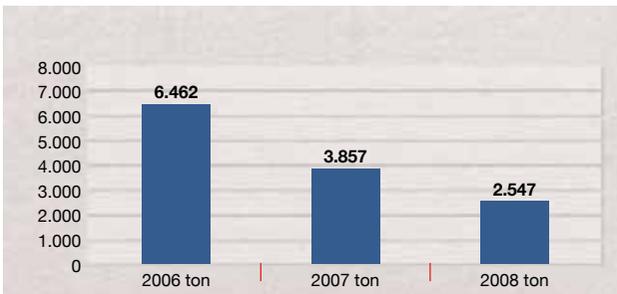
VENTA CONCENTRADO DE COBRE



VENTA CÁTODOS DE COBRE



VENTA MOLIBDENO



## VENTAS Y MERCADOS SERVIDOS

Las ventas de concentrado de cobre de Collahuasi alcanzaron las 412.832 toneladas en 2008, volumen superior en 4.4% al comercializado en 2007. En el caso de los cátodos de cobre sus ventas ascendieron a 49.637 toneladas, lo que representa una caída de 15,7% con respecto al año anterior.

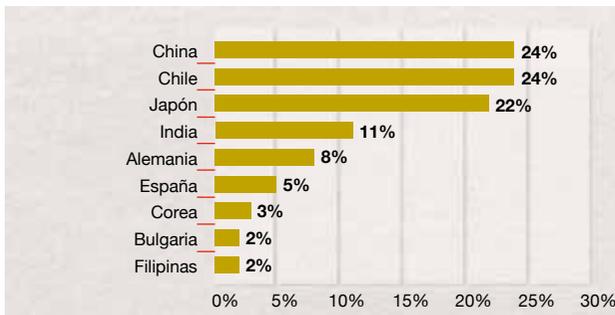
Por su parte, las ventas de concentrado de molibdeno totalizaron 2.547 toneladas, presentando una disminución de 34% en comparación con el año 2007.

Cabe destacar que a partir del año 2008 y por decisión del Directorio, todos los productos de Collahuasi son entrega-

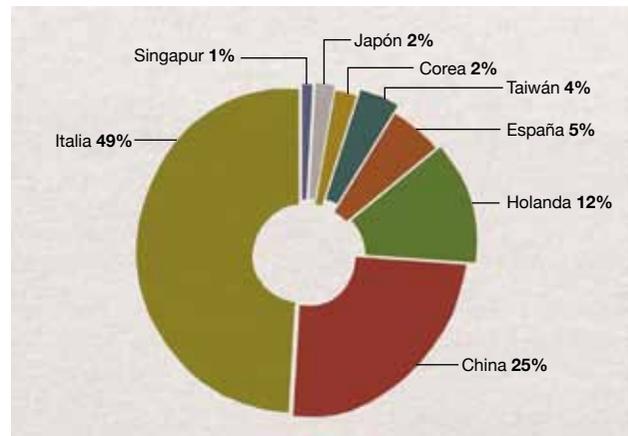
dos en la misma proporción de capital social a sus accionistas, respetando los contratos de largo plazo fijados a la fecha. Esta situación modificó completamente el rol del área de ventas de la Compañía desde el punto de vista del marketing, ya que la relación ahora es directa y tiene como clientes exclusivos a Anglo American plc, Xstrata Copper y el consorcio de empresas japonesas liderado por Mitsui & Co. Ltd.

En el período que comprende este Reporte, los principales mercados para el concentrado de cobre de Collahuasi son China, Chile y Japón. En el caso de los cátodos de cobre son Italia, China y Holanda.

MERCADOS SERVIDOS:  
CONCENTRADO DE COBRE 2008



MERCADOS SERVIDOS:  
CÁTODOS DE COBRE 2008



COLLAHUASI CREE Y CONFÍA PLENAMENTE EN LA INDUSTRIA DEL COBRE Y PARTICIPA ACTIVAMENTE EN LA PROMOCIÓN DEL USO DEL METAL EN TODAS SUS FORMAS, DESTACANDO SU PARTICIPACIÓN EN LA ICA (INTERNATIONAL COPPER ASSOCIATION).

## RESPONSABILIDAD DEL PRODUCTO

El producto principal de Collahuasi es el concentrado de cobre, que implica el 89% del total producido, siendo ésta una materia prima semi elaborada que es entregada para su elaboración final a los clientes. Esta situación es relevante para delimitar el alcance que tiene la Compañía en la responsabilidad del producto, el cual es entregado de acuerdo a los requerimientos de sus clientes. Lo mismo ocurre con la venta de concentrado de molibdeno.

Es importante destacar que los concentrados vendidos por la Compañía se acompañan de un certificado de análisis químico.

En el caso de los cátodos de cobre, estos cuentan con registro de certificación de las bolsas de metales de Londres y Nueva York. Adicionalmente, para 2010 Europa exigirá el cumplimiento de la norma de la U.E. de sustancias químicas de acuerdo a la Ley REACH (Registro, Evaluación y Autorización de Sustancias Químicas), exigiendo a la industria caracterizar los riesgos de sus productos para la salud humana y el medio ambiente. La Compañía ya está trabajando en esta materia con el objeto de dar cumplimiento a dicha ley.

En relación a la privacidad de los datos personales de sus clientes, durante el período de este Reporte no se registraron reclamos. Importante es consignar que esta acción está regida por los códigos de conducta y ética de la Compañía.

Asimismo, durante 2008 Collahuasi no registra multas por incidentes por algún incumplimiento legal y/o de seguridad de sus productos.

Dado el tipo de producto que produce, Collahuasi no realiza actividades de marketing y de acuerdo al nuevo mandato del área, no necesita estar adherida a estándares y códigos en este ámbito.

Cabe anotar que a fines de 2008 la Compañía realizó una encuesta de satisfacción a sus clientes principales, cuyos resultados serán entregados en el primer semestre de 2009.

## EXPLORACIONES MINERAS

La exploración es una actividad esencial para la renovación y reposición de yacimientos de cobre y es por ello que Collahuasi se encuentra en un proceso permanente de búsqueda de nuevos recursos en su propiedad minera.

Es así como en 2008 la Compañía intensificó su programa de exploraciones, totalizando 129.461 metros de sondajes, cifra que triplica las perforaciones del año anterior, con una inversión de MUS\$ 37,8.

Las actividades de perforación se concentraron en los proyectos Rosario Oeste y Extensión Rosario, con el objetivo de mejorar la categorización de los recursos, y en Rosario Sur con un reconocimiento que permitió delimitar un importante potencial de recursos. Adicionalmente se completó una campaña de sondajes Infill en la mina Rosario, Capella y Botaderos, que sustenta los modelos del plan de producción de los próximos 3 años.



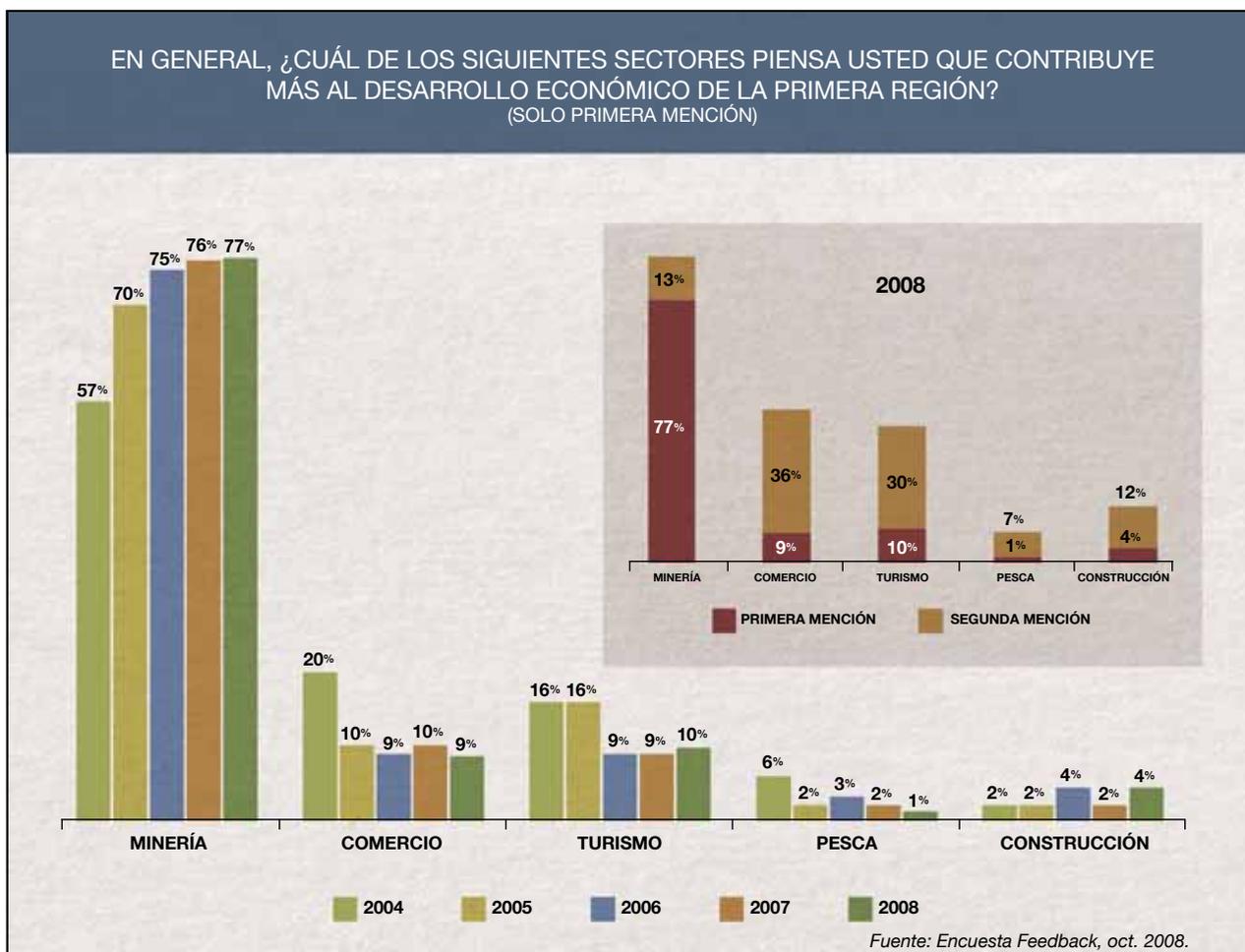
## VALOR ECONÓMICO GENERADO Y DISTRIBUIDO

Comprometida con el desarrollo de la zona donde opera, Collahuasi da cuenta de su contribución a la sociedad en sus distintos ámbitos y acciones.

En el año 2008 el Valor Económico Generado consolidado fue de US\$ 2.914,1 millones, un 17,02% inferior que en 2007, como consecuencia de la baja del precio internacional del cobre en el último cuatrimestre del año.

Sin embargo, el Valor Económico Distribuido en este período fue de US\$ 2.805.535, aumentando 6,5% en relación al año anterior, destacándose lo siguiente:

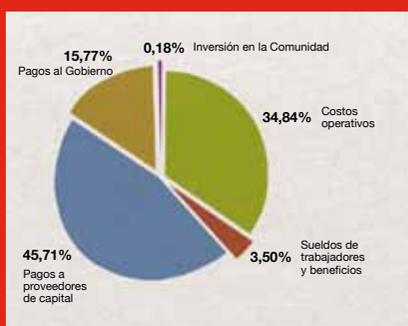
- Un aumento de 79,6% en la inversión en la comunidad y difusión y comunicaciones con respecto al año anterior, con un monto que llegó a US\$ 5,1 millones, situación que ratifica el compromiso de la Compañía de aportar al desarrollo de la región y, en especial, de las comunidades donde tiene sus mayores impactos.
- Un incremento de 46,2% en las remuneraciones de los trabajadores y beneficios, lo que se relaciona con el aumento de contrataciones y confirma el interés de Collahuasi por desarrollar un personal competente, motivado y con mejor calidad de vida laboral y familiar.



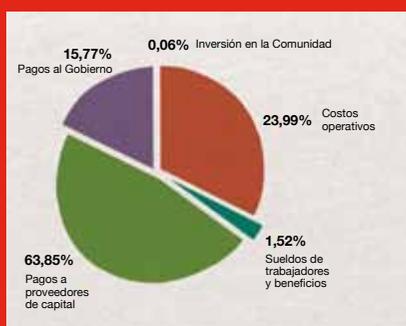
Valor Económico Generado (US\$ Miles)	2006	2007	2008
a) Ingresos			
Ventas brutas	3.200.949	3.497.664	2.864.042
Utilidad en inversiones financieras	16.972	10.696	7.873
Utilidad en ventas de activo fijo y otros	241	3.318	42.210
<b>Valor Económico Generado</b>	<b>3.218.162</b>	<b>3.511.678</b>	<b>2.914.125</b>
<b>Valor Económico Distribuido (US\$ Miles)</b>			
b) Costos operativos	855.782	854.982	977.313
c) Sueldo de trabajadores y beneficios	54.211	67.248	98.331
d) Pagos a proveedores de capital	2.278.228	1.237.720	1.282.419
e) Pagos al fisco	377.502	471.114	442.367
f) Inversión en la comunidad	2.187	2.843	5.105
<b>Valor Económico Distribuido</b>	<b>3.567.910</b>	<b>2.633.907</b>	<b>2.805.535</b>
<b>Valor Económico Retenido</b>	<b>349.748</b>	<b>877.771</b>	<b>108.589</b>



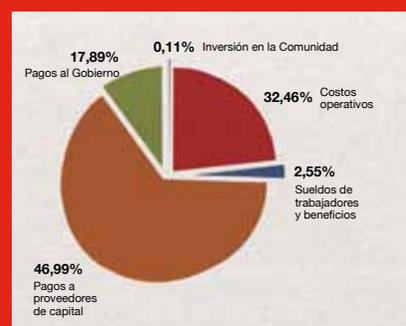
VALOR ECONÓMICO DISTRIBUIDO  
AÑO 2008



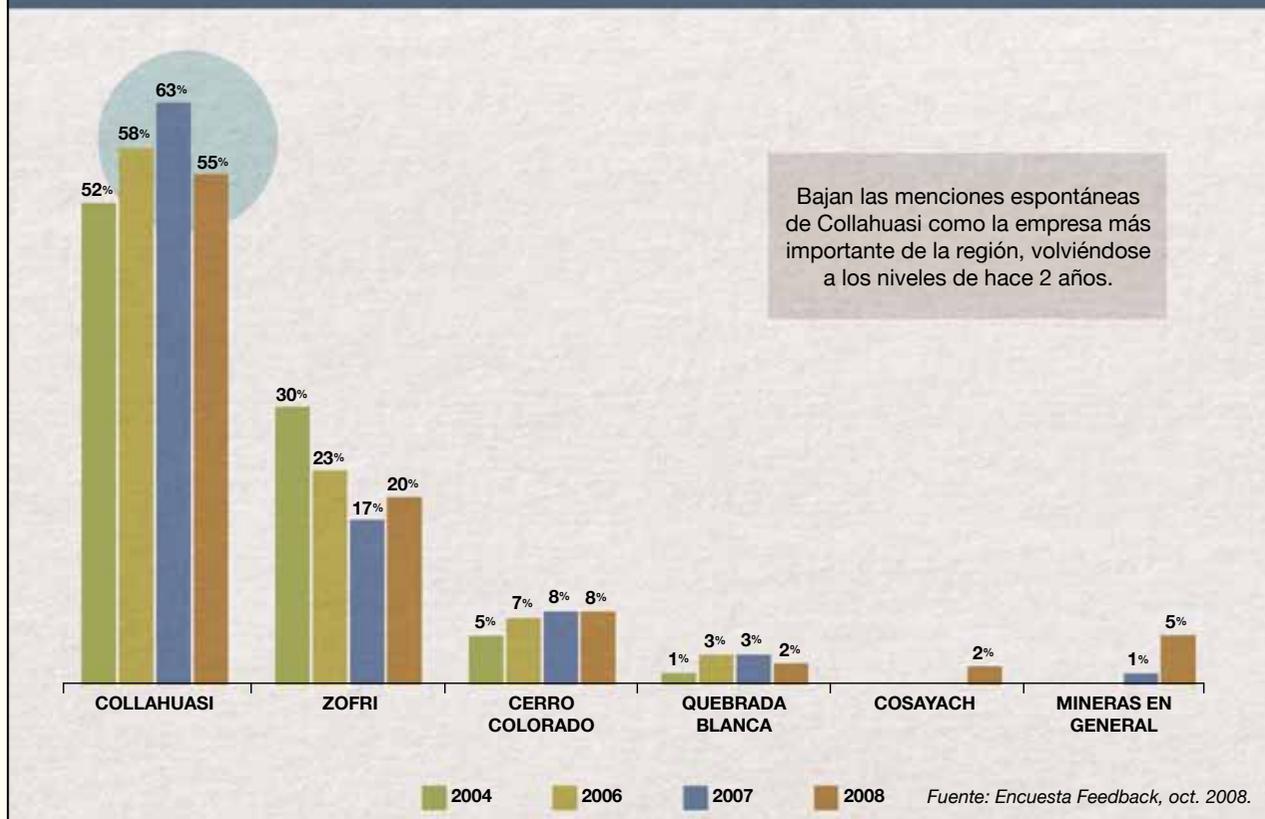
VALOR ECONÓMICO DISTRIBUIDO  
AÑO 2007



VALOR ECONÓMICO DISTRIBUIDO  
AÑO 2006



A SU JUICIO, ¿CUÁL ES LA EMPRESA MÁS IMPORTANTE DE LA REGIÓN DE TARAPACÁ?  
(PRINCIPALES MENCIONES ESPONTÁNEAS)



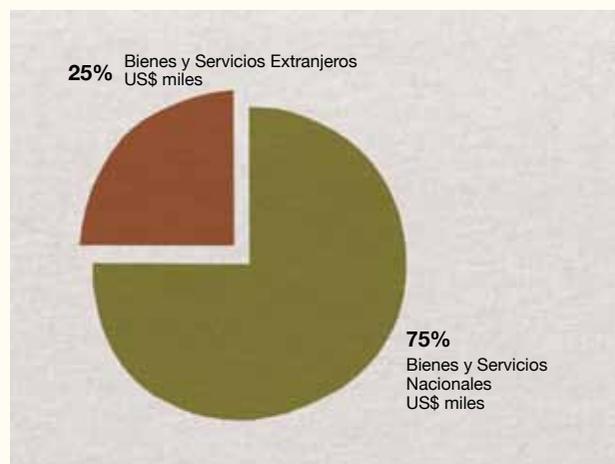
## PRÁCTICAS Y PROPORCIÓN DE GASTOS DE COMPRAS LOCALES

El 75% de las compras de bienes y servicios se lleva a cabo con proveedores y contratistas nacionales. El 25% se contrata o compra en el extranjero.

Los valores respectivos se muestran en la siguiente tabla:

Gastos en compras	US\$ miles
Bienes y servicios nacionales	732.007
Bienes y servicios extranjeros	245.306
<b>Total</b>	<b>977.313</b>

## PROPORCIÓN EN GASTOS DE COMPRAS



## AYUDA FINANCIERA RECIBIDA DEL FISCO

En este Reporte se informa por primera vez el monto de subvención recibido, que en total suma US\$ 51.8 millones en el año 2008.

Las ayudas corresponden a las siguientes glosas:

- a) Devolución IVA exportadores
- b) Crédito SENCE por capacitación
- c) Crédito por Ley de Donaciones Culturales (N° 18.985, Art.8)
- d) Crédito 2% Ley Royalty II

El monto total de ayuda recibida por estos conceptos en 2008 se presenta en el cuadro siguiente:

	Total 2008 (Miles US\$)
Devolución IVA exportadores	50.667
Sence	235
Crédito Ley Donaciones Culturales	742
2% Ley Royalty II	-
Patentes Mineras	75
Crédito 6% activo fijo	38
<b>Total</b>	<b>51.757</b>



## IMPACTO ECONÓMICO DIRECTO E INDIRECTO

El volumen económico global del negocio se ha estimado en base a las compras operacionales y de inversión (business), pagos por remuneraciones (personal) y los pagos en impuestos (government), así como el efecto multiplicador o impacto indirecto de ellos.

Este indicador muestra el peso relativo de las operaciones de la Compañía en las principales variables macroeconómicas del país y de la región de Tarapacá.

El impacto económico directo e indirecto de Collahuasi en 2008 fue equivalente US\$ 3.933,7 millones.

Un 64,38% de ese volumen se relaciona con las compras operacionales y de inversión, 6,48% está asociado a remuneraciones y un 29,14% con impuestos y regalías pagadas al Estado y gobiernos locales.

En Chile el impacto económico directo fue de US\$ 1.518,0 millones y el indirecto de US\$ 2.415,7 millones.

**“CON BUEN DESEMPEÑO  
HABRÁ MEJORES  
RESULTADOS Y  
MENORES RIESGOS”.**

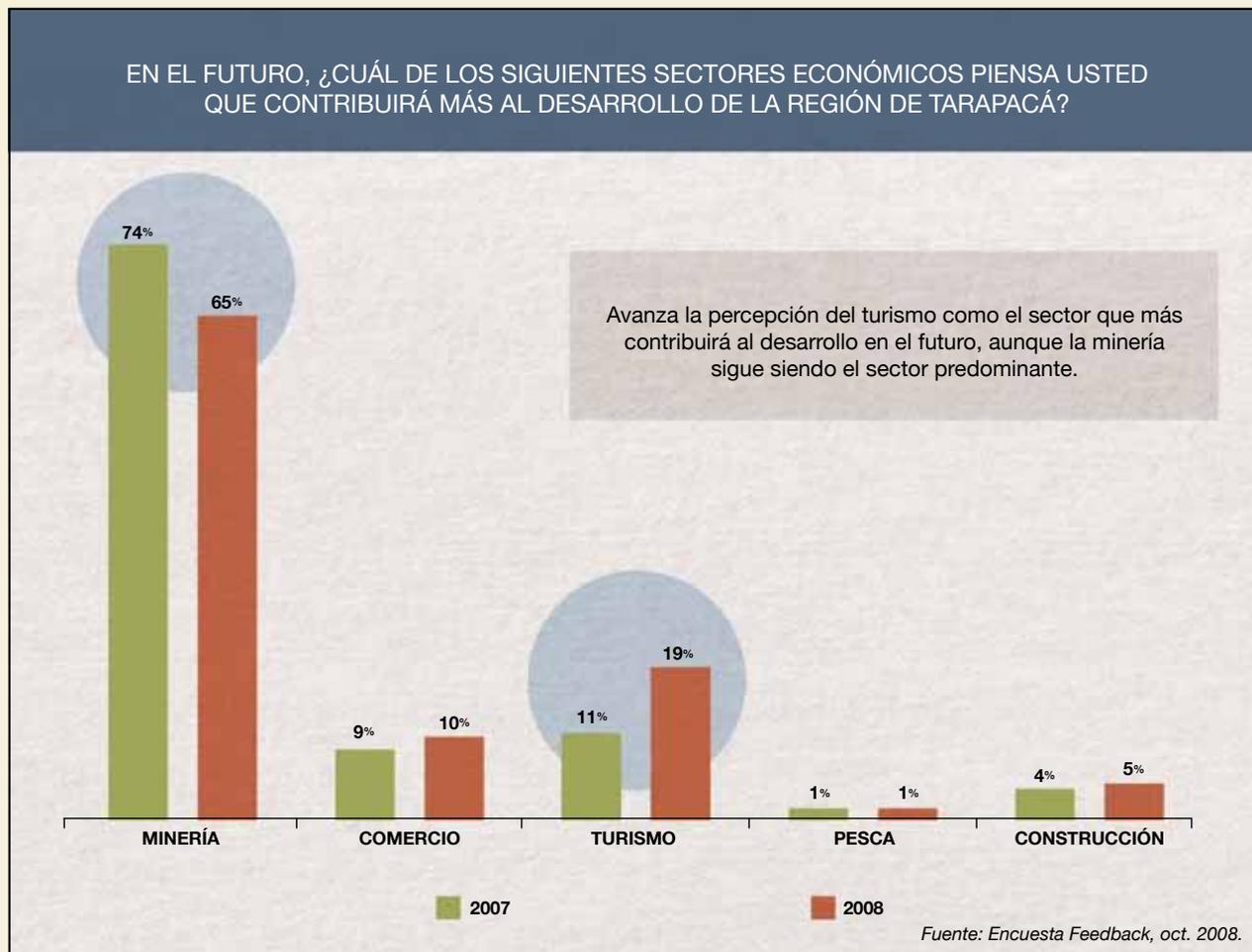
*Jon Evans,  
Presidente Ejecutivo Collahuasi*

## IMPACTO ECONÓMICO DE COLLAHUASI 2008

Impacto Directo	En millones US\$
Remuneraciones	98,3
Negocios directos	977,3
Pagos al Fisco	442,4
	<b>1.518,0</b>
<b>Impacto Indirecto</b>	
Remuneraciones	155,3
Negocios directos	1.446,4
Pagos al Fisco	814
	<b>2.415,7</b>
<b>Total Impactos</b>	
Remuneraciones	253,6
Negocios directos	2.423,7
Pagos al Fisco	1.256,4
	<b>3.933,7</b>

Fuente: Realización AxisRSE con la matriz insumo producto Banco Central de Chile





Los multiplicadores estimados para los efectos directos de Collahuasi en Chile muestran que por 1 dólar gastado directamente se generan 1,6 dólares adicionales.

De la misma forma, el multiplicador de los gastos directos asociados a personal (remuneraciones) es de 1,58; el de negocios directos es 1,48; y el de los pagos al Fisco es 1,84.

Collahuasi representa el 8,72% de la producción de cobre nacional.

## EXTERNALIDADES

Durante el período de este Reporte no se identificaron inversiones en infraestructura que hayan implicado externalidades positivas al respecto.



### CAPÍTULO 3

# NUESTRAS PERSONAS, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL



“TRABAJAR POR EL BIENESTAR SOCIAL Y CULTURAL DE LA REGIÓN, FAVORECIENDO EL DESARROLLO DE CAPITAL HUMANO. YO CONFÍO EN QUE LA EMPRESA VA A PODER CONJUGAR BIEN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO CON EL DESARROLLO DE CAPITAL HUMANO”.

Alejandra Carrera,  
Seremi Educación

Las personas son para Collahuasi su principal capital social, cuyo compromiso y colaboración es esencial para desarrollar una minería sustentable.

En función de esa premisa y en línea con la nueva visión de la Compañía, en 2008 se creó la Vicepresidencia de Recursos Humanos de la cual dependen las gerencias de: Recursos Humanos; Desarrollo; Personas y Organización, así como las Superintendencias de Relaciones Laborales y Administración; Servicios al Personal; Compensación y Beneficios; Protección Industrial y Reclutamiento y Selección.

La Vicepresidencia de Recursos Humanos tiene como objetivos principales potenciar la cercanía y rol asesor estratégico en las áreas de negocio como también la atracción y retención de profesionales, operadores y mantenedores, con el perfil requerido para la expansión de Collahuasi. Para ello la Compañía estima necesario profundizar las iniciativas de desarrollo de personas, retención de talentos, desempeño, clima laboral, cultura, liderazgo, comunicaciones internas y desarrollo organizacional, además de consolidar las áreas de relaciones laborales, contratistas y servicios.

Con la finalidad de brindar una buena calidad de vida a sus trabajadores en las faenas Collahuasi cuenta con dos campamentos implementados con tecnología de última generación, uno de ellos, Hotel Pabellón del Inca, emplazado en 42.000 metros cuadrados construidos y con jardines interiores tiene 789 habitaciones y capacidad para alimentar, alojar y recrear a los trabajadores de Collahuasi y a un número

importante de contratistas, además posee un sistema de oxigenación suplementaria en un número importante de dormitorios.

## GESTIÓN DE PERSONAS

La planta laboral de Collahuasi experimentó un aumento de 37,5% en 2008, producto de la incorporación de 302 nuevos trabajadores para la expansión y rediseño de los procesos productivos. Así, al cierre del ejercicio la dotación propia asciende a 1.892 personas.

Por su parte, el número de contratistas que trabajan en Collahuasi alcanza en promedio a 4.407 trabajadores durante 2008.

Del total de trabajadores propios, 1.818 tienen contrato indefinido, mientras que 74 poseen contrato a plazo fijo.

### Nº TRABAJADORES SEGÚN TIPO DE CONTRATO

	Nº CONTRATO INTERNO		Total
	INDEFINIDO	PLAZO FIJO	
Ejecutivos	72		72
Supervisor	403	8	411
Operador Mantenedor	1.343	66	1.409
<b>Total</b>	<b>1.818</b>	<b>74</b>	<b>1.892</b>

#### TIPO DE CARGO

Los ejecutivos son: Presidente, Vicepresidentes, Gerentes y Superintendentes.

En el caso de los supervisores son ingenieros trainee, analistas, profesionales, jefes de área, y en el caso de los operadores y mantenedores son los empleados que realizan labores vinculadas a la operación de equipos, mantenimiento y varios.

El 73,6% de la dotación de Collahuasi tiene entre 30 y 49 años de edad, situación ventajosa por ser este rango etéreo el de mayor experiencia y productividad. Cabe destacar que la Compañía está preocupada en forma constante de entregar formación y brindar oportunidades de desarrollo para los más jóvenes, segmento que representan el 18,2% de la plantilla de la empresa.

## DOTACIÓN POR EDAD

	RANGO DE EDAD						Total
	18-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>334</b>	<b>867</b>	<b>526</b>	<b>139</b>	<b>17</b>	<b>1.892</b>

## DOTACIÓN POR GÉNERO

	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL
Ejecutivos	95,70%	4,30%	100%
Supervisores	88,20%	11,80%	100%
Operadores / Mantenedores	99,70%	0,30%	100%

## FAVORECIENDO EL EMPLEO LOCAL

Desde un comienzo Collahuasi se ha propuesto contribuir al desarrollo y crecimiento de la región de Tarapacá, mediante la generación de oportunidades para sus habitantes. En línea con este objetivo, la Compañía se ha preocupado en forma permanente de fomentar la utilización de mano de obra local, tanto en sus propias contrataciones como en la de sus empresas contratistas, a quienes pide privilegiar a trabajadores de la región en cuanto les sea posible.

“QUE SEA UNA COMPAÑÍA ESTABLE QUE PERMITA QUE MUCHA GENTE SIGA TRABAJANDO, QUE LOS EMPLEOS QUE SE GENEREN SEAN LOCALES”.

Sara Benavides,  
Directora Sercotec

## PROCEDENCIA TRABAJADORES COLLAHUASI

	2008	2007
Región de Arica y Parinacota	12%	12%
Región de Tarapacá	59%	71%
Región de Antofagasta	12%	5%
Región Metropolitana	5%	6%
Otras Regiones	12%	6%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Nota: La dotación 2008 está informada hasta el 12 de Octubre de 2008

Los Ejecutivos que son oriundos de la región de Tarapacá ascienden al 4,6% en relación al número de empleados de esta región.

## ROTACIÓN LABORAL

Durante 2008 la rotación laboral en Collahuasi alcanzó a 9.3%, porcentaje inferior al registrado en los años 2007 y 2006, lo que sin embargo corresponde a una tendencia en la industria minera.

2008	2007	2006
9,3%	11,7%	6,4%

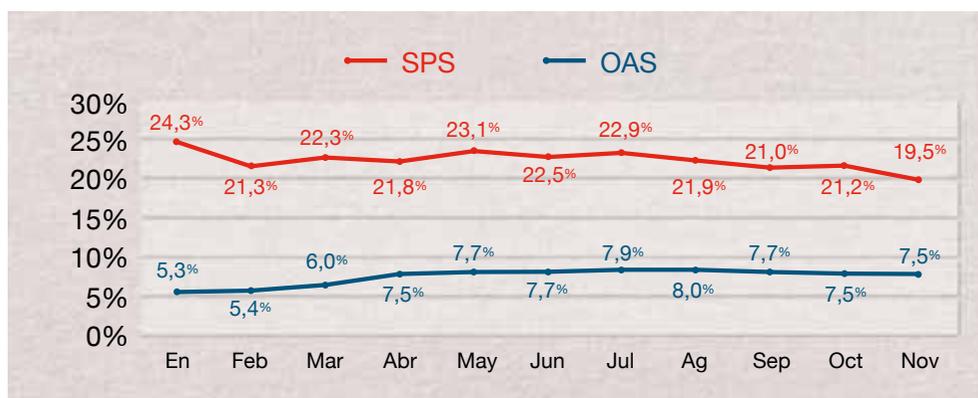
La mayor rotación laboral se observó en el segmento de los supervisores, con una tasa que se elevó a niveles cercanos al 20%.

En el siguiente cuadro se explica la rotación de los SPS (Supervisores, Profesionales y Similares) y de los OAS (Operadores, Administrativos y Similares):

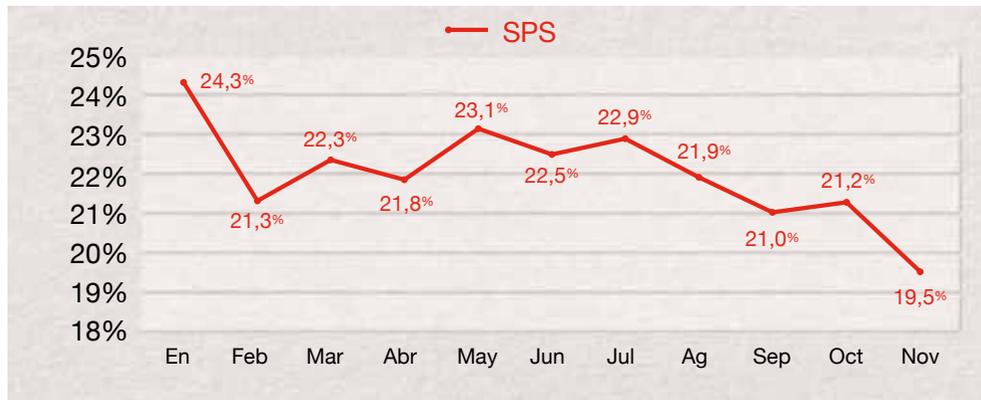
ROTACIÓN MÓVIL 12 MESES	
	2008
Total SPS	19,9%
Total OAS	5,4%
Total Compañía	9,3%



ROTACIÓN MÓVIL 12 MESES Supervisores y Operadores (a Nov. 2008)



### ROTACIÓN MÓVIL (a Nov. 2008)



Durante el período de este reporte se alejaron 129 personas de la Compañía, correspondiendo en su gran mayoría a hombres. Dentro de ellas se incluyen también dos personas fallecidas por muerte natural.

Esto posicionó a Collahuasi dentro del cuartil superior entre las compañías mineras en Chile.

### EGRESO DE TRABAJADORES 2008

	Nº	%
Hombres	120	93,0%
Mujeres	7	5,4%
Fallecimientos (naturales)	2	1,6%
<b>Total</b>	<b>129</b>	<b>100%</b>

Para la Compañía es de alta relevancia que aquellos trabajadores que destacan por su buen desempeño puedan hacer carrera en la organización, razón por la cual está atenta a dar oportunidades de movilidad interna e interesada en fortalecer sus capacidades y habilidades, tanto técnicas como de gestión. Así, Collahuasi genera permanentes instancias de capacitación para sus trabajadores, aportándoles conocimientos que podrán ser utilizados tanto en su desempeño técnico como en los ámbitos personal y familiar.

### CAPACITACIÓN: UN COMPROMISO CON EL DESARROLLO DE LAS PERSONAS

Contar con trabajadores motivados y calificados para enfrentar positivamente los retos que se plantean y ofrecer a las personas herramientas que les aseguren su adecuado desarrollo profesional, son los objetivos principales de la política de capacitación permanente de Collahuasi.

Es así como desde el inicio de las operaciones de Collahuasi existe el "Programa de Desarrollo Progresivo", destinado al personal operador y mantenedor. Este programa capacita a los trabajadores en nuevas competencias que les permiten acceder a posiciones con mayor responsabilidad en sus áreas de trabajo.

El promedio de horas de formación del año 2008 por empleado fue de 5,3 % y el desglosado por categorías de funcionarios se muestra en el siguiente cuadro:

Adicionalmente, en 2008 Collahuasi realizó la evaluación y certificación de competencias tanto al personal propio como de los trabajadores contratistas. Esta instancia ha sido asumida como vital por la Compañía, por cuanto el aseguramiento de las competencias clave permite mejorar los estándares de seguridad de las operaciones, optimizando la productividad y competitividad. Asociado a este trabajo, la Compañía recibió en 2008 un premio por innovación en Recursos Humanos en el proceso de certificación de competencias de los trabajadores de empresas contratistas y el Sistema de Control de Acceso, al incorporar la certificación de competencias como uno de los requisitos para el ingreso de personal calificado a faena.

	Total
<b>Total de horas</b>	<b>198.088</b>
Ejecutivos	2.290
Supervisores	14.143
Operadores / Mantenedores	181.655

Entre las actividades de formación para personal supervisor destaca el diplomado "Programa de Habilidades Gerenciales Aplicadas al Negocio Minero", realizado en conjunto con la Universidad Adolfo Ibáñez, que en 2008 realizó su segunda versión. Con este diplomado la Compañía reconoce el desempeño destacado de los supervisores seleccionados y les otorga la oportunidad de obtener una visión más amplia de

lo que significa administrar el negocio y adquirir habilidades de gestión y liderazgo para que puedan desempeñar cargos de mayor responsabilidad, acorde a las exigencias y desafíos de la nueva estructura y estrategia de la empresa.

El desarrollo tecnológico también ha sido aprovechado por Collahuasi para promover con fuerza la capacitación mediante cursos de e-learning. Esta modalidad permite a la Compañía superar los obstáculos asociados a los sistemas de turnos y a la lejanía de la faena de los centros urbanos, como también posibilita que cada persona organice sus tiempos de estudio, favoreciendo así su calidad de vida.



Entre las nuevas iniciativas realizadas durante 2008 destaca la implementación del Programa de Aprendices, consistente en un plan impulsado por el gobierno de Chile para la formación y capacitación de jóvenes de entre 18 y 24 años. A través de este programa se busca que desarrollen las competencias necesarias para el desempeño de un oficio y logren la inserción en el mundo del trabajo. En el primer Programa de Aprendices de la Compañía fueron seleccionados 50 jóvenes provenientes de diversas localidades de la región de Tarapacá, de los cuales 28 actualmente trabajan en Collahuasi. Este programa está financiado en parte por SENCE.

## EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO: EN BUSCA DE LA EXCELENCIA PERSONAL Y LABORAL

Collahuasi basa sus procesos productivos sobre altos estándares de calidad. Por lo tanto, se considera esencial que los trabajadores demuestren día a día un buen desempeño, tanto a nivel individual como en cada equipo de trabajo.

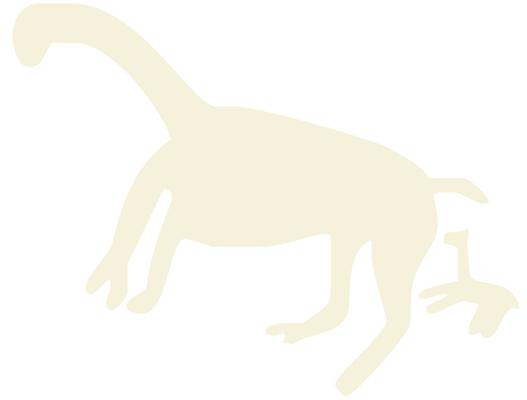
Actualmente se somete a evaluación de desempeño el 100% de los supervisores de Collahuasi. Durante 2008 se implementó un plan piloto de apreciación del desempeño para operadores y mantenedores. El programa se realizó en la Gerencia de Lixiviación, considerando una muestra representativa de operadores correspondiente al 30% de la dotación.

A través de esta herramienta, la Compañía comunica los objetivos y requerimientos tanto a nivel corporativo como individual, teniendo la oportunidad de reconocer los logros de cada persona y alinear las expectativas de cada parte. Además, este proceso sirve de base para tomar decisiones con respecto al desarrollo de carrera, entrenamiento e incentivos variables otorgados por la Compañía a este segmento de trabajadores.

## PLANES DE BENEFICIO SOCIAL

Entre los beneficios adicionales a los legales que la Compañía entrega a sus empleados destacan el seguro de salud complementario, el plan de asistencia educacional para los hijos de trabajadores y el programa de subsidio habitacional, entre otros.

El seguro de salud complementario es un beneficio para todos los trabajadores de la Compañía. Se diferencian algunos montos o coberturas que son negociados colectivamente con el sindicato.



El monto total de aportes efectuado por la Compañía en 2008 por este concepto asciende a US\$ 743.000 (2007: US\$ 391.000).

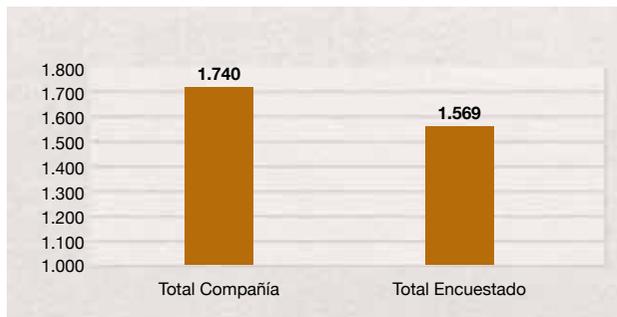
La empresa no tiene implementado un plan especial de pensiones a favor de sus trabajadores. Sin embargo, como parte de un paquete de compensaciones para el personal supervisor, en 2008 se implementó un aporte de un 2% del sueldo base (con tope de UF 60) como aporte previsional voluntario para todos aquellos empleados que contribuyan por su cuenta con el 1% de su sueldo base.

Respecto al resto del personal, en el contrato colectivo se cubre este aspecto.

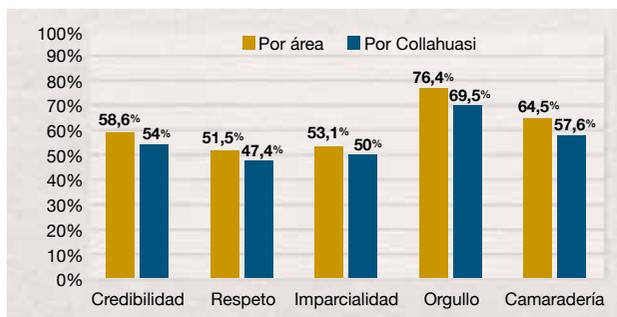
## CLIMA LABORAL

Collahuasi participó en la encuesta de Great Place to Work, con un 90,2% de adhesión de los trabajadores a la fecha de la encuesta (ver gráfico). Entre los resultados arrojados por la encuesta realizada a los trabajadores de la Compañía, destaca que el más alto porcentaje lo obtuvo el “Orgullo” (69,5%), lo cual revela una identificación positiva con la empresa.

**PARTICIPANTES DEL ESTUDIO**  
Total encuestado: 90,2%, dotación a Septiembre 2008



## RESULTADOS GENERALES POR DIMENSIÓN



## POLÍTICAS DE NO DISCRIMINACIÓN

En Collahuasi, el trabajo de cada persona es altamente valorado, sean trabajadores propios o personal contratista, sin realizar distinciones en este sentido. En la misma línea, la Compañía fomenta la dignidad en el trabajo, velando por la existencia de un ambiente laboral que no acepta ningún tipo de discriminación y promoviendo la igualdad de condiciones en el trato. Ejemplo de ello es que los salarios no se diferencian entre hombres y mujeres sino que en función de las responsabilidades y desempeño.

En el reglamento interno de Orden, Higiene y Seguridad, en su Título 12° sobre “Obligaciones y Prohibiciones del Empleador, y el Respeto y Garantía de los Derechos Fundamentales del Trabajador”, se explicita lo siguiente:

Artículo 48°: “Collahuasi reconoce y respeta los derechos laborales y de naturaleza constitucional que asisten a los trabajadores, tanto aquellos que laboran bajo su dependencia directa, como de aquellos que lo hacen en calidad de contratistas o subcontratistas. En tal sentido, el completo y cabal respeto de su calidad de personas y ciudadanos, es un principio fundamental que dirige el actuar de la Compañía. En especial, la empresa incorpora dentro de sus políticas corporativas la prohibición expresa de incurrir, sean sus mandos medios o jefaturas superiores, o sus trabajadores en general, en cualquier acto de discriminación entendido como las exclusiones o preferencias basadas en motivos de raza, color, sexo, edad, estado civil, sindicación, religión, opinión política, nacionalidad, ascendencia nacional u origen social, que tengan por objeto anular o alterar la igualdad de oportunidades, de trato o de convivencia en el empleo y la ocupación. En consecuencia, el ejercicio de las facultades que el ordenamiento jurídico le reconoce a la empresa en su calidad de empleador, se ejercerá permanentemente tomando en consideración los derechos fundamentales que asisten a los trabajadores”.

Artículo 49°: “Toda persona que trabaje para la Compañía, independiente del cargo que ocupe o la responsabilidad que tenga, deberá mantener una actitud de respeto hacia los demás, por lo que no se aceptarán conductas discriminatorias, conductas de acoso laboral y sexual, violencia en el trabajo y mal trato entre las personas”.

## NEGOCIACIÓN COLECTIVA

Collahuasi respeta la asociación sindical, reconociendo el derecho de los trabajadores a incorporarse al sindicato y participar libremente en él. En el período que comprende este Reporte, un 63% de la dotación de empleados sindicalizables está sindicalizado, correspondiendo a operadores y mantenedores.

En el año 2007 la Compañía llevó a cabo un proceso de negociación colectiva con el Sindicato de Trabajadores, el cual se mantuvo adscrito a los plazos y exigencias legales vigentes. El resultado fue la firma de un Contrato Colectivo válido hasta el 31 de octubre de 2010, que se tradujo en una serie de beneficios para los empleados sujetos al Contrato Colectivo (reajuste del sueldo base, bonos de producción, becas para los integrantes de las familias, bono casa, licencia médica y subsidios por enfermedad, seguro de salud complementario y préstamo habitacional, entre otros).

TRABAJADORES SINDICALIZADOS CUBIERTOS POR EL CONVENIO COLECTIVO			
SINDICALIZACIÓN AÑO 2008	ROL	TOTAL	%
NO SINDICALIZADO	Ejecutivo	73	4%
	Supervisor	402	21%
	Operador/ Mantenedor	217	12%
SINDICALIZADO	Operador/ Mantenedor	1.183	63%
<b>TOTAL</b>		<b>1.875<sup>(*)1</sup></b>	<b>100%</b>

En el período reportado no se originaron huelgas de ningún tipo ni paros.

## PLAN DE MANEJO DE EMERGENCIAS

Collahuasi es una empresa productora de concentrado de cobre, donde los riesgos son controlados en forma permanente. La Compañía está conciente de que la vulnerabilidad de los controles o una mala decisión pueden llevar a una emergencia o situación de crisis, razón por la cual tiene implementado un plan de emergencias como un elemento esencial dentro de su gestión, apoyado por la alta gerencia.

El ámbito de acción en este caso considera las emergencias operacionales, naturales y sociales, para las cuales los distintos estamentos encargados del plan de emergencia deben estar preparados desde la respuesta de campo hasta el Comité Ejecutivo, siendo los objetivos principales los siguientes:

- Que los trabajadores estén protegidos contra lesiones y enfermedades profesionales;
- Que el potencial de pérdida de activo sea mitigado;
- Que se minimice el daño al ambiente natural y social;
- Que se mantenga la continuidad y la reputación del negocio.

Para enfrentar las emergencias mencionadas, Collahuasi cuenta con equipos multidisciplinarios capacitados y entrenados para responder, controlar y mitigar situaciones de este tipo que ocurran tanto en su área de trabajo como en los accesos principales a las instalaciones. Estos equipos están formados por personal de operaciones mina, concentradora, lixiviación, staff y Puerto Patache, sumando una dotación total de 160 personas. A cargo de organismos externos e internos, durante 2008 se realizaron cursos de primeros auxilios, psicología de la emergencia, técnicas de combate de incendio y manejo de sustancias peligrosas. Para 2009 se han planificado entrenamientos específicos y operativos, contando con la experiencia técnica recibida en los años anteriores, con el objeto de familiarizar al brigadista con situaciones muy cercanas a la realidad. El principal desafío para 2009 es lograr un total de 10.000 horas de capacitación en estos temas.

Adicionalmente en Collahuasi se realizan simulacros en las distintas unidades de negocio, siendo significativo el trabajo realizado en 2008 por los grupos de operaciones Patache, áreas de staff de Edificio Baquedano, Santiago y Bailac, simulando ejercicios de evacuación por alarmas de incendio y tsunami. El personal de Collahuasi ha tomado conciencia de la importancia que tiene estar preparado para enfrentar situaciones de emergencia, tanto en lo laboral como familiar. Durante el año 2009 se realizarán simulacros que consideren a toda la organización y ayuda mutua externa.

Cabe destacar, además, que en 2008 fue aprobada la compra de un nuevo carro de bomba multipropósito marca E-One, modelo Tradition Pumper, fabricado en Estados Unidos, por un valor de US\$300.000. Este equipo, que entrará en servicio durante el segundo semestre de 2009 para la cobertura de emergencias en las instalaciones de la Compañía, cuenta con tecnología de última generación y se sumará a los dos carros de bomba existentes en Collahuasi. A ello se suman planes de inversión superiores a los US\$100.000 en las distintas áreas de negocio, destinados a renovar el equipamiento actual y cumplir con normativas internacionales como NFPA, BS.

(\*)1 Collahuasi tiene 1.892 trabajadores contratados. La diferencia entre 1.892 y 1.875 corresponde a los Ingenieros en entrenamiento.

## SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Preservar la salud e integridad de sus trabajadores es un objetivo fundamental en la estrategia de negocios de Collahuasi. En función de ello la empresa vela por el permanente cumplimiento de los estándares y metas en materia de seguridad y salud ocupacional, existiendo una gerencia especialmente abocada al tema.

Según está explícitamente señalado en la nueva visión de la Compañía, la seguridad es para Collahuasi un principio prioritario e intransable que no sólo debe primar en los lugares de trabajo sino extenderse más allá, involucrando a las familias de los trabajadores, ya que la seguridad es un valor que se vive en forma permanente.

Los objetivos de la Compañía en el área de Salud y Seguridad Ocupacional son:

- Crear y preservar un ambiente de trabajo saludable y libre de incidentes.
- Consolidar un sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional basado en el mejoramiento continuo, que considere: identificación, evaluación y control de riesgos; capacitación permanente del personal; desarrollo y aplicación de los más altos estándares; liderazgo visible y sistemático; realización de auditorías.
- Fomentar el compromiso y la participación en el Control de Riesgos en todos los niveles de la organización y empresas colaboradoras, mediante la motivación, capacitación y difusión permanente de las políticas, procedimientos, normas y reglamentos establecidos en la empresa.
- Propiciar y asegurar el alineamiento de las empresas colaboradoras con el Sistema de Gestión Integrado de Control de Riesgos establecido en Collahuasi.

Con la intención de generar un plan de trabajo en esta área, durante 2008 se realizó un diagnóstico de la gestión de Seguridad y Salud Ocupacional. Como plan estratégico se realizaron varias iniciativas, entre las cuales destacan:

- **Liderazgo Visible:** Mayor permanencia en terreno de la plana administrativa y directiva hasta la primera línea, generando un contacto directo con los colaboradores, viendo aspectos de reconocimiento y liderazgo. Implicancias: Mayor permanencia en terreno, reconocimiento de su liderazgo y generación de un compromiso por parte de los empleados en este tema.
- **Positive Attitude Safety System (PASS):** Es un enfoque positivo y proactivo para gestionar la seguridad mediante la comunicación, el reconocimiento y el

mejoramiento continuo de los comportamientos. El objetivo es lograr que los colaboradores sean capaces de comunicar lo que sucede y evidencien las condiciones de riesgo, proponiendo medidas para mitigarlo. Esta iniciativa es transversal en la Compañía y funciona a través de la participación activa y diaria en las actividades comprometidas del sistema. Implicancias: Generar una actitud positiva para el comportamiento dentro de sus trabajos, creando hábitos positivos.

## MEJORA CONTINUA OCUPACIONAL

A través de la correcta ejecución del PASS la Compañía busca el mejoramiento continuo de la seguridad. Ello, mediante las siguientes acciones:

- Participación y comunicación efectiva en la identificación y control de los riesgos.
- Involucramiento diario de los empleados, supervisores y ejecutivos en las actividades componentes del PASS.
- Proponer, analizar y determinar mejoras, y reconocer los comportamientos positivos.
- Proporcionar retroalimentación permanente y directamente a los grupos, para mantenerlos informados del progreso de las acciones comprometidas.
- Practicar lo que se predica.



## COMITÉS PARITARIOS

En Collahuasi funcionan dos Comités Paritarios, uno en faena cordillera, denominado Comité de Faena, y el otro en Puerto Patache, que cubre las instalaciones portuarias y las oficinas de Iquique y de Santiago.

El Comité de Faena tiene responsabilidad y determinación en materias de seguridad y salud ocupacional sobre todos los trabajadores directos y de empresas colaboradoras. Está compuesto por 12 miembros, parte de los cuales son ejecutivos de la Compañía.

**Comité Ejecutivo:** Está compuesto por el presidente ejecutivo, vicepresidentes y gerentes, quienes tienen como función principal revisar mensualmente el desempeño y el grado de cumplimiento de la gestión de Seguridad y Salud Ocupacional definida para lograr los objetivos estratégicos de la organización.

**Líderes SIGEI (Sistema de Gestión Integrado):** Entre sus funciones está el colaborar con la organización y control de la Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, contribuyendo en forma significativa a la mantención de la certificación de las Normas ISO 9.001, 14.001 y OHSAS 18.001.



Es importante destacar que Collahuasi no sólo apoya el funcionamiento y el desarrollo de los comités paritarios y de seguridad exigidos por la normativa, sino que además ha implementado Comités internos que definen, proponen y aprueban las nuevas iniciativas en materia de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente. Esta iniciativa puede resultar evidente en toda planificación; sin embargo, ésta posee un nivel de organización e involucramiento por parte de la alta dirección coherente con los objetivos, valores y principios que la Compañía tiene para el área.

Cabe destacar que la totalidad de la dotación de Collahuasi está representada en los distintos comités.

## PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES PROFESIONALES

En el ambiente de trabajo suele haber gran variedad de riesgos, tanto sanitarios (de índole químico, físico, biológico) como de tipo ergonómico y psicosocial. La identificación y evaluación de estos riesgos pertenece a la disciplina de la

higiene del trabajo, la que sin embargo no basta -por sí sola- para proteger a los trabajadores. Por ello, Collahuasi asume como indispensable la intervención profesional en forma de evaluaciones médicas de ingreso y exámenes periódicos, para identificar riesgos y actuar en forma oportuna.

A continuación se describen las iniciativas que en este ámbito aplica la Compañía:

**Examen Médico Pre-Ocupacional:** Este examen se practica antes de contratar a un trabajador o de asignarle un puesto de trabajo que entrañe riesgos para la salud. Incluye análisis de sangre y de orina, examen radiológico y ocular y, en

dica de ingreso se practican exámenes periódicos, con el fin de evaluar aquellos riesgos laborales a los cuales el trabajador ha sido expuesto. La amplitud y la periodicidad del reconocimiento dependen de la naturaleza y del alcance del riesgo correspondiente. En este caso se examinan en especial los órganos y sistemas corporales que con mayor probabilidad se ven afectados por los agentes nocivos del lugar de trabajo. Por ejemplo, la prueba de audiometría es la más importante para quienes trabajan en un ambiente ruidoso. En el caso de los mineros, se necesita un examen radiológico del tórax para detectar diversas formas de neumoconiosis, y un reconocimiento clínico con especial atención al sistema respiratorio. Respecto de cada uno de los agentes nocivos,



Policlínico Coposa

determinados casos, reconocimiento audiométrico, además del examen físico de diversos órganos y sistemas corporales. De este modo se puede conocer el estado de salud del empleado, y los datos obtenidos son una referencia de gran utilidad para seguir su evolución posterior. En este proceso se consideran ciertos factores de riesgo como la edad, el sexo y la sensibilidad individual. Entre otros factores de interés figuran la exposición previa o simultánea a uno o más riesgos profesionales para la salud.

**Examen Médico Periódico:** Después de la evaluación mé-

el plazo comprendido entre la aparición de una alteración de la salud (período de latencia) es de gran importancia para determinar la frecuencia del examen, pero ese período se desconoce en el caso de muchos agentes, debiéndose determinar entonces la frecuencia en función de:

- La historia natural de la enfermedad ocupacional;
- El grado de exposición al agente nocivo o a cualquier otro agente interactivo;
- La sensibilidad y especificidad prevista de los grupos e individuos expuestos.

## PREVENCIÓN DE RIESGOS OCUPACIONALES

Asimismo, la prevención de riesgos ocupacionales es la base para una gestión activa de la seguridad y la salud en el trabajo. En línea con este objetivo, la empresa planifica la acción preventiva a partir de la identificación de riesgos ocupacionales, evaluación de los riesgos a la hora de elegir los equipos de trabajo, sustancias o preparados químicos y el acondicionamiento de los lugares de trabajo, y controlarlos cuando superen los límites permisibles.

En Collahuasi, el proceso para la prevención de riesgos ocupacionales se desarrolla en tres etapas:

- Reconocimiento
- Evaluación
- Control

## CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD

Collahuasi se ha propuesto alcanzar un alto desempeño en temas de salud ocupacional y autocuidado al interior de la organización.

En concordancia con ese objetivo, en el período que comprende este Reporte se realizaron 36 cursos de formación en temas de seguridad, con la participación de 600 trabajadores que representan el 37.6% de la plantilla del personal, con un total de 5.621 horas en formación (ver cursos realizados en anexos).

## LA GESTIÓN EN SEGURIDAD

La tasa de accidentes alcanzada en el año 2008 fue de 0.53% con 9 accidentes de diferente gravedad, con un total de 697 días perdidos, lo que representa una tasa de días perdidos de 40.8%. (\*2)

De los 9 accidentes acontecidos en el período que comprende este reporte, sólo uno de los eventos fue de mayor gravedad, en que uno de los trabajadores afectados perdió su ojo derecho.

Cabe destacar que durante 2008 no se registraron muertes por accidentes laborales en Collahuasi. Los dos decesos que se reportan en este informe obedecen a fallecimientos por muerte natural, hecho que la Compañía lamenta profundamente.

(\* 2) Nota: Los porcentajes son de acuerdo a las Tasas de la Superintendencia de Seguridad Social del Gobierno de Chile y adecuadas a la normativa norteamericana a petición de uno de los accionistas de la Compañía.

“AÚN CUANDO EVOLUCIONEMOS CON LAS NUEVAS Y MODERNAS FORMAS DE GESTIONAR LOS RIESGOS, SIEMPRE ESTARÁ PRESENTE LA PROBABILIDAD DE QUE UN EVENTO NEGATIVO SE MANIFIESTE. NO OBSTANTE, EJECUTIVOS Y TRABAJADORES DE COLLAHUASI Y ESED, DEBEMOS CONVENCERNOS DE QUE ES POSIBLE LOGRAR UNA GESTIÓN LIBRE DE INCIDENTES QUE AFECTEN NUESTRO NEGOCIO, EN LA MEDIDA QUE NUESTRO QUEHACER SE DESARROLLE EN FORMA CORRECTA”.

*Leonardo Canales,  
Gerente de Seguridad y  
Salud Ocupacional*



CAPÍTULO 4

# NUESTROS COLABORADORES: PROVEEDORES Y CONTRATISTAS



La tradición minera chilena, y particularmente la Gran Minería de la cual forma parte Collahuasi, ha dado origen a un importante crecimiento del sector de la industria proveedora de bienes y servicios, la cual ha desarrollado una serie de empresas que ofrecen insumos, bienes y servicios con altos estándares de calidad para satisfacer los requerimientos de las compañías mineras.

Para Collahuasi es fundamental la suscripción de contratos de largo plazo con sus proveedores, por cuanto la estabilidad que entrega una relación basada en estos términos permite que ellos puedan invertir con tranquilidad en el desarrollo profesional y técnico de sus empleados, así como en infraestructura y en capacitación, asegurando de esta forma la entrega de un mejor producto y/o servicio.



“QUE SEA UNA EMPRESA QUE SIGA CONTRIBUYENDO AL DESARROLLO Y CRECIMIENTO DE LA REGIÓN, QUE SE INVOLUCRE CON LA MIRADA REGIONAL, MANTENIENDO SU ROL DE ACTOR RELEVANTE EN EL DESARROLLO Y EN LA MIRADA QUE QUIERE TARAPACÁ”.

*Eugenio Hidalgo,  
Director Regional CORFO*

Los contratos que celebra la Compañía con sus proveedores están basados en el total cumplimiento de los principios éticos de mutua reciprocidad y respeto. En la misma línea, la política de Collahuasi es tratar siempre a sus proveedores en un plano de igualdad, sin incurrir en ningún tipo de discriminación. Por lo mismo, las asignaciones de compras de bienes y servicios son el resultado de cotizaciones y/o licitaciones competitivas, las cuales se ajustan a las condiciones de mercado.

En el marco de su compromiso con la región de Tarapacá, Collahuasi propicia la suscripción de un mayor número de contratos o negocios con proveedores locales, en la medida que su oferta esté al menos en igualdad de condiciones técnicas y competitivas que actores de mayor tamaño o proveniente de otras zonas del país y/o del extranjero.

En virtud de esta política, al cierre de 2008 Collahuasi tiene relación con 115 proveedores locales, correspondientes al 3,4% del número total de proveedores de la Compañía.

En el período que comprende este Reporte, Collahuasi gastó cerca de US\$250 millones en la compra de bienes y servicios a sus proveedores de la región o establecidos en ella y que se encuentran registrados en la empresa. Dicho monto se desglosa en US\$ 111,0 millones por concepto de adquisición de bienes y US\$ 139,0 millones en contratación de servicios, equivalentes al 27% y 36% del total gastado por Collahuasi en bienes y servicios, respectivamente.



“QUE LA EMPRESA SEA SUSTENTABLE EN EL TIEMPO, QUE GENERE UN EFECTO MULTIPLICADOR EN LA CIUDAD Y QUE OJALÁ ENCUENTRE ALIADOS EN LOS PROVEEDORES LOCALES”.

*Antonieta Rodríguez,  
Directora Ejecutiva Agencia  
de Desarrollo Regional*

## IMPULSO A PROVEEDORES LOCALES

Durante el año 2008 Collahuasi suscribió dos Proyectos de Desarrollo de Proveedores (PDP) con CORFO, iniciativa que tiene por objetivo aumentar la competitividad de un grupo de proveedores locales -básicamente miembros de la Asociación de Industriales de Iquique (AII)-, de tal manera que queden en condiciones de incorporarse a la comunidad comercial de la zona.

Uno de ellos es el PDP de Proveedores, el cual se diseñó centrado en los siguientes tres objetivos específicos:

- Fortalecer la gestión empresarial de los proveedores, en un periodo de 10 meses, a través de la aplicación de nuevas distinciones de administración de empresas.
- Desarrollo de habilidades gerenciales.
- Fortalecimiento de la gestión empresarial en los ámbitos estratégico, operacional, comercial y financiero.

Para concretar el primer objetivo se programó la realización de 10 talleres con seguimiento personalizado en cada empresa, tendiente a potenciar una gestión avanzada, colaborativa, centrada en la agregación de valor a sus clientes, con visión estratégica y diseñada dentro de un concepto de desarrollo regional.

El segundo objetivo consiste en desarrollar programas de trabajos específicos con el grupo de proveedores, con el fin de cerrar brechas detectadas en cuanto al cumplimiento de los diferentes estándares requeridos por Collahuasi. Este objetivo se concreta mediante el desarrollo de planes de acción específicos para cada empresa, que se encarguen de cerrar las brechas existentes en ámbitos de seguridad, aspectos legales y laborales y de preparación de los proveedores para su participación en comercio electrónico vía Quadrem.

El tercer objetivo apunta a desarrollar oportunidades de negocio entre Collahuasi y el grupo de proveedores, con el objeto de fortalecer la relación comercial regional. Esta actividad no asegura que las empresas proveedoras lleguen a obtener un contrato de trabajo con ella, lo que dependerá si éstas están en condiciones de articular ofertas interesantes para la Compañía.

El sentido de esta actividad es enseñar una metodología sistemática para identificar oportunidades de negocio potenciales, que permita a las empresas proveedoras aplicarla con cualquier empresa cliente y, además, aplicar esta metodología sobre el escenario concreto de Collahuasi para identificar las oportunidades de negocio potenciales que podrían existir para cada uno de ellos. La presentación de propuestas comerciales con-

cretas que surjan se deberá realizar a través de los canales regulares que Collahuasi tiene para estos efectos.

Asimismo, a través de un segundo PDP suscrito con CORFO, desde 2008 Collahuasi está apoyando el desarrollo de los miembros de la Empresa de Transportes Puerto Iquique. El propósito es lograr que estos empresarios estén en condiciones de ofrecer sus servicios tanto a la industria minera como a cualquier otro sector económico de la región.

El proyecto contempla la entrega de formación en aspectos de gestión, tales como orientación al cliente, planificación estratégica, gestión administrativa y financiera, propuestas comerciales, entre otras. Asimismo, incluye la generación de planes de acción específicos en ámbitos como seguridad, salud ocupacional, medio ambiente y mantenimiento, además de actividades destinadas a preparar a los transportistas en

Cabe destacar que Collahuasi participa activamente en el Directorio de la Asociación de Industriales de Iquique (AII), organismo gremial que representa los intereses de las empresas industriales de la región de Tarapacá. Sus empresas asociadas reciben en forma permanente las solicitudes de cotización emitidas por Collahuasi, pudiendo así incorporarse en las licitaciones respectivas.

### DESARROLLO DE CONTRATISTAS

Collahuasi cuenta con empresas contratistas como parte de su proceso productivo, las cuales son consideradas como colaboradores de sus operaciones. Esta denominación no es semántica, pues la Compañía reconoce que parte de la innovación y mejoramiento continuo de su operación proviene del aporte de estas empresas colaboradoras.



forma óptima para un proceso de mejoramiento de la calidad de sus servicios, generando incluso modelos de gestión de los mismos.

Por último, la iniciativa incluye la identificación y estructuración de oportunidades de negocios, generando instancias destinadas a establecer acuerdos para posibles relaciones comerciales.

### PERSONAL CONTRATISTA

AÑO	OPERACIONES	PROYECTO
2007	2.315	1.438
<b>2008</b>	<b>2.686</b>	<b>1.564</b>

Así, al cierre de 2008 Collahuasi contabiliza 4.250 trabajadores contratistas, adicionales a su dotación propia.

La política contractual documentada en el sitio Web de la Compañía establece los requisitos mínimos que los contratistas de Collahuasi deben satisfacer en ámbitos tales como la ética en los negocios, compromiso y desarrollo comunitario, seguridad, salud, medio ambiente y calidad, administración de recursos humanos, y desarrollo y mejoramiento continuo.

Los requerimientos planteados significan extender a todas las empresas que presten servicios a la Compañía, las mismas exigencias internas que Collahuasi se ha impuesto para asegurar así la coherencia y la consistencia de sus acciones.

Collahuasi evalúa periódicamente el comportamiento laboral de sus contratistas, basándose en los siguientes aspectos:

Considerando la relevancia de la actividad que desempeñan las empresas contratistas, Collahuasi vela por lograr que sus trabajadores cuenten con condiciones laborales similares a las que gozan los empleados pertenecientes a su planta. Es por ello que, junto con impulsar instancias de contacto con sus colaboradores, la Compañía realiza una supervisión permanente a los contratos de las empresas contratistas, velando por el cumplimiento de la normativa actual.

## RACIONALIZACIÓN DE COSTOS DE SUMINISTROS Y SERVICIOS

Es de amplio conocimiento que la industria minera está siendo afectada por la crisis financiera mundial, que en el caso del cobre ha significado una reducción significativa de sus precios



- Cumplimiento de requisitos laborales y capacidad para resolver o anticipar conflictos laborales.
- Cumplimiento de los procedimientos de ingreso a faena, alcohol y drogas, y de información de horas expuestas a riesgo.
- Índices de rotación, capacitación y ausentismo.
- Existencia y calidad de sus sistemas de administración de personal.

en el mercado internacional.

En este contexto, Collahuasi reformuló sus objetivos estratégicos, estableciendo como uno de ellos "lograr costos competitivos a través de los ciclos del precio del cobre". Esto es, alcanzar y mantener una posición competitiva sustentable no sólo en épocas de precios bajos sino también cuando éstos suben.

Es por ello que en el momento actual, en que resulta de primera importancia y de la mayor urgencia mejorar la posición competitiva de la empresa, es que Collahuasi ha definido hacerlo sobre la base de ganancias reales y sustentables de productividad, logradas de común acuerdo con sus proveedores y contratistas preferidos y basadas en la identificación y aprovechamiento de oportunidades de optimización de los costos de producción, comercialización y logísticos de los suministros y servicios que son adquiridos; y muy especialmente, por la vía de su utilización eficiente.

Es así que Collahuasi ha puesto en marcha una iniciativa de racionalización de costos que considera básicamente la aplicación de dos instrumentos:

- Revisión integral de los contratos de servicios caso a caso.
- Evaluación de oportunidades específicas de revisión de costos, mediante la aplicación de una pauta que considera aspectos tales como mejoras de eficiencia, aprovechamiento de sinergias, reestudio del nivel de utilización o consumo, ajuste de precios a condiciones de mercado, revisión de fórmulas de reajuste, economías de escala, consolidación, etc.

Collahuasi entiende como parte esencial de una relación mu-

tuamente beneficiosa y de largo plazo, el otorgar a sus proveedores y contratistas facilidades que les permitan a su vez mejorar su propia posición competitiva, para lo cual la Compañía se comprometió a:

- Mantener su actual política de pago de sus obligaciones a 30 días contados desde la fecha de recepción de las facturas.
- Establecer, a contar de dicha fecha y hasta nuevo aviso, una política excepcional de pago de dichas obligaciones a 15 días, para todos los proveedores y contratistas nacionales Pymes, entendiéndose por ellos a aquellas empresas cuyas ventas totales anuales, incluyendo las de empresas relacionadas, sean inferiores a US\$ 2 millones, situación que deberá ser debidamente acreditada por éstos ante la Gerencia de Adquisiciones y Contratos de Collahuasi.
- Agilizar el trámite de los estados de pago que hayan sido debidamente recepcionados por la Compañía, a cuyo efecto el Vicepresidente de Administración y Servicios revisará todos los casos que presenten las empresas contratistas, en que hayan transcurrido más de 15 días corridos contados desde la recepción sin que los estados de pago hayan sido aprobados u objetados por el administrador de Collahuasi o por el Departamento de Contratos.



## CAPÍTULO 5 DESEMPEÑO MEDIOAMBIENTAL



## EN COLLAHUASI SE HA ESTABLECIDO QUE EL CUIDADO Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE ES UNA PRIORIDAD IRRENUNCIABLE, LO CUAL IMPLICA QUE DEBE MANIFESTARSE EN TODAS SUS OPERACIONES Y QUE DEBE INVOLUCRAR A CADA UNA DE LAS PERSONAS QUE INTEGRAN LA ORGANIZACIÓN.

El importante valor que Collahuasi le asigna al medio ambiente y a la conservación de los recursos naturales se aprecia no sólo en su gestión minera sino también en las diversas acciones que ha implementado a lo largo de los años, que permiten hablar de una permanente preocupación por el desarrollo armónico entre la labor minera y la preservación del medio ambiente, con el fin de generar el menor impacto en las áreas de operación.

Prueba de lo anterior es el real involucramiento de la alta dirección de la empresa en este ámbito, lo que se expresa en la autonomía con que opera la Gerencia de Medio Ambiente, la cual reporta en forma directa al Presidente Ejecutivo de la Compañía. Adicionalmente, durante 2008 se creó la Gerencia de Suministros Estratégicos y Energía, que lidera el Programa de Eficiencia Energética e Hídrica de Collahuasi (PEEH), de-

pendiente de la Vicepresidencia de Administración y Servicios.

En este sentido, la Compañía ha asumido un compromiso que va más allá del mero cumplimiento de la legislación o la implementación de medidas de mitigación. Bajo ese predicamento, en Collahuasi se ha establecido que el cuidado y protección del medio ambiente es una prioridad irrenunciable, lo cual implica que debe manifestarse en todas sus operaciones y que debe involucrar a cada una de las personas que integran la organización.

En concordancia con este compromiso, la Compañía realiza periódicamente encuestas de percepción en las comunidades que albergan sus operaciones, con el fin de identificar los requerimientos y focalizar sus planes de acción en función de las inquietudes planteadas.



“YO CREO QUE MAS ALLÁ DE QUE HAGAN SUS ESTUDIOS AMBIENTALES Y QUE CUMPLAN CON LA NORMATIVA DEL GOBIERNO, MÁS ALLÁ DE QUE HAYA UN GRADO DE CONTAMINACIÓN, SI LAS COMUNIDADES ESTÁN AL TANTO DE ESO Y HAY UN TRASPASO DE INFORMACIÓN FIDEDIGNA, QUE INFORMEN, YO CREO QUE LAS COMUNIDADES SE VAN A SENTIR CONFORMES Y PUEDEN AYUDAR A MITIGAR. FALTA MAYOR TRANSPARENCIA EN EL TEMA”.

*Iván Mamani,  
Representante Comunitario de Lirima*



## INVERSIÓN EN MEDIO AMBIENTE

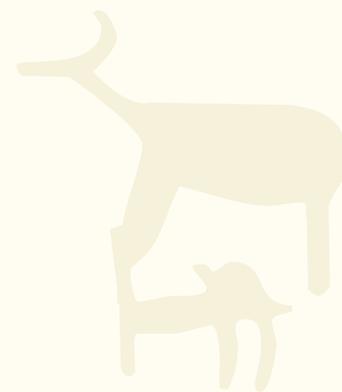
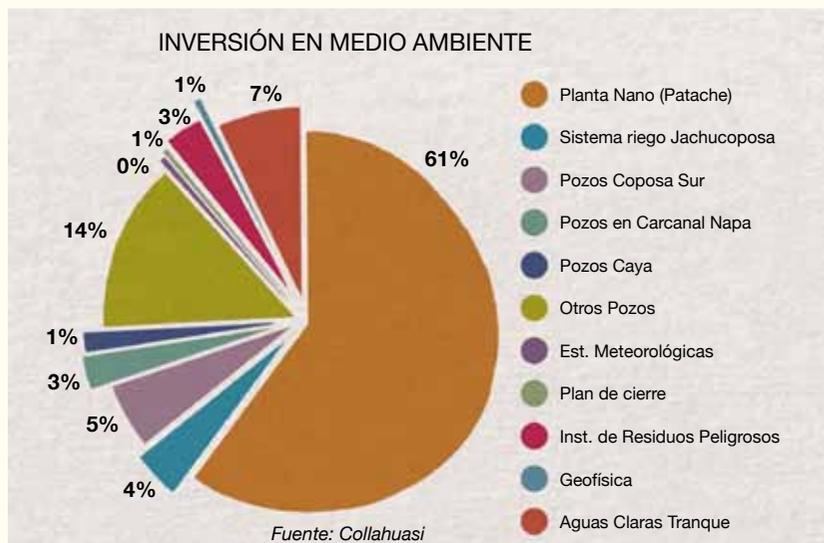
En el período de este Reporte Collahuasi invirtió US\$14 millones en proyectos ambientales, destinándose el 60% de ese monto a la instalación de una planta de nanofiltración en Puerto Patache.

### INVERSIÓN EN MEDIO AMBIENTE AÑO 2008

	Monto (MUS\$)	%
Planta Nano (Patache)	8.400	60,0
Sistema riego Jachucoposa	600	4,3
Pozos Coposa Sur	750	5,4
Pozos en Carcanal Napa	400	2,9
Pozos Caya	200	1,4
Otros Pozos	2.000	14,3
Est. Meteorológicas	50	0,4
Plan de cierre	100	0,7
Instalaciones de Resid. Peligrosos	400	2,9
Geofísica	100	0,7
Aguas Claras Tranque	1.000	7,1
<b>Total</b>	<b>14.000</b>	<b>100</b>

*Nota: los pozos mencionados fueron construidos con el objeto de recuperar los caudales en la vertiente de Jachucoposa.*

COLLAHUASI REALIZA PERIÓDICAMENTE ENCUESTAS DE PERCEPCIÓN EN LAS COMUNIDADES QUE ALBERGAN SUS OPERACIONES, CON EL FIN DE IDENTIFICAR LOS REQUERIMIENTOS Y FOCALIZAR SUS PLANES DE ACCIÓN EN FUNCIÓN DE LAS INQUIETUDES PLANTEADAS.



## MATERIALES UTILIZADOS EN LA OPERACIÓN

Para la extracción del cobre y molibdeno, la Compañía requiere del uso de materiales e insumos, los que son manipulados en forma cuidadosa y ambientalmente segura, en cumplimiento con la normativa vigente.

Durante el año 2008 los consumos de gasolina y NaSH experimentaron una disminución de 63,4% y 19,5%, respectivamente, en relación al año anterior, producto del cambio de la flota de camionetas (de gasolina a diesel) y las restricciones operacionales de la planta de molibdeno ocasionadas por las emanaciones de olores.

Por otra parte, los consumos de diesel y floculantes se incre-

mentaron en 20,5% y 16,07%, respectivamente, en comparación con 2007. En el caso del diesel el aumento se debió al incremento de la flota (camiones mineros y palas) y de la cantidad de camionetas.

Para el caso del consumo de ácido sulfúrico y bolas de acero, se registró un leve incremento de un 6,97% y 9,31%, respectivamente, en comparación al año 2007.

Dentro de los materiales utilizados en los procesos de Collahuasi durante el año 2008, se encuentran aquellos que son valorizados después de su uso, como los lubricantes que se utilizan en equipos mineros. En dichos equipos se consumió un total de 1.878 m<sup>3</sup>, de los cuales un 2% (37 m<sup>3</sup>) fueron valorizados para la fabricación de explosivos (Anfo) en el proceso de tronadura. Esta valorización se redujo un 8% desde 2007 a 2008.

MATERIALES UTILIZADOS	UNIDADES DE MEDIDA	2006	2007	2008
Ácido Sulfúrico	(Ton)	247.394	234.426	252.003
Gasolina	(m <sup>3</sup> )		890	326
Diesel	(m <sup>3</sup> )	57.758	65.223	82.045
LPG	(m <sup>3</sup> )		4.041	3.277
NaSH	(Ton)	6.217	5.437	4.379
Floculante	(Ton)	912	887	1.057
Neumáticos	(unidades)	258	285	304
Bolas acero	(Ton)	35.806	37.734	41.606
Aceite Mina	(m <sup>3</sup> )		1.334	1.878

## EFICIENCIA ENERGÉTICA: PRIORIDAD PARA COLLAHUASI

En el marco de su compromiso con el desarrollo sostenible de la región de Tarapacá, la Presidencia Ejecutiva de Collahuasi lanzó en 2008 -de manera formal y estructurada- un Programa de Eficiencia Energética e Hídrica (PEEH) que involucra a todas las áreas de la Compañía. La iniciativa confirma la preocupación de Collahuasi por buscar soluciones eficientes e innovadoras que permitan contener y reducir el consumo de ambos recursos, garantizando el menor impacto en la extracción y el procesamiento del cobre.

A través de este Programa la Compañía busca generar una instancia que canalice todas las ideas que incorporen la variable de eficiencia energética o hídrica, antiguas o nuevas, planteadas por las diversas áreas. Con esta iniciativa, Collahuasi pretende situarse a la vanguardia en la adopción de

prácticas que persiguen un desarrollo sostenible, base del éxito en las acciones a desarrollar.

El PEEH tiene como objetivo principal: "Disminuir la intensidad energética y optimizar el uso de los recursos hídricos utilizados por la Compañía en sus distintos procesos, cumpliendo los planes de producción, a la vez que se logra una disminución del aporte de gases de efecto invernadero a la atmósfera".

Uno de los hitos importantes del PEEH en 2008 fue la construcción de un perfil de consumo de energía y agua en la Compañía. Este describe los distintos consumos asociados a los principales procesos productivos, permitiendo realizar un seguimiento de los mismos y verificar de esta forma si se ha generado o no un ahorro efectivo. A través de este análisis la Compañía busca mejorar en todas las instancias, tanto a nivel de tecnologías como de conductas de sus empleados.

Durante la elaboración del PEEH, además, se identificaron 41 iniciativas posibles de implementar en el corto, mediano y largo plazo para mejorar la eficiencia de los procesos (ver anexos). Una de ellas corresponde al proyecto “Reemplazo de petróleo por aceite usado en la preparación del anfo para tronadura”, el cual busca sustituir mensualmente 10.000 litros de petróleo por aceite usado al mes, con una reducción de 324 ton/año de CO<sup>2</sup>.

El Programa también contempla evaluar y desarrollar iniciativas que permitan a Collahuasi beneficiarse de las llamadas Energías Renovables No Convencionales (ERNC), las cuales aprovechan recursos naturales inagotables y tienen un menor impacto en el medio ambiente en comparación con el uso de combustibles fósiles tales como el carbón o el petróleo. En una primera revisión de los tipos de energías renovables y tecnologías asociadas con potencial para Collahuasi, se determinó que las mayores potencialidades están ligadas a la energía solar (térmica, fotovoltaica y solar termoeléctrica), energía eólica y energía geotérmica.

Entre las ventajas medioambientales que genera este tipo de energías destacan su mínima producción de gases de efecto invernadero; además no generan residuos de difícil tratamiento y frenan el agotamiento de combustibles fósiles contribuyendo a evitar el cambio climático.

## PLANTA PILOTO ENERGÍA SOLAR TÉRMICA

En 2008 Collahuasi puso en marcha un proyecto piloto de energía solar térmica, el cual busca validar el comportamiento de esta tecnología en las instalaciones ubicadas en alta montaña (4200 msnm), permitiendo obtener posibles rendimientos, cantidad de calor y comportamiento del sistema bajo las condiciones climáticas extremas.

La planta piloto está compuesta por dos paneles solares planos de gran superficie (10,86 m<sup>2</sup> cada uno), un intercambiador de calor y un depósito acumulador, además de toda la instrumentación que permite registrar las variables a evaluar durante el período de ensayo. Se encuentra ubicada desde octubre de 2008 en el sector de Ujina, colindando con la planta piloto de Biolixiviación.

La energía solar térmica de baja concentración, específicamente los Colectores Solares Planos, presentan cualidades superiores a otras alternativas (Ej. Colectores de Tubos de Vacío), asociadas principalmente a su durabilidad y robustez requerida para soportar la actividad sísmica de la zona y los problemas que podrían tener estos colectores bajo la acción de distintas fuerzas y movimientos. Estos colectores son ideales para producción de agua caliente sanitaria y calefacción, por lo que serían una buena opción para nuevas construcciones que emprenda la Compañía. Además, los procesos mineros que trabajan con fluidos a bajas temperaturas (<65°C) también pueden ser abastecidos por este tipo de energía.



## ENERGÍA GEOTÉRMICA

En el año 2006 Collahuasi solicitó concesiones de exploración de energía geotérmica en diversas zonas del Volcán Irruputuncu, ubicadas en el área del Salar de Coposa, Primera Región de Tarapacá, y en las cercanías del volcán Olca, en la Segunda Región de Antofagasta. Ello, con el objeto de llevar a cabo un conjunto de actividades conducentes a determinar la potencialidad de la energía geotérmica, considerando la realización de estudios, mediciones y otras investigaciones que permitan definir la perforación de pozos exploratorios y mediciones de gradiente. Se trata de activi-

dades tendientes a determinar la existencia de fuentes de recursos geotérmicos, sus características físicas y químicas, su extensión y aptitudes, y condiciones para su aprovechamiento.

En agosto y septiembre del año 2008, el Ministerio de Minería dictó los decretos que otorgan a la Compañía la concesión de exploración de energía geotérmica en las áreas denominadas Olca; Urruputuncu, Irruputuncu Polígono 1, Irruputuncu Polígono 2 e Irruputuncu Polígono 3. Las tareas de exploración se iniciarán durante el primer semestre de 2009.



## OTROS HITOS EN EL ÁMBITO DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

- Durante el año 2008 la Compañía logró reducir en 1,81% su consumo de energía eléctrica en relación a 2007, pasando de requerir 2.775 kwh/ton de cobre fino a 2.653 kwh/ton.
- La Compañía participa activamente en la Mesa Minera de Eficiencia Energética Nacional creada en julio de 2006, instancia que reúne a las principales empresas mineras del país y organismos relacionados, la cual es coordinada por el Programa País Eficiencia Energética de la Comisión Nacional de Energía (CNE). En 2009 Collahuasi ocupará la Vicepresidencia de la Mesa.
- El 18 de noviembre de 2008 el Presidente Ejecutivo de Collahuasi firmó el "Protocolo de Acuerdo para la Eficiencia Energética en la Gran Minería", cuyo objetivo es impulsar el mejoramiento de la productividad y la competitividad del sector mediante el desarrollo de las mejores prácticas en el uso eficiente de la energía.
- El 27 de noviembre de 2008 Collahuasi realizó el primer taller interno sobre eficiencia energética en Iquique, dando inicio a una serie de cursos que se realizarán durante el año 2009. La iniciativa se inserta en el PEEH de la Compañía, y su objetivo es promover entre los líderes de las distintas áreas el uso eficiente de los recursos e incentivar a los trabajadores para que aporten en temas referidos al cuidado de éstos. Las temáticas tratadas en este primer curso fueron: a) Problemática ambiental actual y el aporte de las ERNC y eficiencia energética; b) Energía eólica; c) Energía solar; d) Energía geotérmica; e) Energía de la biomasa; f) Gestión de la eficiencia energética.
- Collahuasi participa activamente en el Comité Espejo Nacional, el cual trabaja en la elaboración internacional de la norma ISO 50001 sobre eficiencia energética.
- La Compañía dio inicio a la implementación de un canal de información que registre de manera permanente y confiable la información sobre consumos energéticos indirectos. Esto le permitirá, a partir de 2009, contar con registros específicos sobre consumo de energía y gases de efecto invernadero asociados a desplazamiento de empleados desde/hacia las operaciones.



## CONSUMO DIRECTO DE ENERGÍA DE COLLAHUASI

PROCESO		Gasolina 95 000 l	Petróleo 000 l	LPG m³	Anfo ton
<b>Mina</b>					
2008		69	75.389	0	31.716
	GJ	2.615	2.743.943	--	121.154
2007		215	57.808	0	34.739
	GJ	8.093	2.104.057	--	132.704
<b>Planta Sulfuros</b>					
2008		43	1.596	0	--
	GJ	1.618	58.078	--	--
2007		112	1.388	0	--
	GJ	4.223	50.505	--	--
<b>Planta Lixiviación</b>					
2008		9	7.383	0	--
	GJ	347	268.739	--	--
2007		49	7.050	0	--
	GJ	1.843	256.600	--	--
<b>Otro (incluye distribución agua e infraestructura)</b>					
2008		248	1.275	3.278	--
	GJ	9.378			--
2007		514	807	4.041	--
	GJ	19.324			--
<b>TOTAL Collahuasi</b>					
2008		370	85.643	3.278	31.716
	GJ	13.907	3.117.174	81.284	121.154
2007		890	67.053	4.041	34.739
	GJ	33.484	2.440.544	100.190	132.704

## CONSUMO INDIRECTO DE ENERGÍA COLLAHUASI

Análisis de la generación bruta del SING anual por tipo de combustible usado para su producción

Tipo combustible	Consumo combustible	Energía generada [GWh]	% de participación	GJ*
Diesel	778 [miles ton]	3.879	26,7	13.965.664
Fuel Oil N° 6	110 [miles ton]	330	2,3	1.189.005
Diesel + Fuel Oil N°6	888 [miles ton]	31	0,2	111.425
Gas Natural	237 [mill m <sup>3</sup> ]	1.713	11,8	6.167.309
Hidroeléctrica	--	68	0,5	244.209
Carbón	3.386 [miles ton]	5.984	41,3	21.543.492
Carbón + Petcoke		2.496	17,2	8.987.330
<b>Total Anual</b>	<b>--</b>	<b>14.501</b>	<b>100,0</b>	<b>52.208.434</b>

\* 1 GWh equivale a 3600 GJ

## EMISIONES DE GASES EFECTO INVERNADERO

Respecto a las emisiones de CO<sup>2</sup>, el comportamiento durante los últimos años se ha visto afectado por la sustitución de gas natural por petróleo para la generación de electricidad en el Sistema Interconectado del Norte Grande (SING), hecho que hizo elevar las emisiones indirectas (correspondientes a la compra de energía) del período 2006-2007 en un 24%, pero que se estabilizó durante el período siguiente (2007-2008) en que sólo se registró un incremento de 2,81%.

Estos avances se deben al esfuerzo desplegado por todas las áreas de la Compañía y, principalmente, de aquellas que por su labor cotidiana son fuertes consumidoras de energía. Por otro lado, las áreas de apoyo -como la Gerencia de Servicios Operacionales y Gerencia de Mantenimiento- han contribuido de manera sustantiva a la optimización de procesos y mejoras continuas.

## EMISIONES ANUALES DIRECTAS (TON CO<sup>2</sup> EQUIVALENTE)

	2006	2007	2008
<b>Combustibles</b>			
Gasolina	2.009	2.320	964
Diesel	144.923	180.763	230.879
LPG	4.432	6.319	5.126
Anfo	--	6.374	5.819
<b>Total E. Directas</b>	<b>151.364</b>	<b>189.402</b>	<b>242.788</b>
<b>Emisiones Anuales Indirectas [ton CO<sup>2</sup> equivalente]</b>			
<b>Electricidad</b>	<b>753.737**</b>	<b>990.895**</b>	<b>978.253</b>
<b>Emisiones Anuales totales CMDIC [ton CO<sup>2</sup> equivalente]</b>			
<b>Total Compañía</b>	<b>905.101</b>	<b>1.180.297</b>	<b>1.221.040</b>

Fuente: Informe PEEH consolidado Diciembre 2008. Se utilizaron factores de emisión recomendados por el International Carbon Bank & Exchange y adaptación del "Revised 1996 IPCC Guidelines for National GreenHouse Gas Inventories: Reference Manual" para las emisiones indirectas provenientes del SING. Incluye las emisiones de todas las instalaciones y equipos de la Compañía.

\*\* El aumento significativo de las emisiones indirectas entre 2006 y 2007 responde al cambio de la matriz energética del SING, producto de las restricciones de suministro de gas natural desde Argentina.

## PRINCIPALES FUENTES DE EMISIONES DE LA COMPAÑÍA

Área	Proceso	Actividades	ENERGÍA UTILIZADA			
			Tipo	Unid.	TOTAL	CO <sup>2</sup> emitido
Mina	Perforación	Perforación (eléctrica)	Energía Eléctrica	[kWh]	9.741.489	7.735
	Tronadura	Tronadura	Ton. Explos.	[ton]	31.716	5.819
	Carguío	Carguío (Pala Eléctrica)	Energía Eléctrica	[kWh]	26.878.963	21.342
	Transporte	Transporte mina	Diesel	[l]	64.556.667	174.033
	Equipos Auxiliares	Equipos Auxiliares mina	Diesel	[l]	7.245.317	19.532
	Chancado	Chancado Primario	Energía Eléctrica	[kWh]	57.356.908	45.541
	Molienda	Molienda SAG	Energía Eléctrica	[kWh]	219.287.370	174.114
		Molienda Secundaria (Bolas)	Energía Eléctrica	[kWh]	333.724.130	264.977
SULFUROS (Ujina)	Pebbles	Chancado Pebbles	Energía Eléctrica	[kWh]	7.415.687	5.888
	Flotación	Flotación	Energía Eléctrica	[kWh]	149.537.605	118.733
		Flotación	Diesel	[kg]	927.202	
	Espesadores	Espesamiento relaves	Energía Eléctrica Total	[kWh]	53.745.284	42.674
		Espesamiento concentrado				
	Tranque de relaves	Tranque relave	Energía Eléctrica	[kWh]	21.974.028	17.447
SULFUROS (Patache)	Planta Moly	Flotación selectiva	Energía Eléctrica	[kWh]	5.483.650	4.354
		Flotación selectiva	Diesel	[ton]	274	
	Planta de Filtrado	Filtrado	Energía Eléctrica	[kWh]	10.644.732	8.452
	Chancado	Chancado Primario	Energía Eléctrica	[kWh]	4.545.564	3.609
		Chancado Secundario	Energía Eléctrica	[kWh]	12.658.706	10.051
	Construcción de Pilas	Aglomerado y Apilamiento	Energía Eléctrica	[kWh]	9.074.013	7.205
ÓXIDOS	Lixiviación	Lixiviación	Energía Eléctrica	[kWh]	17.255.059	13.701
	SX	Extracción por Solventes	Energía Eléctrica	[kWh]	6.533.859	5.188
	EW	Electro obtención	Diesel	[l]	7.418.916	20.000
		Electro obtención	Energía Eléctrica	[kWh]	99.525.841	79.024



## INICIATIVAS PARA REDUCIR EFECTO INVERNADERO

El Programa de Eficiencia Energética e Hídrica de Collahuasi (PEEH) realiza un monitoreo mensual de las emisiones de GEI (Gases Efecto Invernadero), a través de un registro de los principales procesos unitarios por área productiva, lo que permite contabilizar y evaluar posibles cambios en las emisiones.

Las iniciativas registradas durante la elaboración del PEEH también fueron evaluadas según la cantidad de emisiones de GEI que serán capaces de disminuir o evitar. Estos resultados se verán reflejados a partir del año 2009.

Algunas de las iniciativas que se encuentran actualmente en período de análisis o desarrollo se describen en cuadro incluido en Anexo N° 3.

Respecto a la disminución de emisiones de GEI por incorporación de energías renovables no convencionales, en el cuadro incluido en el Anexo N° 3 se mencionan las iniciativas en las que se está trabajando y que tienen relación con los posibles aportes a este objetivo.

Cabe indicar que, dada la existencia de la plantación de 23 ha de bosque en Puerto Patache, éste actúa como sumidero de carbono. A través de esta iniciativa la Compañía colabora como una fuente de captura de emisiones de CO<sup>2</sup>, disminuyendo las concentraciones de este contaminante al medio ambiente. Dentro de la valorización de la fijación de carbón por el bosque Patache, se estimó que durante el año 2008 existió una fijación total de 3.537 ton, valores que se registran en el siguiente cuadro.

### ESTIMACION DE VALORACIÓN DE FIJACIÓN DE CARBONO (CARBON SEQUESTRATION) POR EL BOSQUE DE PATACHE

FIJACIÓN DE CARBONO	MESES												TOTAL
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
FIJACION C/ha (ton)	15,78	15,78	15,78	13,13	13,13	13,13	11,8	11,83	11,83	10,52	10,52	10,52	153,75
FIJACION C/23ha (ton)	363	363	363	302	302	302	272	272	272	242	242	242	3.537
VALORACION #20US\$/T CO2	7.259	7.259	7.259	6.040	6.040	6.040	5.442	5.442	5.442	4.839	4.839	4.839	70.740

Fuente: MAHENDRA KUMAR

Durante el año 2008 la Compañía utilizó en los sistemas de refrigeración de equipos 544 Kg de refrigerante Freon 22, 30 Kg de refrigerante Genetron® 407C, 20 Kg de refrigerante Genetron® 404A y 4 Kg de Refrigerante 134a.

En este período no se generaron emisiones de NO<sub>x</sub> ni SO<sub>x</sub> en las operaciones de Collahuasi. Sin embargo, se comenzó con la construcción de la planta de cogeneración de energía, sector Ujina, que cuenta con resolución ambiental favorable RCA N° 20 del 19 de marzo 2008.

Entre los compromisos se encuentra el dar cumplimiento al D.S. N° 114/02 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia (MINSEGPRES), que establece norma primaria de calidad de aire para dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>) respirable; D.S. N° 113/02 del MINSEGPRES, que establece norma

primaria de calidad de aire para dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) respirable; D.S. N° 115/02 del MINSEGPRES, que establece norma primaria de calidad de aire para monóxido de carbono (CO); Decreto 185 Ministerio de Minería, que establece Norma Secundaria de Calidad de Aire para dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>); y D.S. N° 59/98 MINSEGPRES que modifica el D.S. N° 45/01 MINSEGPRES, que establece norma de calidad primaria para material particulado respirable MP 10. Para cumplir aquello, la Compañía instaló una estación de monitoreo de gases y MP10, la cual permite medir gases en forma continua.

En relación a la emisión de material particulado en sector Rosario, se efectúan los riegos periódicos de caminos sector mina con aguas servidas tratadas, provenientes de planta de tratamiento Rosario.

## GESTIÓN HÍDRICA DE COLLAHUASI: COMPROMISO CON LA EXTRACCIÓN SUSTENTABLE

La utilización eficiente del agua es un asunto relevante en la estrategia de desarrollo sostenible de Collahuasi, atendiendo a la escasez de recursos hídricos existentes en la zona en que opera, la protección de la biodiversidad y el carácter sagrado que tiene este bien para los pueblos originarios del altiplano. En este marco, la Compañía está comprometida con la extracción sustentable del recurso y la creciente reutilización del agua en sus procesos operacionales.

Collahuasi actualmente dispone de derechos de aguas en las cuencas de Coposa y Michincha por un total de 1.404,5 L/s, los que son utilizados alternadamente para satisfacer una demanda media de 968 L/s y máxima de 1.200 L/s, ambas autorizadas ambientalmente.

En la cuenca de Coposa los derechos de agua suman un total de 1.041 L/s, de los cuales se encuentra autorizada ambientalmente una extracción media mensual de 780 L/s. En la cuenca de Michincha todos los pozos cuentan con sus derechos autorizados ambientalmente; Collahuasi posee 263,5 L/s y adicionalmente la Compañía utiliza 93 L/s de C.M. Quebrada Blanca S.A., lo que suma un total de derechos de agua de 356,5 L/s. El 66,67% de los pozos se encuentran habilitados, traducándose esto en que actualmente sólo se extraen 327 L/s, quedando 29,5 L/s sin ser explotados.

En base al Convenio General de Aguas acordado con Compañía Minera Quebrada Blanca, se utilizan 93 L/s correspondientes a esta minera, lo que se refleja en el siguiente cuadro:

“LA UTILIZACIÓN EFICIENTE DEL AGUA ES UN ASUNTO RELEVANTE EN LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO SOSTENIBLE DE COLLAHUASI, ATENDIENDO A LA ESCASEZ DE RECURSOS HÍDRICOS EXISTENTES EN LA ZONA EN QUE OPERA, LA PROTECCIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y EL CARÁCTER SAGRADO QUE TIENE ESTE BIEN PARA LOS PUEBLOS ORIGINARIOS DEL ALTIPLANO”

*Luciano Malhue,  
Gerente de Relaciones con la Comunidad*

### MICHINCHA

Sector	Pozo	Total (L/s)	Habilitado	Sector	Pozo	Total (L/s)	Habilitado
Michincha CMDIC	M-12	4.1	NO	Pabellón del Inca	MTP-04	14.0	SI
Michincha CMDIC	M-17	5.3	NO	Pabellón del Inca	MTP-06	18.0	SI
Michincha CMDIC	M-20	12.1	NO	Pabellón del Inca	MTP-07	14.0	SI
Michincha CMDIC	M-24	3.0	NO	Pabellón del Inca	MTP-08	23.0	SI
Michincha CMDIC	M-25	5.0	NO	Pabellón del Inca	MTP-09	61.0	SI
Michincha CMDIC	P-4	50.0	SI	Michincha QB*	RPW-01	43.0	SI
Michincha CMDIC	RPW-03	49.0	SI	Michincha QB*	RPW-04	50.0	SI
Michincha CMDIC	P-6	5.0	SI				

<b>Total Derechos</b>	<b>356.5</b>
<b>Derechos autorizados ambientalmente</b>	<b>356.5</b>
<b>Derechos habilitados</b>	<b>327.0</b>
<b>Derechos sin habilitar</b>	<b>29.5</b>

*\*Pozos de Quebrada Blanca utilizados por el Convenio General de Aguas*

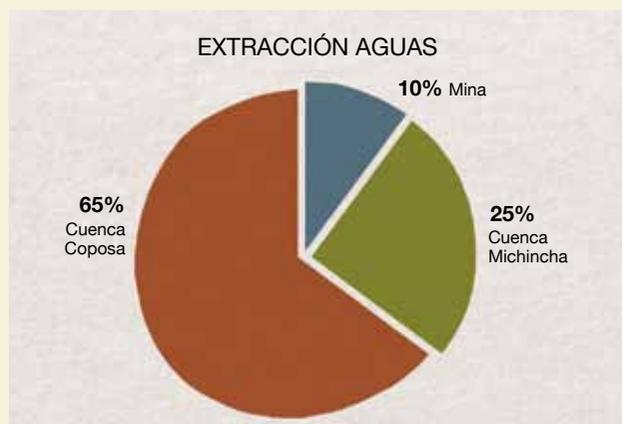
*Nota: Todos los pozos habilitados se encuentran en operación con un régimen de alternancia que asegura una extracción media de 780 L/s.*

## COPOSA

Sector	Pozo	Total (L/s)	Habilitado	Sector	Pozo	Total (L/s)	Habilitado
Falla Pabellón	CP-13-A	50.0	SI	Coposa Norte	PPC-02	55.0	SI
Falla Pabellón	CP-10-B	60.0	SI	Coposa Norte	PPC-07	58.0	SI
Falla Pabellón	CP-2-C	40.0	SI	Coposa Norte	PPC-09	58.0	SI
Falla Pabellón	CP-8-D	40.0	SI	Coposa Norte	PPC-10	58.0	SI
Falla Pabellón	CP-11-E	35.0	SI	Coposa Norte	PPC-14	55.0	SI
Falla Pabellón	CP-7-F	70.0	SI	Coposa Norte	PPC-15	100.0	SI
Falla Pabellón	CWE-26	27.0	SI	Coposa Norte	PPC-20	58.0	SI
Falla Pabellón	CWE-35	24.0	SI	Coposa Norte	PPC-21	58.0	SI
Falla Pabellón	CWE-36	35.0	SI	Coposa Sur	RPEC-02A	70.0	SI
Falla Pabellón	CWP-14	20.0	SI	Coposa Sur	PPC-03	70.0	SI
<b>Total Derechos</b>				<b>1.041,0</b>			
<b>Derechos autorizados ambientalmente</b>				<b>780,0</b>			
<b>Derechos habilitados</b>				<b>1.041,0</b>			
<b>Derechos sin habilitar</b>				<b>0,0</b>			

Durante el año 2008 se extrajo un total 21.268.905 m<sup>3</sup> de la cuenca Coposa y 8.143.586 m<sup>3</sup> de la cuenca Michincha,

además de 3.151.599 m<sup>3</sup> de extracciones provenientes del drenaje de aguas mina.



Si se considera la extracción de agua de las cuencas Coposa y Michincha, la Compañía consumió 29.412.491 m<sup>3</sup> en el año 2008, lo cual está por debajo de los 30.526.848 m<sup>3</sup> al año de derechos de agua que posee Collahuasi autorizados ambientalmente para extracción en ambas cuencas.

Dado que la evaluación ambiental es un proceso permanente y dinámico, y considerando la importancia del recurso hídrico, Collahuasi mantiene un monitoreo permanente en este ámbito tanto en sus faenas en cordillera como en Puerto Patache. Además, en un esfuerzo por facilitar al máximo la posibilidades de control por parte de la autoridad reguladora, desde 2007 la Compañía puso a disposición de la Dirección General de Aguas un sistema de monitoreo en línea de los caudales extraídos desde la Cuenca de Coposa.

Captación total por fuente	Unidades	2006	2007	2008
Extracción agua Cuenca Coposa	Miles (m <sup>3</sup> )	22.631	21.845	21.268
Extracción agua Cuenca Michincha	Miles (m <sup>3</sup> )	3.612	6.529	8.144
Desagüe aguas Mina	Miles (m <sup>3</sup> )	1.210	1.514	3.152

Fuente: Collahuasi

## VERTIENTE JACHUCOPOSA

La extracción de agua en la cuenca de Coposa por parte de Collahuasi comenzó en 1998. La explotación se realizó desde los pozos ubicados en el sector central de la cuenca (denominado Falla Pabellón) a tasas que fueron aumentando en el tiempo hasta alcanzar los 900 L/s al promediar el año 2004. Sin embargo, a partir de 2005 la autoridad ambiental limitó las extracciones a un máximo de 750 L/s, debido a una disminución anticipada y acelerada de los caudales obser-

vados en la vertiente de Jachucoposa, que aunque distante unos 15 km al norte de la zona de bombeo, se encuentra emplazada en una zona de conexión hidráulica directa.

Debido a este descenso inesperado de la vertiente se hizo una re-evaluación ambiental, reflejada en la Resolución N° 23 del año 2006 de la COREMA de Tarapacá, donde se establece un Programa de Reducción de Caudales (PRC) de extracción de agua para la cuenca de Coposa a partir de 2007, según se indica en el siguiente cuadro:

### PROGRAMA DE REDUCCIÓN DE CAUDALES (PRC)

Hasta Dic 2007	Desde Ene 2008	Desde Ene 2009	Desde Ene 2011
750 L/s	650 L/s	400 L/s	300 L/s

No obstante, en la misma resolución se dispuso una suspensión transitoria del PRC si Collahuasi trasladaba, fuera de la Falla Pabellón de al menos 300 L/s, lo que se logró a partir de enero de 2008, cuando se trasladaron 448 L/s fuera del sector de la mencionada Falla.

Sin embargo, como el objetivo de fondo buscado tanto por la autoridad como por Collahuasi era lograr una recuperación efectiva del caudal de la vertiente, para evitar que dicho programa de reducción se reactivara, debía conseguirse que la vertiente Jachucoposa incrementara su caudal en 4 L/s durante 2008 y luego a razón de 5 L/s como promedio anual acumulado, como se indica en el siguiente cuadro:

### RECUPERACIÓN ESPERADA JACHUCOPOSA

Ene 2008	Ene 2009	Ene 2010	Ene 2011	Ene 2012	Ene 2013
12,6 L/s	16,6 L/s	22,6 L/s	27,6 L/s	32,6 L/s	37,6 L/s

\* Collahuasi es dueña de los derechos en la vertiente, la que no explota en su operación.



Para asegurar una rápida y efectiva recuperación del humedal de Jachucoposa, Collahuasi estimó necesario establecer una estrategia de reubicación de la explotación aun más agresiva que la derivada de las obligaciones de la Resolución N°23, disminuyendo en mayor medida la presión extractiva sobre el sector de Falla Pabellón. Así, se definieron tres zonas principales de extracción: Coposa Norte, Coposa Sur y el sector de Falla Pabellón.

En enero de 2008 comenzó a operar la nueva batería de pozos ubicada en Coposa Norte (con un caudal total de 448 L/s). Durante octubre 2008 se trasladaron otros 52 L/s a la misma batería. En noviembre de 2008 se trasladaron otros 140 L/s al sector de Coposa Sur, quedando finalmente a diciembre de 2008 derechos de aprovechamiento de aguas por sólo 401 L/s en el sector de Falla Pabellón.

Esta disminución de bombeo desde el sector de Falla Pabellón permitió una recuperación del caudal natural de la vertiente de Jachucoposa superior al compromiso tomado con la autoridad, que era alcanzar, a fines de 2008, un caudal natural de a lo menos 16,6 L/s en la mencionada vertiente, equivalente a una recuperación de 4 L/s durante el año. El resultado final fue de 18,3 L/s (medidos por la Dirección General de Aguas, DGA), que equivalen a una recuperación de 5,7 L/s, un 40% superior al compromiso, manteniéndose a la fecha la tendencia de recuperación de la vertiente.

Otros compromisos ambientales se refieren al mantenimiento de caudales en la Quebrada Huinquentipa y Vertiente Michincha, los que se han desarrollado de acuerdo con los

permisos ambientales vigentes. Sin embargo, la Compañía realiza un monitoreo constante del caudal de ambos sectores, con la finalidad de dar cumplimiento a los compromisos adquiridos con la autoridad, así como velar por la protección de la biodiversidad y la conservación del agua.

Con respecto al caudal de la Quebrada Huinquentipa, el compromiso establecido en el EIA del Proyecto Expansión 110 Ktpd, Planta Concentradora Collahuasi, aprobado ambientalmente por RCA N°167/2001, se indica que se debe mantener un caudal de 9 L/s de diciembre a marzo y 1 L/s en el resto del año. Durante el año 2008 el caudal promedio registrado fue de 12,7 L/s. En esta quebrada se han observado máximas de hasta 20,9 L/s, lo que refleja sus óptimos niveles de funcionamiento.

Respecto de la Vertiente Michincha, el caudal promedio registrado durante el año 2008 fue de 4,6 L/s, muy cercano al compromiso establecido de aportar un caudal de 5 L/s de agua en la vertiente. Este caudal mantuvo los procesos biológicos asociados a la presencia de un cuerpo de agua en el sector vertiente, lo que ha provocado el retorno de fauna y el aumento de la flora típica del lugar. Entre los años 1998-2004 (fecha en que el nivel de agua en la vertiente se mantuvo bajo debido a la extracción de otras mineras), el número de ejemplares de aves acuáticas fue de 45 individuos. Gracias a la implementación de las medidas de mitigación, el sector de la vertiente ha sido paulatinamente recolonizado, llegando en los últimos años -desde 2005 a 2008, período en el cual Collahuasi hiciera uso de sus derechos de agua en dicha cuenca- a 149 individuos.



Variables	Unidades	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	YTD
Caudal Promedio Vertiente Jachucoposa (Natural)	(L/s)	13.6	14.1	17.2	16.7	15.6	15.5	14.8	14.6	14.6	15.1	15.7	16.8	15.4
Caudal Promedio de aforo Jachucoposa (Natural + mitigación)	(L/s)	51.5	51.6	56.8	53.6	52.2	49.8	52	53.6	61	55	70	60.6	55.6
Caudal Promedio de aforo Michincha (Natural + mitigación)	(L/s)	5.2	5.0	4.8	4.6	4.8	4.7	4.1	5.1	4.6	4.5	3.4	4.8	4.6
Caudal Promedio de aforo Huinquentipa	(L/s)	18.2	9.5	7.6	7.8	12.4	17.4	21.5	20.9	13.4	8.2	7.4	8.0	12.7

Fuente: Estadística Medio Ambiente (Aguas, Biodiversidad) Monitoreos GSO

Nota: En la medición de Huinquentipa, en los meses de marzo y diciembre no se alcanzó el caudal comprometido debido a que las condiciones climáticas hicieron que éste se congelara y llegara a cero en forma temporal.

## REUTILIZACIÓN DEL AGUA: OPTIMIZANDO EL USO DEL RECURSO

Con el objetivo de optimizar la recuperación de agua y así resguardar los recursos hídricos de la zona, Collahuasi desarrolló durante el año 2008 varios proyectos de optimización.

Entre ellos destaca el espesador HRT, el de mayor diámetro del mundo, que busca aumentar la recuperación de agua al procesar un flujo de relave superior, al aumentar los niveles de sólidos y disminuir la cantidad de agua que se requiere en el tratamiento, mejorando así la condición operacional del proceso de espesamiento de relaves. Su puesta en marcha fue a mediados de diciembre, por lo que se espera su real aporte durante el año 2009.

Otro de los proyectos importantes fue la entrada en operación de la planta piloto para el manejo de relave en pasta (DEMO pasta), la que permitió disminuir aún más la tasa de consumo de agua fresca, mediante un aumento en la recuperación de agua para los procesos en planta concentradora.

En este contexto, el agua reutilizada de la planta concentradora fue de un 74,92% en el año 2008, equivalente a un volumen total de agua reciclada de 90.900.657 m<sup>3</sup>.

“COLLAHUASI HA REALIZADO PERMANENTEMENTE ESFUERZOS CRECIENTES PARA ADMINISTRAR EFICIENTEMENTE EL AGUA EN TODAS LAS FASES DE LA OPERACIÓN MINERA. LAS BUENAS PRÁCTICAS EN LOS ASPECTOS TÉCNICOS DE LA GESTIÓN HÍDRICA NO SÓLO SON IMPORTANTES PORQUE REPERCUTEN EN EL RENDIMIENTO DEL NEGOCIO, SINO TAMBIÉN POR SU PERSPECTIVA SOCIAL Y MEDIOAMBIENTAL”.

*Orlando Acosta,  
Gerente de Recursos Hídricos*



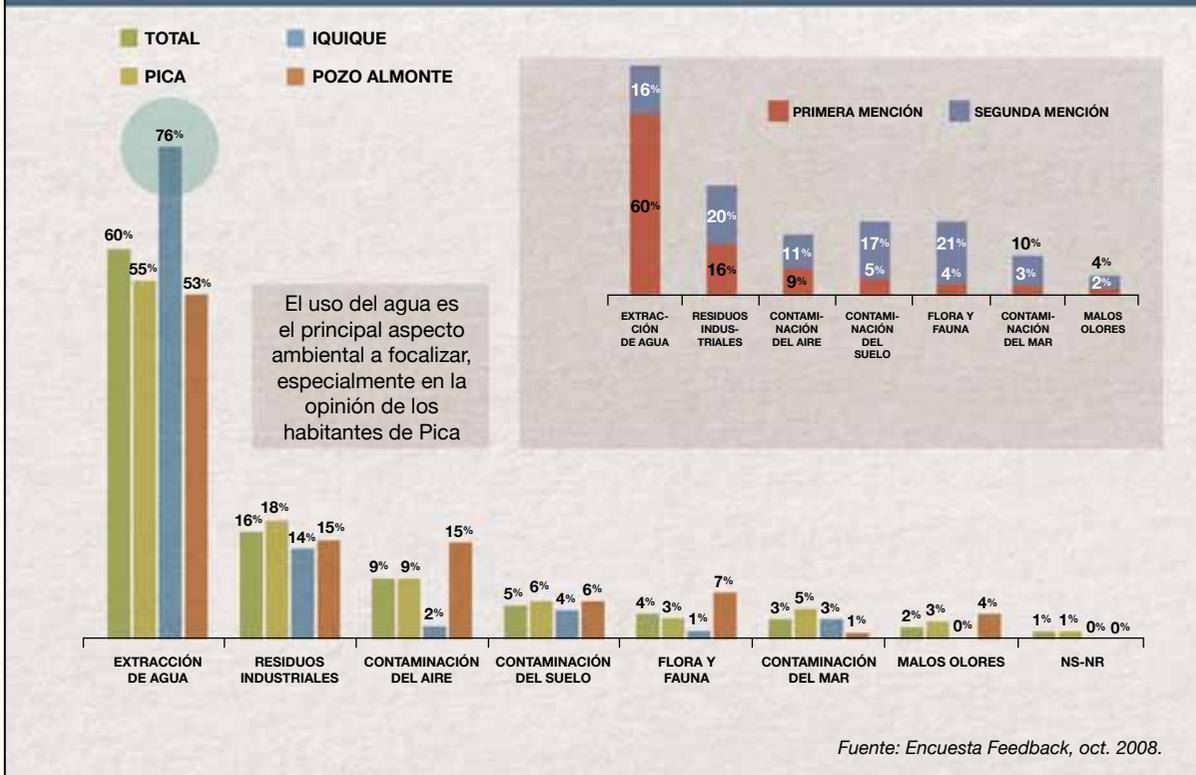
Variables	Unidades	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	YTD
Total agua consumida por la Compañía	(1000 m <sup>3</sup> )	2.828	2.264	2.618	2.739	2.722	2.793	3.003	3.065	2.341	2.462	2.484	3.074	32.393
Total agua fresca consumida por concentradora	(1000 m <sup>3</sup> )	2.653	2.097	2.454	2.599	2.576	2.640	2.828	2.924	2.183	2.299	2.308	2.863	30.425
Agua reutilizada desde tranque y espesadores	(1000 m <sup>3</sup> )	8.066	6.318	7.960	8.730	8.046	7.334	8.594	7.700	5.428	6.706	7.726	8.294	90.901
Make up agua fresca concentradora (m <sup>3</sup> /ton)*	(m <sup>3</sup> /ton)	0.71	0.70	0.66	0.65	0.68	0.75	0.70	0.77	0.80	0.70	0.65	0.72	0.70

Fuente: Estadística de GSO - fluidos. Tabla 3.2.3 de Exhibit mensual. Tabla 3.2.1.2 de Exhibit mensual.

\* Nota: Corresponde a la razón entre el agua fresca consumida no reciclada utilizada por tonelada de mineral tratado.



EN SU OPINIÓN, ¿EN CUÁL DE LOS SIGUIENTES ASPECTOS COLLAHUASI DEBERÍA FOCALIZAR MÁS ESFUERZOS POR REDUCIR SUS IMPACTOS AMBIENTALES?  
(SOLO PRIMERA MENCIÓN)





## COLLAHUASI NO HA EXTRAÍDO AGUA DEL SALAR DEL HUASCO

Collahuasi está ubicada en una zona donde el valor de los ecosistemas se realza debido a la escasez de recursos hídricos que ayuden a preservarlos. Entre ellos destaca el Salar del Huasco, ubicado en el alto andino de la Región de Tarapacá, declarado sitio de interés en el marco de la Convención RAMSAR (Convención internacional relativa a los humedales).

De 1.374 km<sup>2</sup> de extensión, es uno de los salares más importantes del país, poblado por numerosas especies de flora y fauna propias de la región. Según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), es uno de los pocos salares en Chile donde anidan las tres especies de flamencos sudamericanos (el Andino, de James y Chileno), además de la presencia de suris (ñandúes), cóndores y vicuñas. Pero no sólo destaca por su importante biodiversidad sino también por su relevante valor eco-turístico.

Entre los mitos relacionados con el Salar del Huasco destaca el que señala que Collahuasi extrae recursos hídricos desde este lugar, lo que afectaría el abastecimiento de agua de los poblados ubicados en altitudes menores. Sin embargo, cabe destacar que Collahuasi no ha extraído agua del Salar del Huasco. Los esfuerzos de la Compañía han apuntado al conocimiento hídrico del lugar y a la preservación y cuidado de su biodiversidad y de la laguna.

Héctor Lagunas, Gerente de Medio Ambiente



## APORTE A LA BIODIVERSIDAD

Si bien ninguna de las instalaciones de Collahuasi se encuentra dentro de áreas protegidas por el Estado de Chile o por convenciones internacionales, sí están próximas a las siguientes áreas de valor ambiental:

- Salar de Coposa y humedal de Jachucoposa, en cuyas cercanías están los campos de pozos de Falla Pabellón y campo de pozos en Coposa Norte.
- Salar y carcanal de Michincha, en cuyas proximidades está el campo de pozos de Salar de Michincha.
- Carcanal de Ujina, en cuyas cercanías están las instalaciones de la planta de óxidos, pilas de lixiviación y los botaderos de Ujina. Además, en las cercanías de este sector comenzó en 2008 la construcción de la planta de cogeneración de energía, aprobada ambientalmente mediante RCA N° 20 de fecha 19 de marzo 2008.
- Bofedales Ujina y Represa, protegidos por la Dirección General de Aguas (DGA), que se encuentran en las cercanías de los deslindes de los terrenos de la Compañía.

## OTROS HITOS IMPORTANTES EN MATERIA AMBIENTAL SON:

Collahuasi posee un alto grado de compromiso en la protección y valor de la biodiversidad asociada con los recursos hídricos que se encuentran dentro del área de influencia de sus operaciones. En ese sentido, dentro de las zonas de valor ambiental, en 2008 la Compañía no identificó impactos significativos referidos a masas de aguas afectadas por vertidos líquidos.

Collahuasi no descarga vertidos líquidos a efluentes superficiales ni al mar; el agua es evapotranspirada por las 23 ha de bosque de la forestación Patache, en conjunto con la evaporación desde la adyacente piscina (PES) de 240.000 m<sup>3</sup>.

En el año 2008 Collahuasi continuó, además, con las iniciativas de mitigación y de restauración iniciadas durante el período 2006 - 2007 en el humedal de Jachucoposa, iniciándose una fase de recuperación ecosistémica que resulta ejemplar dentro de la industria.

La Compañía también participa en el proyecto destinado a estudiar y caracterizar la biodiversidad del Salar del Huasco, el cual fue impulsado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Centro de Estudios para el Desarrollo (CED). La responsabilidad hacia la preservación de los valores y funciones de ese importante humedal se ha reflejado en la generación de múltiples estudios e investigaciones que buscan robustecer la comprensión de los procesos eco-hidrogeológicos que allí se desarrollan.

Durante el período 2007 - 2008, la Compañía no identificó impactos negativos significativos sobre la fauna de invertebrados ni de la de macro y micro vertebrados que habitan las áreas de valor ambiental.

Adicionalmente Collahuasi desarrolla censos de aves y mamíferos en salares y quebradas cercanas con frecuencia semestral (verano e invierno) como parte de su programa de monitoreo. Los censos de aves se coordinan con el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) y se realizan simultáneamente con el censo internacional de aves acuáticas altoandinas. De igual manera, Collahuasi lleva a cabo un programa de seguimiento del ecosistema marino en el sector Puerto Patache, con sus principales campañas en las épocas de otoño y primavera (meses de abril y octubre), con el fin de detectar oportunamente cualquier alteración que pudiera provocar el embarque de concentrado de cobre.

En las cercanías de las instalaciones de Collahuasi habitan las siguientes especies de fauna que se encuentran protegidas o en peligro de extinción: suri (*Pterocnemia penna*



ta), vicuña (*Vicugna vicugna*), guanaco (*Lama guanicoe*) y vizcacha (*Lagidium viscacia*). La Compañía cuenta con sistemas de monitoreo de fauna en las áreas cercanas a sus operaciones, los cuales permiten llevar un registro del número de ejemplares por especie. Para el suri y el guanaco los avistamientos son ocasionales. Las vicuñas suelen ocupar terrenos de menor extensión, dentro y fuera de la Compañía, principalmente en las quebradas con presencia de vegetación y principalmente el Salar de Michincha. Los resultados de los censos indican variaciones estacionales con promedios dentro de los rangos históricos.

Los distintos programas implementados por Collahuasi en relación a la protección y conservación de la biodiversidad no sólo han tenido su foco en la compensación y mitigación, sino que en la gestión de impactos a través del monitoreo periódico de las variables físico químicas y biológicas en sectores o hábitat susceptibles de ser impactados, además de la gestión eficiente de sus recursos.

## INICIATIVAS AMBIENTALES DESTACADAS

**Forestación en Puerto Patache:** Comprende la plantación forestal en el desértico borde costero de la región de Tarapacá. Consta de 23 hectáreas de árboles de diferentes especies, que se riegan con el agua residual, previamente tratada, utilizada para el transporte de concentrado de cobre desde el sector de Ujina hasta las instalaciones portuarias de la Compañía, ubicadas en Puerto Patache.

El objetivo de este sistema vegetacional artificial es disipar

**Bofedal artificial en Quebrada de Chiclla:** Comprende la reubicación de 2,1 hectáreas del bofedal de Capella, antes de que fuera cubierto por los botaderos de estéril de la mina Rosario, en un sector ubicado en la Quebrada Chiclla, fuertemente afectada por la minería de placeres auríferos durante el siglo XX y que, originalmente, exhibía un ecosistema de características similares a las del bofedal de Capella. Durante el año 2008 se generaron dos nuevas plataformas que suman en total una superficie de 194 m<sup>2</sup>, para ser cubiertas por el bofedal, proveniente de la mantención de los canales de riego y desde sectores cercanos en condición de deterioro, para compensar la pérdida del bofedal por disminución



Bofedal de Chiclla

el agua excedente de la instalación industrial de Puerto Patache, mediante la evapotranspiración generada por la plantación. Durante el año 2008 la capacidad del bosque para evaporar agua disminuyó en promedio 60% respecto al año anterior, debido al empeoramiento de la calidad de agua utilizada en el proceso de obtención de cobre proveniente de Coposa Norte, lo que implicó un aumento del volumen de agua almacenada en las piscinas de evaporación. Con la finalidad de mejorar la calidad del agua residual, en el transcurso de 2008 Collahuasi construyó una planta de tratamiento de tecnologías de membranas, cuya puesta en operación está prevista para comienzos de 2009.

del caudal de agua de escurrimiento superficial. En esta iniciativa se usaron técnicas de origen aymara.

**Recuperación del humedal Jachucoposa:** Consiste en la incorporación de agua a la vegetación cercana a la laguna Jachucoposa, mediante técnicas de regadío. Durante el 2008 se diseñó un sistema de riego tecnificado de control automático, lo que contribuyó a la recuperación de la vertiente Jachucoposa. Se espera que esta tendencia continúe y se acelere con los nuevos traslados de derechos de agua desde la Falla Pabellón. Este programa es analizado con autoridades como SAG, Conama y Conaf, entre otras.

**Reforestación de queñoas en Irruputuncu:** Este plan considera la reforestación de 149,2 ha de queñoas en las cercanías del Volcán Irruputuncu. El año 2008 se completó la plantación del total de la superficie, y actualmente se desarrolla el seguimiento y reemplazo de los individuos muertos,

junto a nuevos estudios orientados al establecimiento de requerimientos de los ejemplares puestos en terreno, implementar nuevas herramientas de manejo y técnicas de cultivo que permitan asegurar la sobrevivencia de la especie.



*Invernaderos de producción de queñoas*

## GESTIÓN DE RESIDUOS EN COLLAHUASI

De acuerdo al proceso productivo de Collahuasi, en Puerto Patache se generan residuos industriales líquidos (RILES), los que son tratados en una planta de tipo flotación de aire disuelto (FAD), cuya función es abatir la carga de metales presentes. Sin embargo, durante el año 2008 se pudo constatar la alta carga de sales que presentaban los RILES, tras lo cual se procedió con el diseño y construcción de una nueva planta con tecnología de membranas, la cual fue aprobada por la COREMA a través de Resolución de Calificación Ambiental N° 19, del 19 de marzo de 2008.

La nueva planta posee una capacidad nominal de 210 m<sup>3</sup>/hr, y cuenta con una etapa de tratamiento sedimentación, flotación aire disuelto, ultrafiltración y osmosis, a fin de tratar el flujo de agua excedente que proviene del mineroducto. Esta planta permitirá producir del orden de 170 m<sup>3</sup>/hr de agua tratada, la que será en parte destinada al proceso y otra a forestación de Bosque Patache ubicado a 5 km de Puerto Patache.

en calidad, como agua industrial en la actual planta de molibdeno, mejorando la eficiencia de este proceso.

Dentro de los parámetros que Collahuasi monitorea mensualmente se encuentran: el volumen de agua residual, masa de demanda biológica de oxígeno (DBO), demanda química de oxígeno (DQO), sólidos suspendidos totales (SST), masa de cobre total, masa arsénico total, masa sulfatos y masa de hierro, cuyos parámetros son registrados cada mes, cumpliendo así con el compromiso ambiental adquirido.

Collahuasi mantiene una gran preocupación por el manejo de todos los residuos generados en sus procesos asociados, así como de aquellos provenientes de sus Empresas de Servicios Externos Directos (ESED). Para ello realiza un estricto control en las distintas áreas por medio de asesores ambientales, con la finalidad de dar fiel cumplimiento a la normativa ambiental vigente.

El manejo de residuos peligrosos de la Compañía se realiza de acuerdo a lo estipulado en el D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud (MINSAL), Reglamento Sanitario sobre

Flujo	VARIABLES	UNIDADES	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	YTD
	Volumen de agua residual	(m <sup>3</sup> )	65.640	59.293	64.834	56.572	57.578	73.144	76.939	75.373	78.684	84.063	71.364	49.024	67.709,0
	Masa DBO	(Ton)	28	20	15	16	7	12							16,2
	Masa DQO	(Ton)	69	53	34	41	23	33	39	98	84	51			52,4
Efluentes	Masa Sólidos en Suspensión Total	(Ton)	1.31	1.13	22.69	1.87	1.61	2.08	3.23	0.90	2.91	2.77			4,1
de Patache	Masa Cobre Total	(Ton)	0.002	0.007	0.634	0.016	0.013	0.099	0.051	0.009	0.007	0.004	0.0036	0.0064	0,1
planta FAD	Masa Arsénico Total	(Ton)	0.03	0.03	0.04	0.01	0.01	0.01	0.01	0.0025	0.0112	0.0057	0.0046	0.0002	0,0
	Masa Sulfatos	(Ton)	507	404	210	285	241	291	120	325	314	281		244	293,1
	Masa Hierro Total	(Ton)	0.021	0.004	1.588	0.027	0.012	0.049	0.020	0.007	0.016	0.050	0.064	0.002	0,2

Fuente: Elaboración a partir de datos de caudal (GSO) y concentraciones químicas en agua (Medio Ambiente).

Esta planta permitirá:

- Maximizar el proceso de separación de las fases sólida y líquida del concentrado de cobre-molibdeno en Puerto Patache;
- Obtener agua con menor carga de metales y sales para continuar el riego de las plantaciones forestales y áreas verdes en el sector de Patache;
- Utilizar parte del agua resultante de la planta, mejorada

Manejo de Residuos Peligrosos, en consideración de lo cual se cuenta con una infraestructura para el almacenamiento temporal de estos residuos de acuerdo al Título IV del Reglamento. Además, se lleva un registro exhaustivo de los residuos almacenados como de su transporte fuera de la Compañía, verificando que se realice por empresas que se encuentren autorizadas, así como su disposición final en recintos autorizados.

Durante el año 2008 se registraron 483 viajes de camiones que salieron de Collahuasi, con un total de 2.291 ton de residuos peligrosos para su disposición final, registrando un incremento de un 62% en comparación al volumen retirado en 2007 (1.411 ton).

Respecto de los residuos industriales generados en Collahuasi, estos han presentado incrementos paulatinos desde el año 2005 a la fecha, con una generación de 3.945 ton en 2008, experimentando una variación de 13% en relación a 2007.

Los residuos orgánicos y domésticos generados por la Compañía durante 2008 presentaron un descenso de 30,45% en

comparación al año anterior, pues se generaron 449,18 ton frente a las 645,82 ton de 2007.

Actualmente la Compañía cuenta con un vertedero industrial ubicado dentro de su propiedad, en el cual son dispuestos finalmente todos los residuos industriales, orgánicos y domésticos generados en faena cordillera.

Collahuasi no realiza transporte internacional de residuos peligrosos, cumpliendo con el objetivo de la "Enmienda de Prohibición" del Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación de 1989.

Año	Res. Ind (Ton)	% Variación	Res. Org-Dom (Ton)	% Variación	Res. Pelig (Ton)	% Variación
2008	3.945	13,43	449	-30,45	2.291	38,40
2007	3.415	8,71	645	4,43	1.411	85,46
2006	3.118	7,29	617	2,63	205	-43,72
2005	2.890	--	600	--	364	--

Fuente: Collahuasi

## INCIDENTES AMBIENTALES EN 2008

Los procesos productivos de Collahuasi se rigen por procedimientos operacionales, normas y controles para la protección del medio ambiente. No obstante, durante el transcurso del año 2008 se produjeron once incidentes ambientales, de los cuales 2 fueron categorizados

como "Significativo" (categoría 3) y el resto fueron categorizados como 2 y 1, sin mayor importancia. Cabe destacar que la totalidad de los incidentes ambientales ocurridos en este período fueron controlados oportunamente por el personal de las áreas, de acuerdo a los procedimientos operacionales específicos que dispone Collahuasi para estas contingencias.

## CATEGORIZACIÓN DE INCIDENTES AMBIENTALES

CATEGORIZACIÓN	DEFINICIÓN
Categoría 1: Insignificante	Un incidente que ha causado un impacto ambiental reversible, insignificante, que requiere de labores de remediación muy menores o nulas.
Categoría 2: Menor	Un incidente que ha causado un impacto ambiental reversible, menor, que requiere de labores de remediación menores.
Categoría 3: Significativo	Un incidente que ha causado un impacto ambiental reversible, moderado, que presenta efectos en el corto plazo y que requiere labores de remediación moderadas.
Categoría 4: Serio	Un incidente que ha causado un impacto ambiental serio, que presenta efectos de mediano plazo y que requiere labores de remediación significativas.



1. En el mes de febrero de 2008 se produjo un derrame de concentrado en el sector de la estación de válvulas 3 (VS-3) del mineroducto, afectando un área aproximada de 2.400m<sup>2</sup>, estimándose que el volumen total derramado fue de 900 toneladas de concentrado de cobre. Las medidas de contingencia que se llevaron a cabo fueron el cierre inmediato del envío de pulpa y comienzo de bombeo de agua, la construcción de pretiles y piscina de contención; además se realizó una excavación para identificar la rotura de la cañería enterrada y se procedió a la construcción y montaje de 620 m de línea nueva de mineroducto en 7" a modo de by-pass del tramo afectado; se limpió el sector y se trasladó el material derramado a tranque de relave de Collahuasi, sector Ujina. Finalmente se rellenó la zanja generada, con material del mismo sector.

2. En el mes de marzo se registró un volcamiento de camión de ácido sulfúrico, de la empresa Izauspe, en el momento que transitaba por la ruta A-687, en el Km 71,5, en dirección a Collahuasi (camino auxiliar de mantenimiento del camino principal). El ácido se esparció en una superficie aproximada de 140 m de longitud y 7 m de ancho, y luego fue absorbido rápidamente hasta una profundidad de 10 cm. Se llevó a cabo el programa de acciones correctivas y de mitigación, de acuerdo a los procedimientos "Descarte de residuos ácidos de accidentes ambientales" (GMSPC0003) y "Planes de contingencia para derrames de líquidos" (GMS-PC-039). Según el plan de contingencia se removió el material afectado (aproximadamente 260 ton) y se trasladó hasta el sector de las pilas de lixiviación de Collahuasi (instalación construida con sistemas de impermeabilización, para contener minerales lixiviados con soluciones ácidas). No se afectó recursos de flora, fauna, ni sitios arqueológicos del área.

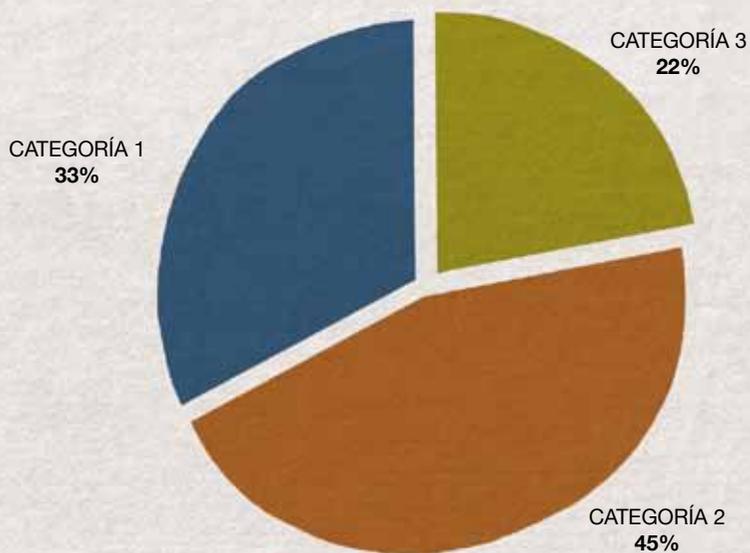


3. Rotura de tubería y afloramiento de concentrado a la superficie a unos 200 m al oriente de la estación VS-3, ocurrida a fines de marzo de 2008. El punto de ruptura corresponde a la unión de la tubería montada en febrero con la tubería antigua, derramándose alrededor de 700 ton de concentrado de cobre. Ocurrido el hecho, se activaron los procedimientos de contingencia establecidos y se detuvo el bombeo de concentrado. Para tal efecto, desde la estación Ujina se construyeron canales con materiales del sector, para la conducción de la pulpa derramada hasta la piscina pretil. Además se inspeccionó la pieza dañada y se dio la instrucción para la confección de una pieza nueva de repuesto y el cambio de 600 m (entre flanges) de la tubería usada en el incidente anterior, por una con revestimiento interior. Finalmente se efectuaron las acciones de mitigación, consistentes en la remoción del material afectado (aproximadamente 1.200 toneladas), que

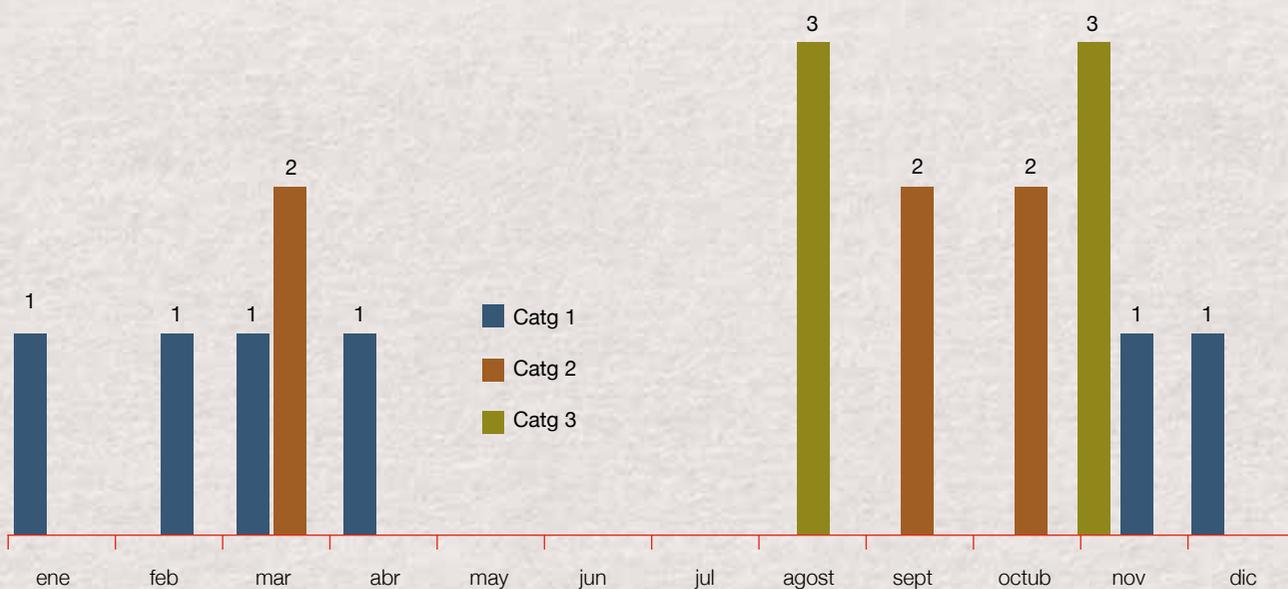
fueron trasladadas hasta la planta concentradora (Ujina), de acuerdo a lo establecido en los compromisos de los Estudios de Impacto Ambiental asociados.

4. Presencia de olores molestos generados en planta de molibdeno y en piscina de evaporación, los que provocan desagrado en los vecinos de Chanavayita, quienes interrumpen la ruta A41 en protesta. Como medida de corrección, el día 17 de noviembre de 2008, a las 11:00 horas, se suspende la operación de la planta de molibdeno. La suspensión se prolonga hasta el 28 de noviembre, día en que entran en operación los sistemas de neutralización de olores (SAP) en la laguna de evaporación y en Puerto Patache, junto con la adición de soda NaOH en la piscina, para aumentar el pH y así disminuir la generación de olores.

## INCIDENTES AMBIENTALES AÑO 2008



## TIPO DE INCIDENTES POR MES





## CUMPLIMIENTO DE NORMATIVAS AMBIENTALES

Durante el año 2008 se dio inicio a un proceso de sanción en la COREMA, asociada a las emanaciones de olores de la planta de molibdeno, en Puerto Patache.

Con fecha 19 de agosto de 2008 el Comité Operativo de Fiscalización de la COREMA de la Región de Tarapacá procedió a efectuar una visita inspectiva a las instalaciones de Collahuasi en el sector de Patache, con el fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones de la Compañía relacionadas con el proyecto "Recuperación de Cobre Molibdeno (Mo) desde Concentrado de Cobre (Cu) Collahuasi".

En dicha visita inspectiva N°1 se hicieron las siguientes observaciones:

- 2.1 Se constata que el proceso de flotación presenta indicios de desborde de concentrado, fuera de los pretiles de contención, sin que se haya dado cumplimiento al plan de contingencia considerado en el proyecto.
- 2.2 Se constatan zonas con desborde de NaOH, la cual está fuera del área de contención sin que se haya dado cumplimiento al plan de contingencia considerado en el proyecto.

2.3 No se cuenta en faena con el Plan de contingencia para derrames líquidos OLENO007 aprobado en el proceso de evaluación para atender las incidencias detectadas en los considerandos 2.1 y 2.2 precedentes.

2.4 Se constata por medio de visita inspectiva que la planta FAD ubicada en el recinto de la piscina de evaluación no se encuentra operando y, por tanto, la disposición del efluente de la planta de molibdeno se hace sin tratamiento previo.

2.5 Se constata la generación de olores producto de la operación que sobrepasan las estimaciones efectuadas por el titular en el proceso de evaluación, detectándose emanaciones a más de 11 km de la planta.

Por Resolución Exenta N° 111 de la COREMA Región de Tarapacá, de fecha 21 de noviembre de 2008, basada en las observaciones anteriores, se dio inicio a un proceso sancionatorio.

En su resolución de inicio de proceso, la autoridad señaló que los hechos expuestos constituyen infracciones a la resolución de calificación ambiental y a las condiciones bajo las cuales se aprobó el proyecto fiscalizado.

Collahuasi presentó sus descargos y alegaciones a la mencionada Resolución Exenta N° 111.

## PLAN DE CIERRE

De acuerdo a la planificación presentada por Collahuasi, el cierre de la faena ocurrirá conforme a los siguientes hitos:

Hito de Cierre	Año
Proceso de Minerales Lixiviables	2011
Término de la Operación Rajo Rosario	2033
Término de la Operación Rajo Ujina	2045
Término del Procesamiento de Stocks de Minerales Marginales	2058
<b>Cierre Definitivo de Collahuasi</b>	<b>2058</b>

Conforme a esto, el Plan de Cierre ha sido desarrollado para cumplir con los siguientes objetivos:

- Minimizar el riesgo legal y ambiental futuro de Collahuasi.
- Minimizar costos de las actividades de cierre.

En el estudio realizado para generar el plan de cierre necesario para reducir los riesgos ambientales y de salud y seguridad asociados a las instalaciones de Collahuasi tras su cierre, determinando a su vez la provisión en valor presente que Collahuasi requeriría para desarrollarlas. Para ello, se ha utilizado un enfoque de cierre basado en riesgos, a partir del cual ha sido posible justificar y priorizar cada una de las actividades propuestas. Además, el Plan de Cierre ha considerado los requisitos legales aplicables a la realidad de

Collahuasi, dentro de los cuales se han incluido los compromisos de cierre adquiridos por la Compañía en el SEIA y lo establecido en la normativa actual y proyectada relacionada con el cierre minero (Reglamento de Seguridad Minera (D.S. N° 72) y Anteproyecto de Ley que regula el cierre de faenas mineras, entre otros). En el diseño de las actividades de cierre se han considerado criterios de ingeniería a partir de los cuales se ha determinado el nivel de seguridad (factor de seguridad y riesgo de falla) de las instalaciones de Collahuasi ante eventos naturales como sismos y crecidas.

Las principales áreas consideradas en el estudio son: Rajos, Botaderos de Estéril, Depósito de Relaves Pampa Pabellón, Plantas de Proceso e Instalaciones Auxiliares, Pilas de Lixiviación Sistema de Suministro de Agua, Forestación de Puerto Patache y Pasivos.

A partir de las actividades de cierre presentadas se determinaron los costos de cierre de Collahuasi, los que han sido distribuidos en el tiempo y traídos a valor presente a modo de determinar la provisión financiera necesaria para ejecutar el cierre de la faena. Los costos de cierre se determinaron considerando que todas las instalaciones superficiales de Collahuasi serán desmanteladas/demolidas tras el término de la operación y que, además, esta actividad estará a cargo de empresas contratadas por Collahuasi.

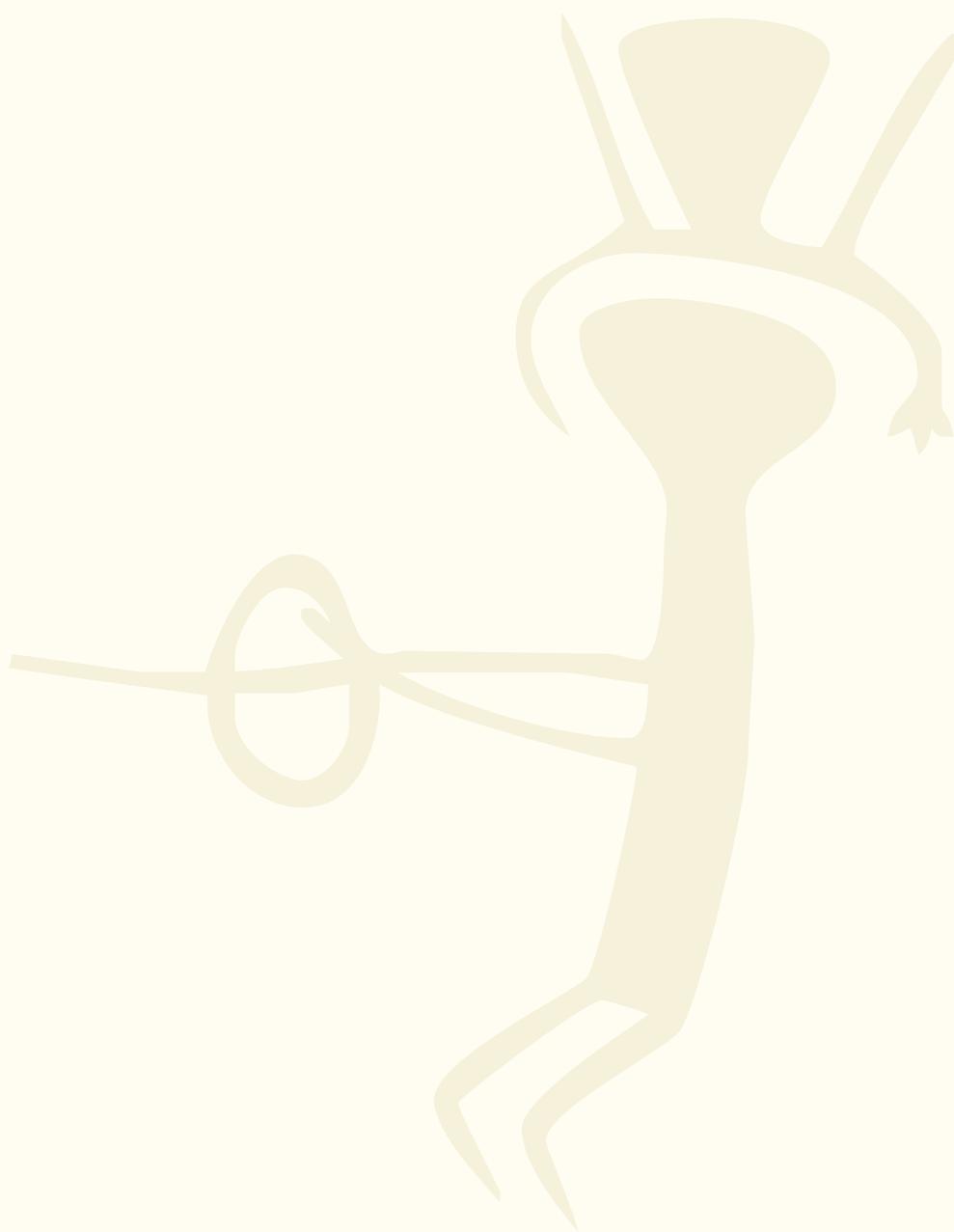
Estos dos escenarios presentan un rango posible de los costos de cierre de Collahuasi, cuyos valores se muestran en la tabla siguiente, donde son comparados con los costos determinados en los Planes de Cierre anteriores de la Compañía.

	CADE-IDEPE (2003) (millones de USD)	MWH (2005) (millones de USD)	GOLDER (2008) (millones de USD)
Costo de Cierre	120,9	161,8	159,0
Tasa de descuento utilizada	10%	8%	6%
Costo de Cierre en Valor Presente (4)	6,7	19,0	25,0
Costo de Cierre en Valor Presente Incluido EPCM	7,7	20,8	28,8
Costo de Cierre en Valor Presente Incluido EPCM y Contingencias	9,6	27,0	35,9

Esta estimación fue desarrollada a nivel conceptual, con una precisión proyectada de un +/- 35%. Los montos totales de cierre incluyen una provisión de un 15% por concepto de In-

geniería, Adquisiciones y Administración de la Construcción, y un 25% de Contingencias.

## CAPÍTULO 6 RELACIONES CON LA COMUNIDAD



“EL TRABAJAR EN ESTRECHA RELACIÓN CON LAS AUTORIDADES Y CON LA COMUNIDAD EN LA BÚSQUEDA DE INSTRUMENTOS, PERMITE AYUDAR A LOS HABITANTES A OBTENER MAYORES OPORTUNIDADES DE CRECIMIENTO Y SU SUSTENTABILIDAD, INDEPENDIEMENTE DE LA DURACIÓN DE NUESTRAS OPERACIONES. ELLO ES PARTE DE NUESTRO MODO DE VIDA”.

*Jon Evans,  
Presidente Ejecutivo Collahuasi*

Desde los inicios de su operación, uno de los valores que con mayor fuerza ha impulsado Collahuasi es su compromiso con el desarrollo de las comunidades de Tarapacá, con el fin de contribuir a su bienestar social y patrimonial, siempre con una mirada de largo plazo, en un marco de desarrollo sustentable y de respeto por la visión de progreso que poseen los pueblos originarios de la región.

En ese contexto, la Compañía se ha preocupado en forma permanente de mantener un vínculo cercano con la comunidad, a través de diversas iniciativas que tienen por finalidad mejorar la calidad de vida de los habitantes y hacerlos partícipes de sus logros productivos. Estas iniciativas están orientadas principalmente a promover la creación de microempresas y generar nuevas fuentes de trabajo, mejorar el acceso a la educación y acercar diversas manifestaciones culturales a la zona, ayudar en el rescate y preservación del patrimonio tangible e intangible de la región, además de promover el cuidado y protección del medio ambiente.

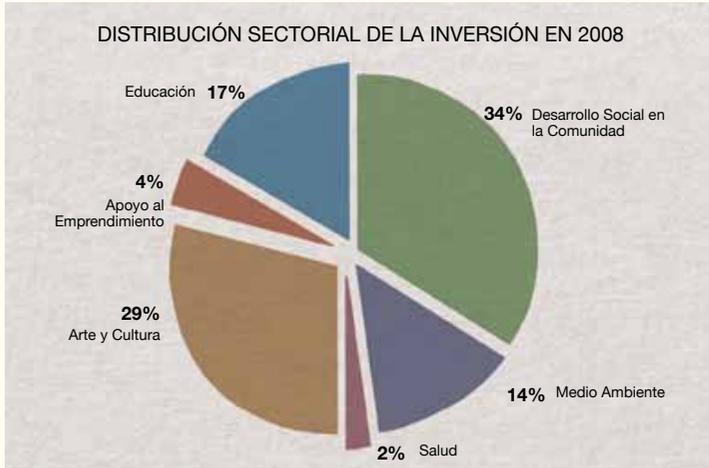


En el trabajo con la comunidad la Compañía respeta las diversas culturas existentes, especialmente las relacionadas con los pueblos originarios, a los cuales están dirigidos una gran cantidad de los programas que lleva adelante en este ámbito.

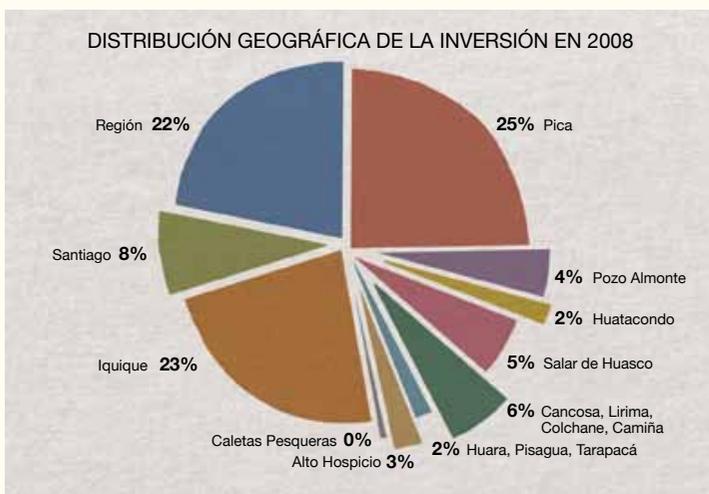
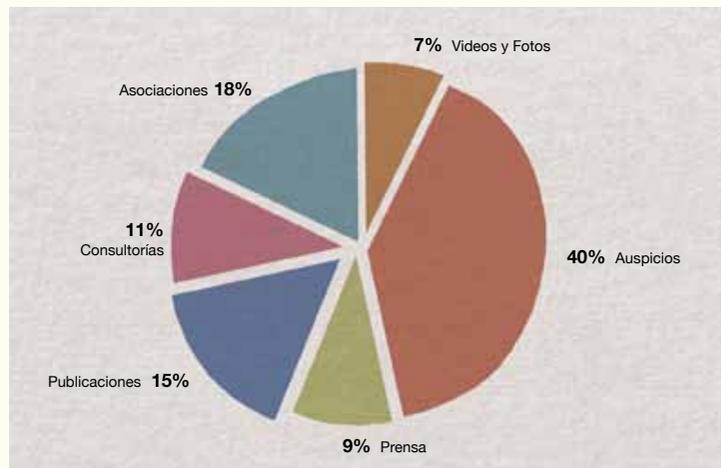
Durante el año 2008 la Compañía fortaleció su área vinculada con las comunidades, mediante la incorporación de un mayor número de profesionales abocados al tema, como también incorporando dos nuevas Gerencias: La de Asuntos Corporativos y la de Relaciones con la Comunidad. Esta última tenía la categoría de Superintendencia; ahora cuenta con tres encargados, residentes tanto en Iquique como en Pica y que visitan en forma regular las comunidades de Camiña, Huara, Colchane, Cancosa, Lirima, Collacagua, Salar del Huasco, La Tirana, Pozo Almonte, La Huayca, Huatacondo, Ollague, Caleta los Verdes, Caleta Caramucho, Caleta Cáñamo, Caleta Río Seco, Caleta San Marcos, Caleta Chipana, Caleta Chanavaya, Caleta Chanavayita y Alto Hospicio.

En el período que comprende este Reporte, y cumpliendo con su compromiso explícito de entregar a las comunidades el 1% de sus utilidades después de impuestos, la Compañía invirtió US\$ 4,0 millones en la comunidad, destacándose las siguientes áreas de acción:

- Desarrollo social en la comunidad
- Medio ambiente
- Asociaciones
- Arte y Cultura
- Salud
- Educación



Además de la contribución que la Compañía invierte en la comunidad, se destinó US\$ 1,1 millones para Asuntos Corporativos, con el fin de brindar un mayor acercamiento de la Comunidad con Collahuasi según la siguiente distribución:



Los aportes señalados corresponden a programas que se han desarrollado o afectan a todas las comunidades de la región, por lo que podrían ser distribuidos equitativamente en cada una de las localidades indicadas en el gráfico.

## COLLAHUASI Y LAS EXPECTATIVAS DE LA COMUNIDAD

Con el propósito de conocer la opinión y expectativas de los habitantes de las comunidades vecinas respecto de los efectos de su actuación en la zona, Collahuasi se ha preocupado sistemáticamente de realizar encuestas de percepción, con el fin de identificar las acciones a privilegiar en el marco de su política de responsabilidad social.

Con esa intención, en octubre de 2008 y por encargo de la Compañía, la empresa Feedback Comunicaciones realizó un estudio de imagen y posicionamiento, el cual contempló encuestas cara a cara en 602 hogares -304 en Iquique, 148 en Pozo Almonte y 150 en Pica-, considerando hombres y mujeres mayores de 18 años de edad. Además se entrevistó a 38 líderes de opinión regionales.

Entre los resultados arrojados por el estudio destaca que el 81% de los encuestados tiene una opinión "positiva" o "muy

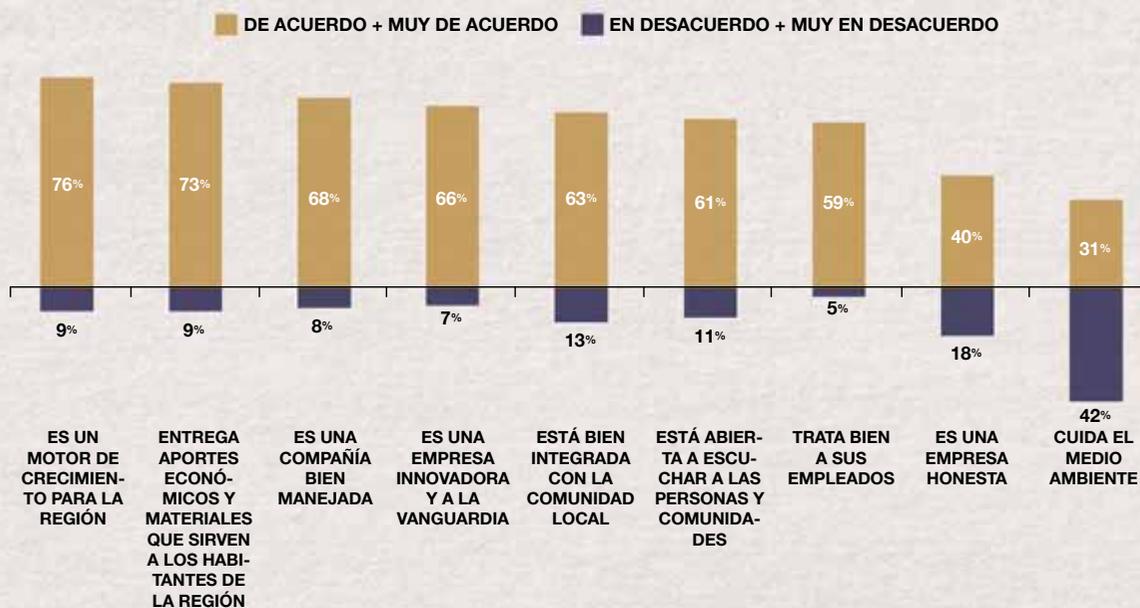
positiva" en la evaluación general de Collahuasi, porcentaje similar al registrado en la medición efectuada en 2007. Las principales razones de la imagen positiva de Collahuasi son la percepción de que es la empresa que más ha aportado a la zona en general (especialmente en Pica) y la generación de empleo (sobre todo en Pozo Almonte).



### EN GENERAL, ¿LA OPINIÓN QUE USTED TIENE DE LA COMPAÑÍA MINERA COLLAHUASI ES...?

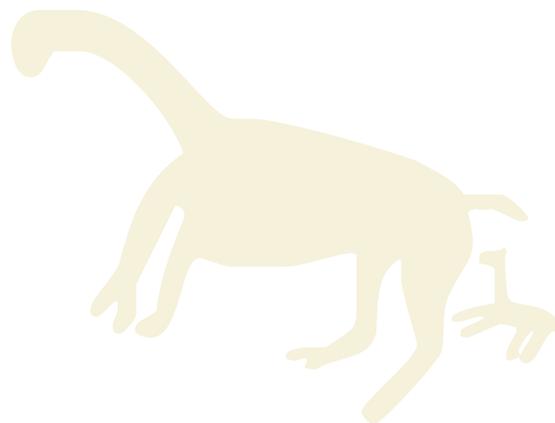


¿CUÁN DE ACUERDO O EN DESACUERDO ESTÁ USTED CON LAS SIGUIENTES AFIRMACIONES SOBRE LA COMPAÑÍA COLLAHUASI?  
(NOTA: LA OPCIÓN “NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO” NO SE PRESENTA EN EL GRÁFICO)



Fuente: Encuesta Feedback, oct. 2008.

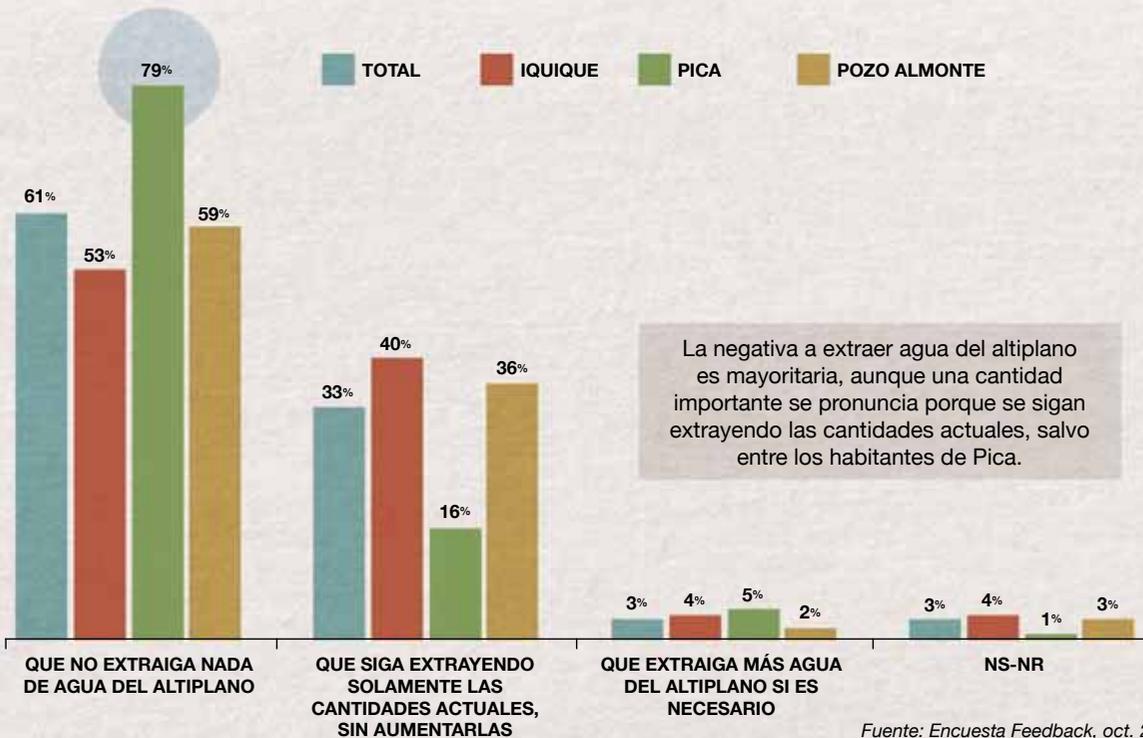
Cabe destacar, sin embargo, que el tema ambiental impacta negativamente la imagen de Collahuasi. Ello está directamente relacionado con la preocupación de la comunidad por el uso de las reservas de agua, lo que afecta a la industria minera de la región de Tarapacá en general. Esta preocupación ha ido creciendo en el tiempo, teniendo mayor fuerza en Pica y menor en Pozo Almonte. Es así como el tema “Uso de las reservas de agua” es considerado el más negativo para la imagen de la minería, pasando desde un 51% en 2007 a un 59% en 2008. En cuanto a Collahuasi, la misma encuesta revela una baja en la percepción de que la Compañía cuida el medio ambiente, desde un 45% en 2007 a un 31% en 2008.





Inauguración refugio Salar de Huasco

¿USTED PREFERIRÍA QUE LA COMPAÑÍA MINERA COLLAHUASI NO EXTRAIGA NADA DE AGUA DEL ALTIPLANO, QUE SIGA EXTRAYENDO SOLAMENTE LAS CANTIDADES ACTUALES, SIN AUMENTARLAS, O QUE EXTRAIGA MÁS AGUA SI ES NECESARIO?



Fuente: Encuesta Feedback, oct. 2008.

## RELACIONAMIENTO COMUNITARIO: PRIORIDAD PARA COLLAHUASI

Como muestra de su compromiso con el crecimiento sostenible de la región de Tarapacá, es que Collahuasi desde sus inicios ha llevado a cabo múltiples iniciativas de desarrollo y relacionamiento comunitario en áreas en que se ha detectado una necesidad no satisfecha.

En este contexto, destaca la activa participación de la Compañía en las mesas de trabajo establecidas con distintas comunidades, tales como las de Pica, Huatacondo y Cancosa, instauradas en 2008. En estas instancias de diálogo se discute y analiza los intereses de la comunidad en una forma abierta y participativa, definiendo aquellos proyectos prioritarios en los cuales la Compañía puede participar y aportar.

Para Collahuasi es fundamental trabajar en estrecha relación con las autoridades y con la comunidad en la búsqueda de instrumentos, por cuanto ello permite ayudar de manera efectiva a los habitantes a obtener mayores oportunidades de crecimiento y asegurar su sustentabilidad, independientemente de la duración de las operaciones de la Compañía.

“... PUEDE HABER UN TRABAJO EN CONJUNTO, ENTRE ACTORES LOCALES, COMUNITARIOS Y LA COMPAÑÍA MINERA, PARA PODER SACAR PROYECTOS IMPORTANTES CON EL COMPROMISO DE QUE TODOS SEAN RELEVANTES PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE NUESTRA REGIÓN”

*Claudio López,  
ONG Norte Grande*



## PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO

### Apoyo al emprendimiento en Pica

Una de las iniciativas que mayor impacto ha generado en el progreso de los habitantes de Pica es el programa de fondos concursables que cada año entrega la Compañía, con el objeto de estimular el emprendimiento en la comuna, generar nuevas fuentes laborales y elevar así su calidad de vida.

Gracias a la creación de este Fondo en el año 2003, un total de 90 proyectos han sido financiados a la fecha, principalmente en los ámbitos agrícola, turístico y de servicios, en beneficio de la comunidad. En el año 2008 postularon 179 proyectos de diferentes áreas ligadas al fomento productivo, de los cuales 24 resultaron favorecidos con un monto total cercano a los \$50 millones (ver listado completo de proyectos adjudicados en Anexos).

Durante el período reportado Collahuasi contribuyó a hacer realidad, entre otros, los siguientes proyectos de emprendimiento:

**Construcción de sombraderos agrícolas.** En mayo se inauguró el proyecto de plantación de tomates y ajíes del agricultor Lauriano Supanta, quien recibió un aporte de \$2.400.000. Ello le permitió instalar tres sombraderos en las hortalizas, con el fin de mejorar sus cultivos y agrandar la producción vegetal,

“ME HA TOCADO VER QUE ES UN APORTE SIGNIFICATIVO, YA QUE NOSOTROS COMO SERCOTEC, AL IGUAL QUE COLLAHUASI, GENERAMOS MICROEMPRESARIOS, PERSONAS CAPACES DE PRODUCIR SUS RECURSOS, DE MANERA QUE PUEDAN SUBSISTIR DE SU ACTIVIDAD COMO MICROEMPRESARIOS. SU PROGRAMA DE FONDOS CONCURSABLES ME PARECE MUY BUENO”.

*Sara Benavides,  
Directora de Sercotec*

“ESTAMOS APOYANDO LA CREACIÓN DE NUEVAS FUENTES DE TRABAJO MEDIANTE EL FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS EN PICA, Y QUE AHORA EXTENDEREMOS A LA ZONA COSTERA. ASÍ APOYAMOS EL EMPRENDIMIENTO Y DAMOS OPORTUNIDADES DE DESARROLLO DE INICIATIVAS PARTICULARES”.

*Jon Evans, Presidente Ejecutivo Collahuasi*

como también sumar nuevas oportunidades de mercado en la comunidad piqueña, demostrando que estas iniciativas de innovación y emprendimiento son la mezcla perfecta para alcanzar el deseo de Collahuasi de aportar a la economía local. Las plantaciones de tomates y ajíes que posee el beneficiario en el oasis ocupan dos hectáreas de superficie. Además, la Compañía se comprometió a apoyarlo en la comercialización de sus cultivos, a través de la compra de una parte de su producción en determinado período del año para abastecer las faenas de Coposa, Ujina y Rosario.





**Proyecto turístico “Tambo Pacha”** (“Encuentro en la Tierra”). En agosto se inauguró este centro turístico y cultural en Matilla construido gracias al aporte de Collahuasi. El financiamiento aprobado para este proyecto fue de \$4.000.000, con los cuales el beneficiario, Wladimir López, construyó el tambo andino, basándose en la época prehispánica y teniendo como objetivo que los turistas conozcan dicha cultura.

**Café al Paso en Matilla.** En el mes de noviembre Uberlinda Molina inauguró su anhelado proyecto “Café al Paso Bumby” en la localidad de Matilla, por un monto de \$3.858.000. “Aunque costó sacar adelante este proyecto, sin duda representa una oportunidad de empleo segura para mí y mi familia y una gran contribución para la localidad de Matilla”, señaló la nueva microempresaria, destacando que proyectos como éste son un ejemplo de integración con la comunidad.

“ESPERAMOS QUE LAS COSAS QUE REALICE COLLAHUASI EN TURISMO LAS HAGA BIEN; QUE VEAMOS UN COMPROMISO NO SÓLO EN LA PUESTA DE RECURSOS SINO EN EL SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN. QUE LOS PROYECTOS TURÍSTICOS SEAN INTEGRALES, QUE NO SOLAMENTE INCLUYAN INFRAESTRUCTURA SINO QUE SEAN CAPACES DE GENERAR CADENAS DE COMERCIALIZACIÓN. ESPERAMOS UN COMPROMISO REAL CON LA CALIDAD Y CON LA CONSERVACIÓN MEDIOAMBIENTAL, ESO IMPLICA SER EXTREMADAMENTE RIGUROSOS Y COMPROMETIDOS.”

*Claudia Poveda,  
Directora Regional Sernatur*



## APOYO A LA EDUCACIÓN: UN COMPROMISO AL PROGRESO

La educación es un factor clave en el mejoramiento de la calidad de vida de las personas y de sus posibilidades de desarrollo. Collahuasi así lo entiende y es por ello que desde un principio se ha preocupado de aportar a la mejora de este sector en la región, en el marco de su compromiso con el progreso de las comunidades que albergan su operación. Así, a partir de 2003 la empresa entrega anualmente 3 becas universitarias a estudiantes de Pica y de la etnia aymara, además de invertir en programas de capacitación comunitaria.

Entre otras iniciativas que la empresa lleva a cabo en este ámbito destacan:

- **Programa de becas al Centro Tecnológico Minero**

En 1997 Collahuasi abrió el primer Centro Tecnológico Minero (CTM) del país, el que posteriormente se transfirió a la Universidad Arturo Prat. Este centro tiene el propósito de capacitar a jóvenes en las técnicas de operación y mantenimiento de equipos mineros. Actualmente, Collahuasi financia un programa de becas para el Centro, dando una oportunidad de estudios y valiosa formación laboral a alumnos egresados de enseñanza media con vocación e interés por la minería. En la actualidad, un gran número de egresados del CTM trabaja en Collahuasi.

- **Programa de visitas a faena cordillera**

La visita de estudiantes y docentes a las faenas de Collahuasi se enmarcan en la visión de la empresa de acercar y transparentar sus actividades a la comunidad, con el fin de mostrar en terreno las prácticas operacionales y medioambientales, de salud y seguridad ocupacional, además de dar cuenta del entorno laboral en que se desarrolla la actividad. Muestra de este compromiso, en noviembre de 2008 la Gerencia de Relaciones con la Comunidad de la Compañía, en conjunto con el programa "Explora" de CONICYT Primera Región y la Universidad Arturo Prat sede Iquique, organizaron cinco visitas a faena cordillera, tres de ellas correspondientes a delegaciones de alumnos y profesores de colegios y liceos de la región, y dos a delegaciones de estudiantes universitarios. Las áreas visitadas fueron la planta de cátodos, rajo Rosario, Hotel Pabellón del Inca, Jachucoposa (vertiente y laguna), Quebrada Chiclla (proyecto compensación bofedales), además de los invernaderos de reproducción de queñoas (proyecto compensación de queñoas). El número promedio de visitantes asistidos en cada visita fue de 20 personas.

- **Cursos de capacitación para habitantes de Pica y Pozo Almonte**

En línea con su compromiso con el desarrollo del capital humano en la región, la Compañía realiza un esfuerzo constante por generar las instancias apropiadas para que los miembros de las comunidades de Tarapacá tengan la oportunidad de ca-

pacitarse. Una muestra de esto son los cursos de capacitación que Collahuasi realiza a 80 miembros de las comunas de Pica y Pozo Almonte en forma anual. Para tal propósito la Compañía hace uso de la franquicia SENCE para la entrega de becas de capacitación que van en beneficio de los habitantes más necesitados de la zona. Cabe destacar que Collahuasi es una de las empresas que más recursos invierte en capacitar a los habitantes de la región, permitiendo así que sean ellos, a través de sus esfuerzos, quienes más se benefician con estos aportes.



## FUNDACIÓN EDUCACIONAL COLLAHUASI: COMPROMISO CON UNA EDUCACIÓN DE CALIDAD PARA TARAPACÁ

Tarapacá es una región que presenta grandes carencias en materia educacional, según lo confirman los bajos resultados obtenidos por los alumnos de la zona en la prueba SIMCE (Sistema de Medición de la Calidad de la Educación), inferiores al promedio nacional.

Ante esta realidad y atendiendo a su compromiso con el desarrollo regional, la Compañía decidió involucrarse en un proyecto de largo plazo, a través de la creación de la Fundación Educacional Collahuasi, cuyas bases comenzaron a asentarse en agosto de 2008 y que al cierre del año se encuentra en vías de constitución legal. Se trata de un organismo dedicado exclusivamente al tema y con la misión de influir de manera importante en el mejoramiento de la calidad de la educación de la región de Tarapacá, en un trabajo conjunto con los agentes locales y con el apoyo del Ministerio de Educación.

En este mismo contexto, en el segundo semestre de 2008 la Compañía trabajó en la formulación del proyecto educativo que se implementará bajo el alero de la Fundación en una primera etapa (2009-2012).

En este sentido, se definió como estrategia principal trabajar con un modelo basado en la replicabilidad de experiencias, teniendo como foco la mejora del aprendizaje de los niños. Así, se seleccionaron 18 escuelas distribuidas en las siete comunas de la región -Iquique, Alto Hospicio, Huara, Pica, Pozo Almonte, Colchane y en Camiña, incluyendo dos escuelas del borde costero contiguas a Puerto Patache-, para desarrollar en ellas un proyecto de mitigación en el área de calidad de educación (ver escuelas en anexos). El trabajo en estos 18 establecimientos implicará impactar en forma directa a 4.000 niños de prekinder, kinder y enseñanza básica, pertenecientes en su mayoría a sectores vulnerables.

El proyecto busca aplicar prácticas educativas de excelencia en estas escuelas, a través de un trabajo sistemático con los profesores y alumnos en el período de 4 años, liderado por expertos en el tema de la enseñanza.

Para estos efectos en 2008 también se definieron las instituciones especializadas en educación que acompañarán a Collahuasi en este desafío como socios estratégicos. Es así como se eligió a la Sociedad de Instrucción Primaria (SIP) y a Fundación Chile, entidades que tendrán a su cargo la implementación de los programas educativos urbanos y rurales en la Provincia de Iquique y la Provincia del Tamarugal, respectivamente. Ambas instituciones tienen vasta experiencia en este tipo de programas, conforme lo han demostrado sus resultados en otras localidades del país.

El trabajo de ambas instituciones incluye la entrega de materiales en las escuelas, capacitaciones para los profesores, pasantías, etc., porque lo que se pretende es un cambio cultural de



toda la escuela”, explica el Gerente de Fundación Educacional Collahuasi, asegurando que el trabajo a desarrollar supone una intervención integral que también afectará la gestión del establecimiento educacional.

Para 2009, Collahuasi se propuso como meta elevar del 20% actual a 80% el porcentaje de niños que tiene una competencia lectora adecuada a su edad al término del primer año básico en todas las escuelas que participan en el programa.

## COMPROMETIDOS CON LA ERRADICACIÓN DE CAMPAMENTOS

La pobreza en la región de Tarapacá es un tema que también preocupa y compromete a Collahuasi. En función de ello, en 2008 la Compañía dio inicio a un programa destinado a trabajar en los campamentos más pobres de la zona.

En octubre de 2008 Collahuasi suscribió un convenio con la fundación Un Techo para Chile, mediante el cual la Compañía financió la ejecución del estudio “Situación regional, social y política para proyectos de vivienda social Región de Tarapacá”, con el objeto de tener un diagnóstico actual de las carencias de vivienda en las diferentes comunas y en función de ello iniciar un trabajo conjunto, orientado a la construcción de nuevos barrios para los campamentos y al desarrollo de comunidades sustentables.

Publicado en diciembre, el informe reveló que aún existen 13 campamentos en la región de Tarapacá, con un total de 1.477 familias viviendo en esa condición.

### CAMPAMENTOS EXISTENTES EN REGIÓN DE TARAPACÁ

- 1 Alto Hospicio - Ex Vertedero
- 2 Iquique - Caleta Chipana
- 3 Iquique - Cerro Esmeralda
- 4 Iquique - Laguna Verde
- 5 Huara - Bajo de Soga
- 6 Camiña - Sector Camping
- 7 Iquique - Caleta San Marcos
- 8 Pozo Almonte - Villa Municipal
- 9 Pozo Almonte - Villa Padre Javier
- 10 Iquique - Villa Navidad
- 11 Iquique - El Colorado
- 12 Iquique - Caleta Cádiz
- 13 Pozo Almonte - Las Quintas

*Fuente: Censo Campamentos Región de Tarapacá, 2008.*

El estudio concluyó que la región presenta una serie de complejidades, referidas a escasez de terrenos, un ambiente político históricamente inestable, problemáticas sanitarias con costosas soluciones, problemáticas sociales y comunitarias, entre otras. Aún así, se debe intentar realizar un trabajo conjunto para lograr erradicar los asentamientos de la región, para lo cual no sólo se requiere la coordinación entre Un Techo para Chile y Collahuasi sino que debe abarcar más instituciones, tales como el Ministerio de Vivienda, la SUBDERE, Alcaldes, Intendentes y SERVIU, entre otras.

## APORTE A LA SALUD

La salud es otra área en la cual Collahuasi está involucrada, especialmente en relación con los habitantes más necesitados. En este ámbito la Compañía inició en 2008 un trabajo con las autoridades de salud, con el objetivo de definir programas que se aplicarán en toda la región, así como la instalación de equipos en el hospital de Iquique y la mejoría de postas y policlínicos que se terminarán en el transcurso de 2009.

“SABEMOS QUE NO  
PODEMOS HACER TODO,  
PERO HACEMOS LO  
MÁS QUE PODEMOS.  
EN CONJUNTO CON  
LA COMUNIDAD Y LAS  
AUTORIDADES, DEBEMOS  
BUSCAR SOLUCIONES  
QUE SIGNIFIQUEN  
EFECTIVAMENTE UN  
BENEFICIO PARA TODOS  
LOS INVOLUCRADOS”.

*Jon Evans,  
Presidente Ejecutivo Collahuasi*





## COMPROMISO CON EL MEDIO AMBIENTE

El compromiso de Collahuasi con el medio ambiente es permanente, toda vez que su actividad está enfocada hacia un desarrollo sustentable, como está explícitamente señalado en la Visión de la empresa.

A continuación se detallan las iniciativas más destacadas realizadas en este ámbito durante 2008:

### Collahuasi inauguró Centro de Estudios de Humedales

Los humedales son una fuente de vida en todo el planeta y especialmente en el desierto. Algunos los comparan con una esponja, ya que poseen aguas subterráneas, a poca profundidad, que brotan o ascienden a la superficie en períodos determinados, formando lagunas y pantanos hasta donde llega a vivir una gran cantidad de especies, sean aves u otros animales. Generalmente amparan una importante diversidad biológica y en muchos casos se convierten en un verdadero refugio para especies de flora y fauna seriamente amenazadas.

Los humedales también prestan importantes servicios a la comunidad, ya que son fuente de agua para muchas actividades humanas y, desde luego, son lugares especialmente atractivos desde el punto de vista del turismo.

Fiel a su compromiso con el desarrollo sustentable y el cuidado del medio ambiente, hace algunos años Collahuasi comenzó a investigar la forma de realizar un centro de estudios que se dedicara a la investigación de la evolución de los humedales, algo único en el mundo. Fue así como en 2007 la Compañía impul-

só la creación del primer Centro de Estudios de Humedales, siendo éste uno de los proyectos más importantes de la empresa y cuya materialización se concretó a fines de noviembre de 2008, con la inauguración en Pica de la sede que albergará a este centro de investigación.

La entidad tiene por objetivo realizar investigaciones científicas sobre los humedales y su biodiversidad, generando conocimiento y sistematizando la información disponible, junto con definir y articular políticas públicas para su gestión y uso sustentable.

La comuna de Pica fue elegida para albergar esta sede, como una forma de fomentar el desarrollo fuera de las principales urbes. Además, Pica permite vincularse directamente con la red de humedales altoandinos del país que incluyen a las regiones de Arica-Parinacota, Tarapacá, Antofagasta y Atacama, en la que destacan humedales de relevancia internacional como el Lago Chungará, el Salar de Surire y el Salar de Huasco, entre otros.

Mediante un convenio, la Compañía encargó la administración de esta nueva casa de investigación al Centro de Estudios del Desarrollo (CED). La iniciativa será financiada por Collahuasi durante cinco años y cuenta con un consejo asesor, al cual se ha invitado a participar a representantes de RAMSAR, académicos universitarios y organismos públicos.

Cabe destacar que en 2004 este proyecto obtuvo el Sello Bicentenario, por ser considerado un aporte a la construcción de un Chile que crea, difunde y promueve su patrimonio natural.

### Collahuasi participó en Conferencia de las Partes de la Convención 10ª Reunión de la RAMSAR

A comienzos de noviembre de 2008 se efectuó la 10ª Reunión de la Conferencia de las Partes de la Convención sobre Humedales RAMSAR en la ciudad de Changwon, en Corea del Sur. A dicha conferencia asistió una delegación oficial del gobierno de Chile y también estuvo presente Collahuasi. Los temas tratados fueron la Estrategia de Humedales; la relación de RAMSAR con la empresa privada y la relación de este organismo internacional con la industria extractiva.

Los representantes de la compañía minera participaron también en el lanzamiento del documento Estrategia Regional de Conservación y Uso Sostenible de los Humedales Altoandinos, donde se destaca el esfuerzo de la minería chilena en mejoras ambientales de sus operaciones, además del trabajo con las comunidades aledañas. El texto fue producido con el apoyo de la Convención RAMSAR y los gobiernos de Ecuador y Chile, entre otros organismos.

### Programa de mejoramiento ambiental en Alto Hospicio

A fines de 2008 tuvo lugar en Iquique la firma de un importante Acuerdo Marco entre la Corporación Nacional Forestal (CONAF) y Collahuasi, mediante el cual ambas entidades se comprometieron a desarrollar programas, proyectos, estudios y actividades que apunten a contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades y a la conservación de la flora y fauna protegida de la región de Tarapacá.

En este contexto se firmó un convenio específico para el mejoramiento ambiental de Alto Hospicio, que busca mejorar las condiciones de vida de las personas de la comuna y trabajar en el mejoramiento del entorno natural del sector. Las actividades contempladas en el convenio se encuentran identificadas en el programa anual de mejoramiento ambiental de la comuna, en un trabajo que se realizará en línea con el fuerte compromiso que tanto CONAF como Collahuasi comparten respecto al desarrollo sustentable de la región.

CONAF, con el apoyo de Collahuasi, realizará una serie de iniciativas orientadas a entregar mejores condiciones de vida a las personas de la comuna, a la vez que se continuará trabajando para la conservación del entorno ambiental del sector. Según lo estipulado en el acuerdo, en diciembre de cada año la Corporación entregará un calendario de programación anual con las actividades a desarrollar.

Collahuasi además financiará las iniciativas, en un plazo de tres años, con aportes que alcanzarán los \$38,9 millones para 2009, la misma cifra para 2010, completando el aporte con \$21,8 millones el año 2011.

Cabe destacar que los convenios firmados a fines de 2008 son la prolongación de alianzas similares formalizadas en 2005, en-

“QUEREMOS QUE ESTE CENTRO SEA UN VERDADERO BALUARTE EN EL ESTUDIO DE LOS HUMEDALES. PARA ELLO, NO SÓLO NOS HEMOS COMPROMETIDOS A FINANCIAR SU ACTIVIDAD, SINO QUE ADEMÁS APORTAREMOS TODOS LOS ESTUDIOS E INVESTIGACIONES QUE LA COMPAÑÍA HA DESARROLLADO EN TORNO A LOS HUMEDALES DEL ALTIPLANO”.

*Jon Evans,  
Presidente Ejecutivo de Collahuasi*

tre las cuales destaca el apoyo a actividades ambientales en Alto Hospicio, como “Pintar de Verde Alto Hospicio”. En función de su compromiso con la preservación del medio ambiente, para Collahuasi es importante continuar apoyando ideas similares con el objetivo de crear cultura ambiental, lo cual significa crear respeto por el prójimo y el medio ambiente y, de esta forma, optar a una mejor calidad de vida.

### Trabajo ambiental en Puerto Patache

Tras la molestia expresada por representantes de la caleta de Chanavayita por los olores, polvo de carboncillo, sal y otros que se percibían en el ambiente, Collahuasi puso en marcha un plan para enfrentar y paliar esta situación que afectó a esta comunidad de pescadores artesanales.

Es así como la Compañía se integró activamente a una mesa de trabajo público-privada acordada con la Intendencia regional, compuesta además por cinco miembros de la localidad de Chanavayita, el SEREMI de Salud, el director regional de CONAMA y representantes de otras empresas del complejo industrial Punta Patache.

Además de acordar mantener el trabajo conjunto para solucionar el problema, en la primera reunión de esta instancia Collahuasi dio a conocer que suspendería temporalmente las operaciones de la planta de molibdeno, y se comprometió a realizar evaluaciones de la contaminación presente en la zona, en la búsqueda del mejoramiento de la calidad del aire y del medio ambiente.

Así se dio paso a los acuerdos, donde destaca -en materia ambiental- la iniciativa de Collahuasi de iniciar la construcción, a fines de octubre, de un sistema de encapsulamiento de olores en la planta concentradora de molibdeno en torno a la piscina de evaporación en una primera instancia y luego en otras partes de la planta que liberan olor, la cual comenzó a funcionar

a fines de noviembre de 2008. Adicionalmente, en la misma fecha la Compañía puso en marcha su planta de nanofiltración en Puerto Patache -cuya construcción comenzó en julio- la que a través de membranas y procesos de osmosis reversa y ultrafiltración, permite abatir las sales del proceso que despiden olores.

La Compañía también implementó un sistema de mediciones de los índices de olor en la caleta, a fin de que actúe como alerta preventiva en casos de emanación. Hay otros acuerdos impulsados por la autoridad local, como por ejemplo estudios epidemiológicos de la comunidad de Chanavayita y otros que hacen seguimiento a la salud de sus integrantes.





## ARTE Y CULTURA

Para Collahuasi el arte es una de las figuras relevantes para el crecimiento de una comunidad. Ubicada en Iquique, junto a las oficinas de la empresa, se encuentra la Sala de Arte Casa Collahuasi, donde mensualmente se exhiben las

mejores muestras y presentaciones artísticas para deleitar a la población, en las cuales se da importante cabida a exponentes del arte de la región y del país. Algunas de las actividades realizadas en 2008 se describen a continuación:

#### Exposiciones:

Entre otras, se exhibieron las siguientes muestras:

**Muestra pictórica AJAYU.** Durante el mes de febrero se exhibió la muestra del artista Aymar Yuthawi, quien hace que la pintura surja como extensión de la Pachamama desde donde brotan las imágenes arquetípicas y primitivas alusivas a los pueblos originarios del altiplano. De esta forma Collahuasi remarca el compromiso que ha adquirido con la cultura, pero sobre todo con la difusión y conservación de las raíces pertenecientes a la zona norte.

**Muestra pictórica D3.** El artista Claudio Di Girólamo y sus hijos Francesco y Roberto presentaron en marzo la muestra pictórica titulada D3, con obras realizadas especialmente para la exposición, entregando al público diversos mensajes para descubrir, como por ejemplo uno hecho en lenguaje sordomudo.

**Muestra pictórica "Desierto".** En julio se exhibió la muestra pictórica "Desierto", de la destaca artista local María Inés Candía, quien se inspiró en los parajes naturales del desierto para luego plasmarlo en sus obras con la técnica acrílico sobre tela.

**Exposición pictórica "La Tierra Herida 2".** En el mes de agosto se presentó la muestra de pintura "Tierra Herida 2" del artista Pedro Rodríguez Fischer, relacionada con el desierto. Esta exposición formó parte de una serie realizada en tres etapas: La Tierra Herida (2001), Tierra de Nadie (2004) y Tierra Herida 2 (2008).

**Exposición "Memoria + Mirada".** Durante septiembre se presentó la muestra artística "m + m, Memoria + Mirada" del destacado artista visual chileno Francisco Brugnoli, en la que participaron 60 estudiantes de distintos colegios de la región. A través de su trabajo con niños el artista busca rescatar la pureza de ellos, dándole simbolismo a cosas que bajo la mirada de adulto no tienen significado.

**Muestra artística "Descubriendo el espacio secreto".** En octubre se realizó la exposición de la artista iquiqueña Valeria Viola, denominada "Descubriendo el espacio secreto". La muestra pictórica incluyó trabajos en óleo y acrílico.





#### Presentaciones artísticas:

**Gala Lírica en Iquique.** En el Hemiciclo del Teatro Municipal de Iquique se presentó en septiembre una Gala Lírica con la soprano chilena Ángela Marambio junto al tenor Gonzalo Tomckowiack y a la Camerata Instrumental del Ottocento, dirigida por la pianista rusa Svetlana Kotova. Patrocinada por Collahuasi, esta actividad cultural tuvo por objeto que la comunidad iquiqueña pudiera apreciar el talento de la soprano.

**Camerata Vocal en la Región de Tarapacá.** En el mes de octubre la Compañía organizó sendas presentaciones gratuitas de la Camerata Vocal del Centro de Extensión Artística de la Universidad de Chile en la ex oficina salitrera Humberstone y en el hemiciclo del Teatro Municipal de Iquique. El repertorio incluyó arias y coros de autores clásicos como Mozart, Verdi, Bizet y Rossini interpretados por sopranos, mezzosopranos, tenores y barítonos, permitiendo a la comunidad local disfrutar de lo más selecto de la ópera nacional.

**Presentación del Conjunto Folklórico Croata de Zagreb en Iquique.** Auspiciada por la Collahuasi, en octubre se presentó en el Teatro Municipal de Iquique un espectáculo del Conjunto Folklórico Croata de Zagreb para toda la comunidad, con 17 danzas y canciones originarias de regiones de Croacia.

#### Libros:

**Lanzan obra completa de Baldomero Lillo.** A fines de noviembre de 2008 tuvo lugar en el Auditorio Collahuasi, en Iquique, el lanzamiento del libro "Obra Completa de Baldomero Lillo", de los autores Ignacio Álvarez y Hugo Bello, académicos de la Universidad Alberto Hurtado. Ambos realizaron una completa recopilación del trabajo literario del escritor chileno, entre las que se incluyen Sub Terra, Sub Sole y los 23 relatos que publicó en El Mercurio y Zig-Zag hasta 1919. Collahuasi aportó el financiamiento para la publicación del libro, 1.000 ejemplares de los cuales fueron donados a bibliotecas y establecimientos educacionales de la región de Tarapacá.

### Intercambios culturales entre la región y la capital:

#### Santiago:

Collahuasi llevó a Santiago poemas de Pablo Neruda en lengua aymara. En el mes noviembre Collahuasi presentó en el Centro Cultural Palacio La Moneda, una adaptación dramática de parte del poema “Las Alturas de Machu Picchu” de Pablo Neruda, traducido y transcrito por Eugenio Challapa y Mauricio Novoa en lengua aymara, denominado Willkapampa Patjaru (El Reino Muerto Vive Todavía) y que Collahuasi plasmó en un libro. La obra es la primera traducción de un poema universal a una lengua nativa, como la aymara.

Exposición de cultura Chinchorro en Santiago. Como una forma de acercar la cultura Chinchorro a todo Chile y dar a conocer las momias más antiguas del mundo, a fines de agosto se inauguró la muestra “Arica, cultura milenaria” en el Centro Cultural Palacio La Moneda, en Santiago, la cual se hizo posible gracias al auspicio de Collahuasi y Xstrata Copper. La exhibición incluyó 800 piezas pertenecientes al Museo Universidad de Tarapacá de San Miguel de Azapa, e ilustró la vida, ritualidad y muerte en los pueblos precolombinos de la región de Arica y Paríacota.

Orquesta Sinfónica Infantil de Pica se presentó en Santiago. Gracias al apoyo de Collahuasi, 45 niños integrantes de la orquesta sinfónica infantil de Pica realizaron en noviembre un concierto en el Centro Cultural Palacio La Moneda en Santiago, evento que contó con la asistencia de más de 100 personas. La presentación fue transmitida en vivo para la comunidad de Pica, a través de internet. Todo un hito para los jóvenes músicos, que nunca habían viajado a la capital. Luego participaron en un concurso de orquestas en Talca.

#### Iquique:

Segunda Bienal de Arte Indígena en Iquique. En diciembre de 2008 se presentó una muestra itinerante de la Segunda Bienal de Arte Indígena de Chile en Iquique y en San Pedro de Atacama, tras ser exhibida previamente en el Centro Cultural Palacio La Moneda, en Santiago. La iniciativa fue posible gracias al apoyo de Collahuasi y la colaboración del programa Orígenes de la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI). La participación de la Compañía en esta actividad de gobierno se enmarcó en su política de reconocimiento, apoyo y respeto de la cultura de las diversas etnias. La muestra puso a la mujer en el centro del arte y la cultura.



“COLLAHUASI VINO A LLENAR UN GRAN ESPACIO QUE NECESITA EL ARTE MAYOR, AQUÍ EN IQUIQUE, LO ACADÉMICO, LO UNIVERSITARIO, LO DOCTO, LO CLÁSICO; AQUÍ EL MÁS BENEFICIADO ES EL CIUDADANO, Y LO MÁS BONITO ES QUE LEJOS DE SANTIAGO PODEMOS TENER ARTE DE PRIMER NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL”.

*Gonzalo Calle,  
Director Teatro Municipal Iquique*

## OTRAS ACCIONES REALIZADAS EN BENEFICIO DE LA COMUNIDAD:

- En el mes de abril la comunidad de Cancosa y sus 131 habitantes comenzaron a disfrutar de los beneficios de contar con una nueva postación en sus calles. El proyecto demandó una inversión de \$65 millones, suma que fue aportada por Collahuasi en respuesta a un llamado de la Junta de Vecinos del lugar. Cancosa es un poblado de origen aymara ubicado en la frontera chileno-boliviana a 3.962 metros de altura, cuyo único sustento es la ganadería y la plantación de quínoa.
- Con el apoyo conjunto de Collahuasi y la Municipalidad de Iquique, en septiembre se inauguraron las canchas de skate y Dirt Bike en el parque Playa Brava, iniciativa que refleja el compromiso de la empresa con la comunidad iquiqueña y el deporte local. Con 10.800 metros cuadrados, de los cuales 3.600 corresponden al Skate Park y 3200 metros al Dirt Bike, se sitúa como el quinto circuito más importante y de mayor tamaño en Sudamérica. Collahuasi aportó \$110 millones, los cuales se aprovecharon para la construcción de rejas perimetrales, mejoramiento del entorno, pérgolas, sedes sociales para los clubes de skaters y BMX, además de sombraderos en las galerías del parque.



DESDE EL INICIO DE SUS ACTIVIDADES COLLAHUASI HA MANIFESTADO SU COMPROMISO CON EL DESARROLLO Y CRECIMIENTO DE LA REGIÓN DE TARAPACÁ Y SUS COMUNIDADES. COMO PARTE DE SU QUEHACER EN ESTE ÁMBITO, LLEVÓ A CABO LA INVESTIGACIÓN Y LA PUBLICACIÓN DEL LIBRO “DESARROLLO HUMANO Y SOCIOECONÓMICO DE LA REGIÓN DE TARAPACÁ 1990-2007”, EL CUAL FUE LANZADO EN SEPTIEMBRE EN LA COMUNA DE PICA. EJECUTADO POR LA CONSULTORA MALTHUS, EL DOCUMENTO DE 142 PÁGINAS PLASMA UN COMPLETO ESTUDIO HUMANO Y SOCIOECONÓMICO DE LA REGIÓN, SIENDO UN VALIOSO INSTRUMENTO PARA EL DIAGNÓSTICO E IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS Y PLANES PARA SU DESARROLLO.



## PROGRAMA APRENDICES: OPORTUNIDAD DE DESARROLLO PARA JÓVENES DE LA REGIÓN

El Programa Aprendices es un plan de gobierno orientado a la formación y capacitación de jóvenes de entre 18 y 24 años, con el objeto de que desarrollen las competencias laborales necesarias para el desempeño en un oficio y logren su inserción en el mundo del trabajo.

Collahuasi vio en esta iniciativa una forma concreta de ayudar al desarrollo de jóvenes provenientes de comunidades aledañas a la faena y, junto a ello, una nueva alternativa para reclutar personal.

Es así como durante el año 2008 se lleva a cabo el primer Programa Aprendices de la Compañía, con 50 jóvenes provenientes de diversas localidades de la región de Tarapacá. Para 2009, la empresa se prepara para recibir 65 nuevos aprendices.

Del programa ejecutado en 2008, 31 jóvenes aprendieron un oficio y ya son parte de Collahuasi, esperando realizar sus últimas evaluaciones para quedarse definitivamente.

El Programa Aprendices comienza con un proceso de selección, donde personal de la Superintendencia Reclutamiento y Selección, junto a Operaciones Mina, recorre las comunidades cercanas entregando charlas y realizando entrevistas. Los seleccionados firman un Contrato de Aprendiz, por seis meses, accediendo al programa que consta de 370 horas de capacitación teórica, a cargo de Inacap, sede Iquique, con cursos sobre equipos mineros y operaciones planta; a ello se suman tres meses de entrenamiento práctico en faenas de Collahuasi con Maestros Guías, recibiendo el pago máximo que propone el gobierno, de dos sueldos mínimos.

Al cabo de este tiempo el aprendiz sale capacitado como Operador Mina/Planta Entrenamiento.

Quienes logran obtener una evaluación destacada pueden optar a un contrato a plazo fijo y, posteriormente, a la oportunidad de pertenecer indefinidamente a la organización.

“LOS JÓVENES DE LAS COMUNIDADES VEN EL PROGRAMA APRENDICES DE COLLAHUASI COMO UNA OPORTUNIDAD PARA SALIR DEL CÍRCULO DE LA POBREZA”.

*Rosario Maze,  
Analista Reclutamiento y Selección*

“EN COLLAHUASI NOS HAN PREPARADO BIEN, TODOS ESTAMOS FELICES DE SER PARTÍCIPES DE ESTE PROGRAMA. MIS PADRES SE SIENTEN ORGULLOSOS Y AHORA SOY YO QUIEN SUSTENTA LA FAMILIA”

*Sergio Martínez,  
representante de la primera  
generación de Aprendices.*

## CÓMO COMUNICAMOS NUESTRAS ACTIVIDADES

Para lograr una comunidad informada de las actividades de la Compañía, se han generado los siguientes medios de información:

Memoria Anual  
Reporte Anual de Sustentabilidad  
Estudio de Desarrollo Económico de Tarapacá  
Revista Mensual Espíritu  
Web: Collahuasi.cl  
El Portal de la familia Collahuasi [www.Intiminero.cl](http://www.Intiminero.cl)  
Reuniones periódicas con comunidades  
Reuniones formales e informales periódicas con distintas autoridades.  
Participación en Feria Minera Regional  
Visitas a faena de la comunidad y autoridades  
Ferias laborales

## ASOCIACIONES: AUNANDO ESFUERZOS EN BENEFICIO DE LA COMUNIDAD

En busca del progreso de la región, la empresa entiende que es necesario trabajar junto a los otros sectores económicos, tales como el turismo, la agricultura, el comercio y la industria. La participación de Collahuasi en asociaciones relacionadas con dichos sectores así lo demuestra. Algunas de estas iniciativas se detallan a continuación.

- En el marco de la alianza público-privada, Collahuasi firma en abril un convenio con la Fundación para la Promoción y Desarrollo de la Mujer (Prodemu), mediante el cual 175 mujeres son beneficiadas en programas de capacitación en agricultura, turismo, telar y tejido aymara. La iniciativa también contempla la implementación de una Escuela de Arte. Este convenio confirma el interés de Collahuasi por entregar herramientas a hombres y mujeres que deseen desarrollarse y avanzar en sus conocimientos y trabajo, y por esa vía mejorar su calidad de vida.
- Collahuasi adhiere a la creación del cluster minero lanzado en mayo. La instancia se propone como meta incrementar un 20 a 30% las exportaciones, lo que equivale a un aumento de entre 6 mil y 7 mil millones de dólares al año 2012. Para fortalecer el cluster en la región, Collahuasi se ha hecho de una importante base de proveedores locales, con quienes trabaja y mantiene una muy buena relación de cooperación, siendo parte esencial del trabajo de la empresa. A su vez, el aporte realizado por Collahuasi en materia de educación y capacitación a nivel regional permite que



aumenten las capacidades instaladas en Tarapacá, facilitando el crecimiento profesional de numerosas personas que hoy aportan al desarrollo de la minería.

- En junio Collahuasi firma un convenio con la Universidad Arturo Prat y el Obispado de Iquique para la construcción de la obra gruesa del Museo de Antropología Religiosa del Norte Grande en el templo del Santuario de La Tirana. A través de la Ley de Donaciones Culturales, la Compañía aportó \$75 millones para el inicio de este macroproyecto, lo cual se inserta en su compromiso con el rescate del patrimonio, aporte a la cultura y promoción del turismo religioso en la zona.
- Collahuasi adhiere a la campaña comunicacional “Cúidate, la riqueza de Chile eres tú”, lanzada en julio por el Consejo Minero, cuyo objetivo es promover la seguridad en diferentes ámbitos de la vida cotidiana y reforzar el cuidado entre las personas.
- En julio se realiza la firma del Cluster Turismo de Intereses Especiales en la ex Oficina Salitrera Humberstone, en cuya ceremonia participa el Presidente Ejecutivo de Collahuasi, Jon Evans. La iniciativa es parte de las políticas de innovación del gobierno y busca desarrollar ofertas más sofisticadas para los turistas, donde el viajero realice un mayor gasto sin involucrar riegos de sustentabilidad del país. Con esto se procura dar mayor realce al valor natural y patrimonial de Chile, constituyendo una oferta turística diversa y de

gran calidad. Dentro de los destinos a potenciar destacan Humberstone, Santa Laura, Pica, Mamiña y el altiplano de la región.

- En agosto Collahuasi participa en Expo-Minera Tarapacá 2008. La actividad es organizada por la Asociación de Industriales de Iquique, con el objetivo de dar a conocer a la ciudadanía el aporte que cada empresa minera entrega. Como todos los años, la Compañía participa con un stand para mostrar las operaciones, lo que hace en seguridad, en medio ambiente y principalmente para dar a conocer el vínculo que la une con la comuna de Pica.
- La colaboración con la Asociación de Industriales de Iquique (AII) forma parte del compromiso de Collahuasi con el desarrollo de la región. Muestra de ello es que en el mes de octubre Collahuasi dona 20 becas destinadas a capacitar a los internos del Centro Penitenciario de Alto Hospicio en el ámbito laboral, en técnicas de reparación, administración y de electricidad industrial, actividad a cargo del Organismo Técnico de Capacitación de la AII. El curso de 70 horas de duración pretende que los internos, tras cumplir sus condenas, puedan aplicar estas técnicas en los procesos mineros.

“QUE NOS SIGAN APOYANDO. DESTACO LOS APORTES QUE REALIZARÁ EN EL ESTADIO DE POZO ALMONTE Y LA CANCHA EN HUATACONDO. ESTAS INVERSIONES SON UN GRAN PASO, Y ESPERAMOS CONTINUAR REALIZANDO ACCIONES EN CONJUNTO CON COLLAHUASI MÁS ADELANTE”.

*Augusto Smith Marín,  
Alcalde de Pozo Almonte*



- Collahuasi participa activamente en las mesas público-privadas creadas en las localidades vecinas a su operación, como Pica, Huatacondo, Cancosa y Chanavayita, en el marco de su interés por promover un diálogo directo con representantes de la comunidad y de las autoridades locales. Esta instancia participativa le permite a la Compañía llevar adelante su plan comunitario en forma más efectiva y eficiente, dando respuesta a las inquietudes y necesidades de los representantes de las distintas comunas y de diversos sectores productivos.
- En relación con su compromiso con el emprendimiento regional, Collahuasi participa activamente en la mesa público privada Tamarugal Emprende (que forma parte del Programa ChileEmprende), donde Sercotec tiene la secretaría técnica.



## CAPÍTULO 7 NUESTRO COMPROMISO



A continuación se reseñan los principales compromisos adquiridos por Collahuasi para el período 2009 - 2010:



### A NIVEL DE LA ORGANIZACIÓN:

- La Compañía se someterá a una auditoría de desarrollo sustentable bajo el protocolo de auditoría de los accionistas.
- Re-acreditación de OHSAS 18001.
- Re-acreditación de ISO 14001 y 9000.
- Re-implementación de Política de Ética y Conflicto de Intereses. Revisión de procedimientos administrativos y bases generales de contratos.
- Sin sanciones o multas de entidades fiscalizadoras relevantes.
- 80% de cumplimiento del programa de Liderazgo Visible.
- No tener sanciones de los organismos fiscalizadores.

### EN EL ÁREA DE LA SEGURIDAD:

- No tener fatalidades.
- 40% reducción en LTIFR (<1.9).
- 20% reducción en TRIFR (<5.4).
- 80% reducción en DISR (<150).

### EN EL ÁMBITO DE LA SALUD OCUPACIONAL:

- Finalizar la línea base de agentes que pueden generar enfermedades profesionales.

### EN MATERIA MEDIOAMBIENTAL:

- No tener incidentes de categoría superior a 3.
- Implementar planes integrados de manejo de residuos, incluyendo manejo de residuos peligrosos y de relave al segundo semestre de 2009.
- Re-implementación del Sistema Medioambiental al segundo semestre de 2009.
- Término de matriz al primer trimestre de 2009.
- Identificar iniciativas de mejoramiento de energía y de energía limpia al primer trimestre de 2009.
- Programa de biodiversidad al segundo semestre de 2009.
- Ahorros de agua y alternativas identificadas al primer trimestre de 2009.



### EN RELACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO:

- La Compañía fijará un porcentaje de reducción en la intensidad de carbono por tonelada de producto sobre niveles del 2008 al 2010.
- Collahuasi fijará un porcentaje de reducción de intensidad de energía por tonelada de producto sobre los niveles del 2008 al 2010.
- La empresa investigará las oportunidades de mecanismos de desarrollo limpio.
- Término de matriz para el primer trimestre del 2009.
- Identificación de iniciativas de mejoramiento de energía y de energía limpia al primer semestre de 2009.

### EN CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD:

- Collahuasi implementará un plan de conservación de biodiversidad de acuerdo a los objetivos planteados en la implementación de ISO 14001 durante el primer semestre de 2009.
- No tener pérdida de ejemplares especies de la lista roja/

en peligro de IUCN: Adecuación de proyectos y estudios para la protección de especies consideradas en peligro de IUCN, que se vean afectadas por las operaciones de Collahuasi.

- La Compañía investigará compensaciones de biodiversidad en áreas ricas en biodiversidad, que se vean impactadas por sus operaciones.

### EN MANEJO DEL AGUA:

- La empresa desarrollará planes de conservación de agua y nuevos objetivos de reducción de agua fresca por tonelada de producto al primer trimestre de 2009. Make up anual  $\leq 0,65$
- La Compañía alcanzará un año en la reducción anual de uso/unidad de producción de agua cruda.
- Collahuasi alcanzará la recuperación de la vertiente de Jachucoposa, de acuerdo a los compromisos vigentes con la autoridad, a la fecha de la medición correspondiente.



### EN EL ÁMBITO SOCIAL:

- Provisionar un mínimo de 1% de las utilidades anuales antes de impuesto.
- Demostración de liderazgo de responsabilidad social y participación en la Primera Región de Tarapacá.
- Ejecución de programas de comunicación e información a la comunidad (Revistas, medios).
- Desarrollo de la Política de RSE en Collahuasi.

### EN EL ÁREA DE PERSONAS:

- Implementación del Programa de Calidad de Vida al segundo semestre de 2009.
- Optimización y mejoramiento del complejo deportivo Collahuasi para empleados.
- Implementación de un entrenamiento en derechos humanos.
- Certificación de competencias para un 50% de los empleados propios y 80% de los contratistas de operación.
- Implementación del programa de alineamiento cultural y liderazgo.
- Revisión y difusión de la política de alcohol y drogas.

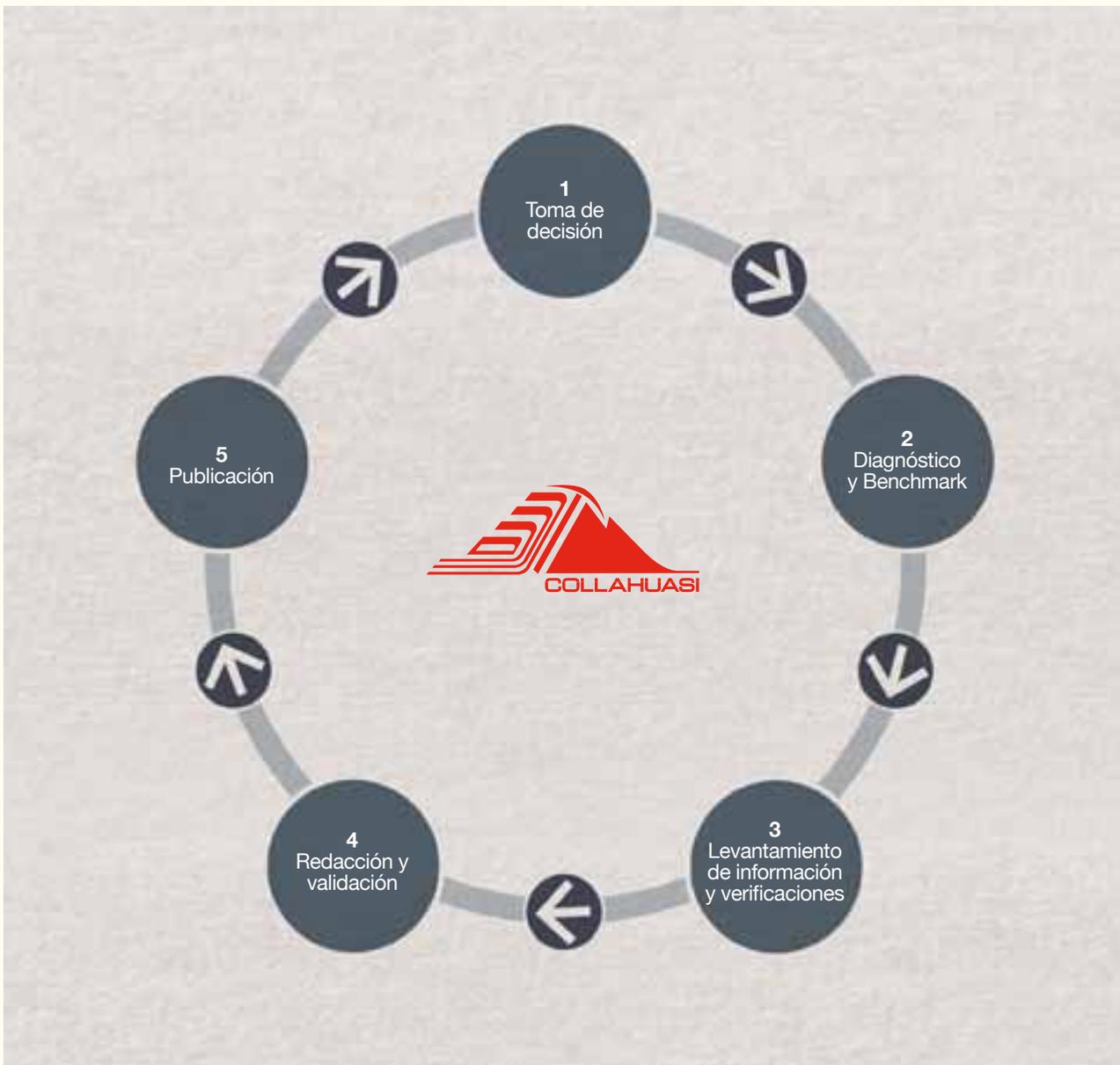
## CAPÍTULO 8 ANEXOS



## ANEXO 1: DEFINICIÓN DE LA MATERIALIDAD DEL REPORTE DE SUSTENTABILIDAD DE COLLAHUASI 2008

A continuación se entrega una descripción de la metodología aplicada para la elaboración de este primer ejercicio de comu-

nicación anual del desempeño económico, social y ambiental de la Compañía.



Etapas	Actividades	Responsable
<b>1. Toma de decisión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collahuasi decide hacer su reporte de sustentabilidad anual.</li> <li>• Licitación para apoyo de consultor.</li> <li>• Inicio del proceso de consultoría</li> </ul>	VP Legal, Asuntos Corporativos y Comunidades/ Gerencia de Asuntos Corporativos.
<b>2. Diagnóstico y Benchmark</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Benchmark sectorial.</li> <li>• Mejores prácticas de reporte de sustentabilidad a nivel mundial.</li> <li>• Evaluación del anterior reporte de sustentabilidad de Collahuasi.</li> <li>• Taller de resultados y sensibilización.</li> <li>• Definición de temas materiales.</li> <li>• Revisión de protocolos del GRI.</li> <li>• Definición de estructura y contenido.</li> </ul>	VP Legal, Asuntos Corporativos y Comunidades/ Gerencia de Asuntos Corporativos y empresa consultora AxisRSE.
<b>3. Levantamiento de información y verificadores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición de entrevistas por temas y áreas responsables.</li> <li>• Diseño de plantillas de indicadores.</li> <li>• Diseño de entrevistas.</li> <li>• Entrevistas a cada uno de los responsables.</li> <li>• Validación de la información.</li> <li>• Sistematización de la información en carpeta de archivadores.</li> </ul>	VP Legal, Asuntos Corporativos y Comunidades/ Gerencia de Asuntos Corporativos y empresa consultora AxisRSE.  Además de cada VP y gerencias responsables.
<b>4. Redacción y validación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recopilación de la información.</li> <li>• Entrega de información sistematizada a edición.</li> <li>• Edición.</li> <li>• Autoevaluación del nivel del reporte.</li> <li>• Validación.</li> </ul>	VP Legal, Asuntos Corporativos y Comunidades/ Gerencia de Asuntos Corporativos y empresa consultora AxisRSE. Validación Externa Agea Limitada. Validación por el Global Reporting Initiative GRI.
<b>5. Publicación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edición y diseño.</li> <li>• Publicación.</li> <li>• Lanzamiento.</li> </ul>	VP Legal, Asuntos Corporativos y Comunidades/ Gerencia de Asuntos Corporativos y Consultora AxisRSE.

Con la información recopilada se definió finalmente la materialidad de este Reporte, destacando en cada uno de los capítulos los temas y focos relevantes asumidos por Collahuasi como

parte de su gestión y desafíos para contribuir al desarrollo sustentable, y su responsabilidad por los impactos generados por sus decisiones y procesos productivos.

<b>Temas Fundamentales</b>	<b>Focos y asuntos relevantes</b>
Enfoque sustentable del negocio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivo</li> <li>• Modelo</li> <li>• Enfoque</li> </ul>
Gobierno corporativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perfil de la empresa</li> <li>• Accionistas</li> <li>• Directorio</li> <li>• Plana ejecutiva</li> <li>• Estructura operativa</li> <li>• Sistema de gestión de Collahuasi</li> <li>• Descripción del negocio</li> <li>• Gestión comercial</li> <li>• Lineamientos estratégicos               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Objetivos estratégicos</li> <li>o Visión</li> <li>o Valores</li> <li>o Código de conducta y código ético</li> </ul> </li> <li>• Derechos humanos</li> <li>• Derechos de indígenas</li> <li>• Principio precautorio</li> <li>• Plan estratégico de RSE</li> <li>• Modelo de reputación</li> <li>• Vinculación con los grupos de interés</li> <li>• Compromisos de Sustentabilidad</li> </ul>
Desempeño económico y financiero	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desempeño económico del 2008</li> <li>• Datos económicos y financieros</li> <li>• Valor económico generado y distribuido</li> <li>• Ayuda financiera recibida del gobierno</li> <li>• Impacto económico directo e indirecto</li> </ul>
Desempeño laboral y desarrollo de las personas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de personas</li> <li>• Seguridad laboral y salud</li> <li>• Empleo</li> <li>• Rotación laboral</li> <li>• Formación y evaluación</li> <li>• Planes de beneficio</li> <li>• Clima laboral</li> <li>• Negociación colectiva</li> <li>• Beneficios</li> </ul>
Desempeño con proveedores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de proveedores</li> <li>• Desarrollo de proveedores locales</li> <li>• Desarrollo de colaboradores</li> </ul>
Desempeño medioambiental y de eficiencia energética	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo sustentable de recursos naturales</li> <li>• Materiales utilizados</li> <li>• Eficiencia energética</li> <li>• Collahuasi y las energías renovables</li> <li>• Consumo directo de energía</li> <li>• Eficiencia hídrica</li> <li>• Emisiones de gases de efecto invernadero</li> <li>• Emisiones totales</li> <li>• Manejo de residuos</li> <li>• Biodiversidad</li> <li>• Plan de cierre</li> </ul>
Desempeño con la comunidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vivienda</li> <li>• Salud</li> <li>• Educación/Fundación Educacional</li> <li>• Emprendimiento</li> <li>• Arte y cultura</li> <li>• Involucramiento</li> </ul>

## ANEXO 2: DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS MINEROS EN COLLAHUASI

A continuación se entrega una descripción sintetizada de los procesos mineros (área mina) en las diferentes instalaciones de Collahuasi.

### PROCESO DE PERFORACIÓN

Descripción del proceso	Actualmente se mueven 424.000 ton/día de material. Para ello, se requiere perforar un mínimo de 170 pozos diarios, de acuerdo a un plan de trabajo mensual y semanal.
Insumos principales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energía: 10,2 Kwh/m.</li> <li>• Barras pateras: duración 105.000 m.</li> <li>• Barras seguidoras: duración 36.000 m.</li> <li>• Triconos: duración 4.400 m.</li> <li>• Adaptadores tricono: duración 38.000 m.</li> </ul>

### PROCESO DE TRONADURA

Descripción del proceso	Para fracturar la roca que contiene el mineral sulfurado y oxidado, se realizan tronaduras de producción y de contorno (control de pared), a partir de un programa de trabajo mensual y semanal. Para los pozos de producción secos se utilizan explosivos a granel (bulk) del tipo ANFO y ANFO PESADO VACIABLE (50% emulsión y 50% ANFO) mientras que en los pozos de producción con agua se utiliza ANFO PESADOS BOMBEABLE (65% emulsión y 35% ANFO). Para los pozos de contorno (Buffer) secos se utiliza una emulsión liviana denominada FLEXIGEL 60 y para pozos de contorno con agua se utiliza FLEXIGEL 110. El factor de carga global es de 225 gr/ton, siendo de 285 gr/ton el utilizado en mineral y de 211 gr/ton el utilizado en estéril.
Insumos principales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ANFO (Mexal A)</li> <li>• ANFO PESADO 65/35 (MEX 165)</li> <li>• ANFO PESADO 50/50 (MEX 150)</li> <li>• EMULSION LIVIANA FLEXIGEL 60 Y FLEXIGEL 110</li> <li>• Iniciadores Pentolita PENTEX-450/PENTEX-900 (aproximadamente 5.800 unidades/mes)</li> <li>• Líneas emulsión precorte POWERSPLIT</li> <li>• Cordón detonante CORTEX 5</li> <li>• Detonadores electrónicos I-Kon (aprox. 5.400 unidades/mes)</li> <li>• Detonadores no eléctricos de tubo de choque EXEL (aprox. 5.300 unidades/mes)</li> <li>• Cables eléctricos de conexión e iniciación</li> </ul>

## PROCESO DE EXTRACCIÓN, TRANSPORTE Y CHANCADO

### Descripción del proceso

Las palas de carguío extraen el mineral y lo descargan en camiones, los que transportan la producción hacia el chancador primario que se ubica en el área del rajo. Este chancador es del tipo giratorio, el cual es alimentado directamente por volteo de la tolva de los camiones en un buzón alimentador. El chancador cuenta con un sistema de filtros de manga para el control de polvo. El mineral chancado tiene un tamaño máximo de 300 mm y es enviado por medio de una correa transportadora al acopio de mineral grueso, que se ubica en el área de la Planta.

En chancado, el tonelaje medio de mineral tratado es de 140.000ton/día. La granulometría típica del producto es de 35 a 40% +3/8".

### Insumos principales

- Energía eléctrica palas: 164 Kwh/kton material.
- Cables palas (vida operativa): 2.714 kton.
- diesel: 123 lts/hr operativa camiones KMS 830E, 131 lts/hr operativa camiones CAT 793, 184 lts/hr. operativa camiones CAT 797.
- Aceite/lubricantes.
- Neumáticos: vida útil de 5.851 horas para camiones de 240 toneladas (KS830E y CAT 793), y 2.784 para camiones CAT 797.
- Energía eléctrica chancador y correas: 1,3 Kwh/ton.

## PLANTA OXIDOS

### PROCESO DE AGLOMERACION

### Descripción del proceso

El procesamiento de los óxidos implica la etapa de aglomeración-curado, que se lleva a cabo empleando 2 tambores con capacidad para 750 ton/hr de 3,1 m de diámetro, 9,4 m de largo y motor de 200 HP, c/u.

La planta de aglomeración se ubica en el sector de lixiviación, al sur de la pila de lixiviación existente.

La planta de aglomeración permite que las partículas finas provenientes del proceso de chancado de óxidos se adhieran a las gruesas, minimizando así su movimiento y arrastre en la pila con el consiguiente riesgo de canalización en la percolación de la solución lixivante.

El mineral chancado es alimentado desde el stock pile de 32.000 toneladas a los buzones que alimentan a los aglomeradores, donde el mineral es mezclado con agua o refino y ácido sulfúrico al 94%. El ácido sulfúrico es alimentado por dos estanques de 2.200 m<sup>3</sup> cada uno ubicados al norte de la planta aglomeradora. La tasa de curado se maneja en un rango de 30 - 32 k/ton.



## PROCESO DE LIXIVIACIÓN

---

### Descripción del proceso

El procesamiento de minerales se realiza mediante la lixiviación en pilas permanentes. La pila existente cubre una superficie en planta cercana a 100 hectáreas.

El mineral chancado y aglomerado es dispuesto sobre la pila existente mediante stackers, los que distribuyen el material en capas de 6 a 8 metros de altura en máximo 14 capas, con lo que se obtiene una altura total cercana a 90 m. El diseño de la pila contempla bermas de 5 m con ángulos de reposo del material del orden de 36° y un ángulo del talud global cercano a 25°.

La base de la pila se encuentra impermeabilizada mediante una membrana de cloruro de polivinilo de 1 mm de espesor y el mineral de cada capa es dispuesto sobre geomembrana de HDPE de baja permeabilidad, la que se encarga de coleccionar la solución lixiviada. La solución se colecciona mediante tuberías de HDPE de 4 pulgadas de diámetro, las que descargan en un sistema de recolección perimetral que dirige la solución a las piscinas de acumulación (PLS e ILS).

La pila es lixiviada mediante la adición de una solución pobre en cobre (refino) con concentraciones de 0,4 g/l de cobre y 10 g/l de ácido sulfúrico, a tasas cercanas a los 10 l/h/m<sup>2</sup>. Las soluciones recolectadas desde las pilas de lixiviación son conducidas mediante canales recolectores hasta piscinas de almacenamiento PLS (pregnant leachate solution) e ILS (intermediate leachate solution). Las soluciones ricas en cobre son enviadas a la piscina PLS mientras que las con menor contenido de cobre son enviadas a la piscina ILS desde donde son recirculadas nuevamente a las pilas de lixiviación.

### Insumos principales

- Se ocupan como materiales para el riego, líneas de 16 mm en las cuales van instalados los goteros integrados y en un marco de 0,4 por 0,6 m.
- Se utilizan líneas de 90 mm como submatrices desde donde se conectan las líneas de riego de 16 mm. Estas submatrices se conectan a su vez con una matriz principal de riego de 315 mm. Todo el material en HDPE.
- Para el sistema de recolección de soluciones se utilizan líneas de HDPE de 4" y de 24".
- Consumo de ácido: 34.25 k/ton (consumo total en el proceso).

## PROCESO DE EXTRACCION POR SOLVENTE (SX)

---

### Descripción del proceso

En la planta de SX, la solución de lixiviación rica en cobre (PLS) es tratada para transferir selectivamente los iones de cobre a una solución electrolítica. El 95% del cobre contenido en el PLS es transferido al electrolito mediante un intercambio de iones en solución para una recuperación subsiguiente mediante electro obtención. Esta extracción por solventes se produce en mezcladores - decantadores.

Los mezcladores decantadores están dispuestos en un "tren". El tren contiene dos mezcladores decantadores en la etapa de extracción (E1 y E2), un mezclador decantador de etapa de lavado (W1) y dos mezcladores decantadores de etapas de reextracción (S1 y S2).

La solución PLS pasa desde la piscina de PLS al mezclador decantador de E-1, y luego E-2. El cobre del PLS se transfiere a la fase orgánica. La fase orgánica es una solución que contiene entre un 18 a 20% de reactivo selectivo por cobre, disuelto en un diluyente orgánico. El consumo de extractante promedio actual es de 5,75 kg/ton Cu.

## PROCESO DE EXTRACCION POR SOLVENTE (SX)

---

La fase orgánica cargada en cobre pasa a la etapa de lavado en donde es lavada mezclándose con agua acidulada. Lo anterior, con la finalidad de retirar las impurezas arrastradas en la fase orgánica.

Las soluciones refino, pobres en cobre, productos de la etapa de extracción, fluyen por gravedad a la piscina de refino para posteriormente retornar a la etapa de lixiviación.

El orgánico cargado en cobre pasa a las etapas de reextracción en donde, en mezcladores y decantadores, es contactado con una solución ácida (200 gpl). Producto de lo anterior el cobre contenido en el orgánico se transfiere al electrolito incrementando el contenido de Cobre en el mismo. El electrolito cargado en cobre pasa luego al proceso de electro-obtención.

## PLANTA SULFUROS

### PROCESO DE MOLIENDA

---

#### Descripción del proceso

El mineral proveniente de la etapa de chancado primario es sometido a una etapa de molienda para reducir el tamaño del material a pequeñas partículas (80% del mineral con tamaño bajo 115 mm), de manera tal de poder formar una pulpa con la adición de agua de proceso.

La planta concentradora de Collahuasi cuenta con tres líneas de molienda. Dos líneas compuestas cada una por un molino SAG de 32' de diámetro y 15' de largo, accionados mediante motores sincrónicos de velocidad variable de 4.000 KW cada uno, y un molino de bolas, en cada línea, de 22' de diámetro y una longitud de 36'. Estos son accionados mediante motores sincrónicos de velocidad fija con 4.850 KW cada uno.

La tercera línea de molienda la componen un molino SAG de 40' de diámetro y 22' de largo (el más grande del mundo), accionado por un motor gearless sincrónico de velocidad variable y dos molinos de bolas de 26' de diámetro y 38' de largo. La operación es asistida por 8 baterías de hidrociclones.

Actualmente, el beneficio del mineral en la concentradora se realiza a un ritmo promedio anual de 115 ktpd, que, descontado los tiempos de detención (15% aproximadamente), corresponde a una tasa efectiva media anual de 133 ktpd. La producción media anual de concentrados es de un promedio de 1.600.000 toneladas anuales, alcanzando una producción total aproximada de 420 mil toneladas anuales de cobre fino.

#### Insumos principales

- Bolas molienda (SAG + Bolas): 950 gr. acero bolas/ton mineral.
- Bolas remolienda: 25 gr. acero bolas/ton mineral.
- Cal: 2.3 Kg/tonelada (base 100).
- Agua.

## PROCESO DE FLOTACION

---

### Descripción del proceso

El proceso de flotación tiene una capacidad de procesamiento de 133.000 tpd de mineral y se efectúa por medio de tres etapas. Consiste en un circuito de flotación primaria y un circuito de flotación de limpieza y de barrido con sus respectivas remoliendas de concentrado. Los concentrados remolidos alimentan a la flotación de primera limpieza. La segunda limpieza cuenta con 6 celdas columnas de sección rectangular de 8x2x11 m y 2 celdas columnas circulares de 4.5 m de diámetro y 11 m de alto.

Los relaves del circuito de flotación son procesados en seis espesadores de alta capacidad (4 de 43 m de diámetro y 2 de 60 m de diámetro), y éstos son enviados por gravedad al tranque.

El concentrado final es bombeado a través de una tubería de 203 km de longitud hacia el puerto de Patache. En este proceso se obtiene un concentrado final de cobre con una ley aproximada de 28% de Cu.

### Insumos principales

- Consumo energía eléctrica flotación primaria + barrido: 2.09 KWh/ton planta.
- Consumo energía eléctrica remolienda de concentrado: 1.43 KWh/ton planta.
- Colector 30-35 gr/ton
- Espumante 25-30 gr/ton
- Floculante 25 gt/ton relave

## PROCESO DE MINERODUCTO

---

### Descripción del proceso

El producto es enviado a través de un mineroducto, de 203 km de longitud y 10 m de ancho. Se extiende entre la planta concentradora ubicada en el sector de Ujina y las instalaciones de embarque de concentrados ubicadas en el sector de Punta Patache.

El mineroducto se compone de una tubería de 8 pulgadas de diámetro entre la estación de bombeo (área Planta) y la estación terminal Punta Patache.

El mineroducto en sí consta de una estación de bombeo, dos estaciones disipadoras con anillos, dos estaciones de válvulas, dos estaciones de monitoreo y una estación disipadora con anillos en el terminal en Punta Patache. Además tiene un sistema de adquisición de datos y control supervisor (SCADA), que es el corazón para el control y operación del sistema, el cual recibe información desde las diferentes estaciones a través de un sistema de comunicaciones con fibra óptica.



## PLANTA DE FILTRADO E INSTALACIONES DE CARGUIO

---

### Descripción del proceso

En el área de Punta Patache se ubican las instalaciones para el desarrollo de los procesos de filtración -cuatro filtros de presión de 758 tph- y secado del concentrado, el galpón de almacenamiento, el terminal mecanizado de embarque y las obras de manejo y disposición de las aguas de filtración (piscinas de evaporación y plantación forestal para el proceso de evapotranspiración del agua).

El concentrado es almacenado en uno de los dos stock pile con presión negativa, de 110 mil toneladas de capacidad, desde donde es finalmente embarcado.

El sistema de embarque consiste en correas transportadoras encapsuladas, un puente metálico sobre el cual va montado un brazo retráctil conectado a un chute que se inserta dentro de las bodegas del barco. La frecuencia de embarque es de 90 barcos por año.

---

## PLANTA DE FLOTACIÓN DE MOLIBDENO

### Planta de flotación de molibdeno

La Planta de Flotación de Molibdeno de Collahuasi, construida en 2006, posee una capacidad de procesamiento de aproximadamente 4.000 toneladas anuales de molibdeno fino contenido en concentrado. Se encuentra emplazada en el puerto de embarque de concentrados de cobre de Collahuasi, en el sector de Punta Patache, a 65 kms. al sur de Iquique.

En abril de 2008 se aprobó la Declaración de Impacto Ambiental denominada "Planta Nanofiltración Collahuasi". La Planta de Nanofiltración constituye una etapa adicional que se agrega al proceso de separación de las fases sólida y líquida del concentrado de cobre-molibdeno en el Puerto Patache. Actualmente dicho proceso se realiza mediante filtros de prensa, quedando una fracción de la fase sólida (metales y sales) en suspensión y disuelta en las aguas de filtración.

El objetivo de la etapa de nanofiltración es remover gran parte de dicha carga remanente, mediante procesos, filtros y membranas capaces de retener partículas de hasta 10 micrómetros de diámetro, entregando un agua de mejor calidad que la que se obtiene actualmente. El sólido removido se reincorporará al concentrado de cobre-molibdeno para su posterior proceso en la planta de Moly, o bien, se incorporará directamente al concentrado de cobre final acopiado en el Puerto a la espera de su despacho. Las aguas resultantes, mejoradas en calidad, se continuarán utilizando en el riego de las plantaciones forestales y áreas verdes en el sector de Patache y como agua de proceso en la planta de flotación de molibdeno.

---

### Suministros

Energía: La energía eléctrica se obtiene del Sistema Interconectado del Norte Grande (SING) a través de la subestación Collahuasi y la línea de transmisión 220 KV, Encuentro-Ujjina. Esta última se sumó a la infraestructura eléctrica con motivo del proyecto ampliación de 60 mil a 110 mil tpd, de julio de 2004.

Agua: El consumo de agua fresca en la planta concentradora es 0,62 m<sup>3</sup>/ton promedio.

## ANEXO 3: MEDIO AMBIENTE

### Iniciativas de Ahorro Energético

Nº ID	Iniciativa Futura	Período Implementación	Ahorros esperados de E	Posible reducción GJ/año	Posible reducción CO <sup>2</sup> /año
2	Reemplazo de petróleo por aceite usado en la preparación del anfo para tronadura (segunda etapa)	Corto	120 m <sup>3</sup> diesel/año	4.368	324
4	Flexibilidad operacional en la etapa de molienda SAG y bolas de las líneas #1 o #2	Corto	43.000 MWh/año	154.800	33.970
7	Mejoras al circuito Filip Ser e instalación de PSM	Corto	8.053.725 kWh/año	28.993	6.362
9	Reemplazo de luminarias de tipo incandescente por otras de ahorro de energía o fluorescente en todas las instalaciones de la compañía	Corto	175.200 kWh/año	631	138
11	Revisión de calefacción de fluidos en Planta Lixiviación (Automatización de Heat Tracing)	Corto	41.785 kWh/año	150	33
13	Levantamiento y optimización de los circuitos de bombeo en SX/EW	Mediano		1.407	309
14	Optimización del circuito de agua caliente en EW	Mediano	390.784 kWh/año	6.115	453
15	Automatización del sistema de iluminación en EW	Mediano	168 m <sup>3</sup> diesel/año	505	111
16	Optimización de uso de extractores de neblina ácida en nave EW	Mediano	140.160 kWh/año	984	216
17	Uso de energía solar en sistema alumbrado pilas de lixiviación	Corto	273.312 kWh/año	631	138
19	Aprovechamiento del calor de gases de escape de la planta de cogeneración para calentadores de electrolito	Largo	1.680 m <sup>3</sup> diesel/año	61.147	4.529
20	Estudio de mejora de eficiencia en harreros	Largo	17.520 kWh/año	63	14

\* *Corto* <= 1 año  
 \* *Mediano* <=3 años  
 \* *Largo* > 3 años

## ANEXO 4: CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD LABORAL

Nº	Curso	Participantes	Horas	Total Horas
1	Análisis Sistemático y detección de Fallas (Pica)	50	24	1200
2	Manejo del Trauma	9	16	144
3	Pensar Analizando el Riesgo (trainee)	17	8	136
4	Rol de Comité Paritario y su gestión	19	16	304
5	Investigación Profesional de Incidentes Operacionales	11	8	88
6	PASS Masters Course	1	48	48
7	Protección Radiológica	31	4	126
8	Seguridad Porturaria	10	4	40
9	Manejo de Residuos, Sustancias peligrosas y extintores	14	5	70
10	Protecciones Radiológicas	14	22	308
11	Seminarios, Desafíos de la Salud Ocupacional	2	16	32
12	Uso y manejo de extintores portátiles	13	4	52
13	Análisis de Riesgos Eléctricos	21	8	168
14	Emergencia, Evacuación y Tsunami	9	4	36
15	Experto en Prevención de Riesgos	1	8	8
16	Investigación de Incidentes	9	8	72
17	Rescate de hombre al agua	11	8	88
18	Capacitación Brigada de Emergencia	26	4	1
19	Capacitación Protecciones	24	8	8
20	Congreso Argentina Terapia Intensiva	1	40	40
21	Curso Brigada de Emergencia	42	4	168
22	Curso Protecciones	27	8	216
23	Primeros Auxilios	12	6	72
24	Capacitación PASS	39	3	117
25	Normas de Seguridad y Manejo de Sust. Peligros	7	16	112
26	Primeros Auxilios	67	8	536
27	Capacitación y Entrenamiento en Sistemas de Incendio	4	16	64
28	Manejo de Residuos Peligrosos Industriales	15	8	120
29	Planificación de Respuesta Emergencias Químicas	1	24	24
30	Protección Radiológica	1	24	24
31	Seguridad Eléctrica DC	7	16	112
32	Aplicación de Normas de Seguridad de la Ley 16.744	6	8	48
33	Inducción al Manejo de Sustancias Peligrosas y Respuestas Defensivas a Emergencias	56	8	448
34	Manejo de Sustancias Peligrosas	6	8	48
35	Seguridad Eléctrica y Prevención de Riesgos, DC	13	16	208
36	Uso Mecanismo para la Protección y Control de Incendios	4	20	80
	<b>Total</b>	<b>600</b>	<b>456</b>	<b>5651</b>

## ANEXO 5: COMUNIDAD

### 1. Fondos Concursables Asignación 2008 Pica

N°	Nombre postulante	Nombre proyecto	Monto aprobado
1	Leonardo Esteban Guajardo Menares	Farmacia comunitaria para Pica	6.000.000
2	Ingrid Jenny Burgos Arias	Microempresa astronómica, venta de comidas típicas del oasis	1.565.520
3	María Magdalena Jaque García	Venta de calzado americano	1.500.000
4	Juan Bermúdez Azagado	Plantación de nuevos productos bajo invernadero	2.450.924
5	René Nemesio Fernández Véliz	"El señor de los milagros"	2.100.000
6	Fidelia Apala Calizaya	Habilitación de riego tecnificado para producción de melón galia	2.971.217
7	Francisca Soledad Quispe Vargas	Construcción de vivero de plantas medicinales	2.000.000
8	Ángel Apala Álvarez	Instalación de paneles solares para uso domestico y productivo	1.885.726
9	Alex Cayo Quispe	Empresa turística	2.200.000
10	Hilda del Carmen Alfaro Chepulich	Elaboración de pulpa de frutas del oasis de pica	2.688.000
11	Manuel Bustillos Ariste	Ampliación de taller de lubricentro y vulcanización	1.200.000
12	Aurora Callpa González	Taller de artesanía en plata con diseños y motivos locales	2.000.000
13	Daniel Alejandro Godoy Villalobos	Implementación de taller de recuerdos, estampados de Pica	2.030.000
14	Rodolfo Ángel Yáñez Zamorano	Taller de estructuras metálicas	1.000.000
15	Mercedes Luisa Payauna Cáceres	Taller de costura	1.700.000
16	Roxana Muñoz Payauna	Ampliación de tienda de costura	1.450.980
17	Mara Nolfia Cayo Chamaca	Implementación de una pascana, para saborear comidas autóctonas	2.800.000
18	Margarita Condori Mollo	Ampliación e implementación de un negocio de abarotes, venta de carnes y remedios	1.500.000
19	Edith María Ayca Cifuentes	Implementación de stand al paso, adquisición de maquinaria	1.000.000
20	Claudia Moscoso Mamani	Implementación de un local de venta de pollos al spiedo	2.520.000
21	Mario Jorge Matis Pérez	Modernización y ampliación mueblería Matilla	2.000.000
22	Patricia Peña Guzmán	Creación de microempresa de sonido, para animación de fiestas etc.	2.149.000
23	Nazime Delgado Navarro	Creación de una empresa de comida rápida ambulante	2.000.000
24	Mery Juana Ticona Ticona	Habilitación de local comercial como punto de ventas y distribución	1.750.000
		Total	50.461.367

## ANEXO 5: COMUNIDAD

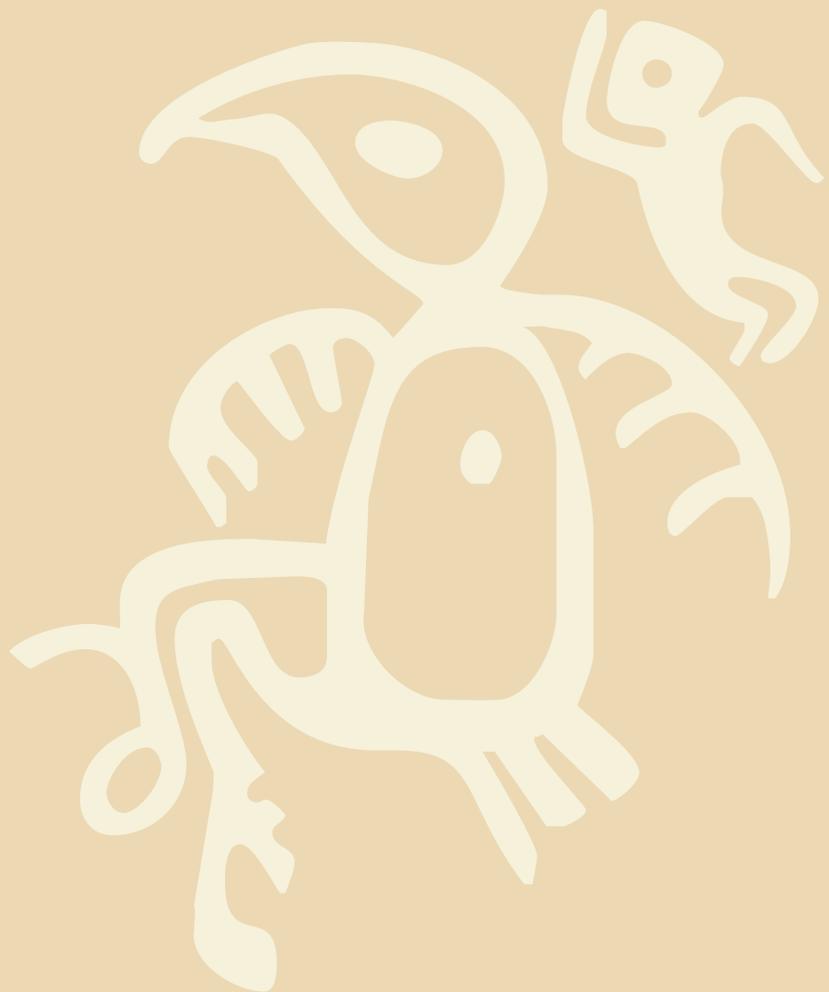
2. Escuelas Participantes en Proyecto de Mitigación en Calidad de la Educación 2009-2012 de la Fundación Educacional Collahuasi

Comuna	Establecimiento
<b>Proveedor educacional</b>	<b>Soc. de Instrucción Primaria (SIP)</b>
Iquique	1 Escuela Básica Patricio Lynch
Iquique	2 Escuela Básica Gabriela Mistral
Iquique	3 Escuela Básica Plácido Villarroel
Iquique (borde costero)	4 Escuela Básica Grumete Bolados
Iquique (borde costero)	5 Escuela Básica San Marcos
Alto Hospicio	6 Escuela Oasis del Saber
Alto Hospicio	7 Liceo Juan Pablo II
Alto Hospicio	8 Escuela Básica Simón Bolívar
<b>Proveedor educacional</b>	<b>Fundación Chile</b>
Huara	1 Liceo de Huara
Huara	2 Escuela Básica de Pisagua
Pica	3 Escuela Básica F-100 Vertiente del Saber
Pica	4 Escuela Básica G-102 Matilla de la Nueva Extremadura
Pica	5 Escuela Básica San Andrés de Pica
Pozo Almonte	6 Escuela Básica Pozo Almonte
Pozo Almonte	7 Escuela Básica La Tirana
Pozo Almonte	8 Escuela Básica Estrella del Sur
Colchane	9 Escuela Básica Fronteriza de Colchane
Camiña	10 Escuela Básica de Camiña

\* Proceso de selección e inicio del proyecto en 2008.



## TABLA DE CONTENIDOS GRI



INDICADOR GRI	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	PÁGINA
<b>PERFIL</b>		
<b>1</b>	<b>Estrategia y Análisis</b>	
1.1	Declaración del Presidente Ejecutivo.	8 - 11
1.2	Descripción de los principales impactos, riesgos y oportunidades.	12
<b>2</b>	<b>Perfil de la Organización</b>	
2.1	Nombre.	14
2.2	Principales marcas, productos y servicios.	14
2.3	Estructura operativa, incluida principales divisiones, entidades operativas, filiales y negocios conjuntos.	15
2.4	Localización de la sede principal.	15
2.5	Número de los países donde opera.	14
2.6	Naturaleza de la propiedad y forma jurídica.	15 -16
2.7	Mercados Servidos.	37
2.8	Dimensiones de la organización: empleados, ventas netas, capitalización total, cantidad de productos o servicios.	80
2.9	Cambios significativos durante el período cubiertos por la memoria en tamaño, estructura y propiedad.	19
2.10	Premios y distinciones recibidos durante el período.	32
<b>3</b>	<b>Parametros de la Memoria</b>	
3.1-3.4	Perfil de la memoria.	6 - 7
3.5-3.11	Alcance de la Memoria.	6 - 140 - 143
3.12	Índice de Contenidos GRI.	154 - 162
3.13	Verificación.	Agea Limitada
<b>4</b>	<b>Gobierno, Compromisos y Participación de los Grupos de Interés</b>	
<b>Gobierno</b>		
4.1-4.4	Estructura de gobierno de la organización.	17 - 18
4.5-4.10	Procedimientos, misión, visión, códigos y principios.	18 - 23
4.11	Compromisos con iniciativas externas: adopción o no de un planteamiento o principio de precaución.	12
4.12	Principios o programas sociales, ambientales y económicos suscritos por la organización.	91 - 116
4.13	Principales asociaciones a las que pertenece y/o entes nacionales o internacionales a los que apoya.	30 104 - 105
<b>Participación de los Grupos de Interés</b>		
4.14	Relación de grupos de interés: identificación.	28
4.15	Base para la selección e identificación de los grupos de interés.	28 - 29
4.16	Enfoque utilizado para la inclusión de los grupos de interés.	28 -29
4.17	Principales preocupaciones y aspectos de interés que hayan surgido de la participación de los grupos de interés, y la forma en que ha respondido la organización.	En todo el Reporte

INDICADOR GRI	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	PÁGINA
5	Enfoque de Gestión e Indicadores de Desempeño	
<b>DIMENSIÓN ECONÓMICA</b>		
<b>Desempeño Económico</b>		
EC1	Valor económico directo generado y distribuido incluyendo ingresos, costos de explotación, retribución a empleados, donaciones y otras inversiones en la comunidad, beneficios no distribuidos y pagos a proveedores de capital y a gobierno.	35
EC2	Consecuencias financieras y otros riesgos y oportunidades para la actividad de la organización debido al cambio climático.	65 - 68
EC3	Cobertura de las obligaciones de la organización debidas a programas de beneficios sociales.	92 - 93
EC4	Ayudas financieras significativas recibidas de gobiernos.	42
<b>Presencia en el Mercado</b>		
EC5	Rango de las relaciones entre el salario inicial estándar y el salario mínimo local en lugares donde se desarrollen operaciones significativas.	40
EC6	Política, prácticas y proporción de gasto correspondiente a proveedores locales.	41
EC7	Procedimientos para la contratación local y proporción de altos directivos procedentes de la comunidad local.	47
<b>Impactos Económicos Indirectos</b>		
EC8	Desarrollo e impacto de las inversiones en infraestructuras y los servicios prestados principalmente para el beneficio público mediante compromisos comerciales, pro bono o en especie.	97 - 107
EC9	Entendimiento y descripción de los impactos económicos indirectos significativos, incluyendo el alcance de dichos impactos.	42 - 44
<b>DIMENSIÓN AMBIENTAL</b>		
<b>Materiales</b>		
EN1	Materiales utilizados, por peso y volumen.	66
EN2	Porcentaje de los materiales utilizados que son materiales valorizados.	66
<b>Energía</b>		
EN 3	Consumo directo de energía desglosado por fuentes primarias.	69
EN 4	Consumo indirecto de energía desglosado por fuentes primarias.	70
EN 5	Ahorro de energía debido a la conservación y a mejoras en la eficiencia.	69
EN 6	Iniciativas para proporcionar productos y servicios eficientes en el consumo de energía o basados en energías renovables, y las reducciones en el consumo de energía como resultado de dichas iniciativas.	66 - 68
EN 7	Iniciativas para reducir el consumo indirecto de energía y las reducciones logradas.	66- 68
<b>Agua</b>		
EN8	Captación total de agua por fuentes.	73 - 79

INDICADOR GRI	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	PÁGINA
EN9	Fuentes de agua que han sido afectadas significativamente por la captación de agua.	78
EN10	Porcentaje y volumen total de agua reciclada y reutilizada.	77
<b>Biodiversidad</b>		
EN11	Descripción de terrenos adyacentes o ubicados dentro de espacios naturales protegidos o de áreas de alta biodiversidad no protegidas. Indíquese la localización y el tamaño de terrenos en propiedad, arrendados, o que son gestionados, de alto valor en biodiversidad en zonas ajenas a áreas protegidas.	80
EN12	Descripción de los impactos más significativos en la biodiversidad en espacios naturales protegidos o en áreas de alta biodiversidad no protegidas, derivados de las actividades, productos y servicios en áreas protegidas y en áreas de alto valor en biodiversidad en zonas ajenas a las áreas protegidas.	80
EN13	Hábitats protegidos o restaurados.	80 - 81
EN14	Estrategias y acciones implantadas para la gestión de impactos sobre la biodiversidad.	82 - 83
EN15	Número de especies, desglosadas en función de su peligro de extinción, incluidas en la Lista Roja de la UICN y en listados nacionales, y cuyos hábitats se encuentren en áreas afectadas por las operaciones según el grado de amenaza de la especie.	80 - 81
<b>Emisiones, Vertidos y Residuos</b>		
EN16	Emisiones totales, directas e indirectas, de gases de efecto invernadero, en peso.	71
EN17	Otras emisiones indirectas de gases de efecto invernadero, en peso.	-----
EN18	Iniciativas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y las reducciones logradas.	72
EN19	Emisiones de sustancias destructoras de la capa ozono, en peso.	71
EN20	NO, SO y otras emisiones significativas al aire por tipo y peso.	72
EN21	Vertimiento total de aguas residuales, según su naturaleza y destino.	73 - 76
EN22	Peso total de residuos generados, según tipo y método de tratamiento.	84 - 85
EN23	Número total y volumen de los derrames accidentales más significativos.	85 - 88
EN24	Peso de los residuos transportados, importados, exportados o tratados que se consideran peligrosos según la clasificación del Convenio de Basilea.	85
EN25	Identificación, tamaño, estado de protección y valor de biodiversidad de recursos hídricos y hábitats relacionados, afectados significativamente por vertidos de agua y aguas de escorrentía de la organización informante.	74 - 76
<b>Productos y Servicios</b>		
EN26	Iniciativas para mitigar los impactos ambientales de los productos y servicios, y grado de reducción de ese impacto.	80 - 83
EN27	Porcentaje de productos vendidos y sus materiales de embalaje, que son recuperados al final de su vida útil, por categoría de producto.	-----
<b>Cumplimiento Normativo</b>		
EN28	Coste de las multas significativas y número de sanciones no monetarias por incumplimiento de la normativa ambiental.	89

INDICADOR GRI	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	PÁGINA
	<b>Transporte</b>	
EN29	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.	84 - 85
	<b>General</b>	
EN30	Desglose por tipo del total de gastos e inversiones ambientales.	65
<b>DIMENSIÓN SOCIAL</b>		
<b>Prácticas Laborales y Ética del Trabajo</b>		
<b>Empleo</b>		
LA1	Desglose del colectivo de trabajadores por tipo de empleo, por contrato o por región.	46 - 47
LA2	Número total de empleados y rotación media de empleados desglosados por grupo de edad, sexo y región.	47 - 49
LA3	Beneficios sociales para los empleados con jornada completa, que no se ofrecen a los empleados temporales o de media jornada, desglosado por actividad principal.	50 - 51
<b>Relación Empresa - Trabajadores</b>		
LA4	Porcentaje de empleados cubiertos por convenios colectivos.	52
LA5	Período(s) mínimo(s) de preaviso relativo(s) a cambios organizativos, incluyendo si estas notificaciones son especificadas a los convenios colectivos.	No está en contrato colectivo
<b>Salud y Seguridad en el Trabajo</b>		
LA6	Porcentaje del total de trabajadores que está representado en el comité de seguridad conjuntos de dirección-empleados, establecidos para ayudar a controlar y a asesorar sobre programas de seguridad y salud laboral.	54
LA7	Tasas de absentismo y enfermedades profesionales, días perdidos y número de víctimas mortales relacionados con el trabajo por región.	56
LA8	Programas de educación, formación, asesoramiento, prevención y control de riesgos, que se apliquen a los trabajadores, a sus familias o a los miembros de la comunidad en relación con enfermedades graves.	54 y 151
LA9	Aspectos de salud y seguridad cubiertos en acuerdos formales con sindicatos.	52
<b>Formación y Educación</b>		
LA10	Promedio de horas de formación al año por empleado, desglosado por categorías de empleados.	49
LA11	Programas de gestión de habilidades y de formación continua que fomenten la empleabilidad de los trabajadores y que les apoyen en la gestión del final de sus carreras profesionales.	49 - 50
LA12	Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones regulares del desempeño y de desarrollo profesional.	50
<b>Diversidad e Igualdad de Oportunidades</b>		
LA13	Composición de los órganos de gobierno corporativo y plantilla, desglosado por sexo, grupo de edad, pertenencia a minorías y otros indicadores de diversidad.	18

INDICADOR GRI	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	PÁGINA
LA14	Relación entre el salario base de los hombres con respecto al de las mujeres, desglosados por categoría profesional.	La definición de las remuneraciones se realiza según las competencias y habilidades de las personas, para llevar a cabo una función en particular.
<b>Derechos Humanos</b>		
<b>Prácticas de Inversión y Abastecimiento</b>		
HR1	Porcentaje y número total de acuerdos de inversión significativos que incluyan cláusulas de derechos humanos o que hayan sido objeto de análisis en materia de derechos humanos.	Los acuerdos de inversión vigentes no contienen dichas cláusulas.
HR2	Porcentaje de los principales distribuidores y contratistas que han sido objeto de análisis en materia de derechos humanos, y medidas adoptadas en estas materias.	No han existido
HR3	Total de horas de formación de los empleados sobre políticas y procedimientos relacionados con aquellos aspectos de los derechos humanos relevantes para sus actividades, incluyendo el porcentaje de empleados formados.	No han existido
<b>No Discriminación</b>		
HR4	Número total de incidentes de discriminación y medidas adoptadas.	25
<b>Libertad de Asociación y Convenios Colectivos</b>		
HR5	Actividades de la compañía en las que el derecho a la libertad de asociación y de acogerse a convenios colectivos puedan correr importantes riesgos, y medidas adoptadas para respaldar estos derechos.	24
<b>Explotación Infantil</b>		
HR6	Actividades identificadas que conllevan un riesgo potencial de incidentes de explotación infantil, y medidas adoptadas para contribuir a su eliminación.	24
<b>Trabajos Forzados</b>		
HR7	Operaciones identificadas como de riesgo significativo de ser origen de episodios de trabajo forzado o no consentido, y las medidas adoptadas para contribuir a su eliminación.	24
<b>Prácticas de Seguridad</b>		
HR8	Porcentaje del personal de seguridad que ha sido formado en las políticas o procedimientos de la organización en aspectos de derechos humanos relevantes para sus actividades.	24
<b>Derechos de los Indígenas</b>		
HR9	Número total de incidentes relacionados con violaciones de los derechos de los indígenas y medidas adoptadas.	No existen incidentes

INDICADOR GRI	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	PÁGINA
<b>Sociedad</b>		
<b>Comunidad</b>		
SO1	Naturaleza, alcance y efectividad de programas y prácticas para evaluar y gestionar los impactos de las operaciones en las comunidades, incluyendo entrada, operación y salida de la empresa.	92 - 97
<b>Corrupción</b>		
SO2	Porcentaje y número total de unidades de negocio analizadas con respecto a riesgos relacionados con la corrupción.	25
SO3	Porcentaje de empleados formados en las políticas y procedimientos anticorrupción de la organización.	A través del Código de Ética
SO4	Medidas tomadas en respuesta a incidentes de corrupción.	No hubo incidentes de Corrupción.
<b>Política Pública</b>		
SO5	Posición en las políticas públicas y participación en el desarrollo de las mismas y de actividades de "lobbying".	No hay registro.
SO6	Valor total de las aportaciones financieras y en especie a partidos políticos o a instituciones relacionadas por países.	No hubo aportes de ningún tipo.
<b>Comportamiento de Competencia Desleal</b>		
SO7	Número total de acciones por causas relacionadas con prácticas monopolísticas y contra la libre competencia, y resultados.	No hubo acciones.
<b>Cumplimiento Normativo</b>		
SO8	Valor monetario de sanciones y multas significativas y número total de sanciones no monetarias derivadas del incumplimiento de las leyes y regulaciones.	89
<b>Responsabilidad Sobre Producto</b>		
PR1	Fases del ciclo de vida de los productos y servicios en las que se evalúan, para en su caso ser mejorados, los impactos de los mismos en la salud y seguridad de los clientes, y porcentaje de categorías de productos y servicios significativos sujetos a tales procedimientos de evaluación.	38
PR2	Número total de incidentes derivados del incumplimiento de la regulación legal o de los códigos voluntarios relativos a los impactos de los productos y servicios en la salud y la seguridad durante su ciclo de vida, distribuidos en función del tipo de resultado de dichos incidentes.	38
PR3-PR5	Etiquetado de los Productos	No aplica
PR6-PR7	Comunicación de Marketing	No aplica
PR8	Privacidad del Cliente	No aplica
<b>Cumplimiento Normativo</b>		
PR9	Costo de aquellas multas significativas fruto del incumplimiento de la normativa en relación con el suministro y el uso de productos y servicios de la organización.	No hubo

INDICADOR GRI	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	PÁGINA
<b>INDICADORES ADICIONALES PARA LA MINERÍA: SUPLEMENTO DEL GRI DEL SECTOR MINERÍA Y METALES (VERSIÓN 6.0 DEL 12/01/2009)</b>		
MM1	Cantidad de tierra (propias o arrendadas), que son utilizadas para las actividades de producción o extracción, ya sean afectadas o rehabilitadas.	15
MM2	Número y porcentaje del total de los territorios que requieren de planes de gestión para la biodiversidad de acuerdo a criterios establecidos y el número (porcentaje) de los territorios con los planes.	79 - 85
MM3	Cantidad total de remoción de piedras, lodo, residuos y relaves que presentan peligros potenciales.	
MM4	Número de huelgas y cierres patronales superiores a una semana de duración, por país.	52
MM5	Número total de operaciones que ocurren en o cerca a los territorios de las comunidades indígena, y número y porcentaje de operaciones o lugares donde hay acuerdos formales con las comunidades indígena.	12
MM6A	Número y descripción de los litigios relativos a la utilización de la tierra, derechos consuetudinarios de las comunidades locales y pueblos indígenas.	No hubo
MM6B	Medidas tomadas donde se utilizaron los mecanismos de quejas para resolver controversias relativas a los usos de la tierra, derechos consuetudinarios de las comunidades locales y pueblos indígenas, y sus resultados.	No hubo
MM7	Número (y porcentaje) de la empresa de explotación artesanal y de territorios en los que la minería en pequeña escala (MPE) se lleva a cabo en, o junto a ellos; describir los riesgos y las medidas adoptadas para gestionar y mitigar estos riesgos.	-----
MM8	Incidentes con importantes comunidades en las que los mecanismos de reclamación se ha invocado para hacer frente a ellos, junto con sus resultados.	No hubo
MM9	Número y porcentaje de las operaciones con planes de cierre.	90
MM10	Incidentes con importantes comunidades en las que los mecanismos de reclamación se ha invocado para hacer frente a ellos, junto con sus resultados.	No hubo
MM11	Número y descripción de los incidentes que afectan a los empleados, las comunidades, o la entorno en el que los procedimientos de preparación para casos de emergencia fueron activados.	52 y 56
MM12	Programas y los avances relativos a la administración de materiales.	66



## RESUMEN INFORME DE VERIFICACIÓN

### EL PROCESO DE VERIFICACION

Collahuasi ha solicitado a Agea Ltda. la verificación de los aspectos ambientales y sociales de su Reporte de Sustentabilidad 2008. La verificación la realizaron los especialistas Alex Stein, ingeniero civil, especialista en medio ambiente y Hernán Blanco, ingeniero civil, especialista en medio ambiente y participación ciudadana, y contó con el respaldo de la abogada Laura Novoa, con amplia experiencia como abogada de empresas mineras y de trayectoria conocida en materias vinculadas al desarrollo sustentable, la participación ciudadana y responsabilidad social de la empresa.

El proceso de verificación comprendió inicialmente la revisión del Informe de Desarrollo Sustentable 2006-2007, y posteriormente el Reporte de Desarrollo Sustentable 2008. Se formularon observaciones al reporte 2006-2007 que luego se contrastaron en la revisión del Reporte 2008.

Como parte de la verificación, se tuvo acceso a documentos de la compañía, se realizaron entrevistas selectivas a personas de la compañía y externas a ésta, todas definidas por quienes llevaron adelante el proceso de verificación. Adicionalmente se hizo una visita a terreno de manera de contrastar algunos aspectos mencionados en el Reporte.

Este informe de verificación, elaborado en forma absolutamente independiente, tiene por objetivo evaluar el grado de cumplimiento de los principios de materialidad, participación de grupos de interés, sostenibilidad y exhaustividad, según se reflejan en el Reporte de Sustentabilidad 2008.

La verificación no incluye una revisión de criterios de calidad de la información como son: equilibrio, comparabilidad, precisión, periodicidad, claridad, fiabilidad. Además, no se verificaron procesos, cumplimientos legales, ni se validaron las cifras entregadas en el informe.

El proceso de verificación no ha tenido como finalidad original el hacer modificaciones al reporte 2008, sino detectar, a través del análisis objetivo, el cumplimiento de los principios aludidos. Lo anterior ha permitido sugerencias que confiamos serán de utilidad en la elaboración del Reporte 2009.

### LOS PRINCIPIOS

Respecto del cumplimiento de los principios utilizados en esta verificación, el Panel manifiesta:

**Materialidad:** El reporte cubre los aspectos e indicadores que reflejan los impactos significativos, sociales, ambientales y económicos de la compañía. Se recomienda que se haga un esfuerzo por precisar las prioridades de los diversos temas, y que además se aborde en mayor profundidad los temas indígenas, incluidas las implicancias de los futuros cambios legislativos.

**Participación de los grupos de interés:** El reporte identifica a los grupos de interés para la compañía. Las expectativas de los principales grupos se identifican mediante encuestas de opinión. Se recomienda que el proceso mediante el cual la compañía da respuesta a estas expectativas sea presentado más explícitamente. En particular, sería deseable que se describan en el reporte los canales de comunicación permanentes que la compañía mantiene con la comunidad (más allá de las encuestas de opinión).

**Sostenibilidad:** Si bien el reporte muestra un esfuerzo de identificación y cuantificación de efectos ambientales y sociales significativos, sería deseable que la compañía intente comparar más sistemáticamente sus impactos (positivos y negativos) con algunos niveles referenciales (por ejemplo: del sector minero, de la región, a nivel nacional, etc.).

**Exhaustividad:** El reporte contiene información completa sobre las actividades que ha realizado la compañía en cuanto a aspectos ambientales y sociales. Por otra parte, aún cuando no se verifican omisiones de información relevante, se recomienda profundizar el análisis de la cadena de valor de la compañía.

### IDENTIFICACIÓN DE ÁMBITOS DE PROGRESO EN RELACIÓN AL INFORME 2006-2007

Los especialistas confirman que el reporte 2008 mejora considerablemente la calidad y cantidad de información presentada en relación al reporte 2006-2007. Destaca el hecho que Collahuasi identifica áreas en las cuales ha experimentado dificultades en su gestión, lo cual contribuye a la credibilidad y transparencia del reporte en su conjunto. Es además notable el compromiso de la compañía de realizar, de ahora en adelante, reportes anuales.

## SUGERENCIAS DE MEJORAMIENTO PARA EL REPORTE 2009

Finalmente, los especialistas plantean a Collahuasi las siguientes sugerencias para mejorar el próximo reporte en lo relativo a los temas ambientales y sociales en cada uno de los capítulos.

### Nuestra empresa

- Incluir un mapa con mayor detalle sobre las instalaciones de la compañía.
- Establecer más nitidamente el enfoque estratégico de sustentabilidad de Collahuasi y su relación con las actividades realizadas en los distintos ámbitos.
- Entregar más detalle (y resultados) sobre cómo se difunden dentro de la empresa los valores culturales de un manejo sustentable y como se ponen en práctica esos valores en el quehacer cotidiano de la empresa, particularmente el código de ética y el sistema reservado de reclamos.

### Desempeño económico y comercial

- Estimar la proporción de compras y/o contribuciones que se realizan en la región de Tarapacá.

### Nuestras personas, seguridad y salud ocupacional

- En términos de capacitación sería deseable contar con información precisa sobre beneficiados, evolución, desafíos, etc. (por ejemplo para: Programa de Desarrollo Progresivo, Programa de Habilidades Gerenciales Aplicadas al Negocio Minero y cursos de e-learning).
- Por otra parte, parece necesario sintetizar y eventualmente eliminar algunos detalles innecesarios (por ejemplo, declaraciones de objetivos de programas de Salud y Seguridad Ocupacional y especificaciones sobre Prevención de enfermedades profesionales).

### Nuestros colaboradores: proveedores y contratistas

- Incluir información sobre los resultados del Programa de Desarrollo de Proveedores; por ejemplo, número de proveedores beneficiados, sectores que representan, tamaños de las PYMEs, resultados obtenidos, evaluaciones realizadas, etc.

### Desempeño medioambiental

- Estructurar el capítulo de un modo más sintético evitando, en la medida de lo posible, el lenguaje demasiado técnico y los acrónimos; de ser necesario éstos, explicarlos mediante notas.
- Definir y difundir una meta de reducción de emisiones de CO<sup>2</sup> para el conjunto de actividades de la compañía, lo cual constituiría el paso siguiente natural a la actual actividad de medición de emisiones.
- El capítulo incluye reconocimientos sobre desafíos y dificultades que ha experimentado la compañía; se sugiere mantener este nivel de transparencia.

### Desempeño con la comunidad

- Sistematizar y difundir la evaluación que Collahuasi hace de los proyectos realizados por la comunidad con aportes de la compañía de modo de asegurar la mejora continua.

### Nuestro compromiso

- Plantear los compromisos en la forma de desafíos específicos, idealmente de manera cuantitativa y con un plazo definido, e integrados en cada capítulo del reporte.

Informe entregado el 21 de junio de 2009



Alex Stein



Hernán Blanco



# ESTADOS FINANCIEROS







## INFORME DE LOS AUDITORES INDEPENDIENTES

A los señores Directores y Accionistas de  
Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi SCM

Hemos auditado los balances generales de Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi SCM al 31 de diciembre de 2008 y 2007 y los correspondientes estados de resultados, de flujo de efectivo y de cambios en el patrimonio de los accionistas por los años terminados en esas fechas. La preparación de dichos estados financieros (que incluyen sus correspondientes notas) es responsabilidad de la administración de Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi SCM. Nuestra responsabilidad consiste en emitir una opinión sobre estos estados financieros basada en las auditorías que efectuamos.

Nuestras auditorías fueron efectuadas de acuerdo con normas de auditoría generalmente aceptadas en Chile. Tales normas requieren que planifiquemos y realicemos nuestro trabajo con el objeto de lograr un razonable grado de seguridad de que los estados financieros están exentos de errores significativos. Una auditoría comprende el examen, a base de pruebas, de evidencias que respaldan los importes e informaciones revelados en los estados financieros. Una auditoría también comprende una evaluación de los principios de contabilidad utilizados y de las estimaciones significativas hechas por la administración de la Sociedad, así como una evaluación de la presentación general de los estados financieros. Consideramos que nuestras auditorías constituyen una base razonable para fundamentar nuestra opinión.

En nuestra opinión, los mencionados estados financieros presentan razonablemente, en todos sus aspectos significativos, la situación financiera de Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi SCM al 31 de diciembre de 2008 y 2007, los resultados de sus operaciones, los flujos de efectivo y cambios en el patrimonio por los años terminados en esas fechas, de acuerdo con Normas Internacionales de Información Financiera ("NIIF") adoptadas por la Unión Europea.

Como se indica en Nota 2a, los presentes estados financieros han sido preparados de acuerdo con Normas Internacionales de Información Financiera ("NIIF") adoptadas por la Unión Europea a partir de la informe que la Compañía envía a sus accionistas para propósitos de consolidación. La Compañía prepara sus estados financieros estatuarios de acuerdo a principios de contabilidad generalmente aceptadas en Chile.

Febrero 20, 2009

  
Daniel Joignant P.

**ESTADOS DE RESULTADOS  
POR LOS AÑOS TERMINADOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2008 Y 2007**

(En dólares estadounidenses - US\$)

	Notas	2008 US\$	2007 US\$
OPERACIONES CONTINUAS			
INGRESOS POR VENTAS	5	2.864.041.562	3.497.664.353
COSTOS DE VENTAS		(1.452.005.672)	(1.191.542.224)
MARGEN BRUTO		1.412.035.890	2.306.122.129
Ingresos financieros	6	7.964.101	10.694.076
Gastos financieros	7	(29.176.410)	(47.382.502)
Diferencia de cambio		19.257.329	(7.638.479)
Gastos de exploraciones y programas		(3.813.239)	(20.103.516)
Provisión de cierre de mina		(8.806.214)	(1.704.716)
Otros ingresos - neto	8	33.810.722	1.519.652
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO A LA RENTA		1.431.272.179	2.241.506.644
IMPUESTO A LA RENTA	8	(284.770.472)	(416.584.195)
UTILIDAD DEL AÑO DE OPERACIONES CONTINUAS		1.146.501.707	1.824.922.449
<b>UTILIDAD BASICA POR ACCION</b>		<b>57.110,92</b>	<b>90.905,23</b>

No existe dilución potencial de utilidad por acción en los años señalados arriba, por lo tanto la utilidad por acción diluida no difiere de la utilidad por acción básica revelada en esta página.

Las notas adjuntas forman parte integral de estos estados financieros.



**BALANCES GENERALES AL 31 DE DICIEMBRE DE 2008 Y 2007**

(En dólares estadounidenses - US\$)

	Notas	2008 US\$	2007 US\$
<b>ACTIVOS</b>			
<b>ACTIVOS NO CORRIENTES</b>			
Propiedad, planta y equipos	11	2.232.403.263	1.961.918.821
Intangibles	12	10.365.091	10.895.584
Otros activos	13	22.075.238	23.234.401
Total activos no corrientes		2.264.843.592	1.996.048.806
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>			
Existencias	14	297.241.419	189.340.139
Otros impuestos por recuperar		24.631.407	
Impuesto a la renta por recuperar	9	45.306.934	
Deudores por venta y otras cuentas por cobrar	15	66.375.596	554.333.846
Otros activos	13	53.600.930	30.250.683
Efectivo y efectivo equivalente	23	152.005.727	92.697.160
Total activos corrientes		639.162.013	866.621.828
<b>TOTAL ACTIVOS</b>		<b>2.904.005.605</b>	<b>2.862.670.634</b>
<b>PATRIMONIO Y PASIVOS</b>			
<b>PATRIMONIO</b>			
Capital pagado	16	625.468.265	625.468.265
Utilidades acumuladas		1.037.261.049	1.110.759.342
Total patrimonio		1.662.729.314	1.736.227.607
<b>PASIVOS NO CORRIENTES</b>			
Obligaciones financieras	17	377.813.213	518.028.554
Obligaciones por leasing	21	8.143.251	9.047.190
Impuestos diferidos	9	164.586.358	230.936.253
Provisión de beneficios al personal	20	19.416.904	17.379.265
Provisiones	18	39.556.534	23.646.135
Total pasivos no corrientes		609.516.260	799.037.397
<b>PASIVOS CORRIENTES</b>			
Cuentas por pagar	19	393.007.689	116.490.663
Obligaciones financieras	17	141.206.945	142.289.649
Obligaciones por leasing	21	1.781.613	2.067.462
Provisiones	18	91.181.438	62.193.277
Otros impuestos por pagar	9		3.852.531
Retenciones		4.582.346	512.048
Total pasivos corrientes		631.760.031	327.405.630
Total pasivos		1.241.276.291	1.126.443.027
<b>TOTAL PATRIMONIO Y PASIVOS</b>		<b>2.904.005.605</b>	<b>2.862.670.634</b>

Las notas adjuntas forman parte integral de estos estados financieros.

**ESTADOS DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO  
POR LOS AÑOS TERMINADOS EL 31 DE DICIEMBRE DE 2008 Y 2007**

(En dólares estadounidenses - US\$)

	Capital pagado	Resultados acumulados	Total
	US\$	US\$	US\$
Saldos al 1° de enero de 2007	625.468.265	505.836.893	1.131.305.158
Utilidad del año		1.824.922.449	1.824.922.449
Dividendos pagados		(1.220.000.000)	(1.220.000.000)
Saldos al 1° de enero de 2008	625.468.265	1.110.759.342	1.736.227.607
Utilidad del año		1.146.501.707	1.146.501.707
Dividendos pagados		(1.220.000.000)	(1.220.000.000)
Saldos al 31 de diciembre de 2008	<b>625.468.265</b>	<b>1.037.261.049</b>	<b>1.662.729.314</b>

Las notas adjuntas forman parte integral de estos estados financieros



**ESTADOS DE FLUJO DE EFECTIVO  
POR LOS AÑOS TERMINADOS EL 31 DE DICIEMBRE DE 2008 Y 2007**

(En dólares estadounidenses - US\$)

	Notas	2008 US\$	2007 US\$
<b>FLUJO ORIGINADO POR ACTIVIDADES DE LA OPERACION:</b>			
Utilidad del año		1.146.501.707	1.824.922.449
Gasto por impuesto reconocidos en resultados	9	284.770.472	416.584.195
Gastos financieros reconocidos en resultados	7	29.176.410	47.382.502
Ingresos por inversión reconocidos en resultados	6	(7.964.101)	(10.694.076)
Utilidad en venta de propiedad, planta y equipo		(2.131.845)	(104.234)
Depreciación y amortización	10 y 11	137.335.915	128.595.020
Otras provisiones		17.948.038	4.017.782
		<b>1.605.636.596</b>	<b>2.410.703.638</b>
Disminuciones (aumentos) de los activos:			
Otros activos		(22.191.084)	(41.269.337)
Existencias		(88.191.083)	(40.790.209)
Deudores por venta y otras cuentas por cobrar		487.958.250	(318.262.389)
Disminuciones (aumentos) de los pasivos:			
Cuentas por pagar		274.244.534	48.409.745
Provisiones y retenciones		8.427.021	20.868.771
Flujo generado por la operación		2.265.884.234	2.079.660.219
Impuestos pagados		(400.279.832)	(625.180.483)
Flujo neto positivo originado por actividades de la operación		1.865.604.402	1.454.479.736
<b>FLUJO ORIGINADO POR ACTIVIDADES DE INVERSION:</b>			
Compras de propiedad, planta y equipo		(427.035.322)	(181.760.236)
Intereses recibidos		7.964.101	10.694.076
Venta de propiedad, planta y equipo		35.261	187.213
Flujo neto negativo usado en actividades de inversión		(419.035.960)	(170.878.947)
<b>FLUJO ORIGINADO POR ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO:</b>			
Cancelación pasivos financieros		(140.215.341)	(92.713.684)
Intereses pagados		(27.623.366)	(45.059.872)
Pago de dividendos		(1.220.000.000)	(1.220.000.000)
Flujo neto negativo usado en actividades de financiamiento		(1.387.838.707)	(1.357.773.556)
VARIACION NETA DEL EFECTIVO Y EFECTIVO EQUIVALENTE		58.729.735	(74.172.767)
SALDO INICIAL DEL EFECTIVO Y EFECTIVO EQUIVALENTE	23	92.697.160	168.112.900
Efecto de tipos de cambio sobre el saldo de caja mantenida en moneda extranjera		578.832	(1.242.973)
SALDO FINAL DEL EFECTIVO Y EFECTIVO EQUIVALENTE	23	<b>152.005.727</b>	<b>92.697.160</b>

Las notas adjuntas forman parte integral de estos estados financieros

**NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2008 Y 2007**

(En dólares estadounidenses - US\$)

**1 CONSTITUCION Y OBJETO**

La Compañía fue constituida por escritura pública de fecha 11 de abril de 1983, como una sociedad de responsabilidad limitada. Con fecha 8 de julio de 1983 fue transformada a sociedad anónima cerrada. En Junta General Extraordinaria de Accionistas celebrada el 1° de agosto de 1996, la Compañía fue transformada en Sociedad Contractual Minera.

La Compañía tiene por objeto exclusivo: el reconocimiento, exploración, desarrollo y explotación de las concesiones y pertenencias mineras y demás derechos de esta clase y bienes conexos o accesorios, que son de propiedad de la Compañía y que conforman parte del patrimonio de la Compañía, así como de los que en el futuro adquiera a cualquier título o que tenga derecho a explorar o explotar, ubicadas todas en el área de interés; la instalación y operación de las plantas de beneficio para el tratamiento, refinación y transformación de los minerales que produzca; y la venta, exportación y comercialización de dichos minerales y/o sus productos.

**2 BASES DE PREPARACION**

Los estados financieros de Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi SCM han sido preparados de acuerdo con Normas Internacionales de Información Financiera ("NIIF") adoptadas por la Unión Europea a partir de la información que la Compañía envía para efectos de consolidación a sus accionistas desde el 1° de enero de 2005, fecha en la cual éstos adoptaron por primera vez las Normas Internacionales de Información Financiera adoptadas por la Unión Europea.

A la fecha de autorización de estos estados financieros, las siguientes normas e interpretaciones, que no han sido aplicadas a estos estados financieros, habían sido emitidas pero aún no entraban en vigencia:

- NIIF 8 Segmentos Operativos (vigente enero 1° 2009)
- NIC 23 (Revisado) Costos por Intereses (vigente enero 1° 2009)
- NIC 1 (Revisado) Presentación de Estados Financieros (vigente enero 1° 2009)
- NIIF 3 (Revisado) Combinación de Negocios (vigente julio 1° 2009)
- NIC 27 (Revisado) Estado Financiero Separado y Consolidado (vigente julio 1° 2009)
- NIIF 2 Pagos Basados en acciones (vigente enero 1° 2009)
- NIC 32 Instrumentos financieros (vigente enero 1° 2009)
- NIC 39 Instrumentos financieros: Reconocimiento y medición (vigente enero 1° 2009)
- NIIF 7 Instrumentos financieros: Información a revelar (vigente julio 1° 2008)
- CINIIF 13 Programas de lealtad de Clientes (vigente julio 1° 2008)
- CINIIF 15 Contratos para la construcción de bienes inmuebles (vigente enero 1° 2009)
- CINIIF 16 Coberturas de una inversión neta en un negocio en el extranjero (vigente Octubre 1° 2008)
- CINIIF 17 Distribución activos no caja a dueños (vigente julio 1° 2009)

La Administración estima que la adopción de estas normas e interpretaciones en períodos futuros no tendrá un efecto material en los estados financieros.

Muchas de las determinaciones incluidas en los estados financieros involucran el uso de estimaciones y supuestos. Estas estimaciones y supuestos son basadas en el mejor saber de la administración de los factores relevantes y circunstancias, teniendo en cuenta la experiencia previa, pero los resultados actuales pueden diferir de los montos incluidos en los estados financieros. El detalle de las estimaciones significativas y supuestos se detallan en Nota 4.

Estos estados financieros son solo para la información y uso de los accionistas de la Compañía y no debieran ser usados por partes distintas a aquellas mencionadas.

Los estados financieros estatutarios de la Compañía preparados bajo principios contables generalmente aceptados en Chile se encuentran disponibles en dependencias de la Compañía.

### 3 CRITERIOS CONTABLES APLICADOS

**a. Estado de Cumplimiento** - Los Estados Financieros han sido preparados de acuerdo a las Normas Internacionales de Información Financieras (“NIIF”) emitidas por el International Accounting Standards Board (IASB) y por las interpretaciones del Comité de Interpretaciones de las Normas Internacionales de Información Financiera (CINIIF).

**b. Bases de Preparación** - Los estados financieros fueron preparados sobre una base de costo histórico, excepto los instrumentos financieros que han sido medidos a valor justo. Los estados financieros consolidados son presentados en dólares de Estados Unidos.

**c. Contabilidad en moneda extranjera** - La Compañía ha sido autorizada por las autoridades chilenas para mantener sus registros contables en dólares de Estados Unidos. La moneda funcional y de reporte de la Compañía es el dólar de Estados Unidos debido a que sus ventas y financiamiento están denominados en dicha moneda.

**d. Bases de conversión** - Los activos y pasivos en monedas distintas al dólar estadounidense se presentan a las respectivas cotizaciones de cierre. La cotización para el peso chileno es de \$636,45 por dólar al 31 de diciembre de 2008 (2007: \$496,89). Los ingresos y gastos de cada una de las partidas de resultados se presentan al tipo de cambio de la fecha de cada transacción.

Las variaciones producidas en el tipo de cambio de las distintas monedas en el año, originaron una utilidad neta de cambio en relación al dólar de US\$19.257.329 (2007: pérdida US\$7.638.479), la cual se presenta dentro del resultado en el rubro diferencia de cambio.

**e. Ingresos por ventas** - Los ingresos por ventas son reconocidos por la Compañía cuando los riesgos relevantes y beneficios de la propiedad de los productos son transferidos al comprador, usualmente cuando la propiedad y el riesgo de seguro es traspasado al cliente y los materiales son entregados en una ubicación acordada contractualmente. Los ingresos son valuados al valor justo de la contrapartida recibida o por recibir y están basados en metal pagable. Los ingresos provenientes de la venta de molibdeno, oro y plata se incluyen dentro del rubro Ingresos por ventas. Todos los contratos se liquidan bajo condiciones de mercado, tanto para clientes relacionados y no relacionados.

Los términos de los contratos de ventas de concentrado de cobre con terceras partes, contienen acuerdos de precios provisorios, según el cual, el precio de venta del metal en concentrado está basado en los precios actuales prevalecientes en una fecha específica futura después del embarque al consumidor (el “período de cuota”). Los ajustes a los precios de venta ocurridos basados en los movimientos en los precios de mercado fijados en la fecha del acuerdo final. El período entre la facturación provisoriosa y el acuerdo final puede ser entre uno y seis meses.

**f. Impuesto a la renta e impuestos diferidos** - La provisión de impuesto a la renta se determina sobre la base de la renta líquida imponible de primera categoría calculada de acuerdo a las normas tributarias vigentes.

La Compañía registra impuestos diferidos por todas las diferencias temporarias entre la base contable y tributaria de sus activos y pasivos, en los términos establecidos en la NIC 12 “Impuestos a la Renta”.

De igual forma, la Compañía registra las diferencias temporarias que se originan entre las partidas tributarias y contables que resultan de la determinación del Resultado Imponible Operacional (RIO) para efecto del crédito del impuesto específico de la minería.

**g. Activo fijo y depreciaciones** - Los bienes del activo fijo y los gastos preoperacionales se presentan a su costo histórico de adquisición. Las reparaciones y mejoras mayores son capitalizadas. Las reparaciones menores y costos de mantención son cargados a resultados al momento de ser incurridos.

Los Activos Fijos relacionados con las plantas de procesamiento de mineral, gastos de desarrollo capitalizados, y otros activos fijos son amortizados en unidades de producción, sobre base de cobre contenido. La flota de equipamiento móvil es depreciada usando el método de línea recta.

**h. Leasings** - Adicionalmente a los contratos de leasing, otros contratos significativos son evaluados para determinar si substancialmente, son o contienen un leasing. Esto incluye la evaluación de si el contrato incluye el uso de un activo específico y el derecho a usar ese activo.

El costo de arrendamiento bajo leasing operativo se carga al estado de resultado en montos anuales en base a los términos del contrato.

Los activos bajo leasing financiero son reconocidos como activos al inicio del leasing al valor más bajo entre el valor justo o el valor presente mínimo de los pagos de leasing derivados al descontar la tasa de interés implícita.

**i. Intangibles** - La Compañía ha adquirido activos que por su naturaleza son clasificados como "Intangibles". Estos activos son contabilizados utilizando el modelo de costo histórico y se presentan netos de amortizaciones acumuladas. La amortización de estos activos intangibles es incluida en la determinación del costo de producción. La Compañía al cierre de cada ejercicio contable realiza pruebas y estimaciones para determinar si corresponde reconocer deterioro o cambiar las vidas útiles asociadas. La amortización de estos activos es calculada utilizando el método de unidades de producción utilizando como base el mineral a ser procesado en 25 años según el último plan minero vigente.

**j. Existencias** - Los inventarios de mineral en acopio, repuestos, productos en proceso y productos terminados están registrados al menor valor entre el costo o el valor neto de realización. El valor neto de realización representa el valor estimado de venta del inventario menos todos los costos de producción faltantes y los costos necesarios para realizar la venta. La producción de mineral es valorizada sobre la base del cobre fino contenido

Las existencias se valorizan según los siguientes métodos:

Productos terminados y productos en proceso están valuados al costo promedio mensual de producción. El costo promedio de los productos terminados incluye la depreciación del activo fijo, amortización de intangibles y gastos indirectos.

Materias primas, materiales y repuestos son valuados al costo promedio de adquisición.

El mineral en acopio es valuado al costo promedio de extracción.

Aquellos inventarios de materias primas, materiales y repuestos cuya utilización en el proceso productivo se estima se realizará en un plazo superior a un año son presentados como activos corrientes.

El costo asignado a las existencias no supera su valor neto de realización.

**k. Deudores por ventas** - Los embarques de mineral se presentan al valor neto de realización, basado en los contratos de venta.

La Compañía constituye una provisión de ajuste a precios de mercado ("mark to market") afectando resultados del período, dado que el precio final no está establecido sino hasta una fecha futura y está basado en el precio de mercado en ese momento. Este ajuste a valor de mercado utiliza los precios forward de cobre y el precio promedio mensual del molibdeno, en ausencia de un mercado futuro. Este ajuste es registrado en el estado de resultados (ya sea ganancias o pérdidas) y en cuentas por cobrar en el balance.

**l. Efectivo y efectivo equivalente** - Incluye saldos en cuentas corrientes bancarias e inversiones de gran liquidez que son fácilmente convertibles en una cantidad conocida de dinero y que están sujetas a riesgos insignificantes de cambios en su valor. El efectivo equivalente incluye las inversiones en instrumentos financieros con vencimientos inferiores a 90 días desde su fecha de emisión, los cuales incluyen el capital invertido más los intereses devengados.

**m. Depósitos a plazo** - Los depósitos a plazo incluyen el capital invertido más los intereses devengados.

**n. Gastos de exploración** - Todos los costos de exploración incurridos previos a establecer que una pertenencia minera contiene reservas económicamente explotables son cargados a los resultados del período. Sin embargo, y en conformidad con la NIIF 6 “Exploración y Evaluación de Recursos Minerales”, la Compañía puede activar los costos relacionados con actividades de exploración dentro del área de interés de la Compañía en la medida que los resultados de tales exploraciones permitan establecer un grado razonable de certeza respecto de su viabilidad técnica y comercial.

**o. Indemnización por años de servicio** - La Compañía constituyó una provisión de indemnización por años de servicio, la cual es pactada contractualmente con su personal. La provisión es calculada en base al método del valor actuarial, según lo requerido por la NIC 19 “Beneficios de los Empleados”, utilizando una tasa de descuento del 6% anual.

**p. Provisión para restauración y desmantelamiento** - La Compañía ha reconocido una provisión por concepto del costo futuro de cierre de operaciones mineras y abandono de obras, contabilizada de acuerdo a lo indicado en la NIC 37, “Provisiones, activos contingentes y pasivos contingentes” y NIC 16, “Propiedades, Planta y Equipo”. La provisión por este concepto se presenta bajo el rubro “Provisiones” dentro del pasivo no corriente.

El monto de la provisión se ha estimado sobre la base del valor futuro descontado esperado para el costo de cierre, utilizando una tasa de descuento del 6% anual.

**q. Vacaciones del personal** - La provisión de vacaciones se registra como gasto en el período en que se devenga el derecho.

**r. Reclasificaciones** - Se han reclasificado algunas partidas en los estados financieros al 31 de diciembre de 2007 para mantener la uniformidad de los mismos.



#### 4 ESTIMACIONES Y CRITERIOS CONTABLES SIGNIFICATIVOS

Como se ha indicado en Nota 2, la preparación de los estados financieros en conformidad con NIIF requiere que la administración de La Compañía efectúe estimaciones y criterios que tienen efectos significativos sobre las cifras presentadas en los estados financieros. Las estimaciones y supuestos son evaluados continuamente y se basan en la experiencia de la administración y otros factores, incluyendo expectativas de futuros eventos que se cree son razonables. Los cambios en los supuestos y estimaciones podrían afectar materialmente los estados financieros. Sin embargo los resultados reales pueden diferir de estas estimaciones. Las estimaciones y criterios más significativos más usados son las siguientes:

##### a. Reconocimiento de ingresos

Los ingresos por ventas son reconocidos por la Compañía cuando los riesgos y beneficios relevantes de la propiedad de los productos son transferidos al comprador. En el caso de ventas FOB, la Compañía ha determinado que esto ocurre cuando la nave zarpa. En el caso de ventas CIF, la Compañía ha determinado que esto ocurre cuando los productos son descargados en el punto de entrega estipulado en el contrato.

Las ventas Bill and hold son reconocidas cuando los beneficios de la propiedad de los productos son transferidos. La Compañía ha determinado que esto ocurre cuando las siguientes condiciones son reunidas: el producto ha sido separado, el ingreso puede ser medido confiablemente, una póliza de seguro es endosada al comprador y hay un requerimiento específico del comprador para mantener inventario en dependencias de la compañía.

##### b. Vida útil económica de activos y reservas de mineral estimadas

Las propiedades mineras de la Compañía, clasificadas como activos tangibles y los derechos de agua y patentes mineras clasificadas como activos intangibles, son amortizados sobre la base de la vida útil de la mina, usando el método de unidades de producción sobre reservas probadas y probables. Los supuestos que fueron utilizados para determinar el volumen de reservas minerales pueden cambiar en la medida que se obtenga nueva información relevante. Los cambios que se producen en estos supuestos afectan prospectivamente los estados financieros al cambiar cuotas de amortización y consecuentemente el valor libro de estos activos.

La compañía estima sus reservas y recursos de mineral basados en información recopilada por personas calificadas apropiadas, relacionados a los datos geológicos sobre el tamaño, fondo y forma del cuerpo mineral, y requiere complejos supuestos geológicos para interpretar los datos. La estimación de las reservas recuperables están basadas en factores tales como tasas de tipo de cambio, precios de commodities, requerimiento de capital futuro, y costos de producción junto con los supuestos y criterios usados al estimar el tamaño y nivel del cuerpo mineral.

El cálculo de las cuotas de depreciación y amortización calculadas sobre la base de unidades de producción es impactado por aumentos o reducciones en la producción futura, diferente de la establecida en el plan minero actual, que considera un horizonte de producción de 25 años, basado en reservas probadas y probables. Este impacto puede ocurrir en la medida que haya cualquier cambio significativo en aquellos factores o supuestos usados en las estimaciones de reservas de mineral.

Estos factores pueden incluir, entre otros, los siguientes:

- Cambios de reservas probadas y probables,
- Cambios significativos en las leyes de mineral,
- Diferencias en el precio actual del cobre y molibdeno frente a los supuestos de precio usados en la estimación de reservas de mineral,
- Imprevistos operacionales en el sitio de mina,
- Cambios en la tasa de descuento, costos de procesamiento y recuperación que impacten negativamente la viabilidad del proyecto Collahuasi.

La administración revisa anualmente las bases usadas para el cálculo de la vida útil de la mina y evalúa la adecuación de los métodos de amortización de tal forma que los estados financieros reflejen de la mejor forma el valor de los activos.

#### **c. Deterioro de activos**

A la fecha de los estados financieros la Compañía revisa el valor libro de sus activos tangibles e intangibles para determinar si hay algún indicador de que estos activos hayan sufrido alguna pérdida de valor. Si tal indicador existe, el valor recuperable del activo es estimado con el fin de determinar la magnitud de la pérdida por deterioro (si la hubiera). En donde el activo no genera flujos de caja que sean independientes de otros activos, la Compañía estima el valor recuperable de la unidad generadora de efectivo (UGE) a la cual el activo pertenece. El monto recuperable de estos activos o UGE, es medido como el mayor valor entre su valor justo (usando la metodología de flujos futuros descontados) y su valor libros.

#### **d. Costo de restauración y rehabilitación ambiental**

Las provisiones para restauración y rehabilitación se efectúan a valor presente tan pronto como la obligación es conocida. Los costos incurridos de desarme de las instalaciones son capitalizados y posteriormente cargados a resultados vía depreciación y/o el desarrollo de la provisión descontada. Los costos de rehabilitación ambiental posteriores son valorizados a valor presente y cargados contra resultados a medida que se avanza en la extracción del mineral. Estos costos son estimados utilizando el trabajo de especialistas externos. La administración utiliza su juicio y experiencia para efectuar las provisiones y amortizar estos costos a lo largo de la vida útil de la mina.

#### **e. Provisión de beneficios al personal**

Los costos esperados de indemnizaciones por años de servicio relacionados con los servicios prestados por los trabajadores durante el año son cargados a resultados del período. Cualquier ganancia o pérdida actuarial, la cual puede surgir de diferencias entre los resultados reales y esperados o por cambios en los supuestos actuariales, son reconocidos dentro de los costos de ventas en el estado de resultados.

Los supuestos que se refieren a los costos esperados son establecidos en conjunto con un actuario externo a la Compañía. Estos supuestos incluyen las hipótesis demográficas, la tasa de descuento y los aumentos esperados en las remuneraciones. Aunque la administración cree que los supuestos usados son apropiados, un cambio en estos supuestos podría impactar significativamente los resultados de la Compañía.



## 5 INGRESOS POR VENTAS

Al 31 de diciembre de 2008, y 2007, el detalle de los ingresos es el siguiente:

Operaciones continuas	2008	2007
	US\$	US\$
Ingresos por venta de cobre	2.903.380.723	3.253.526.886
Ingresos por venta de molibdeno	124.725.622	206.228.278
Ingresos por venta de plata	84.571.707	58.953.895
Ingresos por venta de oro	4.485.352	4.130.421
Mark to market	(253.121.842)	(25.175.127)
<b>Totales</b>	<b>2.864.041.562</b>	<b>3.497.664.353</b>

## 6 INGRESOS FINANCIEROS

El detalle de los principales conceptos incluidos en los ingresos financieros, al 31 de diciembre de 2008 y 2007, es el siguiente:

Operaciones continuas	2008	2007
	US\$	US\$
Intereses:		
Valores negociables	7.873.080	10.679.484
Cuentas por cobrar y pagar	91.021	14.592
<b>Totales</b>	<b>7.964.101</b>	<b>10.694.076</b>

## 7 GASTOS FINANCIEROS

Al 31 de diciembre de 2008 y 2007, el detalle de los principales conceptos incluidos, es el siguiente:

Operaciones continuas	2008	2007
	US\$	US\$
Intereses por préstamos de accionistas	(4.313.559)	(10.679.484)
Intereses por créditos bancarios	(13.200.861)	(25.838.800)
Intereses por créditos de proveedores	(9.432.222)	(12.952.695)
Intereses por leasing financieros	(676.724)	(980.912)
<b>Total gastos financieros</b>	<b>(27.623.366)</b>	<b>(45.695.933)</b>
Intereses por provisión de desarme de instalaciones	(315.090)	(594.509)
Intereses por provisión beneficios al personal	(992.231)	(959.506)
Otros	(245.723)	(132.554)
<b>Totales</b>	<b>(29.176.410)</b>	<b>(47.382.502)</b>

La tasa de descuento utilizada en la provisión para desarme de instalaciones y la provisión de beneficios al personal es de un 6% en 2008 y 2007.

## 8 OTROS INGRESOS

Al 31 de diciembre de 2008 y 2007, el detalle de los otros ingresos es el siguiente:

<b>Operaciones continuas</b>	<b>2008</b>	<b>2007</b>
	US\$	US\$
Donaciones e Inversiones en la comunidad	(7.108.977)	
Provisión de Obsolescencia	(1.146.387)	(1.613.697)
Provisión de Cátodos a VNR	(1.385.565)	
Valor de mercado de propiedades de inversión	(586.189)	
Ingresos por venta de ácido	(383.883)	
Reclamos al seguro	46.973.853	
Otros ingresos/(gastos)	(2.552.130)	3.133.349
<b>Totales</b>	<b>33.810.722</b>	<b>1.519.652</b>

## 9 IMPUESTO A LA RENTA

a. Impuesto a la renta reconocido en resultados del año

	<b>2008</b>	<b>2007</b>
	US\$	US\$
Gasto tributario corriente	(351.120.367)	(420.182.957)
Efecto por impuesto diferido	66.349.895	3.598.762
<b>Total cargo a resultados</b>	<b>(284.770.472)</b>	<b>(416.584.195)</b>

La reconciliación de la tasa de impuestos es la siguiente:

	<b>2008</b>	<b>2007</b>
	US\$	US\$
Utilidad de operaciones continuas	1.431.272.179	2.241.506.644
Impuesto renta calculado al 17%	(243.316.270)	(381.056.129)
Efecto de impuesto específico a la minería	(65.134.864)	(45.575.174)
Efecto por diferencias permanentes de impuestos específicos a la minería	11.072.927	7.831.150
Efecto por otras diferencias permanentes	12.607.735	2.215.958
<b>Impuesto renta reconocido en resultados</b>	<b>(284.770.472)</b>	<b>(416.584.195)</b>

La tasa de impuestos utilizada en la reconciliación anterior de 2008 y 2007 es la tasa de impuesto a la renta de primera categoría de 17%, a la cual están sujetas las empresas en Chile.

## b. Impuesto a la renta por pagar corriente

	2008	2007
	US\$	US\$
Provisión impuesto a la renta	(285.803.401)	(373.625.722)
Pagos provisionales mensuales	323.796.339	366.418.057
Provisión PPM		(30.329.151)
Subtotal impuesto a la renta por cobrar / (pagar) corriente	37.992.938	(37.536.816)
Provisión impuesto específico a la minería	(65.785.259)	(92.164.295)
Pagos provisionales mensuales	73.099.255	87.757.436
Provisión PPM		(7.991.004)
Crédito por impuesto específico a la minería		46.082.148
Subtotal impuesto específico a la minería	7.313.996	33.684.285
<b>Total impuestos por cobrar / (pagar)</b>	<b>45.306.934</b>	<b>(3.852.531)</b>

## c. Impuestos diferidos

El detalle acumulado de los activos y pasivos por impuestos diferidos al 31 de diciembre de 2008 es el siguiente:

	Saldo inicial	Abonos (cargos) resultados	Saldo final
	US\$	US\$	US\$
Diferencias temporarias			
Propiedad, planta y equipos	(150.377.256)	896.367	(149.480.889)
Provisión reservas mineras	(117.436.778)	994.022	(116.442.756)
Obligaciones por leasing	2.293.957	94.846	2.388.803
Impuesto específico minería	3.524.754	13.369.101	16.893.855
Provisión vacaciones	547.900	45.363	593.263
Provisión restauración	3.238.310	2.704.768	5.943.078
Provisión mark to market	27.215.612	43.030.713	70.246.325
Provisión beneficios al personal	(890.671)	759.036	(131.635)
Provisiones varias	901.848	3.910.643	4.812.491
Otros	46.071	545.036	591.107
<b>Totales</b>	<b>(230.936.253)</b>	<b>66.349.895</b>	<b>(164.586.358)</b>

La Compañía reconoce impuestos diferidos que surgen de las diferencias temporarias entre los saldos contables y tributarios, que proveen la base del cálculo del impuesto específico a la minería en el Resultado Imponible Operacional (RIO). Como se indica en la Nota 3f, el efecto del impuesto específico a la minería para el 2008 incluye un cargo a resultados de US\$16.893.895 (cargo de US\$3.524.754 en 2007), que es presentado en pasivo por Impuestos Diferidos.

El detalle de los saldos acumulados de activos y pasivos por impuestos diferidos al 31 de diciembre de 2007 es el siguiente:

	Saldo inicial	Abonos (cargos) resultados	Saldo final
	US\$	US\$	US\$
<b>Diferencias temporarias</b>			
Propiedad, planta y equipos	(145.656.751)	(4.720.505)	(150.377.256)
Provisión reservas mineras	(118.383.898)	947.120	(117.436.778)
Obligaciones por leasing	2.091.724	202.233	2.293.957
Impuesto específico minería		3.524.754	3.524.754
Provisión vacaciones	423.592	124.308	547.900
Provisión restauración	2.847.442	390.868	3.238.310
Provisión mark to market	22.935.839	4.279.773	27.215.612
Provisión beneficios al personal	(937.575)	46.904	(890.671)
Provisiones varias	2.066.430	(1.164.582)	901.848
Otros	78.182	(32.111)	46.071
<b>Totales</b>	<b>(234.535.015)</b>	<b>3.598.762</b>	<b>(230.936.253)</b>

Los saldos de impuestos diferidos se presentan en el balance general como sigue:

	2008	2007
	US\$	US\$
<b>Pasivo por impuestos diferidos</b>	<b>164.586.358</b>	<b>230.936.253</b>

## 10 UTILIDAD DEL AÑO

La utilidad del año se determinó luego de cargar:

### f. Depreciación y amortización

	2008	2007
	US\$	US\$
Depreciación y amortización de propiedad, planta y equipos	136.805.422	128.080.430
Amortización de activos intangibles	530.493	514.590
<b>Total gasto por depreciación y amortización de operaciones continuas</b>	<b>137.335.915</b>	<b>128.595.020</b>

### g. Beneficios a empleados

	2008	2007
	US\$	US\$
Beneficios por retiro (ver Nota 20)		
<b>Indemnizaciones por años de servicio de operaciones continuas</b>	<b>5.858.924</b>	<b>5.384.717</b>

## 11 PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPOS

El detalle de Propiedad, Planta y Equipos y su depreciación acumulada es la siguiente:

Costo	Terrenos	Plantas y	Gastos	Obras	Activos fijos	Otros	Total
	al costo	equipos	preoperacionales	en curso	en leasing	activos	
	US\$	al costo	al costo	al costo	al costo	fijos	
		US\$	US\$	US\$	US\$	al costo	US\$
						US\$	US\$
Saldo al 1° de enero de 2007	15.502.169	1.996.643.851	782.580.197	47.883.413	13.942.913	56.240.504	2.912.793.047
Adiciones				181.760.236			181.760.236
Reclasificaciones		31.241.851		(38.688.888)		7.447.037	
Bajas		(1.845.292)				(1.840.107)	(3.685.399)
Equalization stripping			(311.636)				(311.636)
Saldo al 1° de enero de 2008	15.502.169	2.026.040.410	782.268.561	190.954.761	13.942.913	61.847.434	3.090.556.248
Adiciones				427.035.322			427.035.322
Reclasificaciones	426.901	256.341.594		(316.012.857)		59.244.362	
Bajas		(1.083.553)					(1.083.553)
Equalization stripping			(19.710.197)				(19.710.197)
Saldo al 31 de diciembre de 2008	15.929.070	2.281.298.451	762.558.364	301.977.226	13.942.913	121.091.796	3.496.797.820
<b>Depreciación y amortización acumulada</b>							
Saldo al 1° de enero de 2007		(781.488.107)	(186.396.464)		(1.193.583)	(35.081.263)	(1.004.159.417)
Bajas		1.839.777				1.762.643	3.602.420
Gasto por depreciación y amortización		(93.398.691)	(25.587.116)		(2.316.403)	(6.778.220)	(128.080.430)
Saldo al 1° de enero de 2007		(873.047.021)	(211.983.580)		(3.509.986)	(40.096.840)	(1.128.637.427)
Bajas		1.048.292					1.048.292
Gasto por depreciación y amortización		(97.889.676)	(27.055.348)		(1.747.706)	(10.112.692)	(136.805.422)
Saldo al 31 de diciembre de 2007		(969.888.405)	(239.038.928)		(5.257.692)	(50.209.532)	(1.264.394.557)
<b>Valor libros</b>							
Al 31 de diciembre de 2007	15.502.169	1.152.993.389	570.284.981	190.954.761	10.432.927	21.750.594	1.961.918.821
Al 31 de diciembre de 2008	15.929.070	1.311.410.046	523.519.436	301.977.226	8.685.221	70.882.264	2.232.403.263

La vida útil usada en la determinación de la depreciación y amortización es la siguiente:

Plantas de acuerdo a unidades de producción de acuerdo a la vida útil de la mina (LOM), utilizando un horizonte de 25 años.

Camiones mineros, palas, y equipamientos auxiliar de la mina son depreciados utilizando el método de depreciación lineal sobre lo más bajo entre la vida útil o los recursos minerales los cuales están relacionados.

Equipos y otros activos fijos entre 3-15 años.

Activos fijos en leasing: 9 años.

Los gastos preoperacionales se amortizan por unidades de producción de acuerdo a la vida útil de la mina (LOM), utilizando un horizonte de 25 años.

## 12 INTANGIBLES

Al 31 de diciembre de 2008 y 2007, el detalle de los intangibles es el siguiente:

Costo	Derechos de agua	Propiedades mineras	Total
	US\$	US\$	US\$
Saldo al 1° de enero de 2007	2.360.897	12.650.848	15.011.745
Adiciones			
Saldo al 1° de enero de 2008	2.360.897	12.650.848	15.011.745
Adiciones			
Saldo al 31 de diciembre de 2008	2.360.897	12.650.848	15.011.745
<b>Amortización acumulada</b>			
Saldo al 1° de enero de 2007	(358.948)	(3.242.623)	(3.601.571)
Gasto por amortización	(90.299)	(424.291)	(514.590)
Saldo al 1° de enero de 2008	(449.247)	(3.666.914)	(4.116.161)
Gasto por amortización	(95.673)	(434.820)	(530.493)
Saldo al 31 de diciembre de 2008	(544.920)	(4.101.734)	(4.646.654)
<b>Valor libros</b>			
<b>Al 31 de diciembre de 2007</b>	<b>1.911.650</b>	<b>8.983.934</b>	<b>10.895.584</b>
<b>Al 31 de diciembre de 2008</b>	<b>1.815.977</b>	<b>8.549.114</b>	<b>10.365.091</b>

Estos activos se amortizan por unidades de producción, de acuerdo a la vida útil de la mina (LOM), utilizando un horizonte de 25 años.

## 13 OTROS ACTIVOS

Al 31 de diciembre de 2008 y 2007, el detalle de otros activos consiste en lo siguiente:

No corrientes:

	2008	2007
	US\$	US\$
Préstamos a empleados	9.830.936	4.881.739
Bonos a empleados diferidos	9.852.252	15.600.744
Otros activos no corrientes	2.392.050	2.751.918
<b>Totales</b>	<b>22.075.238</b>	<b>23.234.401</b>

**Corrientes:**

	<b>2008</b>	<b>2007</b>
	US\$	US\$
Anticipos a proveedores	36.500.146	16.298.756
Seguros anticipados	17.100.784	13.951.927
<b>Totales</b>	<b>53.600.930</b>	<b>30.250.683</b>

**14 EXISTENCIAS**

El inventario consiste de lo siguiente:

	<b>2008</b>	<b>2007</b>
	US\$	US\$
Mineral en acopio	92.657.020	65.883.314
Productos en proceso	75.226.943	38.272.622
Productos terminados	26.880.290	14.836.917
Materiales y repuestos de consumo	102.477.166	70.347.286
<b>Totales</b>	<b>297.241.419</b>	<b>189.340.139</b>

Las existencias que se espera consumir en más de doce meses son las siguientes:

	<b>2008</b>	<b>2007</b>
	US\$	US\$
Materiales y repuestos de consumo	5.040.068	5.040.068
Mineral en acopio	30.464.414	31.157.750
<b>Totales</b>	<b>35.504.482</b>	<b>36.197.818</b>

Las existencias reconocidas como gasto en costo de operación durante 2008 ascienden a US\$964.082.527 (2007: US\$761.066.288).

El costo de inventario reconocido como gasto incluye US\$1.146.387 (2007 US\$1.613.697) de reducciones de inventario a valor neto realizable, y US\$1.385.565 (2007: US\$0) de inventario de cátodos.

Al 31 de diciembre de 2008 las existencias de materiales en bodega se presentan netas de una provisión por obsolescencia de US\$5.088.972 (2007 US\$3.942.585).

## 15 DEUDORES POR VENTA Y OTRAS CUENTAS POR COBRAR

	2008			2007		
	Dentro de 1 año US\$	A más de 1 año US\$	Totales US\$	Dentro de 1 año US\$	A más de 1 año US\$	Totales US\$
Deudores por venta nacionales			-	102.999.742		102.999.742
Deudores por venta exportación	60.853.887		60.853.887	205.614.039		205.614.039
Cuentas por cobrar a empresas relacionadas (Nota 22)			-	204.781.502		204.781.502
Cuentas por cobrar a empleados	1.418.490	64.615	1.483.105	714.041	7.462.401	8.176.442
Reclamos al seguro	121.459		121.459	29.678.274		29.678.274
Deudores varios	3.917.145		3.917.145	2.432.834	651.013	3.083.847
<b>Totales</b>	<b>66.310.981</b>	<b>64.615</b>	<b>66.375.596</b>	<b>546.220.432</b>	<b>8.113.414</b>	<b>554.333.846</b>

El período de crédito promedio para la venta de producto es 59 días en 2008 y 62 días en 2007.

El riesgo de crédito asociado a las cuentas por cobrar originado por las operaciones de la Compañía no es significativo, ya que no existe una concentración significativa en deudores por venta, nacionales e internacionales. Estos están sometidos a evaluación crediticia por parte de la administración de la Compañía. No se han constituido provisiones por cuentas incobrables, basados en la experiencia previa y en la evidencia reciente de la cobrabilidad de los flujos de fondos.

El valor justo de los deudores por venta y otras cuentas por cobrar al 31 de diciembre de 2008 y 2007 no es diferente a los valores libros.

## 16 CAPITAL PAGADO

Al 31 de diciembre de 2008 y 2007, el capital pagado asciende a US\$625.468.265 representado por 17.666 acciones de Serie A y 2.409 acciones de Serie B.



## 17 OBLIGACIONES FINANCIERAS

Los préstamos consisten en lo siguiente:

		2008		2007	
		Corriente US\$	No corriente US\$	Corriente US\$	No corriente US\$
<b>Obligaciones sin garantía al costo amortizado</b>	(a)				
Crédito sindicado (7 bancos comerciales)		47.567.518	95.009.877	47.784.945	142.516.126
Kreditanstalt für Wiederaufbau (Alemania)		24.803.615	49.527.295	25.115.441	74.290.943
Export Development Canadá (Canadá)		19.577.672	38.505.727	19.915.103	57.758.591
Subtotal		91.948.805	183.042.899	92.815.489	274.565.660
<b>Préstamos de accionistas al costo amortizado</b>	(b)				
Falconbridge Capital Markets Ltd.		6.801.355	26.893.153	6.867.651	33.616.442
Inversiones Minorco Chile S.A.		2.043.704	8.081.844	2.063.845	10.102.306
Anglo American Finance S.A.		4.757.410	18.811.309	4.803.807	23.514.136
Cofco Ltd.		1.854.918	7.334.497	1.872.996	9.168.121
Subtotal		15.457.387	61.120.803	15.608.299	76.401.005
<b>Crédito de proveedor al costo amortizado</b>	(c)				
Minbridge Ltd.		33.800.753	133.649.511	33.865.861	167.061.889
<b>Total</b>		<b>141.206.945</b>	<b>377.813.213</b>	<b>142.289.649</b>	<b>518.028.554</b>

Los intereses devengados al 31 de diciembre de 2008 son US\$997.499 (2007: US\$2.071.682).

- En diciembre de 2004, la Compañía refinanció la deuda preferente y la deuda preferente de reemplazo a diciembre de 2004 con: Sindicato de Bancos por MMUS\$332,5, Kreditanstalt für Wiederaufbau por MMUS\$173,3 y Export Development Canadá por MMUS\$134,8. El capital de los créditos será reembolsado en cuotas semestrales iguales y sucesivas a partir de junio de 2005 hasta diciembre de 2011. El capital con vencimiento dentro de los próximos doce meses se muestra en el rubro Obligaciones financieras dentro de los pasivos corrientes. Los intereses sobre estos créditos se devengan y pagan semestralmente y se calculan sobre la base de la tasa Libor a 180 días más un margen.
- La Compañía tomó un crédito por MMUS\$178,8 con los accionistas en 1999. El capital de estos créditos es pagado en cuotas semestrales iguales y sucesivas, venciendo la primera en diciembre de 2004 y hasta junio de 2009. El 14 de junio de 2007 se reestructuraron los términos y condiciones de este crédito y como resultado el pago de capital comienza en junio 2008 y hasta diciembre 2013. Los intereses de estos créditos son calculados sobre la base de una tasa Libor a 180 días más un margen.
- El capital de este préstamo fue reestructurado el 14 de junio de 2007. Como resultado de esta reestructuración, el pago de capital comenzó en junio de 2008 y hasta diciembre de 2013. Los intereses de este crédito son calculados sobre la base de una tasa Libor a 180 días más un margen.

## 18 PROVISIONES

El detalle de las provisiones al 31 de diciembre de 2008 y 2007 es el siguiente:

	2008		2007	
	Corriente US\$	No corriente US\$	Corriente US\$	No corriente US\$
Provisiones operacionales (i)	78.316.406		47.883.061	
Provisiones del personal (ii)	12.865.032		14.310.216	
Provisión por restauración (iii)		26.005.224		13.143.145
Provisión desarme propiedad, planta y equipos (iv)		13.551.310		10.502.990
<b>Totales</b>	<b>91.181.438</b>	<b>39.556.534</b>	<b>62.193.277</b>	<b>23.646.135</b>

(i) Las provisiones operacionales contienen principalmente saldos por obligaciones devengadas con proveedores.

(ii) Las provisiones del personal se relacionan con pagos de incentivos varios y provisión por vacaciones.

(iii) La provisión por restauración ambiental de los sitios mineros activos, representa el valor presente de la estimación realizada por un consultor externo a la Compañía, aprobada por la administración, de los costos futuros de restauración con un horizonte estimado de 50 años y descontado a una tasa del 6% anual.

(iv) La provisión por desarme de planta y otros activos mineros, representa el valor presente de la estimación realizada por un consultor externo a la Compañía, aprobada por la administración, de los costos futuros de desarme con un horizonte estimado de 50 años y descontado al 6% anual.

	2008			
	Provisión por restauración US\$	Provisión desarme US\$	Provisiones operacionales US\$	Provisiones del personal US\$
Saldo inicial al 1° de enero	13.143.145	10.502.990	47.883.061	14.310.216
Gastos en resultados	12.862.079	2.733.230	89.731.142	16.449.879
Aplicaciones			(59.228.849)	(14.373.934)
Cargo por intereses		315.090		
Diferencia de cambio			(68.948)	(3.521.129)
<b>Saldo final al 31 de diciembre</b>	<b>26.005.224</b>	<b>13.551.310</b>	<b>78.316.406</b>	<b>12.865.032</b>

	2007			
	Provisión por restauración US\$	Provisión desarme US\$	Provisiones operacionales US\$	Provisiones del personal US\$
Saldo inicial al 1° de enero	11.438.429	9.908.481	30.004.292	11.595.322
Gastos en resultados			55.332.418	16.288.588
Aplicaciones			(37.447.534)	(14.093.572)
Cargo por intereses	1.704.716	594.509		
Diferencia de cambio			(6.115)	519.878
<b>Saldo final al 31 de diciembre</b>	<b>13.143.145</b>	<b>10.502.990</b>	<b>47.883.061</b>	<b>14.310.216</b>

**19 CUENTAS POR PAGAR**

Al 31 de diciembre de 2008 y 2007, el detalle de las cuentas por pagar es el siguiente:

	<u>2008</u>	<u>2007</u>
	US\$	US\$
<b>Proveedores</b>	<b>393.007.689</b>	<b>116.490.663</b>

El valor justo de las cuentas por pagar al 31 de diciembre de 2008 y 2007 no es diferente a los valores libros.

**20 PROVISION DE BENEFICIOS AL PERSONAL**

Los principales supuestos utilizados para propósitos del cálculo actuarial son las siguientes:

	<u>2008</u>	<u>2007</u>
	%	%
Tasa de descuento	6,0	6,0
Rotación esperada del personal	12,0	6,5

La Compañía ha pactado contractualmente con sus trabajadores una indemnización por años de servicio a favor del trabajador que consiste en treinta días del último sueldo base mensual por cada año completo y fracción superior a seis meses de servicios prestados continuamente a la Compañía. Esta indemnización pasa a ser a todo evento a partir del segundo año de antigüedad del trabajador.

Los movimientos en el valor presente de la obligación por indemnizaciones por años de servicios fue como sigue:

	<u>2008</u>	<u>2007</u>
	US\$	US\$
Saldo inicial al 1° de enero	17.379.265	14.106.693
Cargo corriente del año	5.858.924	5.384.777
Cargo por intereses del año	992.231	959.506
Desembolsos pagados durante el año	(939.615)	(4.645.654)
Diferencia de cambio	(3.873.901)	1.573.943
<b>Saldo final al 31 de diciembre</b>	<b>19.416.904</b>	<b>17.379.265</b>

**21 INSTRUMENTOS FINANCIEROS****a. Activos financieros**

	<u>2008</u>		<u>2007</u>	
	<u>Estimado</u>	<u>Valores</u>	<u>Estimado</u>	<u>Valores</u>
	valor justo	libro	valor justo	libro
	US\$	US\$	US\$	US\$
Deudores por venta y otras cuentas por cobrar	66.375.596	66.375.596	554.333.846	554.333.846
Efectivo y efectivo equivalente	152.005.727	152.005.727	92.697.160	92.697.160
<b>Total activos financieros</b>	<b>218.381.323</b>	<b>218.381.323</b>	<b>647.031.006</b>	<b>647.031.006</b>

No hay exposición significativa al riesgo de crédito respecto de las cuentas por cobrar ya que la exposición es distribuida sobre un número significativo de clientes. Al 31 de diciembre de 2008 no se han hecho provisiones de cuentas incobrables.

El valor justo de deudores por venta y otras cuentas por cobrar al 31 de diciembre de 2008 y 2007 no es materialmente diferente a los valores libros.

La exposición de los activos financieros de la Compañía para riesgo de tasa de interés y moneda es la siguiente:

Al 31 de diciembre de 2008	Activos financieros					Tasa fija activos financieros	
	Total	Tasa variable	Tasa fija	Inversiones patrimonio	Sin interés	Tasa promedio	Período promedio
	US\$	US\$	US\$	US\$	US\$	%	años
Dólar	151.990.632	151.965.499			25.133		
Pesos chilenos	15.095				15.095		
Total activos financieros	152.005.727	151.965.499	-	-	40.228		
Deudores por venta y otras cuentas por cobrar	66.375.596						
<b>Total activos financieros</b>	<b>218.381.323</b>						

Al 31 de diciembre de 2007	Activos financieros					Tasa fija activos financieros	
	Total	Tasa variable	Tasa fija	Inversiones patrimonio	Sin interés	Tasa promedio	Período promedio
	US\$	US\$	US\$	US\$	US\$	%	años
Dólar	92.658.653	92.643.087			15.566		
Pesos chilenos	38.507				38.507		
Total activos financieros	92.697.160	92.643.087			54.073		
Deudores por venta y otras cuentas por cobrar	554.333.846						
<b>Total activos financieros</b>	<b>647.031.006</b>						

## b. Pasivos financieros

El detalle de los valores libros y valores justos de los pasivos financieros es el siguiente:

	2008		2007	
	Estimado valor justo US\$	Valores libro US\$	Estimado valor justo US\$	Valores libro US\$
Obligaciones por leasing	9.924.864	9.924.864	11.114.652	11.114.652
Obligaciones financieras	519.020.158	519.020.158	660.318.203	660.318.203
Cuentas por pagar	393.007.689	393.007.689	116.490.663	116.490.663
<b>Totales</b>	<b>921.952.711</b>	<b>921.952.711</b>	<b>787.923.518</b>	<b>787.923.518</b>

La exposición de los pasivos financieros de la Compañía para riesgo de tasa de interés y moneda es la siguiente:

Al 31 de diciembre de 2008

	Pasivos financieros			asivos financieros	
	Total	Tasa variable	Tasa fija	Tasa promedio	Período promedio
	US\$	US\$	US\$	%	años
Dólar	538.570.611	528.945.022			
Pesos chilenos	383.382.100				9.625.589
					383.382.100
<b>Total pasivos financieros</b>	<b>921.952.711</b>	<b>528.945.022</b>			<b>393.007.689</b>

Al 31 de diciembre de 2007

	Pasivos financieros			asivos financieros	
	Total	Tasa variable	Tasa fija	Tasa promedio	Período promedio
	US\$	US\$	US\$	%	años
Dólar	703.918.119	671.432.855			32.485.264
Pesos chilenos	84.005.399				84.005.399
<b>Total pasivos financieros</b>	<b>787.923.518</b>	<b>671.432.855</b>			<b>116.490.663</b>

	Vencimiento entre			Vencimiento entre		
	0-1-año	Después de 1 año	Total 2008	0-1-año	Después de 1 año	Total 2007
	US\$	US\$	US\$	US\$	US\$	US\$
Obligaciones por leasing	1.781.613	8.143.251	9.924.864	2.067.462	9.047.190	11.114.652
Cuentas por pagar con partes relacionadas	69.741.128		69.741.128			
Obligaciones financieras	141.206.945	377.813.213	519.020.158	142.289.649	518.028.554	660.318.203
Cuentas por pagar	323.266.561		323.266.561	116.490.663		116.490.663
<b>Totales</b>	<b>535.996.247</b>	<b>385.956.464</b>	<b>921.952.711</b>	<b>260.847.774</b>	<b>527.075.744</b>	<b>787.923.518</b>

c. Exposición y administración de riesgos financieros

La Compañía está expuesta a diversos riesgos financieros que provienen del curso normal de sus operaciones. Las políticas de administración de riesgo son aprobadas y revisadas periódicamente por el directorio de la Compañía.

• Riesgo de crédito

Los activos financieros de la Compañía son los saldos de efectivo y efectivo equivalente y las Cuentas por cobrar. El riesgo de crédito se asocia principalmente con las Cuentas por cobrar, sin embargo, los saldos de efectivo y efectivo equivalente también están expuestos, pero en menor medida.

El riesgo de crédito al que está expuesto el efectivo y efectivo equivalente está limitado debido a que los fondos están depositados en bancos de alta calidad crediticia, según las clasificaciones de crédito de clasificadoras de riesgo internacionales y limitados en montos por entidad financiera, de acuerdo a la política de inversiones vigente de la Compañía.

- **Riesgo de liquidez**

La Compañía estima que la generación de flujos de fondos para hacer frente a las obligaciones financieras es suficiente, permitiendo eventuales distribuciones de dividendos a sus accionistas. Por otro lado, el grado de endeudamiento la Compañía lo estima adecuado a los requerimientos de sus operaciones normales y de inversión, establecidos en su plan quinquenal.

- **Riesgo de tipo de cambio y riesgo de tasa de interés**

La Compañía está expuesta a riesgo de tipo de cambio dada la naturaleza de sus operaciones, las que involucran transacciones en monedas distintas al dólar estadounidense, principalmente pesos chilenos. El principal impacto de estas fluctuaciones es sobre los costos de operación (en especial mano de obra).

Al 31 de diciembre de 2008, frente a una apreciación/depreciación de un 5% del dólar frente al peso chileno, manteniendo el resto de las variables constantes, el resultado después de impuestos de la Compañía habría sufrido una variación de US\$1.465.571 (2007: aproximadamente US\$601.226). Esta variación principalmente es resultado de ganancias o pérdidas por diferencia de cambio en activos y pasivos denominados en pesos. La mayor variación se debe a la menor exposición durante 2007 de activos y pasivos en pesos chilenos, especialmente de impuestos por recuperar denominados en pesos.

La Compañía posee activos y pasivos financieros sujetos a fluctuaciones de tasa de interés. El efectivo y efectivo equivalente que está sujeto a cambios en la tasa de interés es invertido en instrumentos de corto plazo y de gran liquidez. Las obligaciones financieras a largo plazo también están expuestas a cambios en las tasas de interés, al estar basadas en tasa LIBOR.

Las políticas en la administración de estos riesgos son establecidas por el Directorio. Este define estrategias específicas en función de los análisis periódicos de tendencias de las variables que inciden en los niveles de tipo de cambio e interés. Durante 2008 y 2007 no se han llevado a cabo operaciones de cobertura de estos riesgos.

Al cierre de 2008 y 2007, no existe variación significativa en los resultados de la Compañía debido a cambios en la tasa de interés. Al cierre de cada año las tasas de interés de las obligaciones financieras están fijadas contractualmente por un período de 6 meses y por ende, no hay variación entre los flujos de fondos destinados a la cancelación de los intereses y los valores provisionados a la fecha de cierre de los estados financieros. Estas tasas son revisadas semestralmente en junio y diciembre de cada año y afectan el pago de intereses a realizar a fines de cada uno de esos períodos.

- **Riesgo de precio de commodities**

Las operaciones de la Compañía están expuestas a las variaciones en el precio de los commodities, principalmente el precio del cobre y molibdeno y de los insumos necesarios para la producción (petróleo, energía, aceros, productos químicos, entre otros), cuyos niveles son determinados por la oferta y demanda en los distintos mercados.

Las cuentas por cobrar de la Compañía están sujetas a variaciones en el precio del cobre, en donde el valor final se define de acuerdo a las condiciones de mercado en una fecha posterior al embarque. Estas variaciones son todas a corto plazo. Durante 2008 y 2007 no se han efectuado operaciones de cobertura destinadas a mitigar la exposición a estos riesgos, lo cual se enmarca dentro de las políticas que al respecto ha definido el Directorio de la Compañía.

Al 31 de diciembre de 2007, si el precio futuro del cobre hubiera sufrido una variación de +/- 5%, sin considerar otras variaciones, el resultado después de impuestos habría variado en +/- US\$22.580.748 (2007: +/-US\$40.448.076), como variación en la provisión de ajuste a precios de mercado (mark to market). La mayor variación al cierre de 2008 se explica por el menor volumen de embarques pendientes de liquidación que aún no han establecido su precio final (2008: 147.426 toneladas de cobre fino vs. 155.105 en 2007).

## 22 SALDOS Y TRANSACCIONES CON PARTES RELACIONADAS

El detalle de los accionistas de la Compañía al cierre de cada año, es el siguiente:

Accionista	Número de acciones	
	2008 US\$	2007 US\$
Xstrata Copper Chile S. A. (serie A)	4.000	4.000
Xstrata Inversiones Chile Ltda. (serie A)	4.833	4.833
Inversiones Minorco Chile S.A. (serie A)	8.833	8.833
Japan Collahuasi Resources BV (serie B)	2.409	2.409
<b>Totales</b>	<b>20.075</b>	<b>20.075</b>

a. El detalle de los saldos por cobrar a partes relacionadas es el siguiente:

Accionista	Tipo de relación	2008	2007
		US\$	US\$
Xstrata Copper Chile S. A.	Accionista	(34.046.703)	79.041.342
Mitsui & Co. Ltd.	Empresa relacionada		63.029.898
Mitsui Bussan Metals Sales Co., Ltd	Empresa relacionada		2.028.592
Pan Pacific Copper Co.	Empresa relacionada	(35.694.425)	60.681.670
<b>Totales</b>		<b>(69.741.128)</b>	<b>204.781.502</b>

Los saldos por cobrar no están garantizados y serán pagados en efectivo. No se ha reconocido gasto en el año por incobrabilidad con respecto a los montos adeudados por las partes relacionadas.



b. Las principales transacciones con empresas relacionadas fueron las siguientes:

Sociedad	Tipo de relación	2008		2007	
		Monto de las transacciones US\$	Efecto en resultados (cargo) abono US\$	Monto de las transacciones US\$	Efecto en resultados (cargo) abono US\$
Falconbridge Ltd Venta de concentrados y liquidaciones	Empresa relacionada			7.023.364	7.023.364
Inversiones Minorco Chile S.A. Pago de dividendos	Accionista	536.800.000		536.800.000	
Pago de intereses		560.061	(560.061)	725.624	(725.624)
Japan Collahuasi Resources B.V. Pago de dividendos	Accionista	146.400.000		146.400.000	
Xstrata Copper Chile S.A. Venta de concentrados y liquidaciones	Accionista	494.143.254	494.143.254	558.175.888	558.175.888
Pago de dividendos		243.088.418		243.088.418	
Pago de servicios profesionales		1.755.133	(1.755.133)	1.158.212	(1.158.212)
Xstrata Inversiones Chile Limitada Pago de dividendos	Accionista	293.711.582		293.711.582	
Anglo American Finance S.A. Pago de intereses	Empresa relacionada	1.303.599	(1.303.599)	1.688.964	(1.688.964)
Falconbridge Capital Markets Ltd. Pago de intereses	Empresa relacionada	1.863.660	(1.863.660)	2.414.589	(2.414.589)
Cofco Ltd. Pago de intereses	Empresa relacionada	508.271	(508.271)	658.524	(658.524)
Minbridge Ltd. Pago de intereses	Empresa relacionada	9.261.733	(9.261.733)	11.999.656	(11.999.656)
Anglo American Chile Ltda. Pago de servicios profesionales	Empresa relacionada	368.978	(368.978)	408.518	(408.518)
Mitsui & Co. Ltd. Venta de concentrados y liquidaciones	Empresa relacionada	235.853.414	235.853.414	159.277.707	159.277.707
Mitsui Bussan Metals Sales Co., Ltd. Venta de concentrados y liquidaciones	Empresa relacionada	-	-	28.014.959	28.014.959
Pan Pacific Copper Co. Venta de concentrados y liquidaciones	Empresa relacionada	341.970.486	341.970.486	362.230.672	362.230.672

Las ventas de concentrados y sus liquidaciones fueron realizadas a valores de mercado.

## c. Préstamos a partes relacionadas

	<u>2008</u>	<u>2007</u>
	US\$	US\$
<b>Préstamos a personal clave de la administración</b>	<b>25.548</b>	<b>370.349</b>

Este tipo de beneficios existe a contar del año 2007, para todo el personal supervisor que presta servicios a la Compañía y se otorga a aquellos que tienen por lo menos dos años de antigüedad. Estos préstamos no tienen interés y son reajustables en UF.

## d. Remuneraciones del personal clave de la administración

La remuneración del personal clave de la administración fue como sigue:

	<u>2008</u>	<u>2007</u>
	US\$	US\$
Beneficio de corto plazo	930.143	1.587.678
Venta de activos	35.277	
Indemnización por años de servicio	33.129	61.724
<b>Totales</b>	<b>998.549</b>	<b>1.649.402</b>

El directorio no percibió remuneración alguna por los servicios prestados en 2008 y 2007.

## 23 EFECTIVO Y EFECTIVO EQUIVALENTE

	<u>2008</u>	<u>2007</u>
	US\$	US\$
Caja y bancos	36.932	9.781.095
Efectivo y efectivo equivalente	151.968.795	82.916.065
<b>Totales</b>	<b>152.005.727</b>	<b>92.697.160</b>

## 24 COMPROMISOS

## a. Compromisos de compra

La Compañía posee compromisos de compra de activos fijos para algunos de los proyectos en desarrollo. El monto de estos compromisos al 31 de diciembre de 2008 es por US\$197.187.000. Se espera que estos compromisos sean pagados durante 2009.

## b. Contratos de venta

La Compañía ha celebrado contratos de mediano y largo plazo por ventas anuales de 818.000 toneladas de concentrado de cobre.

## 25 ACTIVOS Y PASIVOS CONTINGENTES

### a. Pasivos contingentes

	<u>2008</u>	<u>2007</u>
	US\$	US\$
Juicios (i)		
Boletas entregadas en garantía	25.111.032	5.989.631
<b>Totales</b>	<b>25.111.032</b>	<b>5.989.631</b>

(i) Existen diversos juicios y acciones legales en que la Compañía es demandante y demandada, los cuales son derivados de sus operaciones de la industria en que opera. En opinión de la administración y los asesores legales, los juicios en que la Compañía es demandada no representan contingencias de pérdida por valores significativos.

### b. Activos contingentes

	<u>2008</u>	<u>2007</u>
	US\$	US\$
Reclamos al seguro Molino SAG N°3 (ii)	90.000.000	197.898.189
Boletas recibidas en garantía	60.180.191	59.928.136
<b>Totales</b>	<b>150.180.191</b>	<b>257.826.325</b>

(ii) Al 31 de diciembre de 2008, para efectos del reclamo al seguro en virtud de la paralización y reemplazo del Molino SAG N°3, existen activos contingentes por US\$90.000.000. La información disponible al 31 de diciembre de 2008 no es suficiente para determinar este monto como un activo contingente bajo NIC 37.

## 26 HECHOS POSTERIORES

Durante enero 2009, la Compañía de Seguros La Interamericana, pagó a la Sociedad MMUS\$42,5 referidos al reclamo por seguros comprometidos del Molino SAG N°3, que sumado a lo recibido en 2008 MMUS\$42, totaliza un reembolso con esta Compañía de Seguros por MMUS\$82,5. La negociación con la Compañía de Seguros Mapfre, que corresponde a la otra Compañía de Seguros involucrados, se encuentra en proceso de negociación.

En el período comprendido entre el 1° de enero y el 20 de febrero de 2009, fecha de emisión de estos estados financieros, no han existido otros hechos significativos que afecten a los mismos.







# ENCUESTA DE RETROALIMENTACIÓN: REPORTE DE SUSTENTABILIDAD 2008

La siguiente encuesta tiene por objetivo el recoger su opinión acerca del presente Reporte. Así podremos integrar los distintos comentarios y aportes con el fin de seguir optimizando nuestros próximos Reportes.

## 1. ¿A qué parte o grupo interesado de Collahuasi pertenece?

- |  |                     |                                       |
|--|---------------------|---------------------------------------|
| Accionistas  | Inversionistas      | Empleados                             |
| Cliente  | Proveedor           | Contratista                           |
| Comunidad Cercana a las Operaciones (Pica, Huasco, Matilla, entre otros) |                     | Comunidad General (Iquique, Santiago) |
| Gobierno Regional  | Organismo Regulador | Grupo Ambiental                       |
| Sector Empresarial   | Otro (indicar)      |                                       |

## 2. Califique de acuerdo a las alternativas este Reporte de Sustentabilidad:

### A. EXTENSIÓN

- Muy Bueno       Bueno       Aceptable       Regular       Malo

### B. UTILIDAD DE LA INFORMACIÓN PRESENTADA

- Muy Bueno       Bueno       Aceptable       Regular       Malo

### C. TRANSPARENCIA Y HONESTIDAD

- Muy Bueno       Bueno       Aceptable       Regular       Malo

### D. PRESENTACIÓN - DISEÑO

- Muy Bueno       Bueno       Aceptable       Regular       Malo

### E. CLARIDAD Y FACILIDAD DE COMPRESIÓN DEL REPORTE

- Muy Bueno       Bueno       Aceptable       Regular       Malo

## 3. ¿Qué sugiere mejorar para el próximo Reporte de Sustentabilidad?, ¿Por qué?

---

---

---

---

---

---

---

---

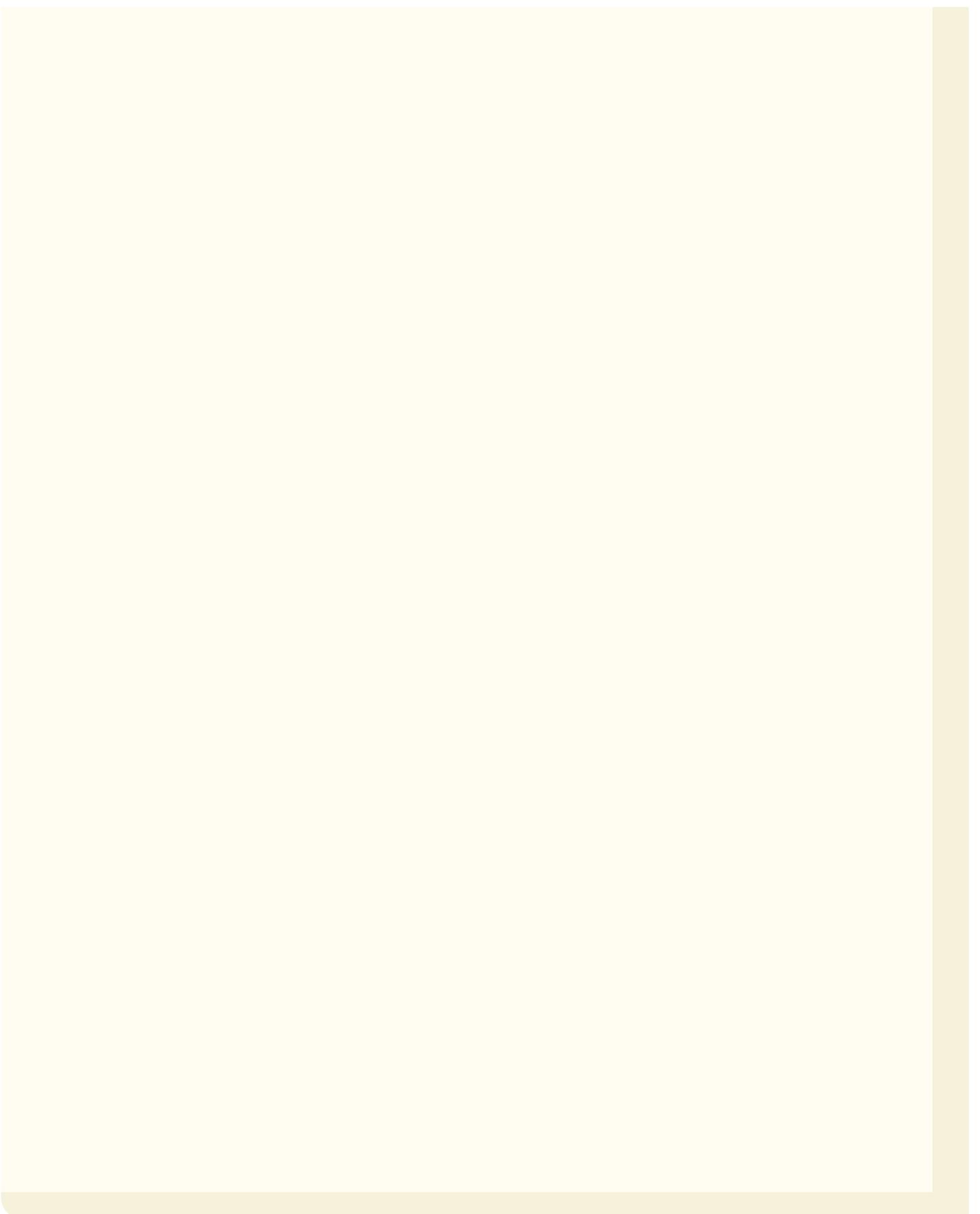
Envíe este cuestionario a la señora **Bernardita Fernández**, Gerente de Asuntos Corporativos:

Por e-mail: [bernarditafernandez@collahuasi.cl](mailto:bernarditafernandez@collahuasi.cl)

Por Correo: Avda. Andrés Bello 2687, piso 11. Edificio del Pacífico. Santiago de Chile.

Por Fax: (56 2) 362 6592

MUCHAS GRACIAS POR SUS COMENTARIOS.







Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi SCM

Baquedano 902, Iquique, Chile  
Teléfono: (56 57) 417 777, Fax: (56 57) 417 788

Av. Andrés Bello 2687, Piso 11, Las Condes, Santiago, Chile  
Teléfono: (56 2) 362 6500, Fax: (56 2) 362 6562

[www.collahuasi.cl](http://www.collahuasi.cl)

Reporte de Sustentabilidad y Estados Financieros 2008

Dirección General:  
Vicepresidencia Legal, de Asuntos Corporativos y Comunidades

Desarrollo de Contenidos:  
Consultora AxisRSE S.A.

Diseño:  
TWB | thewhitebox

Fotografías:  
Archivo SMC

Impresión:  
Salviat Impresores

Julio, 2009