

MINERA ALUMBRERA



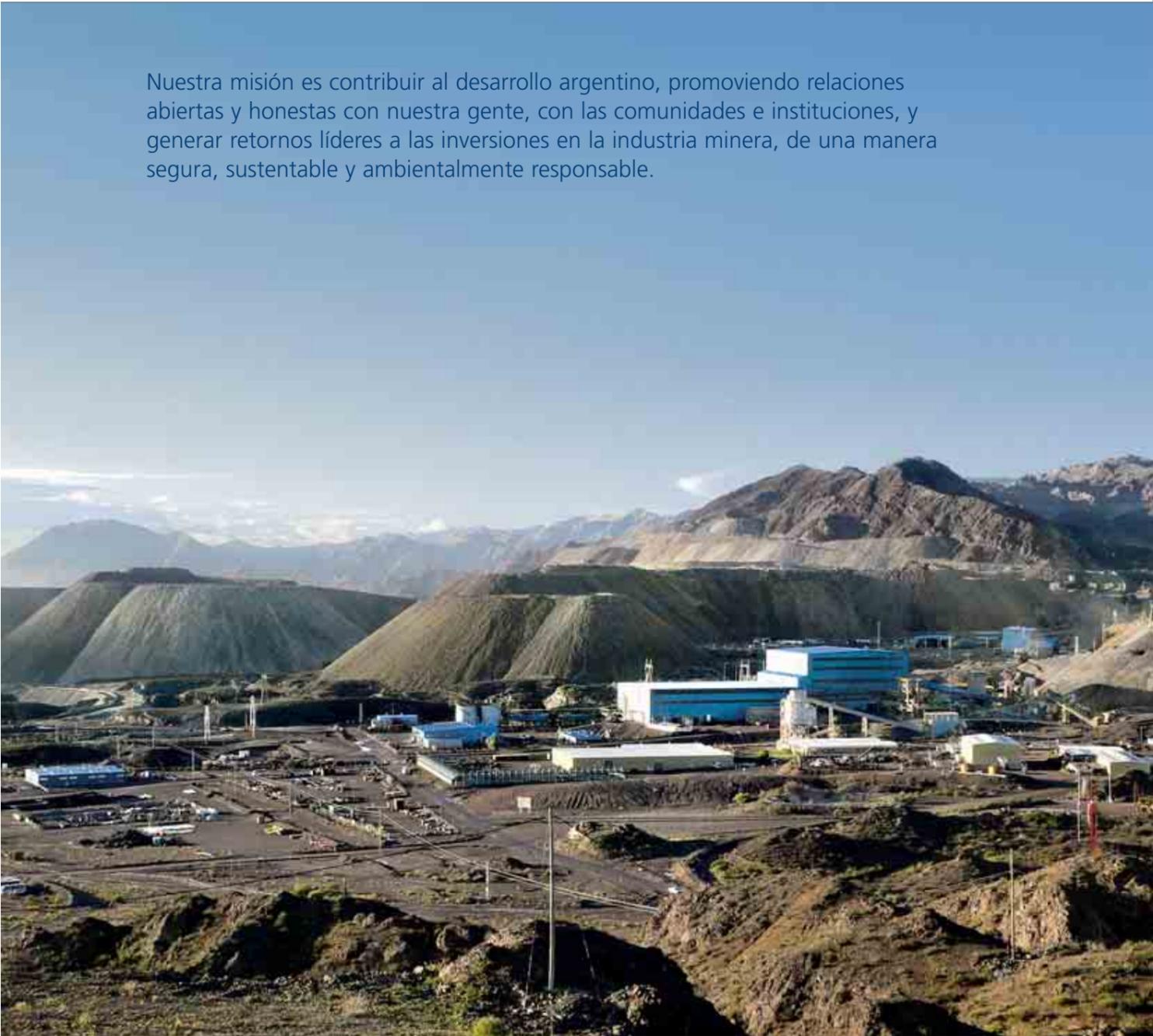
Informe de Sostenibilidad 2006



Liderada por



Nuestra misión es contribuir al desarrollo argentino, promoviendo relaciones abiertas y honestas con nuestra gente, con las comunidades e instituciones, y generar retornos líderes a las inversiones en la industria minera, de una manera segura, sustentable y ambientalmente responsable.



| | |
|--|----|
| Mensaje del Responsable Máximo de Xstrata Copper | 02 |
| Mensaje del Gerente General de Minera Alumbraera | 06 |
| Propósito y valores | 08 |
| Alcance del informe | 10 |
| Comunicación y transparencia | 12 |
| Acerca de Minera Alumbraera | 14 |

I NUESTRA GENTE 18

| | |
|---------------------------|----|
| Mano de obra local | 20 |
| Empleo femenino | 20 |
| Cultura organizacional | 23 |
| Programas de capacitación | 24 |

I SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL 28

| | |
|------------------------------------|----|
| Registro de desempeño en seguridad | 29 |
| Políticas de seguridad | 30 |
| Trabajo de concienciación | 31 |
| Casos | 32 |

I MEDIO AMBIENTE 34

| | |
|----------------------------------|----|
| Sistema de gestión ambiental | 36 |
| Acuerdos y regulaciones | 36 |
| Planificación del cierre de mina | 38 |
| Programas ambientales | 39 |

I PROGRAMA COMUNITARIO 44

| | |
|--|----|
| Extensión del programa de responsabilidad social | 46 |
| Desarrollo productivo | 47 |
| Educación | 53 |
| Salud | 57 |

| | |
|-----------------|----|
| Cadena de valor | 60 |
| Indicadores | 64 |
| Formulario | 66 |



Charlie Sartain

■ MENSAJE DEL RESPONSABLE MÁXIMO DE XSTRATA COPPER

La ausencia total de fatalidades en el lugar de trabajo registrada durante el año y los índices de frecuencia de lesiones con tiempo perdido (LTIFR) mejoraron notablemente (48%) en relación con los niveles registrados en 2005 en las operaciones cupríferas preexistentes de Xstrata, hasta alcanzar un nivel de 1,3 lesiones por millón de horas trabajadas.

En el año 2006, Xstrata Copper se convirtió en el cuarto productor de cobre del sector, con operaciones que se extienden a los cinco continentes y una producción anual superior a un millón de toneladas. Este hito de crecimiento anual fue el resultado de dos grandes adquisiciones: las operaciones cupríferas de Tintaya, en el sur del Perú, que fueron compradas a BHP Billiton en junio, y luego todos los activos de Falconbridge en el mundo a través de la adquisición de Falconbridge por parte de Xstrata plc, que ocurrió en agosto del año pasado. Estas adquisiciones duplicaron la envergadura de la unidad de negocios de cobre y fueron una nueva demostración de nuestra determinación de crecer rápidamente y convertirnos en un gran componente del dinámico Grupo Xstrata.

Xstrata Copper ya cuenta con significativas operaciones mineras y de procesamiento de minerales en Australia, Chile, Perú, Argentina y Canadá, así como una importante participación en dos grandes explotaciones cupríferas a través de una unión transitoria de empresas: Collahuasi en Chile y Antamina en Perú. Ahora también tenemos una notable serie de proyectos en diversas etapas de evaluación y desarrollo tanto en Sudamérica como en la región asiática del Pacífico y hemos adquirido una empresa de reciclaje con plantas en Canadá, los Estados Unidos y Asia.

Como parte del extraordinario crecimiento del año pasado, creamos tres nuevas divisiones: Xstrata Tintaya, Xstrata Copper Canadá y Xstrata Copper del Norte de Chile, y dedicamos importantes esfuerzos hacia la integración de los nuevos proyectos mediante la alineación de los principales sistemas y métodos de gestión de toda la organización.

Ya nos convertimos en una organización compuesta por más de 13.000 personas, y a medida que se expande el negocio mantenemos nuestro firme compromiso con los objetivos estratégicos de las áreas de salud, seguridad, medio ambiente, comunidad y personal, a saber:

Ambiente de trabajo saludable y libre de lesiones para todo el personal.

Reconocido liderazgo en la protección del medio ambiente.

Prestigio en términos de responsabilidad social.

Desarrollo de todo el potencial de nuestros empleados.

Cada una de las cinco divisiones de operación preparó un amplio informe de sostenibilidad correspondiente al año 2006, que incluye información sobre el desempeño y describe cómo el personal trabaja en pos de alcanzar dichos objetivos estratégicos. Los informes también brindan a los directivos de cada división la oportunidad de demostrar cómo se traducen nuestras convicciones sobre salud, seguridad, medio ambiente y responsabilidad social en la forma en que llevamos adelante el negocio día a día.

Mejorar el desempeño en seguridad y protección del medio ambiente

El firme enfoque en la salud y seguridad tanto de los directivos como de la organización durante el año 2006 permitió a Xstrata Copper mantener el liderazgo dentro del Grupo Xstrata con nuevas y significativas mejoras en el desempeño de seguridad.

La ausencia total de fatalidades en el lugar de trabajo registrada durante el año y los índices de frecuencia de lesiones con tiempo perdido (LTIFR) mejoraron notablemente (48%) en relación con los niveles registrados en 2005 en las operaciones cupríferas preexistentes de Xstrata, hasta alcanzar un nivel de 1,3 lesión por millón de horas trabajadas.

El índice total de frecuencia de lesiones registrables (TRIFR) también mejoró, un 22%, frente al nivel registrado el año anterior, hasta alcanzar un valor de 10,1 por millón de horas trabajadas. Sin embargo, la gestión en seguridad es de naturaleza imprescindible y por ende debemos seguir implementando nuevas iniciativas para perfeccionar los niveles de seguridad, en particular en los proyectos recientemente adquiridos, en los que nuestros equipos de gestión están optimizando los estándares y métodos de seguridad.

Como resultado de la evolución en el desempeño y los sistemas ambientales, el año pasado Xstrata Copper ajustó su objetivo estratégico de índole ambiental para que refleje nuestra meta de liderar el desempeño ambiental del sector.

Son ejemplos de dicho liderazgo la fundición de cobre en el Complejo Metalúrgico Kidd, situado en Ontario, Canadá, donde la captura de las emisiones de dióxido de azufre supera el 99%. En el norte de Queensland, la fundición de cobre de Mount Isa está optimizando la captura de emisiones de dióxido de azufre del 80% al 95%, mediante un amplio programa de reducción de emisiones que se extenderá durante el año 2007.



■ MENSAJE DEL RESPONSABLE MÁXIMO DE XSTRATA COPPER

Minera Alumbraera, en la República Argentina, asignó más de US\$6 millones durante el año 2006 a una nueva e importante iniciativa trienal para una serie de proyectos vinculados a las áreas de salud y educación en las provincias de Catamarca y Tucumán. El primer proyecto, la remodelación de dos pabellones del hospital Padilla, finalizó en diciembre del año pasado. La mejora demandó importantes obras de infraestructura, incluidos los sistemas eléctricos, de aprovisionamiento de agua, servicios sanitarios, ventilación, equipamiento interior y paisajismo.

La racionalización de los recursos hídricos (tanto del agua pluvial como subterránea) siguió siendo una prioridad para las divisiones de Xstrata Copper durante 2006. En el norte de Queensland, Mount Isa Mines y la refinería de cobre Townsville implementaron una serie de mejoras en los sistemas de agua pluvial en aras de mejorar los incidentes ocasionados por las intensas precipitaciones que se producen durante la temporada de lluvias.

En el Proyecto Alumbraera de la República Argentina, se llevaron a cabo con éxito las pruebas de un sistema único de recubrimiento “de acumulación y liberación de humedad” para el dique de colas y las escombreras, a fin de mantener la calidad del agua para los usuarios de la zona. En Tintaya, en el sur de Perú, se está reciclando el agua del dique de relaves para su utilización con fines agrícola-ganaderos.

Se prevén nuevas mejoras en el desempeño ambiental tras la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental común a toda la unidad de negocios.

Ampliación de nuestro compromiso de Responsabilidad Social Empresaria (RSE)

Xstrata plc destina el 1% de sus utilidades antes de deducir impuestos para financiar programas de Responsabilidad Social Empresaria (RSE). Xstrata Copper nuevamente ha demostrado su firme compromiso al respecto durante el año 2006.

El año pasado, las tres unidades de negocios de Xstrata que operan en Queensland, Australia (cobre, carbón y cinc), lanzaron el Programa de Xstrata de Asociación con la Comunidad de Queensland, un plan trienal por un monto de 2,93 millones de dólares australianos en las áreas de salud, educación, desarrollo social y de la comunidad. Esta iniciativa, que abarca todo el estado, es una ampliación natural del exitoso programa implementado en el norte de Queensland en 2005.

Ambos programas han logrado estimulantes resultados comunitarios y sirvieron para consolidar el prestigio y el nombre Xstrata entre todos los actores involucrados (el personal, las comunidades y el gobierno). Ambos programas incluyen nuevas iniciativas para el año 2007 por un monto total superior a los 10 millones de dólares australianos en concepto de apoyo a las comunidades de Queensland en virtud de ambos programas.

Minera Alumbraera, en la República Argentina, asignó más de US\$6 millones durante el año 2006 a una nueva e importante iniciativa trienal para una serie de proyectos vinculados a las áreas de salud y educación en las provincias de Catamarca y Tucumán. El primer proyecto, la remodelación de dos pabellones del hospital Padilla, finalizó en diciembre del año pasado. La mejora demandó importantes obras de infraestructura, incluidos los sistemas eléctricos, de aprovisionamiento de agua, servicios sanitarios, ventilación, equipamiento interior y paisajismo.

En junio de 2006 se inició un proyecto similar en el hospital de Niños, que está previsto concluir a principios de 2007. Asimismo, en diciembre de 2006 se inició la construcción de una escuela técnica en Belén (Catamarca), la cual se concluirá a principios de 2008. Además de estos proyectos de infraestructura, se llevan adelante en forma permanente amplios programas para las comunidades situadas en el área de influencia de Alumbraera.

Tras la absorción de las operaciones de Tintaya en Perú, Xstrata Copper confirmó el compromiso de la empresa con los programas comunitarios preexistentes, que habían sido establecidos con las comunidades aledañas, y posteriormente amplió los programas comunitarios y los procesos de diálogo y consulta, a fin de reflejar un estilo inclusivo de gestión.

Después de dos años de una amplia consulta a la comunidad, el proyecto Las Bambas, en el sur de Perú, publicó su programa de Involucramiento Social para el trienio 2006-2008. Las Bambas asignó US\$1 millón por año a iniciativas destinadas a mejorar la salud, la nutrición, la educación y la generación de ingresos en las comunidades locales. Dichos planes incluyen un importante programa ganadero y de riego, mejoras a la infraestructura educativa local y la introducción de un programa de cría de cuyes, pasturas hidropónicas y el desarrollo de microemprendimientos artesanales.

El proyecto Las Bambas ilustra cómo Xstrata Copper tiene en cuenta los efectos en la comunidad, antes del inicio de sus operaciones. El objetivo es que los proyectos y las divisiones operativas de Xstrata Copper recientemente adquiridas formulen métodos similares a medida que tratamos de alinear nuestro enfoque con el proceso de consulta y apoyo a la comunidad.

Compromiso con los estándares y excelente desempeño

Xstrata Copper adhirió a los principios del International Council of Mining and Metals (ICMM) para el desarrollo sustentable. Trabajamos fervorosamente en pos de la excelencia en nuestro desempeño en salud, seguridad, protección del medio ambiente y responsabilidad social. Espero que este informe de sostenibilidad en particular le brinde la información necesaria para evaluar nuestro avance frente a las metas de 2006 y entender los objetivos para el año entrante.

Charlie Sartain
Responsable Máximo de Xstrata Copper

I MENSAJE DEL GERENTE GENERAL

Si bien la estrategia del negocio de Minera Alumbra se centra en asegurar una administración exitosa con rentabilidades acordes, los objetivos para alcanzar una gestión de esas características se logran mediante el mantenimiento de un ambiente de trabajo saludable y libre de lesiones, una mejora continua en el desempeño ambiental y la capacitación constante de los empleados en el desarrollo de sus competencias.

En Minera Alumbra concebimos la responsabilidad social como un compromiso voluntario de contribuir al desarrollo sostenible, con la participación de nuestros grupos de interés, a fin de mejorar la calidad de vida de la sociedad en la que estamos inmersos. Se trata de una estrategia que atraviesa las distintas áreas de la empresa, mediante la cual se integran los principios fundamentales que rigen la salud, la seguridad, el medio ambiente y la relación con las comunidades, sostenidos mediante una práctica económica transparente.

Si bien la estrategia del negocio de Minera Alumbra se centra en asegurar una administración exitosa con rentabilidades acordes, los objetivos para alcanzar una gestión de esas características se logran mediante el mantenimiento de un ambiente de trabajo saludable y libre de lesiones, una mejora continua en el desempeño ambiental y la capacitación constante de los empleados en el desarrollo de sus competencias.

El presente informe es la culminación de un proceso global de gestión responsable de la operación, al difundir el desempeño de la empresa en los aspectos económicos, ambientales, de seguridad y comunitarios. Creemos que la publicación de esta información constituye una parte fundamental del compromiso asumido con nuestros grupos de interés.

Hemos utilizado la metodología de casos para ilustrar los objetivos de la compañía traducidos en acciones prácticas. Asimismo, en este reporte nos basamos en los lineamientos del Global Reporting Initiative (GRI) para la industria minera (Versión 1, febrero de 2005).

En 2006, los mercados internacionales mostraron un interés especial por los metales, producto del aumento de la demanda del mercado asiático.

Este contexto externo favoreció a la provincia de Catamarca y a la nación en su conjunto. Yacimientos Mineros Agua de Dionisio (YMAD), empresa conformada por la provincia de Catamarca y la Universidad Nacional de Tucumán, obtuvo la suma de US\$85,9 millones correspondientes al año 2006 en concepto de participación de los beneficios (20%). Asimismo, ha pagado regalías mineras provinciales por \$ 167 millones en 2006. Los ingresos fiscales generados por Bajo de la Alumbra, en la provincia de Catamarca, representan el 70% de la recaudación tributaria.

Además de la distribución de utilidades a YMAD, Minera Alumbra realiza aportes fiscales a la nación. La empresa pagó US\$ 339 millones de impuesto a las ganancias en 2006, mientras que en 2004 y 2005 desembolsó US\$ 306 millones por el mismo concepto.

La producción de la operación resultó aceptable, aunque levemente inferior al presupuesto. A fines de 2006, la empresa invirtió más de US\$ 15 millones para poner en marcha una nueva línea de molienda, que permitirá aumentar en 8% la capacidad de procesamiento. La magnitud de la inversión demuestra el nivel de confianza y el compromiso de la empresa con el país.

Por otra parte, me resulta muy grato anunciar que Minera Alumbra invertirá US\$ 15,5 millones en la construcción de una planta procesadora de molibdeno en Bajo de la Alumbra. La producción comercial comenzará en agosto de 2007 y se estima una producción promedio de 4.400 toneladas de concentrado de molibdeno por año.



Jorge Montaldi

Esta planta será otra fuente de beneficios para Catamarca, especialmente para las comunidades aledañas al proyecto, a través de la generación de mano de obra y la contratación de empresas locales para su desarrollo.

En términos de seguridad, Alumbra se posicionó una vez más entre las mejores empresas de la industria minera a nivel mundial, debido al bajo índice de lesiones, con la meta cumplida de cero fatalidades y un nivel de accidentes inhabilitantes (DIFR) de 0,94; se produjeron cinco lesiones inhabilitantes de baja severidad en las 5.300.000 horas hombre trabajadas en 2006, entre personal propio y contratistas.

También redoblamos el esfuerzo por demostrar el compromiso de la empresa en todas sus prácticas de gestión ambiental. Monitoreamos y ajustamos continuamente el proceso con el fin de cumplir y exceder la normativa ambiental aplicable a nuestras operaciones. En cuanto a los desafíos que se presentaron en 2006, el mineraloducto que transporta el concentrado desde la mina hasta la planta de filtros sufrió una fisura que ocasionó un derrame de concentrado de cobre y oro en un paraje ubicado en el departamento de Andalgalá. El sistema de alerta temprana permitió contener el incidente de manera inmediata, sin que el hecho tuviera consecuencia alguna sobre la población o la calidad de las aguas.

Año tras año, la empresa reafirma la necesidad de asumir un papel dinámico en su vinculación con la comunidad, a través del desarrollo de programas sustentables de educación, salud y desarrollo productivo para su zona de influencia, en coordinación con instituciones representativas.

Por caso, nos enorgullece colaborar con la construcción de la escuela técnica más grande del departamento de Belén, en Catamarca, con una inversión de \$ 4 millones, al igual que las profundas mejoras edilicias y de servicios que se realizaron en las salas de los hospitales Ángel C. Padilla, del Niño Jesús y el Centro de Salud, en la provincia de Tucumán. A esto se suma la concreción de doce microemprendimientos productivos en el departamento de Andalgalá, entre otras acciones sustentables.

La fuerza laboral de Minera Alumbra es argentina. El 90% de los empleados pertenece a la región del noroeste. En cuanto al objetivo de un incremento progresivo del porcentaje de catamarqueños que trabajan en el yacimiento –el cual se mantiene desde el comienzo de la operación–, también se cumplió en 2006.

Con la enorme satisfacción por los objetivos logrados gracias a todos nuestros colaboradores, y la mira atenta en los desafíos venideros, lo invito a leer este informe y a compartir sus dudas, inquietudes y comentarios. El diálogo y el debate constructivo con los diversos públicos siempre resultan enriquecedores para nuestro crecimiento.


Jorge Montaldi
Gerente General de Minera Alumbra

PROPÓSITO Y VALORES

La gestión de Minera Alumbraera se caracteriza por su fuerte compromiso con el desarrollo sostenible, el cual se manifiesta en el comportamiento ético con nuestros grupos de interés, en el ámbito económico, comercial, social y ambiental.

Propósito

- Contribuir al desarrollo argentino, promoviendo relaciones abiertas y honestas con nuestra gente, con las comunidades e instituciones, y generar retornos líderes a las inversiones en la industria minera, de una manera segura, sustentable y ambientalmente responsable.

Objetivos

- Trabajar en un ambiente saludable y libre de lesiones.
- Alcanzar mejoras continuas y sustentables en nuestro desempeño ambiental.
- Desarrollar las capacidades de nuestra gente.
- Mejorar continuamente el valor de nuestro negocio.
- Apoyar a las comunidades a través de nuestro programa de responsabilidad social.
- Utilizar nuestras plantas y equipos en su máxima capacidad de producción, mediante un desempeño consistente y confiable.

Valores

A través de nuestras decisiones y acciones demostramos que valoramos:

LA SEGURIDAD Y LA SALUD

- Por sobre todas las cosas.

LA HONESTIDAD Y LA CONFIANZA

- Tenemos una conducta ética y cumplimos con nuestras obligaciones.

EL CORAJE

- Enfrentamos todas las dificultades y desafíos que surjan. Desafiamos constantemente las prácticas aceptadas y el pensamiento convencional.

LA EQUIDAD

- Tratamos a la gente como quisiéramos ser tratados.

LA PASIÓN

- Trabajamos activamente y con entusiasmo en la búsqueda de la excelencia, alentando iniciativas positivas.

LA RESPONSABILIDAD

- Aceptamos la responsabilidad por nuestro desempeño y comportamiento.

EL TRABAJO EN EQUIPO

- Estamos comprometidos a alcanzar el éxito a través del trabajo en equipo, la comunicación abierta y la participación.

RESPETO

- Respetamos a las comunidades y el medio ambiente.

El desafío es aplicar nuestros valores a la gestión diaria, mediante acciones concretas que ratifiquen el compromiso de trabajar con responsabilidad por una mejor calidad de vida de nuestros vecinos.

Minera Alumbraera, comprometida con los estándares promovidos por Xstrata, el principal inversor, es una empresa minera que crea valor económico y opera en el marco de la ética, la ecoeficiencia y la responsabilidad social para contribuir a la mejora de la calidad de vida de la gente.

Al igual que muchas empresas líderes de la industria, en Minera Alumbraera entendemos el desafío de la sustentabilidad como una oportunidad para llevar adelante el negocio sobre la base de la ecoeficiencia. Las compañías que la aplican venden sus productos y servicios a precios competitivos, satisfaciendo las necesidades humanas y proveyendo herramientas para mejorar la calidad de vida, a la vez que reducen progresivamente los impactos ambientales.

Entre la nueva generación de organizaciones que ven una ventaja competitiva en la conservación de los recursos y el liderazgo ambiental, Minera Alumbraera:

■ Adecua el uso de materiales y servicios en sus productos.

■ Optimiza el consumo y el costo energético.

■ Reduce y controla los impactos ambientales.

■ Mejora y aumenta el reciclaje.

■ Utiliza los recursos renovables de una manera sustentable.

■ Prolonga la durabilidad de los equipos.

■ Mejora las prestaciones de productos y servicios.

■ Aumenta la eficiencia del capital.

Gobierno corporativo

- El cumplimiento de la misión y los objetivos de Minera Alumbraera están estrechamente vinculados con el buen gobierno corporativo. De esa manera, los accionistas y el resto de los públicos interesados pueden confiar en la seriedad de la gestión.
- Minera Alumbraera es una empresa de capitales privados, cuyo principal inversor es el grupo suizo Xstrata, el cual cuenta con el 50% de la participación accionaria, además de las compañías canadienses Goldcorp y Northern Orion, que tienen 37,5% y 12,5% respectivamente.
- Minera Alumbraera es dirigida y administrada por un directorio compuesto por cuatro titulares, uno de los cuales es el presidente. Este órgano establece la línea estratégica de la empresa. A fin de analizar la evolución de la compañía, se reúnen, por lo menos, cuatro veces por año.
- En 1994, Minera Alumbraera constituyó una Unión Transitoria de Empresas (UTE) con Yacimientos Mineros de Agua de Dionisio (YMAD) para la explotación del yacimiento Bajo de la Alumbraera.
- El Comité Gerencial de la UTE está compuesto por ocho miembros, tres de los cuales son designados por YMAD y cinco por Minera Alumbraera. Tiene a su cargo la designación de un presidente. Durante las reuniones, YMAD realiza un seguimiento de las acciones implementadas por Minera Alumbraera.

Acuerdos internacionales

En 2004, Minera Alumbraera adhirió al Pacto Global, una iniciativa de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en todo el mundo que impulsa el desarrollo de la responsabilidad social del sector privado. La iniciativa es voluntaria y busca un marco global adecuado para promover el crecimiento sostenible y la ciudadanía responsable, sobre la base de un liderazgo empresarial comprometido.

Esta iniciativa de compromiso ético, que es parte integral de la estrategia del negocio, invita a las empresas que eligen participar a que respeten y promuevan diez principios básicos en relación con los derechos humanos, las normas laborales, el medio ambiente y medidas contra la corrupción.

Minera Alumbraera también participa en otras iniciativas inherentes a la industria minera, que promueven prácticas de desarrollo sostenible, como el International Council of Mining Metals (ICMM).

Asimismo, participa activamente en el World Business Council on Sustainable Development (WBCSD) a través del Consejo Empresario Argentino para el Desarrollo Sostenible (CEADS), su red local.

ALCANCE DEL INFORME

Este es el tercer Informe de Sostenibilidad de Minera Alumbra, en cuyas páginas se vierten contenidos que dan cuenta de las acciones y los resultados de la gestión 2006, así como de los desafíos a enfrentar, en el marco de nuestro compromiso social.

Dirigido a nuestros grupos de interés, aquí se refleja la manera de abordar el negocio según las responsabilidades que nos competen en los ámbitos económico, social y ambiental.

Al igual que en sus ediciones anteriores, este documento pone de manifiesto nuestro compromiso con el desarrollo sostenible, canalizado a través del apoyo que brindamos a las comunidades mediante programas de largo plazo.

La información está presentada mediante casos de estudio representativos. Los ejemplos ilustran las iniciativas de la empresa referidas al Programa Comunitario, así como los aspectos de seguridad y medio ambiente que se implementan a lo largo de todo el proceso de producción.

Sobre la base de nuestro compromiso con la transparencia y la objetividad en la información provista, hemos incorporado las pautas señaladas por el Global Reporting Initiative (GRI) –las cuales son aplicadas por empresas de diversos rubros a nivel global– y utilizado algunos de sus indicadores que grafican nuestra gestión, en función de la visión y las metas de la compañía. A través de estas variables cualitativas y cuantitativas se puede medir nuestro desempeño en varios aspectos inherentes a la organización.

Asimismo, el Informe de Sostenibilidad 2006 también fue preparado de acuerdo con los lineamientos sugeridos por el Consejo Empresario Argentino para el Desarrollo Sostenible (CEADS), la red local del World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), una organización internacional de empresas que promueven el progreso económico, teniendo en cuenta el cuidado ambiental y el desarrollo social.

Respecto de la verificación externa, a fines de 2006 comenzó a trabajarse en el diseño de un sistema de monitoreo y evaluación de los proyectos de desarrollo comunitarios llevados adelante por la empresa. La metodología empleada es el Sistema de Marco Lógico, cuyo diseño fue creado por la Agencia para el Desarrollo Internacional de Estados Unidos (USAID) y es el instrumento más utilizado por las organizacio-

nes nacionales e internacionales para la planificación de proyectos, entre ellas el Banco Mundial y las Naciones Unidas.

Una vez finalizadas todas las etapas de monitoreo y evaluación, el sistema proporcionará información clave acerca del desempeño de los proyectos comunitarios, que permitirá detectar tanto los cambios necesarios y las lecciones aprendidas, como las experiencias exitosas que puedan ser reproducidas.

Diálogo con los grupos de interés

Para alcanzar las metas que plantea nuestra política de Responsabilidad Social es fundamental conocer las expectativas y los requerimientos de los grupos de interés, aquellos que directa o indirectamente están relacionados con las actividades de la compañía. Las consideraciones siguientes guían nuestras relaciones con los grupos de interés.

| MINERA ALUMBRERA | |
|--|--|
| I INVERSIONISTAS | Maximizar el rendimiento de las inversiones, a través de una gestión exitosa, con liderazgo en la industria del cobre. Estamos comprometidos con una correcta y transparente administración corporativa. |
| I CLIENTES | Proveer de manera confiable y continua los requerimientos de una materia prima esencial para el progreso. |
| I EMPLEADOS, PROVEEDORES Y CONTRATISTAS | Generar una organización respetuosa, flexible y eficiente, mediante el desarrollo profesional y el cumplimiento de los deberes mutuos. |
| I GOBIERNO | Cumplir –y hacer cumplir– estrictamente las leyes, además de apoyar la gestión profesional de entes de control eficientes para cumplir con su misión. |
| I SINDICATO | Apoyar la existencia de organizaciones responsables para el bienestar de los trabajadores. |
| I COMUNIDADES | Brindar oportunidades de crecimiento mediante la capacitación, el empleo y los programas sostenibles para quienes tengan deseos de progreso. |
| I CÁMARAS Y AGRUPACIONES MINERAS | Apoyar su accionar para que representen y actúen sobre las necesidades del sector, en esta etapa de crecimiento minero en la Argentina. |
| I ONGS E INSTITUCIONES REPRESENTATIVAS | Interactuar con aquellas organizaciones que aportan a la construcción de un mejor contexto social, técnico e institucional para la región y el país. |
| I MEDIOS DE COMUNICACIÓN | Informar y esclarecer, de manera veraz y completa, mediante el diálogo fluido y oportuno. |

Comunicación

Para facilitar el acceso a este documento se ha incluido un nombre de contacto. En caso de querer consultar la copia electrónica, acceda al sitio de Minera Alumbra (www.alumbra.com.ar), donde es posible revisar este informe y los dos anteriores. Esperamos contar con su opinión; para ello, complete el formulario que se encuentra al término del informe.

Verónica Morano
Relaciones Públicas
informe2006@alumbra.com.ar

COMUNICACIÓN Y TRANSPARENCIA

El despertar de la gran minería en la Argentina y el liderazgo de Minera Alumbraera en este camino de crecimiento iniciado en 1997 nos generan la responsabilidad de liderar –también con actitud y acción– en transparencia, en la exigencia incondicional del cumplimiento de las normas y las leyes, al igual que en la difusión de información inmediata y adecuada a los sectores que se relacionan con nuestra actividad.

De acuerdo con nuestra política de comunicación, establecemos puentes de diálogo con la sociedad para dar a conocer las noticias referidas al impacto socio-económico, como por ejemplo, el anuncio de nuevas inversiones, el aumento en el nivel de empleo o el apoyo a emprendimientos comunitarios. De igual manera, nos interesa difundir aquellos desafíos propios de esta industria, como instancias de aprendizaje y oportunidad de crecimiento.

El trato que se genera a diario con miles de personas –empleados, contratistas, proveedores, comunidad, autoridades, sindicatos, inversores, entre otros– debido a la magnitud de la operación, nos hace responsables de transitar un único camino: el de la credibilidad y la transparencia en nuestras acciones cotidianas.

El caso del incidente del mineraloducto¹ ocurrido en junio de 2006 nos llevó a tomar tres acciones simultáneas inherentes a la comunicación. Por un lado, informar debidamente a la población dónde se había producido el derrame, a través de la presencia permanente de representantes de la empresa. Asimismo, emitimos un comunicado de prensa para publicar en los medios locales, además de informar a los empleados a través de la Intranet y en las reuniones diarias que se mantienen por área al comienzo del día.

Creemos que este tipo de reportes, al igual que las otras vías de comunicación implementadas para difundir nuestras acciones entre los grupos de interés, resultan una vía de comunicación esencial. Nos permiten ser proactivos en la información, a la vez que habilitan a los destinatarios a dar una devolución, según sus creencias.

En el marco de esta política, asumimos la obligación de informar con responsabilidad acerca de nuestra gestión empresaria.

Entre las tareas de comunicación, destacamos:

Tener una identidad clara y positiva.
 Demostrar el **VALOR** que tiene nuestra empresa para las comunidades.

Dar sentido a nuestra manera de trabajar.
 Transmitir nuestra **CONDUCTA**: seriedad, cuidado, experiencia, profesionalismo, atención hacia las comunidades.

Dar significado a la presencia de una inversión de la magnitud de Alumbraera.

PERTENENCIA: mostrar quiénes y de qué manera se benefician.

Código de conducta

Minera Alumbraera ha desarrollado y practica su propio Código de Conducta para explicitar y difundir, entre quienes se vinculan con la empresa, la conducción de sus operaciones con honestidad, integridad y los parámetros éticos más elevados.

El código se aplica a todos los empleados y establece los lineamientos éticos para desempeñar sus funciones. Allí se encuentran todas las referencias de procedimiento: el cumplimiento de las leyes, de contratos y autorizaciones, la utilización de bienes, gastos comerciales, información confidencial y conflictos de intereses.

La reputación de Minera Alumbraera en la comunidad nacional e internacional depende de las acciones de cada trabajador. Por eso se exige el cumplimiento de las obligaciones a conciencia, actuando siempre para beneficiar a Alumbraera, luchando para mejorar el trabajo y cumpliendo con el código.

Objetivos por públicos

Nuestra meta comunicacional es continuar y profundizar las tareas destinadas a que Minera Alumbraera sea reconocida como una empresa seria, responsable, generadora de aportes sociales y económicos, es decir, como un "actor público con aceptación y legitimidad social". Para ello, nos proponemos estar un paso adelante en la provisión de información y mantener la iniciativa con nuestras comunicaciones con cada público-objetivo.

EMPLEADOS

- Fortalecer el vínculo racional y emocional con la empresa, haciéndolos sentir comprendidos y valorados, ya que:

- 1) Trabajan en una actividad legítima, necesaria, beneficiosa y en una empresa responsable, que los respalda.
- 2) Se los valora en el plano humano.

AUTORIDADES MUNICIPALES, PROVINCIALES Y NACIONALES

- Respetarlos y hacerlos sentir valorados por la empresa, a través del estricto cumplimiento de las leyes.
- Mantener el vínculo constructivo, con el aporte de buenas noticias del proyecto para difundir como logros de la industria.

COMUNIDADES

- Contribuir a mejorar su calidad de vida presente y futura.
- Construir, retener y merecer siempre el consentimiento social.
- Difundir las acciones realizadas con ellos y nutrir el diálogo para conocer sus necesidades.
- Respetar cada cultura, idiosincrasia y expectativas.

SINDICATOS

- Generar un diálogo abierto y un debate positivo para las partes.
- Trabajar en conjunto respetándose mutuamente.

MEDIOS DE COMUNICACIÓN

- Mantener un diálogo fluido y oportuno de mutuo respeto buscando que la empresa:
 - 1) Sea respetada y reconocida como referente serio.
 - 2) Resulte una fuente de información y consulta.
- Continuar con las visitas de periodistas para que conozcan el yacimiento.

CÁMARAS Y ASOCIACIONES EMPRESARIAS DEL SECTOR

- Procurar acciones conjuntas y en sintonía para difundir los beneficios de la minería.
- Apoyar la existencia de organizaciones serias que desarrollen valor y normas para la actividad, la empresa y todos sus proveedores y contratistas.

Herramientas de comunicación

Acercarnos a los grupos de interés con información veraz y novedosa es uno de nuestros pilares. Por eso utilizamos varias herramientas de comunicación, que se actualizan y renuevan de manera constante.

| INTERNAS | EXTERNAS |
|-------------------------|---|
| Intranet | Suplementos comunitarios (Catamarca) |
| Revista A CIELO ABIERTO | Revista Minera Alumbraera (Tucumán) |
| Cartelera comunitarias | Página de Internet Suplementos productivos en diarios de Catamarca |

En 2006 se editó una GUÍA DE VEGETACIÓN NATIVA DE BAJO DE LA ALUMBRERA con los resultados obtenidos luego de dos años de relevamiento de especies en la zona².

Asimismo, Bajo de la Alumbraera busca que la sociedad conozca los resultados de sus aportes y acciones responsables, y para ello recurre a la información de prensa y la publicidad institucional.



(1) Más información en el capítulo de Medio Ambiente de este reporte.

(2) Más información respecto del programa de revegetación de especies en el capítulo de Medio Ambiente.

ACERCA DE MINERA ALUMBRERA

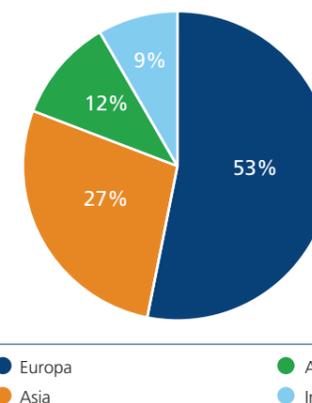


La empresa estatal Yacimientos Mineros de Aguas de Dionisio (YMAD), una sociedad integrada por la provincia de Catamarca (60%) y la Universidad Nacional de Tucumán (40%), es la titular de la concesión minera sobre el yacimiento. YMAD ha constituido una Unión Transitoria de Empresas (UTE) con Minera Alumbreira para la explotación del yacimiento, en virtud del cual percibe 20% de las utilidades generadas por Bajo de la Alumbreira.

Exportaciones

La participación de Minera Alumbreira en la minería argentina abrió las exportaciones a mercados no tradicionales. Entre los países a los que se vende el concentrado se encuentran Alemania, Finlandia, España, Suiza, Brasil, Bulgaria, Canadá, India, Japón, Corea, China y Filipinas.

Destinos



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de la empresa

Expansión de la planta concentradora

Durante 2005 y 2006 se investigaron y desarrollaron exitosamente algunas iniciativas importantes que tomaron forma de proyectos, algunos de los cuales se encuentran en la fase de implementación. La magnitud de estos emprendimientos demandó la creación de una gerencia específica de Proyectos de Expansión.

El primero de ellos fue la puesta en marcha de la cuarta línea de molienda en la planta procesadora de minerales del yacimiento. Esta iniciativa permitirá expandir a 40 millones de toneladas molidas la producción para el Concentrador, a partir de 2007.

La nueva ampliación, que se completó antes de la fecha prevista, demandó una inversión de US\$ 15,2 millones. El resultado de este trabajo permite aumentar 8% la capacidad de molienda de la planta procesadora, de 37 a 40 millones de toneladas métricas por año.

Por consiguiente, se ampliará el nivel de producción del concentrado de cobre y oro.

Desde el inicio del emprendimiento minero, se planificaron sucesivas ampliaciones de la planta concentradora para mantener el volumen final de producción estable, considerando las declinaciones en las leyes del mineral a medida que se avanza en la explotación. A fines de 2006, las inversiones para estos proyectos totalizaron US\$ 45 millones en los últimos cuatro años. De esta manera, se optimizó la capacidad de procesamiento del mineral hasta alcanzar un incremento del 54%.



Instalaciones portuarias en Puerto General San Martín, provincia de Santa Fe.

CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA

| | |
|--|---|
| Período | 10 meses |
| Empresas proveedoras de servicios e insumos | 119 |
| Trabajadores involucrados | 450 |
| Compañías que participaron en la construcción civil, metálica, mecánica, de cañerías y eléctrica | 14 |
| Ingeniería de la obra | Realizada por personal de Minera Alumbreira |
| Construcción y montaje | Empresas contratistas locales |

Bajo de la Alumbreira es el mayor yacimiento de cobre y oro de la Argentina. Ubicado en el noroeste de la provincia de Catamarca, a 2.600 metros de altura sobre el nivel del mar, el emprendimiento demandó una inversión de US\$ 1.200 millones para ponerse en funcionamiento en 1997.

El proyecto es operado por la compañía suiza Xstrata, la cual posee el 50% de la inversión, mientras que las empresas canadienses Goldcorp y Northern Orion Resources cuentan con el 37,5% y el 12,5% respectivamente.

Planta de flotación de molibdeno

El incremento del contenido de molibdeno en el mineral de Bajo de la Alumbrera, asociado a condiciones de mercado favorables, ha estimulado el estudio económico y técnico acerca de la viabilidad de producción de molibdeno en la planta. En julio de 2006 se completó el informe de factibilidad, que incluye un análisis técnico completo. La inversión total estimada de la planta de flotación de molibdeno es de US\$ 15,5 millones.

Proceso de producción de concentrado

VOLADURA

Después de determinar la geología del área de la cantera sobre la que se va a trabajar, se perforan los pozos donde se colocarán los explosivos que producirán la implosión controlada de la roca.

CANTERA A CIELO ABIERTO

El material se extrae con cuatro palas eléctricas de gran escala y se transporta mediante una flota de 40 camiones mineros con capacidad para 220 ton cada uno.

PLANTA CONCENTRADORA

Las rocas extraídas atraviesan un proceso industrial de trituración, molienda y flotación que separa físicamente los metales, del cual se obtiene un concentrado con 28% de cobre y una gran parte del oro producido.

MINERALODUCTO

El concentrado de cobre y oro se transporta a través de un mineraloducto de 316 km desde la mina hasta la Planta de Filtros, en Tucumán.

RESULTADOS ECONÓMICOS 2006

| | |
|--------------------------------------|---------------------|
| Impuesto a las ganancias | \$ 1.040 millones |
| Otros tributos nacionales | \$ 33,5 millones |
| Impuestos provinciales y municipales | \$ 108,4 millones |
| Regalías mineras | *\$ 167 millones |
| Utilidades de YMAD | \$ 266,3 millones |
| Compras nacionales | \$ 839 millones |
| Compras en Catamarca | \$ 20,9 millones |
| Proveedores de Catamarca | 839 |
| Salarios | \$ 78,6 millones |
| Exportaciones | US\$ 1.584 millones |

PRODUCCIÓN

| | |
|-------|--------------------|
| Cobre | 180.144 toneladas |
| Oro | 641.158 onzas troy |

COMPROMISO SOCIAL

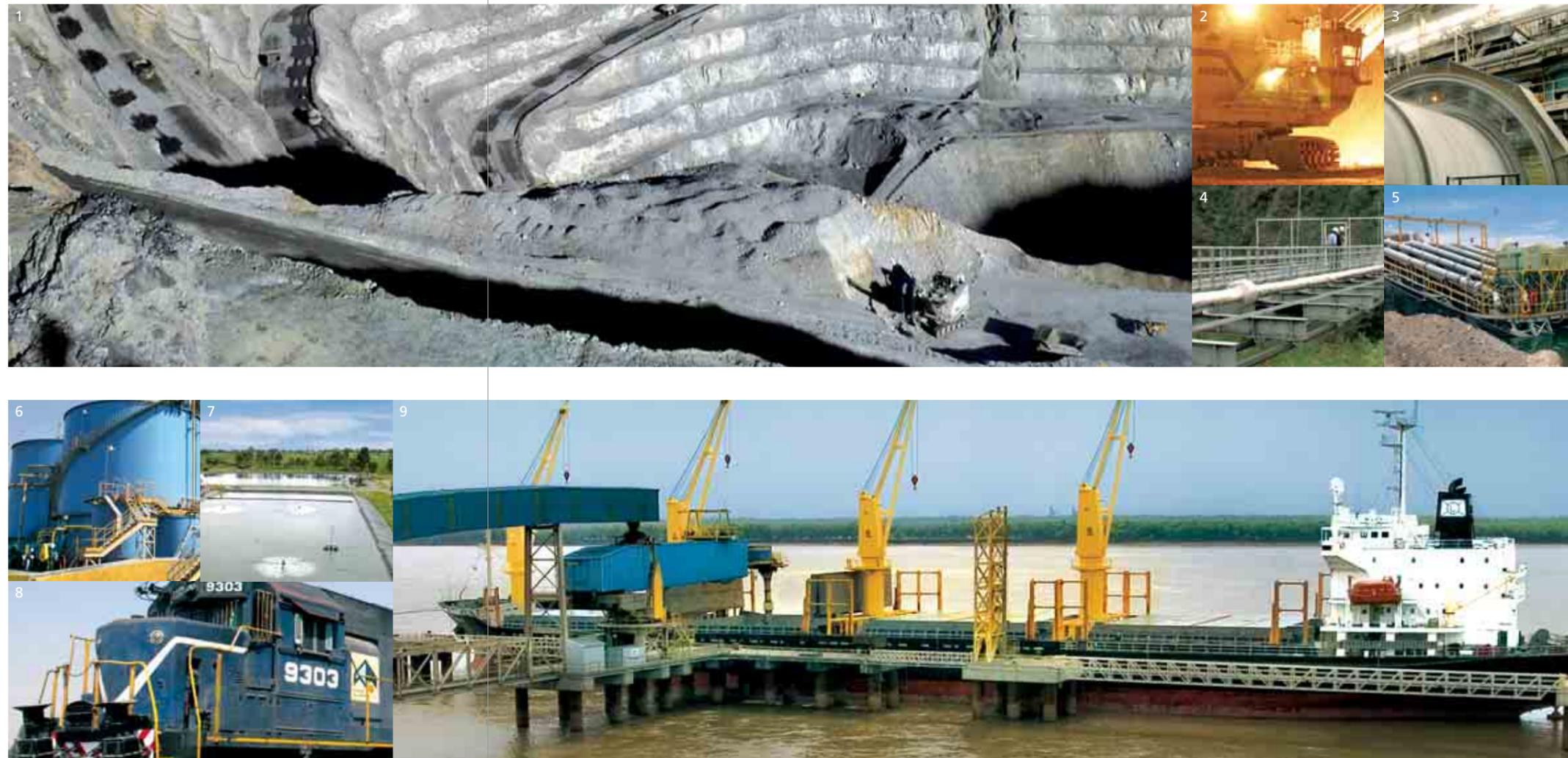
| | |
|---|---|
| Empleados ¹ | 1.262 |
| Programa comunitario | \$ 3 millones |
| Obras de infraestructura en el área de influencia | \$ 9,73 millones para Tucumán y Catamarca |

SEGURIDAD

| | |
|--------------------------------------|-------------------|
| Cero fatalidades | Objetivo cumplido |
| Lesiones inhabilitantes ² | 5 |

MEDIO AMBIENTE

| | |
|------------------------------|--|
| Incidentes ³ | 4 |
| ISO 14.001 | El mineraloducto, la planta de filtros y el puerto ya cuentan con la certificación de la norma y se está trabajando en su implementación en la mina y la planta concentradora. |
| Reciclado de residuos | 20 ton de papel, 10.000 kg de botellas y 110 ton de goma. |
| Diseño de escombreras | A la fecha, se han rehabilitado 26 hectáreas. |
| Relevamiento de flora nativa | Se hallaron 98 especies, 87 géneros y 38 familias. |



5 DIQUE DE COLAS

Las colas —roca molida de la cual se han extraído los minerales procesados— se depositan en un dique diseñado para almacenar sólidos y recuperar el agua para recircularla al proceso en la planta concentradora.

6 PLANTA DE FILTROS

En la planta de filtrado y almacenamiento de concentrado se extrae el exceso de agua hasta obtener un producto con 7% de humedad.

8 VAGONES DE TREN

El concentrado se transporta en trenes de la empresa mediante cuatro locomotoras y 182 vagones, desde Tucumán hasta las instalaciones portuarias ubicadas en Puerto General San Martín, Santa Fe.

9 PUERTO

Allí se lo almacena y se lo carga en buques con destino a diversos mercados internacionales para su posterior refinamiento.

(*) Incluye la reliquidación y el ajuste de precio final de 2006, por US\$ 50,8 millones.

(1) A esta cifra deben agregarse 757 empleados por convenio.

(2) Más información en el capítulo de Seguridad y Salud.

(3) Más información en el capítulo de Medio Ambiente.

NUESTRA GENTE

La profesionalización y la capacitación constante de los empleados a través de programas de educación y herramientas tecnológicas constituyen los pilares estratégicos del área de Recursos Humanos, Capacitación y Desarrollo, sumados al compromiso permanente con la política de contratación de mano de obra local.

En el marco del Sistema de Gestión de Desempeño, Recursos Humanos asiste al resto de las gerencias para facilitar la aplicación directa de las políticas y los estándares de la compañía, además de coordinar su revisión. La actualización de la capacitación conforma una parte importante en esta función de apoyo mediante:

- La asistencia para completar las descripciones de puestos de trabajo y los Planes de Acción individuales, de acuerdo con los estándares de la empresa.
- La vinculación entre los Planes de Acción y los objetivos del Plan de Negocios, además del Plan Anual para cada empleado.
- El uso de herramientas tales como el entrenamiento en el análisis progresivo del desempeño de los empleados, el cual culmina con la evaluación final.
- La evaluación final de desempeño.

Objetivos de Recursos Humanos

| OBJETIVOS 2006 | DESEMPEÑO | OBJETIVOS 2007 |
|---|------------|--|
| Continuar con la capacitación del personal con entrenamiento, participación y comunicación efectiva. | 🎯 Cumplido | Alcanzar revisión y negociación del Convenio Colectivo de Trabajo en los mejores términos para las partes. |
| Administración efectiva del desempeño individual. | 🎯 Cumplido | Revisar e implementar un modelo de revisión del desempeño que se adapte al modelo de remuneraciones y compensaciones de la empresa. |
| Creación de oportunidades de desarrollo de carrera a través de un plan de sucesión. | 🎯 Cumplido | Definir un plan integrado de capacitación y su impacto en la organización global. |
| Reconocimiento y desarrollo de futuros líderes por medio del programa de Liderazgo. | 🎯 Cumplido | Implementar un plan de capacitación para niveles de supervisión y/o conducción enfocados en una visión general y estratégica. |
| Promover una actitud que estimule las buenas ideas e involucre al personal en todas las áreas de la organización. | 🎯 Cumplido | Modelar una estrategia para atraer talentos a nivel nacional posicionando a la empresa como uno de los grandes empleadores nacionales. |
| Reconocimiento de logros e ideas personales. | 🎯 Cumplido | Planificar la capacitación de todas las áreas desde una concepción integral, siguiendo el modelo de mejora continua recomendado en el proceso de certificación ISO 14.001. |
| Transferencia de candidatos identificados a otras operaciones de Xstrata. | 🎯 Cumplido | |

🎯 Objetivo alcanzado completamente

🟡 Objetivo alcanzado parcialmente

🔴 Objetivo no alcanzado

Síntesis de los logros de 2006

La administración efectiva del desempeño individual no sólo ha sido un objetivo cumplido dentro de los tiempos previstos, sino que superó las expectativas en cuanto al rendimiento del personal de todas las áreas.

Asimismo, el crecimiento organizacional durante el año 2006 ha generado espacios importantes para el desarrollo y la promoción de nuestra gente. Por caso, Xstrata Copper, división cobre de Xstrata plc, operadora de Minera Alumbrera, optó por transferir a varios empleados locales a otros proyectos de América latina para capacitar personal de manera temporaria o continuar sus funciones en otros emprendimientos mineros en forma permanente. El profesionalismo, la experiencia y la capacidad de nuestros talentos argentinos son bien reconocidos dentro del Grupo Xstrata. En el marco de la estructura organizacional de Minera Alumbrera, se cubrieron las necesidades con capital humano propio.

En cuanto al Programa de Desarrollo de Liderazgo, se alcanzaron las metas previstas, a través de talleres que refuerzan las capacidades de los mandos medios en el manejo de las relaciones interpersonales.

Otro de los ejes temáticos centrales estuvo dado por la generación de iniciativas que estimulen las ideas creativas, en el ámbito de talleres de inducción y reinducción. En sendas actividades, se refuerzan actitudes proactivas y positivas para alcanzar la meta.

En este sentido, el reconocimiento de logros e ideas personales se vio reflejado en las promociones y designaciones en posiciones importantes de la estructura organizacional, además de realizar las menciones formales del caso.

Durante 2007, el departamento de Recursos Humanos continuará trabajando en el desarrollo de las competencias de cada empleado y se ocupará de profundizar su compromiso con las tareas que lleva adelante. En continuidad con el procedimiento de otros años, destinará la mayor parte del tiempo a las áreas operativas, ofreciendo asistencia a los empleados en sus lugares de trabajo.

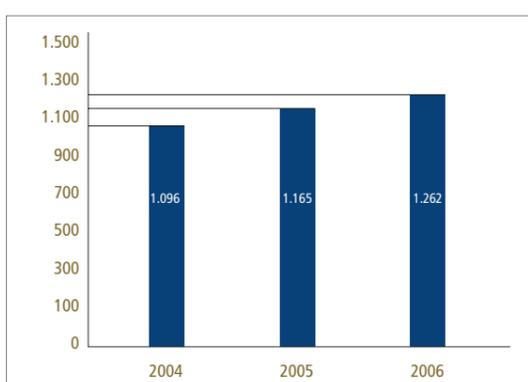
(1) Introducción global que permite al trabajador que ingresa tomar contacto con la cultura organizacional, a través del conocimiento de la misión, visión, políticas, valores, estructura, medio ambiente, seguridad, modelos de gestión interna, etc..

Mano de obra local

La empresa promueve el desarrollo de las comunidades vecinas mediante el ofrecimiento de oportunidades de trabajo. Para el cumplimiento de este objetivo se identifican potenciales candidatos de la zona, a fin de aumentar progresivamente el porcentaje de habitantes de Catamarca dentro de la operación.

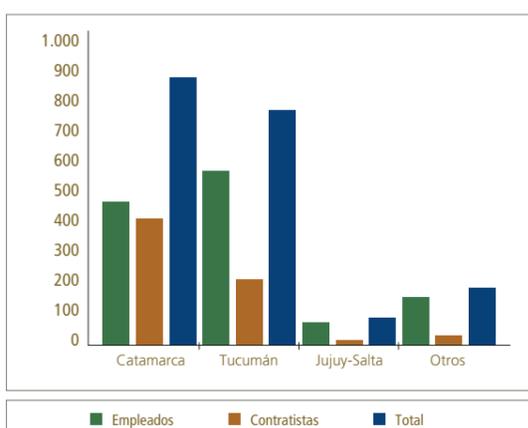
Minera Alumbrera empleó 1.271 personas en forma directa en el año 2006, lo cual implica un crecimiento sostenido desde 2002 que alcanza el 30%. La compañía ha creado 129 puestos de trabajo en 2006 para el noroeste argentino, de los cuales el 65% de los recientes ingresos es de origen catamarqueño.

Evolución del personal ocupado 2004-2006



Fuente: Minera Alumbrera

Empleo por residencia



Clima laboral

Las condiciones laborales que ofrece la empresa resultan muy competitivas en el mercado, en términos de capacitación, crecimiento profesional, incremento de las responsabilidades, oportunidades en otros emprendimientos

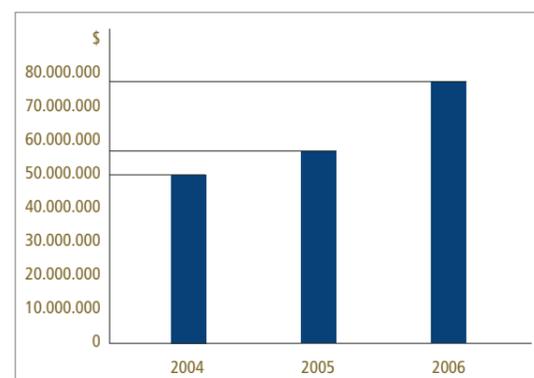
del Grupo y buenos salarios. En este contexto, la rotación de personal mantiene una muy baja tendencia.

Ingresos y egresos. Año 2006.

| DICIEMBRE 2006 ÍNDICES | | TOTAL AÑO 2006 |
|------------------------|-----------------------------------|----------------|
| 18 | Ingresos | 207 |
| 21 | Egresos | 78 |
| 0 | Talentos regionales incorporados | 18 |
| 0,24% | Rotación | - 0,99% |
| 3 (16%) | Personal proveniente de Catamarca | 79 (38%) |

Si bien no se instrumenta formalmente una encuesta de clima laboral, hay espacios de diálogo disponibles para captar las inquietudes de la gente. Por caso, las reuniones diarias y las evaluaciones informales de desempeño personal. Esta comunicación ascendente y transversal alcanza el más alto nivel y proporciona espacios de intercambio, dado que se implementa el mismo modelo para los mandos superiores. Las decisiones finales recorren la estructura de manera descendente ofreciendo una respuesta bien argumentada en todos los casos.

Sueldos competitivos 2004-2006 (total anual)



Fuente: Minera Alumbrera

Empleo femenino

Minera Alumbrera no está sujeta a un cupo específico de empleo por género. Sin embargo, promueve la inclusión de mujeres, aun en tareas y posiciones estratégicas que suelen asociarse al género masculino. Resulta interesante repasar la cantidad de mujeres que trabaja en el emprendimiento. En la actualidad, el 43% del género femenino cumple tareas operativas en la mina y la planta concentradora, como operadoras de camiones y mecánicas. Hay una distribución uniforme de mujeres trabajando en tareas administrativas y de gestión, a la vez que un importante número se desempeña como profesional en mandos medios y superiores.

I Caso sobre promoción femenina

Oriunda de Jujuy, Noemí estudió Ingeniería en Construcciones en la Universidad Tecnológica Nacional de Tucumán. Allí residió mientras terminó su carrera, para regresar en el año 2000, cuando se incorporó a Minera Alumbrera como supervisora de Mina.

Dos años más tarde resultó promovida como supervisora de Voladuras. Al ingresar en la empresa, las expectativas de Noemí no contemplaban el largo plazo, pues la industria minera resultaba una novedad para su profesión. Mientras daba sus primeros pasos en la minería, esta ingeniera recibió una intensa capacitación en temas de seguridad, más allá de que complementa el aprendizaje con quienes desarrolla el trabajo cotidiano.

La contratista de explosivos, Orica, apuntaló su carrera con cursos y talleres –tanto en Bajo de la Alumbrera como en minas de Chile– cuyos principales temas versaban sobre diseños de voladuras, usos y tipos de explosivos, sistemas de detonación electrónica y otros más específicos. En febrero de 2006, Noemí fue seleccionada para cubrir una nueva posición como superintendente de Voladuras, tarea que ejerce actualmente con suma dedicación.

“Creo que mi crecimiento en la empresa se debe al esfuerzo por cumplir con los parámetros requeridos y al compromiso de asumir las responsabilidades, con el gusto por la nueva tarea y, sobre todo, con el apoyo de muchos compañeros de trabajo, de superiores y de la gente que realiza las tareas de campo”, explica. Sus funciones se cruzan con todas las áreas operativas y de planificación. Noemí conforma un grupo con cuatro ingenieros de Voladura y Planificación, más una dotación de 35 personas de Orica.

Si bien esta tarea puede asociarse a una práctica masculina en el imaginario popular, Noemí descrea de la necesidad de rudeza, pues entiende que el diálogo con otras áreas y el profesionalismo de sus compañeros le permiten cumplir con su función.

El aprendizaje de Noemí en Minera Alumbrera se centra “en la capacidad para resolver situaciones con todos los componentes de una tarea de alto riesgo y coordinar los distintos puntos de vista para obtener el resultado final esperado”.



La catamarqueña Elizabeth Vilca conduce uno de los 40 camiones CAT 793, que cargan 220 ton.

I Caso de operaria de camiones

Elizabeth Vilca maneja diariamente uno de los 40 camiones CAT 793.

En la empresa no sólo se respetan las capacidades sin distinción de género, sino que esta mujer de 22 años no da motivos para requerir consejos al volante.

“Son operaciones muy delicadas que exigen máxima concentración porque trabajamos con pesos enormes”, resume con seriedad. Cada vehículo tiene capacidad para transportar 220 toneladas de roca, que se cargan en tres paladas. Mediante el seguimiento y monitoreo satelital, el sistema le indica a Elizabeth el lugar en el que debe dejar el material acopiado.

La actitud superadora de su persona y su trabajo le otorgan el suficiente entusiasmo para estudiar una técnica en Minería, pues considera que esa capacitación la ayudará a desempeñarse con mejores herramientas para cumplir su sueño: pilotear una pala, una máquina cinco veces más grande que el camión.

Además, en sus días de descanso también se ocupa de su hija de ocho años, con quien vive en Belén.

La relación crece en total armonía, a pesar del ritmo que requiere su tarea laboral: “Ximena ya está acostumbrada y sabe que no podemos estar juntas todo el tiempo. Ella entiende que para nosotras fue un progreso muy importante que yo entrara en la mina. Compré mi propia casa, tengo una moto y ella está estudiando”, resume entusiasmada.



Noemí Burgos, superintendente de Voladuras: “Trabajar en Minera Alumbrera es una experiencia única. Aquí no hay dos días iguales”.

(2) Minera Alumbrera utiliza el Sistema de Actitud Positiva en Seguridad (PASS®) como una herramienta que apunta a mejorar los canales de comunicación y la seguridad en la operación. Las reuniones se realizan en cada área, a primera hora del día, a fin de planificar las acciones de la jornada y de repasar lo acontecido el día anterior en temas de seguridad, para minimizar los riesgos y evitar accidentes.

Relación con los sindicatos

Minera Alumbraera respeta el derecho de libre asociación de sus trabajadores al sindicato, tal como lo establece la Ley de Contrato de Trabajo. En este sentido, promueve la buena comunicación con sus grupos de interés basada en la confianza y el respeto.

La relación con los sindicatos constituye un aspecto muy importante del área de RR.HH. El diálogo es la base de este vínculo, que busca el bienestar de las partes, en el marco del contexto socioeconómico actual, que presenta nuevas situaciones de negociación dentro del sector industrial.

El enfoque de esta gerencia apunta a la difusión entre los empleados de las ventajas laborales de la empresa en términos de su buena administración, sueldos competitivos y condiciones de trabajo, a la vez que garantiza la continuidad de la cobertura legal del convenio gremial y el apoyo del gremio. En 2006, 845 empleados estuvieron bajo el Convenio Colectivo de Trabajo (CCT).

Acciones que se llevaron a cabo en conjunto con el sindicato:

1 Se completó el plan de reuniones mensuales con el cuerpo de delegados, además de las bimensuales con el Comité Mixto de Seguridad. El trabajo de los delegados, la gerencia de RR.HH. y especialistas de distintas áreas generó resultados muy positivos en cuanto a la participación y el consenso.

2 Se avanzó en las propuestas para la próxima negociación de la CCT, que tendrá lugar en mayo de 2007. Las ideas se ajustaron a la realidad de la actividad minera en nuestro país.

3 Se acordó una revisión de la cláusula de salarios en junio de 2006 con la Asociación Obrera Minera Argentina (AOMA) en el nivel nacional.

4 Se llevaron a cabo acciones de acercamiento con AOMA regional, a fin de contribuir con el lanzamiento de la delegación de Farallón Negro, mediante el diálogo fluido con la representación local y el consenso de AOMA central.

5 Se respondió a todo requerimiento planteado por el sindicato, ante autoridades competentes, el Ministerio de Trabajo y la Secretaría de Trabajo del departamento de Belén.

6 Se trabajó conjuntamente con el cuerpo de delegados para brindar soporte en casos especiales a trabajadores y/o familiares con problemas serios de salud.

7 Sin duda, la renegociación de la CCT representa un desafío muy importante para las partes, en el que prevalecerá una comunicación abierta y honesta.



Estudiantes secundarios de las comunidades vecinas realizan pasantías en la mina.

Difusión conjunta con el Ministerio de Trabajo

El Ministerio de Trabajo y Seguridad Social convocó a Minera Alumbraera a comienzos de 2006 para integrar prácticas de Responsabilidad Social Empresaria entre el sector público y el privado. La difusión de políticas de trabajo decente es el objetivo que persigue esta alianza, entre las 80 compañías que participan de la misiva junto al Estado. Como única representante de la industria minera, Minera Alumbraera integra, junto con otras empresas, una de las cuatro mesas de trabajo referidas a la cadena de valor.

Entre las propuestas realizadas por el grupo, se impulsó particularmente la divulgación de las buenas prácticas de empleo en el interior del país. El objetivo es que cada empresa convoque a compañías que integran segundas y terceras líneas de su cadena de valor para informar acerca de las nuevas disposiciones sobre el trabajo en blanco, brindándoles el apoyo necesario para estimar la importancia de participar en el mercado laboral en el marco de la ley. Así es como se organizó en conjunto la primera de una serie de Jornadas de Empleo, en la provincia de Mendoza. Además de la industria vitivinícola, participaron empresas de varios sectores. El ministro de Trabajo, Carlos Tomada, se ocupó de la apertura del seminario ante las autoridades provinciales y el auditorio, además de los representantes de la mesa de nivel nacional. El buen resultado de esta jornada fue una primera prueba para poder imitarla en otras provincias en 2007. La convocatoria fue importante y las conclusiones animaron a la audiencia a debatir y proponer. Minera Alumbraera se comprometió a llevar adelante en 2007 una jornada para la región del noroeste.

CULTURA ORGANIZACIONAL

Los aspectos referidos a las prácticas laborales y el desempeño de la empresa en términos de derechos humanos, igualdad de oportunidades, diversidad, promoción, capacitación, condiciones laborales seguras y saludables, entre otros, se reflejan en las políticas explícitas que son bien conocidas por los empleados.

Proceso de administración de desempeño

- **Compromiso:** la mejora continua del negocio se logra principalmente a través del buen desempeño de cada empleado.
- **Objetivos:** implementar la administración del desempeño individual.
 - Desarrollar un sistema de remuneraciones basadas en el desempeño.
 - Obtener el máximo potencial de cada empleado en su posición.
- **Alcance:** se aplica a todos los empleados de Minera Alumbraera, aun los de convenio.
- **Política:** la administración y la revisión del desempeño del personal se basan en las expectativas y en los objetivos individuales de desempeño, fijados anualmente mediante los planes de acción formales. El desempeño del personal comparado con estos objetivos y expectativas fijados es revisado regularmente por el supervisor, quien proporciona retroalimentación y dirección sobre la base de los resultados. Por lo menos una vez al año, los supervisores llevarán a cabo una Revisión de la Efectividad Personal (REP) con cada uno de sus reportes directos. Los resultados clave de estas REP son:
 - Los empleados tendrán una clara comprensión de lo que están haciendo bien, de aquellas áreas en las que es posible o necesaria una mejora y de las acciones requeridas para alcanzarlas.
 - Se utilizará una calificación de desempeño que será usada como base para fijar el salario de los empleados para el año siguiente.
 - Las acciones para mejorar se enfocarán en asistir al empleado para conseguir un mejor desempeño en su actual posición.
 - Las acciones desarrolladas (capacitación y/o experiencia en el trabajo) por el empleado serán tenidas en cuenta, de acuerdo con los requerimientos del negocio.

Selección y reclutamiento

- **Compromiso:** a fin de lograr los objetivos de gestión de la empresa, se necesita desarrollar personas de gran aptitud. Para lograrlo debemos procurar, en primer lugar, cubrir las posiciones mediante el movimiento y la promoción de los empleados existentes. En caso de que esto no sea posible, se lleva a cabo un riguroso proceso de reclutamiento externo.
- **Objetivos:** garantizar la coherencia de los procesos de reclutamiento y selección.
 - Supervisar que dichos procesos se lleven a cabo según los principios de Igualdad de Oportunidades de Empleo.
- **Alcance:** se aplica en todos los reclutamientos.
- **Política:** el gerente general aprueba el presupuesto anual de la dotación. Luego, junto con los gerentes de cada área, consensúan las acciones de contratación y autorizan el ingreso de cada empleado. Sólo el máximo responsable responde por las acciones de reclutamiento de expatriados y cualquier nombramiento que no sea local. En caso de existir candidatos internos que reúnan todas las condiciones exigidas para cubrir una vacante, ellos cuentan con ventaja sobre los candidatos externos. De acuerdo con la responsabilidad de Minera Alumbraera para promover el desarrollo de las comunidades, se debe emplear preferentemente a las personas radicadas localmente, que cumplan con los requerimientos de la posición.

Educación iniciada por el empleado

- **Compromiso:** brindar apoyo a los empleados cuando opten por adquirir conocimientos y habilidades que contribuyan a mejorar el desempeño en sus roles actuales y potenciales roles futuros a través de certificaciones educativas formales.
- **Objetivos:** definir la responsabilidad de la compañía para apoyar futuras capacitaciones para sus empleados, relacionadas con el desempeño de su rol.
- **Alcance:** a todos los empleados.
- **Política:** cuando un trabajador desee incrementar sus capacidades mediante la adquisición de certificaciones académicas a través de estudios sin dedicación exclusiva y en su tiempo libre, la empresa se compromete a proporcionar apoyo económico, siempre y cuando el curso se relacione con el rol actual o futuro.

Eliminación de acoso

- **Compromiso:** el acoso manifestado de cualquier manera es inaceptable en Minera Alumbraera. La empresa está comprometida a proporcionar un ambiente de trabajo libre de acoso.
- **Objetivos:** proteger a los empleados, contratistas y visitas, y brindar coherencia.
- **Alcance:** todos los empleados, así como contratistas y visitas.
- **Política:** los empleados de Minera Alumbraera no deben adoptar ningún comportamiento que potencialmente pueda ser considerado como acoso. Ante una denuncia de esas características, un oficial de Recursos Humanos se ocupa de la investigación correspondiente, la cual mantiene la confidencialidad del denunciante y del acusado. Las investigaciones se realizan evitando la victimización de las partes. Si se confirma que un empleado ha acosado a otro en el sitio de la mina, se tomarán las medidas disciplinarias correspondientes, al igual que si se concluye que la denuncia es infundada.

Igualdad de oportunidades

- **Compromiso:** garantizar que todos los empleados tengan conocimiento del compromiso de la empresa para con la igualdad de oportunidades en relación con las prácticas de reclutamiento y contratación.
- **Objetivos:** proteger a los empleados y brindar coherencia.
- **Alcance:** a todos los empleados.
- **Política:** todas las decisiones que afecten las posibilidades de empleo y desarrollo profesional, incluyendo aquellas relacionadas con la contratación, capacitación, promoción, transferencia y condiciones generales de trabajo, se basan en el principio del mérito. La discriminación en cualquiera de sus formas es una práctica inaceptable.
- **Definiciones**
 - **Discriminación:** se refiere a cualquier distinción, exclusión o preferencia que se base en características personales (por ejemplo: género, raza, color, religión, edad, estado civil, opinión política, etc.), cuyo efecto menoscaba la igualdad de oportunidades o el tratamiento en el empleo u ocupación.
 - **Mérito:** base sobre la cual se tomarán las decisiones relacionadas con el empleo y las posibilidades de desarrollo profesional: capacidades y atributos, experiencia, conocimiento, antecedentes, aptitudes profesionales y la capacidad de adquirir nuevas habilidades para el trabajo.

Programas de capacitación

Durante 2006 se mantuvieron las capacitaciones dictadas en 2005, con buenos resultados y un excelente desempeño por parte de los trabajadores. Asimismo, se alcanzó el objetivo de las 100.000 horas de capacitación para los empleados durante 2006, con una inversión de US\$ 803.063.

Los ejes de entrenamiento que promueve Minera Alumbraera comprenden el público interno y externo:

|| PÚBLICO INTERNO

|| DESARROLLO DE COMPETENCIAS GENERALES PARA MANDOS MEDIOS

Programa de desarrollo de liderazgo

|| DIFUSIÓN DE LAS POLÍTICAS Y VALORES DE LA COMPAÑÍA

Taller Operativo - Inducción y reinducción

|| HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

- || Seguridad técnica operativa
- || Servicio médico
- || Seguridad industrial
- || Bomberos

|| DESARROLLO DE COMPETENCIAS TÉCNICAS PARA ÁREAS ESPECÍFICAS

- || Entrenamiento técnico de mantenimiento y operaciones
- || Idioma

|| PÚBLICO EXTERNO

|| PROGRAMAS DE EDUCACIÓN PARA *COMUNIDADES

- || Prácticas rentadas
- || Programa de Aprendices
- || Tesis de grado y posgrado

Idioma

*Según acuerdos con universidades y escuelas técnicas

Prácticas rentadas

Este programa se dirige a estudiantes universitarios o de escuelas técnicas secundarias de la zona de influencia del proyecto, quienes realizan una práctica dentro del yacimiento durante seis meses, bajo un sistema de tutorías. Durante 2007 se espera recibir 56 estudiantes para este entrenamiento, frente a 42 de 2006, compuestos por 12 posiciones para los recién recibidos del nivel secundario y 44 del nivel universitario.

Aprendices

Los aprendices son seleccionados en escuelas secundarias técnicas de las comunidades vecinas para completar programas de enseñanza teórica y práctica de especialización (mantenimiento mecánico en mina, concentrador y operaciones portuarias), de uno o dos años según el área.

Desarrollo de liderazgo

Desarrollado y conducido por capacitadores de la empresa, se dictaron talleres de un día de duración, que fueron completados por todos los empleados en posiciones gerenciales o de liderazgo. Durante 2007 se dará continuidad al programa con actualizaciones y talleres para nuevos líderes.

Desarrollo del personal e identificación de talentos

Uno de los factores críticos para el éxito de la empresa es contar con gente que posea la capacidad, el conocimiento y las aptitudes necesarios para el desarrollo e implementación de los planes de la organización. El objetivo es llevar a cabo una evaluación de la capacidad actual y potencial de los empleados de la organización. La metodología está basada en la estimación de la capacidad de potencial, la cual debe revisarse periódicamente para realizar los ajustes que puedan surgir como consecuencia de un mejor conocimiento.

Tesis de grado y de posgrado

Se continuó trabajando en el programa de tesis de grado y posgrado con la Universidad Nacional de Catamarca.

Taller para supervisores

Durante 2006 se implementó un Taller Operativo para supervisores, con el propósito de proveer a los líderes herramientas prácticas que puedan ser utilizadas en sus tareas diarias. Se mantendrán durante 2007.



Los aprendices reciben entrenamiento teórico y práctico para desempeñar funciones en la mina, la planta concentradora o el puerto.

|| Caso sobre el programa de talentos regionales

Lugar y fecha: Bajo de la Alumbraera, período 2005-2006

Beneficiarios: seis estudiantes del último año de las carreras de ingeniería eléctrica, mecánica y civil y ocho ex pasantes universitarios y secundarios catamarqueños.

Objetivos: incorporar talentos regionales de las comunidades educativas vecinas, a fin de favorecer sus perspectivas laborales en el mercado de trabajo.

Aportes de la empresa: capacitación de jóvenes talentos regionales mediante el desarrollo de sus capacidades dentro del proyecto minero según el interés, la necesidad y la orientación de sus actividades.

Participación de otras instituciones: colegios polimodales de Andalgalá, Santa María, Belén, Hualfín, la Universidad Nacional de Catamarca y la Universidad Nacional de Tucumán.

Cambios observados: la contratación de estos estudiantes implicó para Minera Alumbraera un gran soporte, especialmente para los proyectos de expansión, como es el caso de la ampliación de la cuarta línea de producción y el estudio de factibilidad de la planta de molibdeno.

- Por otro lado, se incorporaron ocho ex pasantes en planta permanente, como resultado de la estrategia de reclutamiento.
- Asimismo, se mejora y potencia el vínculo con la universidad.
- En el caso de los alumnos, les facilitó la posibilidad de completar sus presentaciones universitarias e incorporar lo aprendido a las perspectivas laborales futuras.
- Para 2007 se prevé cubrir el mismo cupo de posiciones con igual procedimiento.

Los estudiantes y las autoridades del Ministerio de Educación destacaron las medidas de seguridad que se manejan en todos los niveles de la operación. Estas lecciones agregan valor al momento de integrarse al mercado laboral y generan un efecto multiplicador sobre nuestra responsabilidad, al reproducir las condiciones de seguridad aprendidas en la vida cotidiana.

Por otra parte, se puso de manifiesto el alto grado de compromiso de la compañía para con la formación y la capacitación de recursos locales.



Los estudiantes realizan tareas de reparación en el taller de mantenimiento mecánico de camiones.

Acuerdos con instituciones educativas

Se mantienen los convenios anteriores con la Universidad Nacional de Catamarca y con las escuelas técnicas y los colegios polimodales de la zona, a fin de que estudiantes avanzados o profesionales recién recibidos obtengan experiencia práctica en la empresa. La compañía también formalizó un convenio con la Universidad Nacional de Tucumán en 2006.

INSTITUCIONES CATAMARQUEÑAS INVOLUCRADAS

| | |
|------------------------------------|-------------------|
| ▮ Colegio polimodal N° 32 | Andalgá |
| ▮ Colegio polimodal N° 69 | Belén |
| ▮ Colegio polimodal N° 12 | Santa María |
| ▮ Centro de Formación Profesional | Santa María |
| ▮ Colegio polimodal N° 13 | San José |
| ▮ Instituto de Estudios Superiores | Hualfín |
| ▮ Colegio polimodal N° 40 | Hualfín |
| ▮ Colegio polimodal N° 29 | Catamarca capital |

Durante 2007 se trabajará sobre futuros acuerdos con la Universidad Tecnológica de Tucumán y la institución Santo Tomás de Aquino.

Progresión de las horas de entrenamiento

| ▮ AÑOS | 2004 | 2005 | 2006 |
|-------------------------------------|---------|---------|---------|
| ▮ Empleados: | 1.096 | 1.165 | 1.262 |
| ▮ Programas | Horas | Horas | Horas |
| ▮ Liderazgo y prácticas gerenciales | 1.138 | 1.194 | 1.230 |
| ▮ Difusión de valores de la empresa | 2.281 | 9.107 | 22.884 |
| ▮ Competencias técnicas | 37.893 | 35.571 | 52.789 |
| ▮ Talentos escolares regionales | 15.120 | 24.004 | 78.168 |
| ▮ TOTAL HORAS DE ENTRENAMIENTO | 88.199 | 120.350 | 155.071 |
| Objetivo anual en horas | 75.000 | 100.000 | 100.000 |
| ▮ Presupuesto en dólares | 362.049 | 460.290 | 803.063 |



Campamento

El objetivo es proporcionar a los empleados el hábitat adecuado para descansar cómodamente. El alojamiento se distribuye en un campamento permanente que cuenta con 480 habitaciones y uno temporario que tiene 600 habitaciones más. Si bien la utilización del alojamiento provisorio había sido estimada en tres años, ya lleva diez años de usufructo, como consecuencia del crecimiento de la mano de obra motivada por proyectos de expansión y mejoras operativas. Se han desarrollado importantes mejoras para aumentar el bienestar de los trabajadores, tal es el caso de la extensión de la vida útil de los módulos de alojamiento.

Esparcimiento

La empresa proporciona esparcimiento para los empleados a través de instalaciones deportivas y de recreación modernas y confortables. Luego de su jornada laboral, la gente se distribuye entre los juegos de mesa, el bar con música, las salas de video, el cine, el amplio gimnasio, la cancha de fútbol con césped natural y la techada, la de usos múltiples, las de tenis y de paddle. También cuentan con un kiosco y tres quinchos para degustar tradicionales asados.

Viaje

El transporte terrestre para movilizarse dentro de las instalaciones lo realiza Parra, una empresa catamarqueña, cuya flota interna cuenta con siete buses con capacidad para 40 pasajeros, un minibus para 24 pasajeros y tres combis para 10 personas. La distancia que se recorre diariamente se aproxima a los 500 km.

En el caso del transporte externo se cubren más de 1.500 km diarios, con las empresas Aconquija y Parra, para acceder a las localidades vecinas donde habitan los empleados. En mayo de 2006 se cumplieron 5 años sin incidentes con pasajeros y 5 millones de km transportando personal de la empresa y contratistas. Se exigen buses de no más de tres años de antigüedad para todos los servicios que salgan de la mina.

Cerca de 2.500 pasajeros mensuales abordan alguno de los tres aviones disponibles para regresar a sus hogares ubicados en zonas más alejadas del yacimiento. Con una capacidad de 19 plazas, operan a través del aeropuerto propio de Minera Alumbra, en Campo del Arenal, hacia los de Tucumán y Catamarca. Las aeronaves están registradas con la Aviación Federal de los Estados Unidos. Por esa razón, su mantenimiento se realiza de acuerdo con los estándares más exigentes, sobre la base del cumplimiento de las regulaciones nacionales de aeronavegación.

Comedor

A través del contrato de servicio gastronómico con la empresa E.S.S., la división de Servicio Compass de Argentina, especialista en alimentación y apoyo a compañías que operan en sitios remotos, se alojan en el campamento de la mina casi 1.000 personas diariamente.

En agosto de 2006, la contratista certificó la norma ISO 9.000 con el soporte de Minera Alumbra, constituyéndose en el primer comedor en sitio remoto de la Argentina en hacerlo. Se realizan frecuentes auditorías bromatológicas y sanitarias para asegurar la calidad de los alimentos y su preparación. Esto incluye la obligación del contratista de proveer marcas y materias primas reconocidas en el mercado.



SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Durante 2006, el desempeño de Minera Alumbraera en términos de seguridad se ajustó a las expectativas. Por caso, se cerró el año con un nivel de accidentes inhabilitantes (DIFR¹) de 0,93, un logro importante, de acuerdo con los parámetros de nivel mundial.

El índice se mantuvo constante respecto del año anterior, teniendo en cuenta que el valor alcanzado fue de 0,93 accidentes inhabilitantes por cada millón de horas hombre trabajadas. El resultado obtenido fueron cinco lesiones inhabilitantes en las 5.300.000 horas hombre trabajadas en 2006, entre personal propio y contratistas.

Otro de los objetivos cumplidos y superados por Minera Alumbraera fue el registro de 8,22 lesiones, según el índice total de lesiones registrables, de cualquier índole, que hayan ocurrido.

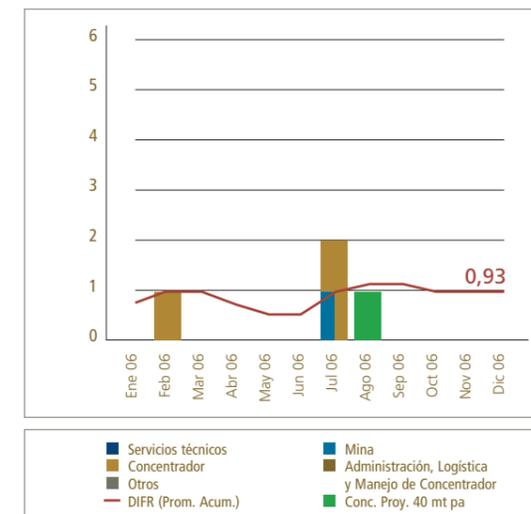
Año tras año, Alumbraera ratifica un desempeño seguro en la operación, de acuerdo con los parámetros de medición internacionales más exigentes. Una de las causas de este fenómeno se asienta en la consolidación del conocimiento de los empleados en cuanto a temas de prevención de accidentes y enfermedades profesionales, sumado a un creciente cambio de actitud de las personas hacia la seguridad proactiva y el autocuidado. La internalización de la propia responsabilidad en el modo de llevar adelante las tareas cotidianas y de la implicancia que ello tiene en el cuidado del entorno se reflejan claramente en la mejora de los índices.

Registro de desempeño en seguridad

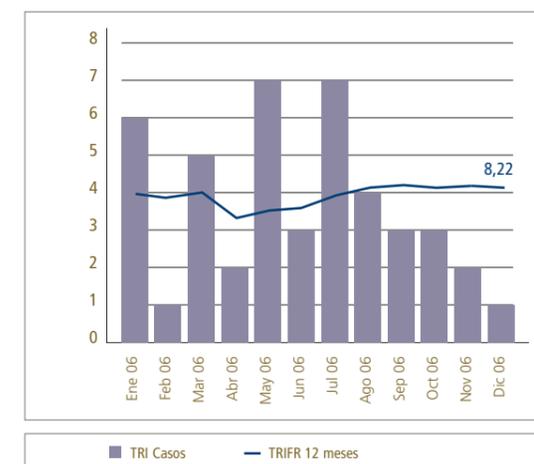
Todos los incidentes, lesiones y riesgos, los cronogramas de seguimiento y los análisis estadísticos se registran en una base de datos propia de la empresa.

A fin de evaluar el desempeño en seguridad de las operaciones de Minera Alumbraera, los responsables del área registran mensualmente los índices estadísticos.

DIFR: Índice de Frecuencia de Lesiones Inhabilitantes, año 2006
Promedio móvil de 12 meses



TRIFR²: Índice de Frecuencia de Lesiones Totales Registrables, año 2006
Promedio móvil de 12 meses



Cumplimientos y expectativas

| OBJETIVOS 2006 | DESEMPEÑO 2006 | OBJETIVOS 2007 |
|--------------------|-----------------------------|----------------|
| DIFR < 2,2 | 🟢 cumplido y superado: 0,93 | < 1,5 |
| LTIFR < 1,5 | 🟢 cumplido y superado: 0,93 | < 1,5 |
| TRIFR < 12 | 🟢 cumplido y superado: 8,22 | < 10 |
| DISR < 58 | 🔴 no alcanzado: 81,79 | < 52 |
| MTIFR ³ | | < 15 |

🟢 Objetivo alcanzado completamente
 🟡 Objetivo alcanzado parcialmente
 🔴 Objetivo no alcanzado

(1) DIFR: lesiones que imposibilitan al empleado realizar las tareas habituales en su próximo turno de trabajo. Incluye los accidentes con tiempo perdido.
 (2) TRIFR: es la suma de las lesiones con tiempo perdido –incluye las fatalidades–, aquellas con tareas restringidas y las que requieren tratamiento médico.
 (3) MTIFR: se refiere al Índice de Frecuencia de Lesiones con Tratamiento Médico y fue agregado a los objetivos de seguridad para 2007. Se trata de lesiones que necesitan una intervención más importante que las de primeros auxilios.

Funciones del área

Una característica saliente de la gestión de seguridad en Alumbra es que se encuentra descentralizada. Cada área cuenta con personal propio dedicado en forma permanente a las necesidades de las operaciones diarias. Desde esta perspectiva, el principal objetivo de la gerencia de Recursos Humanos y Seguridad Industrial es proveer los lineamientos al ámbito operativo para colaborar en el alcance de los objetivos en la materia y optimizar los sistemas disponibles. A su vez, la provisión de servicios médicos y de respuesta ante las emergencias se incluye entre las responsabilidades más importantes de esta gerencia.

Asimismo, cada área del negocio encara sus metas mediante la gestión de los siguientes estándares:

- Liderazgo, responsabilidad y ética
- Planificación, recursos, objetivo y metas
- Aptitud y conducta
- Comunicación y compromiso

Minera Alumbra cuenta con un manual de Estándares de Salud y Seguridad diseñado para proveer el marco que permita desarrollar y cumplir las políticas y planes de seguridad y salud de la empresa, en relación con los objetivos estratégicos del negocio. Asimismo, resulta una herramienta administrativa que permite medir regularmente el desempeño de cada empleado en temas de seguridad.

Durante 2007, la gerencia de Recursos Humanos y Seguridad Industrial se centrará en:

- Brindar capacitación sobre los estándares de trabajo seguro.
- Mantener el programa de auditoría en todas las áreas del negocio, al igual que con los contratistas.
- Reforzar los programas de monitoreo de Higiene Industrial y el seguimiento de acciones correctivas, en caso de ser necesario.
- Mantener la capacitación brindada por el personal del servicio médico para empleados, referida a la fatiga y consejos alimentarios, entre otros.
- Continuar con el análisis de riesgos operativos en el lugar de trabajo, antes de cualquier tarea crítica.
- Desarrollar nuevos cursos sobre comportamiento actitudinal y elaborar videos de capacitación internos.
- Verificar la participación activa de los contratistas en la aplicación de nuestros estándares de seguridad.



Equipamiento seguro para el personal de mantenimiento mecánico de mina.

Políticas de seguridad

- Un aspecto fundamental del proceso de mejora continua que se implementa en Alumbra tiene que ver con el desarrollo de una cultura que promueve el pensamiento crítico y abierto, y asegura la comprensión de los roles y responsabilidades en todos los niveles de la organización. Los empleados participan activamente y comparten sus experiencias y las mejores prácticas.
- El desempeño de los trabajadores de Minera Alumbra resulta esencial para el éxito de la gestión. Las competencias del personal, optimizadas con la capacitación ofrecida, permiten planificar una carrera profesional a futuro, sobre la base de estándares específicos de seguridad, entre otros.
- Con respecto a este punto, la necesidad de generar sinergias con los proveedores llevó a la inclusión de un sistema de Manejo de Contratistas para asegurar que se adopte un enfoque coherente en todas las áreas del negocio.
- En este sentido, se han dictado talleres y generado reuniones con los transportistas de mercaderías. Anualmente ingresan en la mina alrededor de 8.000 camiones provenientes de todo el país y del extranjero. El número resulta exponencial en relación con la posibilidad de ocurrencia de accidentes. Sin embargo, estos talleres, organizados por la gerencia de Administración desde hace tres años, permitieron que las empresas se sumen al esfuerzo por aplicar controles tendientes a minimizar los riesgos para prevenir accidentes viales.
- Para garantizar un ambiente de trabajo seguro a diario, el sistema pone en práctica algunas pautas internas y para las empresas contratistas:
- El diseño, la construcción y la adquisición de los equipos debe seguir códigos, estándares y prácticas reconocidas.
- Los peligros potenciales en plantas nuevas y existentes se identifican sistemáticamente: se evalúan los riesgos utilizando técnicas establecidas, con el objetivo de reducirlos a niveles tan bajos como sea posible, a través de métodos administrativos y de ingeniería apropiados.
- La integridad de los equipos y el cuidado de la planta se controlan mediante la implementación de un sistema de mantenimiento y manejo de activos, que incluye desde monitoreos hasta la modificación de nuestras instalaciones.
- La seguridad en la operación de Alumbra se controla por medio de inspecciones y auditorías, acordes con el nivel del riesgo. Se practica la autorregulación en todos los niveles y luego se audita regularmente por medio de organismos independientes.
- Cuando se interpreta que alguna de las políticas o procedimientos son inadecuados, se procede a tomar registro de la situación. Asimismo, el sistema mencionado identifica los cronogramas, prioridades y responsabilidades que requieren alguna rectificación.

Desarrollo de la gestión de riesgos

En concordancia con la política de Gestión de Riesgo de Xstrata Copper, que tiene como objetivo la identificación, revisión y monitoreo continuo de los riesgos, Minera Alumbra comenzó a aplicar distintas prácticas y herramientas de gestión para identificar la naturaleza de los riesgos inherentes a la actividad, sus consecuencias potenciales y las medidas de control tendientes a minimizarlos.

Se incorporó un ingeniero de Riesgo, que fue entrenado en la Universidad de Queensland, Australia, para aplicar en nuestras instalaciones las herramientas teóricas y prácticas recomendadas para el desarrollo de los programas.

Como complemento, a principios del año 2006 se implementó el programa tecnológico CURA, utilizado mundialmente por grandes compañías para el monitoreo de la gestión de Riesgos.

En ese período, equipos multidisciplinarios desarrollaron estudios de los riesgos significativos mediante la aplicación de herramientas de análisis (árbol de fallas, árbol de causas). Las conclusiones obtenidas permitieron implementar más y mejores medidas de control.

La puesta en práctica de estas medidas contribuye a sostener un ambiente de negocios controlado, transparente y responsable, con el consiguiente beneficio para las comunidades vecinas, los proveedores y, sobre todo, para los trabajadores de la compañía.

Trabajo de concienciación

Desde el primer día de trabajo en las instalaciones de Minera Alumbra, el empleado recibe un curso de inducción general, en el cual se detallan las políticas de la empresa en higiene y seguridad y los estándares de trabajo seguro, entre otros temas.

Los contratistas también se suman a estos talleres; todos los participantes son evaluados para garantizar el entendimiento de los conceptos vertidos y la capacitación recibida. Si no se cubre más de un 70% de respuestas correctas, se debe cursar nuevamente.

Una vez instalado en su sector de trabajo, un asesor en seguridad capacita al nuevo empleado en el curso de inducción del área específica donde se desempeñará. En esa instancia se profundizan los conocimientos acerca de los peligros y los riesgos asociados a sus tareas, y de qué forma se trabaja en la prevención de accidentes.

Los mineros –al igual que trabajadores de otras industrias– pueden enfrentar situaciones riesgosas de exposición a la electricidad, la energía hidráulica o neumática, el trabajo en altura o la proximidad a un producto químico. En este sentido, se trabaja de manera preventiva para minimizar las consecuencias derivadas de una mala praxis. Por ejemplo, una correcta señalización, la revisión de equipos y herramientas antes de iniciar una tarea y el uso de elementos de protección personal pertinentes son algunas de las medidas para tener en cuenta.



COMUNICACIÓN

Se trata de establecer consignas claras, mediante señalizaciones y carteles para informar debidamente a empleados y visitantes.

CANDADOS

El procedimiento de bloqueo de equipo apunta a evitar que éste comience a funcionar accidentalmente. Antes de trabajar en un equipo, se cierra la llave de contacto y se le coloca un candado con una tarjeta, que informa quién está trabajando, su legajo y el área a la que pertenece. De este modo, existe total garantía de que nadie accionará en forma equivocada un equipo, con la posibilidad de producir un accidente grave.

ETIQUETADOS

Este sistema se utiliza para identificar los envases de productos químicos, de acuerdo con las normas internacionales. Dado que se manipulan naftas, gasoil, aceites, solventes, desengrasantes, se busca garantizar que los productos que se trasvasan a otros recipientes se utilicen de forma segura. La identificación de los envases permite alertar a quienes los manipularán a posteriori.

I Casos de capacitación

Ampliación del entrenamiento de brigadistas

Minera Alumbra cuenta con un equipo de 48 brigadistas de emergencia.

Lugar y fecha: instalaciones de la mina, año 2006.

Beneficiarios directos: 24 empleados.

Objetivos del programa: ampliar el número de brigadistas capacitados para actuar ante emergencias, de manera organizada y en forma conjunta.

Sectores involucrados: Servicio Médico y el departamento de Bomberos de la mina.

Cambios observados: 24 brigadistas finalizaron su capacitación teórico-práctica de un año de duración. En la actualidad, la empresa cuenta con 48 brigadistas distribuidos entre todas las áreas de la mina.

- Se concluyeron las obras en la pista de entrenamiento de bomberos y brigadistas. La construcción de los diferentes módulos permite realizar prácticas de simulación, desde rescates en espacios confinados, de altura vehiculares, hasta trabajos con cuerdas y emergencias con productos químicos.

- Entre las mejoras de infraestructura provistas, se completó la iluminación de la pista de entrenamiento para realizar capacitaciones en horarios nocturnos.

- Desde la formación de esta brigada de emergencia, en 1998, no hubo ningún tipo de lesiones.



Arriba: 24 brigadistas se sumaron al equipo de emergencias. Abajo: nueva autobomba adquirida en 2006.

Emergencias con productos químicos

Se realizaron dos cursos teórico-prácticos sobre emergencias con productos químicos.

Lugar y fecha: instalaciones de la mina, año 2006.

Beneficiarios directos: 41 empleados, entre bomberos y brigadistas.

Objetivos: capacitar al personal en el manejo de productos químicos para minimizar los riesgos inherentes a esta tarea.

Instituciones involucradas: el curso fue dictado por entrenadores del cuerpo de bomberos de Río Tercero, provincia de Córdoba.

Cambios observados: se realizaron varios simulacros en distintos escenarios donde se evaluaron las actuaciones de los equipos de rescate. Los instructores elevaron un informe muy positivo sobre la actuación de los brigadistas.

I Casos de optimización de equipamiento

Adquisición de autobomba para emergencias

Minera Alumbra optimizó su equipamiento para emergencias en 2006.

Lugar y fecha: mina, año 2006.

Beneficiarios directos: trabajadores de la mina.

Objetivos: garantizar el acceso y la efectividad en la actuación ante emergencias.

Sectores involucrados: todas las áreas.

Cambios observados: la autobomba fue montada sobre un camión Scania, que cuenta con una potencia de 310 caballos y posee una tracción 6x4.

- Con la compra de este equipo se cuadruplicó la reserva de agua y se duplicó la cantidad de espuma.

- Entre las ventajas, se destaca el aumento de la autonomía en el ataque al fuego, en aquellos puntos donde no hay una red contra incendios.

- A su vez, la doble cabina permite transportar a los brigadistas y facilitar a los bomberos la colocación del equipo estructural dentro de la cabina, mientras se dirigen a la emergencia.



Gustavo Villanueva, en el cuartel de bomberos de la mina.

Sistema de etiquetado de productos químicos

Minera Alumbra ha adoptado el sistema estadounidense de la Asociación Nacional de Protección contra el Fuego⁴ para la identificación de envases con sustancias químicas.

Lugar y fecha: mina, año 2006.

Beneficiarios: todos los empleados.

Objetivos: disminuir el nivel de riesgo en la manipulación de envases con productos químicos.

Sectores involucrados: todas las áreas.

Cambios observados: este sistema permite identificar el nivel de riesgo de un producto, al cual se le coloca una etiqueta con sus características.

- El tipo de riesgo surge de la lectura de la hoja de seguridad del producto, con la descripción de los potenciales daños a la salud: inflamabilidad, reactividad o algún tipo de cuidado específico.

- Todo el personal ha sido entrenado en la lectura e identificación de los riesgos y provisto de una tarjeta de consulta, en caso de dudas.

Higiene laboral

En continuidad con el objetivo de ejercer un control de los agentes de riesgo que podrían ocasionar una enfermedad profesional, se llevó a cabo un importante plan de mediciones ambientales conjuntamente con la aseguradora de riesgos de trabajo, La Caja ART. Se han realizado mediciones de los diversos agentes de riesgo, como polvo total y respirable, sílice, ruido, vibraciones, vapores de ácidos inorgánicos y metales pesados. La investigación permitió evaluar los ambientes de trabajo y tomar las medidas de prevención necesarias para minimizar la exposición de los trabajadores.

Salud

Durante 2006 se llevaron a cabo los exámenes periódicos exigidos por la legislación vigente, a cargo de una empresa contratista, bajo la supervisión de La Caja ART. Los estudios médicos fueron realizados sobre la base de los resultados obtenidos del plan de mediciones de Higiene Laboral con los que se confeccionó el mapa de riesgos de la empresa.



El servicio médico atiende las 24 horas, además de realizar programas de medicina preventiva.

Ergonomía

Los trastornos musculoesqueléticos por la adopción de posturas inadecuadas para realizar el trabajo cotidiano son muy comunes. Por eso se llevó a cabo un análisis ergonómico de distintos puestos de trabajo en las áreas operativas de la mina y el concentrador. Mediante la aplicación de técnicas diversas, el estudio permite evaluar la manera en que se realizan las tareas. La investigación ergonómica estuvo a cargo de un profesional de Seguridad Laboral especializado en la materia, quien realizó un reporte con los desvíos detectados y las recomendaciones aplicables en cada caso.

(4) National Fire Protection Association (NFPA).

I MEDIO AMBIENTE

Quienes trabajan en este emprendimiento minero conocen los parámetros ambientales fijados y, en consecuencia, llevan adelante sus tareas cotidianas dentro de ese contexto, a fin de cuidar y respetar el medio ambiente:

- Minimizando el impacto causado por la operación.
- Evaluando en forma permanente los posibles efectos ambientales de la actividad.
- Trabajando en la mejora continua del desempeño ambiental.
- Informando e impartiendo educación en temas ambientales dentro y fuera de la organización.
- Proporcionando recursos que aseguren el cumplimiento de esta política, en un marco respetuoso de la legislación vigente.

| OBJETIVOS 2006 | RENDIMIENTO | OBJETIVOS 2007 |
|---|---|---|
| ■ Sistema de gestión: implementación de la Norma ISO 14.001 en la mina. | ☉ Objetivo alcanzado parcialmente. Se avanzó 50% en las auditorías internas de operaciones de mina, Servicios Técnicos, Recursos Humanos. | ■ Implementar la Norma ISO 14.001 en la mina. |
| ■ Terrenos alterados y rehabilitación: recalibración del modelo de coberturas de dique de colas y botaderos. | ☑ Objetivo alcanzado completamente. Durante 2006, el consultor canadiense Mike O'Kane recalibró ambos modelos con los datos de tres años de monitoreo. Confirmó que los diseños de las coberturas en botaderos y dique de colas funcionan de acuerdo con lo planeado. | ■ Se construirá un nuevo sitio para las pruebas de terreno en uno de los botaderos, con el propósito de probar el efecto de diferentes morfologías de superficie para el diseño final. |
| ■ Biodiversidad: realización del primer relevamiento anual de fauna, estructura de suelo, calidad de agua y sedimentos. | ☑ Objetivo alcanzado completamente. Durante el año se hicieron tres campañas de relevamientos con una distribución estacional para el otoño, la primavera y el verano. Los trabajos se hicieron con el apoyo de la consultora argentina Intergeo. | ■ Se relevará la flora y la fauna correspondientes a la estación otoñal. |
| ■ Manejo de suelos: inicio de pruebas de germinación de semillas de especies nativas en el vivero, como complemento del programa de coberturas para dique de colas y botaderos. | ☉ Objetivo alcanzado parcialmente. Se concluyó con el relevamiento de especies nativas de la zona y se elaboró una guía que se distribuirá en la comunidad y en instituciones académicas. | ■ Se contactó al INTA de Catamarca para obtener asesoramiento con las pruebas de germinación durante el año 2007. ■ Se iniciará la prueba piloto de forestación con algarrobos en la zona de Campo del Arenal. |
| ■ Agua: perforación de dos nuevos pozos de monitoreo y reemplazo de dos pozos de retrobombeo en la quebrada de Vis-Vis. | ☑ Objetivo alcanzado completamente. | ■ Se reemplazará un pozo de retrobombeo y se perforará un nuevo pozo de monitoreo. |
| ■ Residuos: incorporación de papeles y cartones al programa de residuos reciclables. | ☑ Objetivo alcanzado completamente - En los últimos 18 meses se reciclaron 10.000 kg de botellas plásticas. - En mayo de 2006 se comenzó con el programa de reciclado de papel y cartón para la fundación del hospital Garrahan. Se recolectaron 20 toneladas métricas. | ■ Se incrementará la recolección de botellas y cartones en un 5%, mediante la incorporación de las oficinas de Tucumán y Buenos Aires. |
| ■ Incluir un programa de reciclado de metales y gomas. | ☉ Objetivo alcanzado parcialmente. Durante 2006 se iniciaron los contactos con diversas empresas para la recepción y el reciclado de gomas. A fines del 2006 se reciclaron 1.300 metros de cinta transportadora para su uso en otras industrias. | ■ Se continuará con el programa de reciclado de gomas y se extenderá a los metales. |

☑ Objetivo alcanzado completamente

☉ Objetivo alcanzado parcialmente

☐ Objetivo no alcanzado

Responsabilidad ambiental

Minera Alumbraera está comprometida con los más altos estándares ambientales en todas las actividades e instalaciones de su operación. No sólo cumple –y hasta excede– con la legislación argentina vigente, sino que también opera bajo las exigentes normas internacionales de los países de origen de los inversores.

A través de su gestión responsable, la compañía trabaja cotidianamente para limitar los posibles impactos de su operación, mediante el uso eficiente de los recursos naturales, la rehabilitación del área de mina, el tratamiento de residuos y la conservación de la biodiversidad. La política de gestión ambiental establece el marco legal y técnico, y fija el rumbo de la compañía en su comportamiento con el entorno.

Sistema de gestión ambiental

Minera Alumbreira trabaja sobre la base de estrategias, marcos y objetivos ambientales, de acuerdo con los estándares establecidos en el nivel global por Xstrata, en su programa de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Comunidad¹.

La certificación de la Norma ISO 14.001, obtenida a fines de 2005, resulta una herramienta de gestión de gran importancia, ya que contribuye a la normalización de los procesos. Además, colabora en el cumplimiento de las metas ambientales estratégicas. Las auditorías internas y externas inherentes a esta norma ayudan en la verificación del cumplimiento de los compromisos asumidos, intensificando el proceso de mejora continua.

Monitoreos

Desde el inicio de las operaciones, se implementaron programas de monitoreo, mediante los cuales se controla el cumplimiento de los requisitos legales, además de nutrir de información a los proyectos de planificación de cierre.

LOS PROGRAMAS ACTUALES INCLUYEN:

- Calidad del agua subterránea y superficial en Campo del Arenal, la cuenca del río Vis Vis, los ríos que cruzan el mineraloducto y el canal DP2.
- Niveles y caudal de extracción de agua subterránea en Campo del Arenal.
- Caudal de agua de superficie en cuenca del río Vis Vis.
- Relevamiento de datos meteorológicos (temperatura, lluvia, presión, viento, evaporación).
- Calidad del aire (polvo sedimentable) en la mina, la planta de filtros y el puerto.
- Residuos industriales y domésticos.
- Pruebas cinéticas de drenaje ácido de roca.
- Calidad y volúmenes de extracción de agua del yacimiento.

Según el programa, la frecuencia del monitoreo puede ser diaria, semanal, mensual o semestral. El control de la calidad del agua en Campo del Arenal y cuenca de Vis Vis se realiza en forma trimestral junto con la secretaría de Minería de Catamarca. Los monitoreos de aguas cumplen con los requisitos de las normas internacionales EPA, según lo solicitó el gobierno provincial de Catamarca.

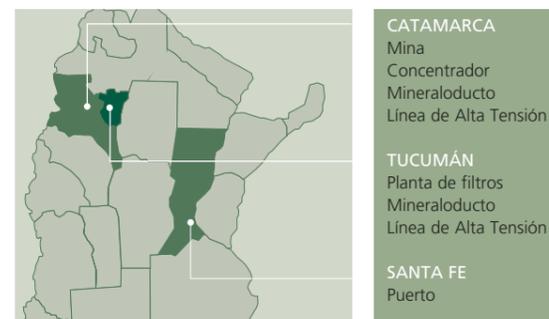
Concienciación y capacitación ambiental

Ambos temas son clave para el éxito del Sistema de Gestión Ambiental de Minera Alumbreira. Tanto los empleados como los contratistas participan en los cursos de inducción y en talleres para aumentar la toma de conciencia y reciben asesoramiento acerca de cómo realizar sus actividades habituales de una manera ambientalmente responsable.

Los principales temas de entrenamiento incluyen la política de gestión, los aspectos legales, el manejo de residuos, los reportes de incidentes ambientales e información sobre las actividades desarrolladas por el departamento de Medio Ambiente de la empresa. La actualización de los programas y anuncios ambientales requiere un refuerzo para la concienciación de los trabajadores y se difunde en las carteleras propias de cada área.

Acuerdos y regulaciones

Cada instalación de Minera Alumbreira es regulada por autoridades provinciales y nacionales, según corresponda:



Oficial de Medio Ambiente, Lorena Chirivella, toma parámetros de campo durante el monitoreo de aguas.

(1) Health, Safety, Environment and Community (HSEC).

LA EMPRESA ES CONTROLADA EN FORMA PERMANENTE POR:

- La secretaría de Estado de Minería de Catamarca
- Análisis y aprobación del Estudio de Impacto Ambiental (EIA).
- Control del cumplimiento de las condiciones que surgen de dicha aprobación.
- Secretaría del Agua y del Ambiente de Catamarca
- Concesión de uso de agua subterránea de Campo del Arenal.
- La Dirección de Minería y Recursos Energéticos de Tucumán
- Análisis y aprobación del EIA.
- Descarga de la planta de filtros.
- El Sistema Provincial de Salud, a través de la Dirección General de Saneamiento Ambiental
- Control de la calidad de la descarga.
- Extensión del certificado anual de inscripción en el registro de efluentes líquidos.
- Secretaría de Energía, Transporte y Comunicación de la Nación y el Ente Nacional Regulador de Electricidad
- Aprobación del EIA de la Línea de Alta Tensión.
- Presentación del Programa de Gestión Ambiental y de sus avances semestrales.

Además de las regulaciones provinciales, la legislación ambiental nacional regula actividades tales como el movimiento de residuos peligrosos (por ejemplo, aceites usados), en el caso de su transporte entre provincias.

LOS PRINCIPALES PERMISOS PARA OPERAR INCLUYEN:

- Estudio de Impacto Ambiental (EIA) y sus actualizaciones
Minera Alumbreira presentó el estudio de impacto ambiental en Catamarca y Tucumán antes del inicio de sus operaciones. En línea con las disposiciones de la Ley 24.585 de protección ambiental², incorporada al Código de Minería, Minera Alumbreira presentó ante las autoridades los informes bianuales, los cuales fueron debidamente aprobados por la autoridad de aplicación³. Minera Alumbreira dio cumplimiento a todos los compromisos asumidos en sus informes, debidamente verificados por las autoridades.
- Licencia de consumo de agua
Referida al suministro de agua fresca que se extrae desde el acuífero de Campo Arenal hasta la mina (Catamarca).
- Permiso de descarga de la planta de filtros
Renovación del permiso de descarga al canal DP2 e inscripción en el registro de efluentes líquidos (Tucumán).

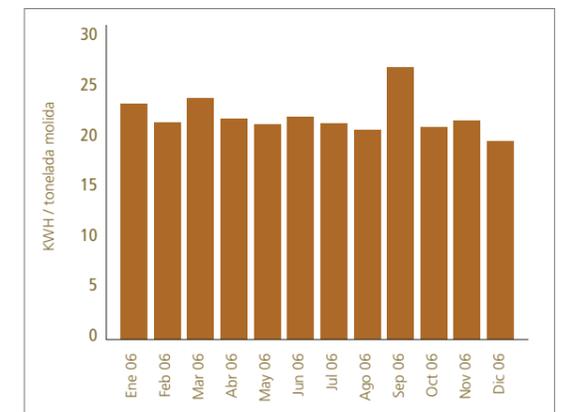
(2) La actividad minera fue la primera industria que contó con una ley de protección ambiental.

(3) La Ley 24.585 establece la obligación de presentar un estudio de impacto ambiental antes de comenzar los trabajos mineros. Esta legislación entró en vigencia en 1996, pero Minera Alumbreira ya había presentado a las autoridades el EIA de Bajo de la Alumbreira en 1995, cuando aún no era un requisito legal.

Recursos

La optimización de los recursos naturales es uno de los objetivos ambientales de Minera Alumbreira. Conscientes de la necesidad de contribuir a un ambiente sustentable para las generaciones actuales y futuras, las gerencias de la empresa ejercen un riguroso control sobre estos consumos, además de trabajar intensamente para reducirlos o reciclarlos.

Consumo de energía por tonelada molida



Si bien a fines de 2006 hubo un incremento del uso total de energía, se obtuvo finalmente una disminución en el consumo por tonelada molida a menos de 20 KWH por tonelada molida.

Agua

El consumo de agua fresca proveniente de Campo del Arenal se encuentra en un estado de optimización constante. La cantidad de litros utilizados es proporcional al tonelaje molido y a la evaporación, que devuelve el agua al ambiente.

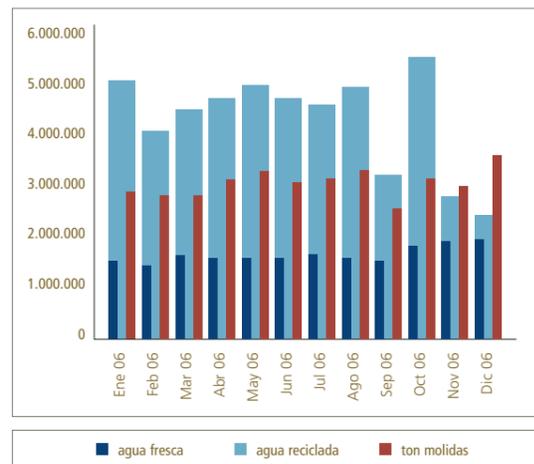
Entre las mejoras llevadas a cabo en 2006, se puso en funcionamiento un nuevo sistema de recuperación de agua proveniente del dique de colas, el cual permite recuperar hasta 8.200 m³ de agua por hora.

Actualmente se reciclan alrededor de 7.600 m³/hora. A los fines de llevar este caudal a 9.000 m³/hora, Minera Alumbreira inició un proceso de construcción de nuevas cañerías e instalación de tres nuevas bombas, que se sumarán a las cinco que se encuentran en funcionamiento.

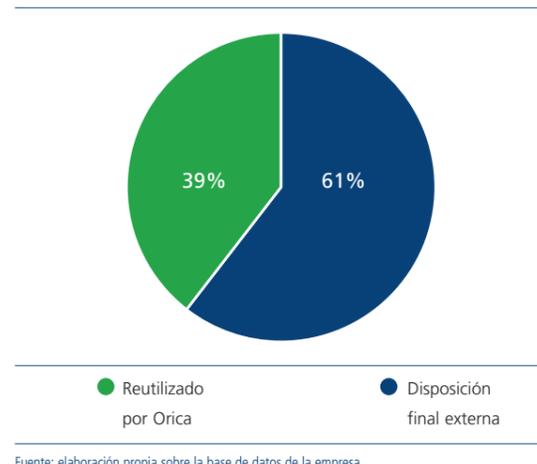
AÑOS 2005 2006

| | | |
|--------------------------------|------------|------------|
| Agua fresca m ³ | 18.276.238 | 19.584.756 |
| Toneladas molidas | 36.607.985 | 36.349.723 |
| Agua recuperada m ³ | 56.365.012 | 47.940.082 |

Consumo de agua fresca y reciclada por ton molida



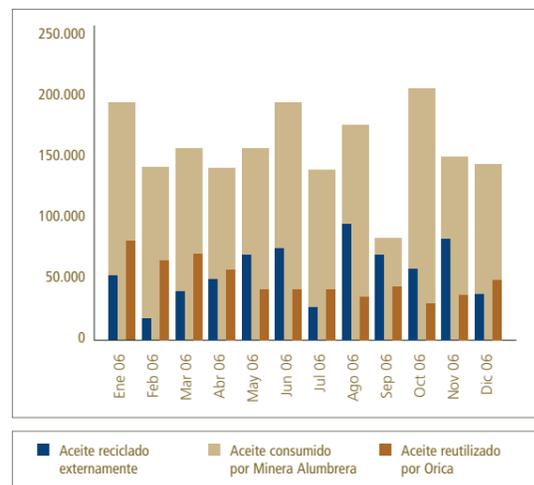
Reciclado de aceite



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de la empresa.

Aceite

El consumo total de aceite se mantuvo en los rangos históricos, pero se logró reutilizar un alto porcentaje por parte de operadores debidamente autorizados por la autoridad de aplicación. Tal es el caso de Orica, la empresa contratista de explosivos. Además, el consumo de aceite como aditivo de los explosivos se redujo para ganar potencia explosiva en la mezcla, debido a una dureza mayor en el mineral.



Uno de los logros ambientales importantes registrados durante 2006 fue la reutilización del 39% del aceite usado en la operación para la generación de explosivos por parte de Orica. De esta manera se disminuye el envío de este material a disposición final, con la consecuente disminución del impacto ambiental, a la vez que se reducen los costos.

Descarga

En la planta de filtros, ubicada en la provincia de Tucumán, se trata el agua resultante del proceso de filtrado del concentrado, que se descarga en el canal de drenaje pluvial DP2. La calidad de la descarga está regulada por la Resolución 1.265 del Consejo Provincial de Salud de la Provincia de Tucumán (SIPROSA). El permiso de descarga se tramitó ante la Dirección de Minería y Recursos Energéticos, autoridad de aplicación de la actividad en la provincia. Durante 2006 se instalaron estaciones de monitoreo de polvo sedimentable en dicha planta y se mejoraron las cortinas cortavientos de árboles en su perímetro, a fin de actualizar la información respecto de la calidad de aire.

Planificación del cierre de mina

Una gestión minera responsable implica operar de acuerdo con la legislación vigente, además de proyectar el legado de un ambiente sano y sustentable para el bienestar de las comunidades. La planificación de un cierre de mina exitoso incluye objetivos en relación con los compromisos asumidos, un estimado de los costos para lograrlos y un programa de estudios, con trabajos de campo y pruebas de validación de los presupuestos. Los elementos más importantes de la administración del medio ambiente inherentes a este tema son el modelo de agua subterránea de la cuenca de Vis Vis, el programa de desarrollo e investigación de los sistemas de cobertura para estériles y dique de colas, el tratamiento de residuos y el programa de revegetación. Las investigaciones y pruebas que se desarrollan determinarán las mejores técnicas a utilizarse durante el cierre de la mina. Las tareas más destacadas son los monitoreos de los parámetros ambientales y meteorológicos, y el funcionamiento de las pruebas de campo de coberturas.



Pablo D'Agnillo, gerente de Concentrador, en el sistema de recuperación de agua del dique de colas.

PROGRAMAS AMBIENTALES

I Agua subterránea y superficial

Modelo de agua subterránea de Campo del Arenal

El agua fresca que se necesita para las operaciones en la mina se extrae de Campo del Arenal, una gran cuenca ubicada al noreste del yacimiento. El objetivo de este programa es optimizar el uso del recurso natural, a fin de minimizar el impacto en otros usuarios del acuífero.

El modelo del flujo del agua subterránea presentado a las autoridades provinciales en el año 2002 fue recalibrado durante 2005 por Australasian Groundwater and Environmental (AGE), la misma consultora que lo desarrolló. Sobre la base de este modelo se dio continuidad al trabajo de monitoreo durante 2006.

En 2007 se mantendrán los monitoreos de los niveles y determinaciones químicas de la calidad del agua del campo de bombeo del yacimiento. La meta para el próximo año es incrementar los datos del balance hídrico de Campo del Arenal (recarga-descarga) para profundizar el conocimiento acerca de las variables hidrológicas de superficie, que están relacionadas en forma directa con el acuífero subterráneo.

Modelo de agua subterránea de la cuenca del río Vis Vis

Luego de haber completado en 2002 un modelo de flujo y transporte de solutos de agua subterránea para la cuenca de Vis Vis, tres años más tarde se recalibró el modelo, con información actualizada proveniente de monitoreos de la calidad y los niveles de agua de los últimos años. Durante 2006 se realizaron los monitoreos correspondientes, además de estudios isotópicos. En 2007,

Minera Alumbraera continuará con el uso de herramientas isotópicas para determinar la interrelación entre las aguas subterráneas y superficiales, además de su ubicación en el ciclo hidrológico, edades de las aguas y su posible conexión con las cuencas asociadas.

Programa de perforación en la quebrada del río Vis Vis

Minera Alumbraera está comprometida con el cuidado de la calidad del agua superficial y subterránea aguas abajo del área de concesión minera, en la quebrada de Vis Vis. La actual configuración del sistema de retrobombeo –que devuelve al dique de colas el agua que drena, según lo previsto– mantiene el agua de proceso del dique de colas dentro del área de concesión, según lo indican los resultados del modelo actualizado en marzo de 2006.

Los resultados de los monitoreos de la calidad del agua de los pozos de bombeo y de la red de monitoreo de Vis Vis continúan demostrando que la configuración actual del sistema de retrobombeo está funcionando efectivamente. Entre las ventajas de este sistema, se optimiza el uso del recurso natural al reciclar el agua utilizada, ya que se la reenvía al proceso, con el consiguiente ahorro de agua fresca. Dado que se necesita ampliar la red de monitoreo, según lo planificado, se instalarán nuevos pozos en aquellos lugares recomendados por los estudios complementarios.

Los monitoreos mensuales continuarán en 2007 y durante toda la vida del proyecto, a fin de mantener una evaluación actualizada del sistema.

I Caso reciclado de residuos

Minera Alumbra implementa un programa de manejo de residuos domésticos, industriales y peligrosos, con óptimos resultados.

Lugar y fecha: instalaciones de la mina, 2006.

Objetivos: reducir el impacto causado por nuestra operación.
 - Minimizar la generación y maximizar la eliminación de residuos en forma responsable, mediante programas de reciclado y una mejor clasificación de los desechos.

Manejo de residuos domésticos

Objetivo: promover la reducción de basura que cada persona genera a lo largo de su vida.

Aportes de la empresa: puesta en marcha de programas destinados a la revalorización de residuos domésticos:

1- PROGRAMA DE RECICLADO DE PAPEL Y CARTÓN

En mayo de 2006 se introdujo el programa de reciclado de papel y cartón. Estos residuos fueron donados a la fundación del hospital Garrahan, institución de referencia para los problemas más graves y complejos de la salud de los niños de todas las regiones de la Argentina. Se recolectaron más de 20 tm de papel y cartón.

Este programa tiene como objetivos principales:
 Obtener recursos económicos para apoyar el desarrollo integral del hospital Garrahan.

Contribuir a la protección del medio ambiente.

Con cada tonelada de papel o cartón reciclado se salvan 17 árboles medianos, los cuales demoran entre 10 y 20 años en crecer. Minera Alumbra salvó 340 árboles en 6 meses.

Reciclando papel se ahorra un 70% de agua y un 45% de la energía que se utiliza para la fabricación de papel tradicional.



Gracias al programa de concienciación para empleados se reciclaron 10.000 kg de botellas plásticas.

2- PROGRAMA DE RECICLADO DE BOTELLAS PLÁSTICAS

Se creó un sistema de recolección de botellas plásticas de agua usadas, mediante la colocación de colectores identificados con el color blanco. Asimismo, se complementó con un programa de concienciación para todos los empleados.

Resultados: en los últimos 18 meses se reciclaron 10.000 kg de botellas plásticas.

- El volumen total se donó a la institución Cottolengo Don Orione de Tucumán, institución que alberga a personas con discapacidades mentales.
- Minera Alumbra redujo la cantidad de plásticos destinados al relleno sanitario, teniendo en cuenta que los plásticos tardan 150 años en degradarse y que su reutilización contribuye al ahorro de un recurso natural no renovable como es el petróleo.

Cambios observados: entre 2003 y 2005, en Minera Alumbra se generaron 2,5 kg/día de residuos domésticos por persona, mientras que en 2006 ese promedio bajó a 2,1 kg/día.

- Se redujo la superficie de los rellenos sanitarios.
- Se ahorró energía.
- Se conservaron recursos naturales como la madera, el agua y otros materiales de origen natural.

Manejo de residuos industriales

Durante 2006 aumentó la cantidad de residuos industriales, como baterías y tintas de impresoras, debido a los proyectos de expansión de la mina y a la optimización de su clasificación y disposición final.

1- PROGRAMA DE RECICLADO DE METALES Y MADERAS

Semanalmente, las comunidades aledañas retiran estos materiales de la mina para reciclarlos y refaccionar sus hogares o espacios públicos. Mientras que en 2003 se retiraron 510 ton, ese valor se fue incrementando hasta las 940 ton actuales.

2- RECICLADO DE GOMAS

Se enviaron a reciclar 1.300 metros de cinta transportadora, un total de 110 ton. El material se reacondicionará en cintas de menor dimensión para uso de otras industrias. Esta cinta continuará prestando servicios por 10 ó 15 años más, evitando que sea incinerada o utilizada en algún relleno sanitario.

Manejo de residuos peligrosos

El tratamiento final de residuos sólidos como trapos, filtros, mamelucos y tierras con hidrocarburos se incrementó en 2006, debido a la necesidad de aumentar el mantenimiento de los equipos por los proyectos de expansión. En el caso de los residuos peligrosos líquidos, como el aceite y el gasoil sucios, fueron disminuyendo gracias a las mejoras en la gestión de mantenimiento mecánico de equipos de mina, a través de los sistemas de diálisis.

Todos los aceites residuales se disponen para su correcto uso en industrias habilitadas por las autoridades de aplicación nacional y/o provincial. Sin embargo, el uso diferencial que les ha dado Minera Alumbra es su aplicación para la fabricación de explosivos, a través de la contratista Orica. Esta empresa utiliza 40 tm de aceites por mes en la fabricación de explosivos.



Más de 20 tm de papel y cartón se donaron a la fundación del hospital Garrahan.



Flourensia tortuosa, arbusto resinoso que se encuentra en las provincias de Catamarca, Salta y Tucumán.

I Caso de relevamiento de flora nativa

Minera Alumbra lleva adelante un programa intensivo de investigación e identificación de especies nativas, con el propósito de realizar la restauración paisajística, una vez concluidas las operaciones en la mina.

Lugar y fecha: instalaciones de la mina, año 2006.

Beneficiarios: todas las comunidades.

Objetivos: restaurar y recuperar la cobertura vegetal del área del dique de colas y revegetar los botaderos al momento del cierre de mina. Se estudian las especies más propicias para la obtención de semillas que garanticen el éxito del proceso, es decir, con rápido crecimiento.

Participación de otras instituciones: profesionales del Instituto Miguel Lillo, de la Universidad Nacional de Tucumán, trabajaron en la investigación conjunta con el departamento de Medio Ambiente de Minera Alumbra.

Aportes de la empresa: el relevamiento pormenorizado de la vegetación se realizó durante el período 2004-2006, en seis puntos del área del proyecto.

- Para realizar las pruebas en el laboratorio se construyó un invernadero in situ, en el cual se sembraron las semillas recolectadas en el campo.

Cambios observados: se hallaron 98 especies, 87 géneros y 38 familias. El fitoplancton recolectado del dique de colas determinó la presencia de 13 especies y 5 clases.
 - En las pruebas de laboratorio se detectó la falta de inhibición de la germinación en muchas especies y se logró obtener material de propagación para algunas especies.
 - Además se construyó un herbario, a modo de registro, y se elaboró una guía de vegetación nativa de Bajo de la Alumbra, la cual contiene todas las especies halladas. Se distribuirá en el ámbito académico, escolar y profesional en 2007.



PROGRAMA COMUNITARIO

Las relaciones con la comunidad constituyen un eje fundamental de la gestión de Minera Alumbraera. Como consecuencia, en su mapa estratégico se incluyen las iniciativas de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Comunidad de Xstrata¹, en el marco de la responsabilidad social.

Desde el inicio de sus operaciones, Minera Alumbraera ha llevado a cabo Programas de Desarrollo Comunitario (PDC) que involucran el apoyo a las organizaciones productivas, educativas, de salud, culturales, y deportivas, a fin de contribuir al bienestar de las familias y la competitividad de las industrias locales.

Minera Alumbraera entiende por responsabilidad social el compromiso voluntario de contribuir al desarrollo sostenible, con la participación de sus grupos de interés, a fin de mejorar la calidad de vida de la sociedad en su conjunto. Desde la filosofía de Minera Alumbraera, se trabaja generando vínculos y manteniendo el diálogo entre la empresa, el Estado y las instituciones representativas de la comunidad.

La instalación de una empresa minera implica beneficios para las comunidades cercanas, en términos económicos y sociales: desarrollo de infraestructura, mejoras en las comunicaciones, creación de empleo, capacitación, desarrollo de proveedores, pago de impuestos provinciales, regalías.

El verdadero desafío es lograr que la riqueza generada por la actividad contribuya al desarrollo local y regional, con programas llevados a cabo sobre la base de alianzas trisectoriales: el Estado, la empresa minera y la sociedad civil. De esta manera, las capacidades y habilidades de cada una de las partes intervinientes en la mejora social, así como los recursos asignados, se complementan

a los efectos de conducir a una acción colectiva de responsabilidades compartidas.

La participación de la sociedad en la generación de proyectos que se enfoquen en el crecimiento de la zona y su gente acota las expectativas y demandas para asumir la responsabilidad que compete a cada uno de los involucrados, dejando al margen la dependencia en cuanto a la compañía minera.

FUNCIÓN DE LOS ACTORES SOCIALES

COMPañÍA MINERA

Catalizador del desarrollo comunitario: generación de empleo, mejora de infraestructura, cadena de proveedores, capacitación.

ESTADO

Regulador y productor normativo: actúa en el diseño, la elaboración y la implementación de un plan estratégico de desarrollo consensuado con la comunidad.

SOCIEDAD CIVIL

Receptora de los beneficios y desventajas que involucra todo proceso productivo: principal actor² en este proceso de construcción del desarrollo para su entorno.

La integración de cada parte permitirá la generación de consensos para convenir acuerdos sobre objetivos y metas a corto, mediano y largo plazo.

COMPROMISOS DE MINERA ALUMBRERA:

Mantener relaciones continuas, abiertas y honestas con las comunidades, los gobiernos y las instituciones.

Mejorar la calidad de vida de las comunidades aledañas incentivando a las comunidades a desarrollar proyectos sustentables propios.

Profundizar la presencia de Alumbraera en las comunidades de la zona de influencia.

Informar de manera constante a todo el personal acerca de las acciones comunitarias.

OBJETIVOS 2007

Conformar una fundación para dar respuesta a la comunidad frente a las necesidades educativas y de salud, de una manera más orgánica.

Diseñar un sistema de monitoreo y evaluación de los programas comunitarios avalado por una institución académica.

Apoyar a los municipios, mediante la participación en proyectos de desarrollo de infraestructura, con especial prioridad en los de irrigación.

Informar y capacitar a los empleados y a las comunidades acerca de temas ambientales.

Capacitar a los docentes y directores de escuelas en aquellas áreas cognitivas de mayor necesidad.

Contribuir con el mantenimiento de las tradiciones populares.

La fundación Alumbraera es uno de los propósitos de la gestión 2007. Su objeto será promover, participar, estimular, llevar a cabo e intervenir en toda clase de iniciativas u obras en las áreas de salud y educación, en especial, la promoción de la investigación científica y la preparación profesional y técnica en materia industrial y minera.

Para dar lugar a los proyectos propuestos, la fundación trabajará con terceras partes, como institutos, escuelas, laboratorios y centros de investigación. Podrá crear concursos y premios a las ciencias y las artes, organizar cursos y seminarios, así como otorgar becas de estudio.

(1) Health, Safety, Environment and Community (HSEC).

(2) Debe tener legítima representación en las comunidades locales para ejercer sus derechos de participación



Con el nuevo horno de barro, Javier Portales optimizó la producción de pan a sus proveedores.



Pablo Nieva generó nuevos puestos de trabajo a través de su microemprendimiento.



Minera Alumbra colaboró en la extensión de la superficie cultivada de vid en Hualfín y en la quebrada de Hualfín.

ANDALGALÁ

I Caso de microemprendimientos productivos⁴

Minera Alumbra promovió la concreción de 12 microemprendimientos productivos en el departamento de Andalgalá. Con el asesoramiento de un experto en desarrollo de PyMEs, se estudió la factibilidad de todos los proyectos presentados por emprendedores, quienes se lanzaron a elaborar desde dulces y pan casero hasta la reparación de motores.

Lugar y fecha: Andalgalá, año 2006.

Beneficiarios: 46 personas de modo directo.

Objetivos: favorecer la reinserción de los miembros de la comunidad en el mercado de trabajo.

- Promover la inclusión social.
- Fortalecer el espíritu de cooperativismo en la comunidad.

Participación de otras instituciones: E.S.S., actual proveedor del servicio gastronómico de Minera Alumbra, especializado en alimentación en sitios remotos, aporta la capacitación –de 6 meses de duración– y la logística necesaria: dirección técnica y legal, equipamiento técnico. Ocasionalmente, se ocupa del mercado para los productos de los emprendimientos.

- Municipio de Andalgalá: provee la mano de obra para la ejecución de los trabajos.
- Secretaría de Producción: colabora en la formalización de la estructura para presentar los proyectos.

Aportes de la empresa: Minera Alumbra coordina el proyecto, realiza el estudio preliminar de los proyectos presentados, la dirección técnica para mejoras edilicias y provee los materiales de construcción o el equipamiento básico.

Algunos proyectos en marcha

- Los integrantes de la familia Portales, panaderos de oficio, trabajaban duro con la capacidad del único horno de barro, superada por la demanda. Máquinas para fabricación, conservación y venta del pan provistos por Minera Alumbra y E.S.S., además de capacitación para la elaboración de un exquisito pan artesanal, permitieron organizar y optimizar la economía familiar. Minera Alumbra colaboró con la instalación de un kiosco y estableció un convenio con una escuela de la zona para ofrecerles un nuevo mercado, en función de generar un emprendimiento sostenible.

- Encargado del mantenimiento y la limpieza de motores generadores de energía, Pablo Nieva trabajó hace seis años como subcontratista de Minera Alumbra en la estación de bombeo PS2. Así estableció contacto con la empresa, que hoy requirió de sus servicios para reparar motores de arranque de los camiones CAT 793, previa capacitación en la empresa. Con su microemprendimiento Electro Andalgalá, Nieva quiere desarrollar una empresa capaz de prestar servicios de mantenimiento correctivo en todos los aspectos de electricidad industrial de las empresas mineras. Su microemprendimiento ya generó dos puestos de trabajo.

- El aporte de nuevas herramientas y la construcción del galpón de Omar Bellido permitieron mejorar las condiciones de su taller y reimpulsar el desarrollo de su oficio de herrero. Actualmente, no sólo los servicios de su herrería son requeridos por los andalgalenses, sino que su fama ganó los alrededores.

- La familia Sánchez se sumó a los cursos de capacitación de comedores criollos que dictaba E.S.S. Una vez terminados, se animaron a cocinar para el Segundo Encuentro de Proveedores Mineros de Andalgalá. Nueve personas coordinaron el trabajo en equipo para ofrecer a los visitantes la mejor comida artesanal. El próximo paso será abrir un negocio de comida.

HUALFÍN

I Caso de cepas de Hualfín

En 2006 se implantaron 14 hectáreas de vid en Hualfín y 8 hectáreas en la quebrada de Hualfín. El proyecto de reconversión varietal de la vid en esta zona se lleva adelante desde 2001 y se optimiza año tras año. Se fueron modificando los cultivos tradicionales de uva tarrantés y cereza por variedades más competitivas, como malbec y syrah.

Lugar y fecha: Hualfín y quebrada de Hualfín, año 2006.

Beneficiarios: 29 productores minifundistas.

Objetivos: optimización de la calidad de la uva de la zona para generar una producción más competitiva.

- Aumento del área cultivada.
- Generación de mano de obra.
- Promoción del cooperativismo.

Participación de otras instituciones: productores de la Asociación de Viñateros de Hualfín concretan la instalación de las nuevas plantaciones.

- Agencia de Extensión Rural del INTA Belén brinda la asistencia técnica.
- Municipalidad de Hualfín aporta la mano de obra y los postes.

Aportes de la empresa: en 2006 contribuyó con el alambre necesario para el armado de los parrales, la totalidad de las plantas de las variedades malbec y syrah, los equipos de fumigación y los agroquímicos necesarios para garantizar el éxito de la producción.

Cambios observados: las cepas reemplazadas mediante este programa tienen una calidad superior, lo cual permitió mejorar la competitividad en el mercado. También se modernizaron las técnicas de cultivo y se renovaron las herramientas de trabajo.



Se implantaron 22 nuevas hectáreas de vid en 2006.

Varios productores locales fueron convocados por Minera Alumbra a comienzos de 2006 para aportar las uvas con las que se elaboraría TESTIMONIO 2006, el vino para Minera Alumbra. Producido a más de 1.900 metros sobre el nivel del mar, cuenta con una privilegiada heliofanía, ya que las vides reciben por día una cantidad de horas de sol que se da en pocos lugares del mundo. Bajo la supervisión de un enólogo asignado al proyecto, se envasaron 5.000 botellas de malbec con el producto de esa cosecha. La empresa las distribuyó como presentes a sus grupos de interés, a fin de difundir su actividad comunitaria.



El vino malbec que se elaboró especialmente para Minera Alumbra se obtuvo con la cosecha de los productores locales.

(4) Los casos presentados en este informe fueron seleccionados como muestra representativa de las acciones comunitarias de Minera Alumbra, entre tantos otros múltiples proyectos para la comunidad que lleva adelante la empresa.



La comunidad de Belicha trabaja en la recuperación de cultivos tradicionales.

BELÉN

I Caso de promoción de cultivos andinos

Minera Alumbraera trabajó con 30 familias de la puna catamarqueña en la recuperación de cultivos andinos tradicionales para generar un nuevo espacio de comercialización en el mercado local.

Lugar y fecha: Belén y Antofagasta de la Sierra, año 2006.

Beneficiarios: 30 familias de los departamentos de Belén y Antofagasta de la Sierra.

Objetivos: recuperar cultivos de especies adaptadas a la zona.

- Mejorar las condiciones técnicas de manejo de los cultivos tradicionales.
- Optimizar la capacidad de comercialización en las familias.
- Promover y fortalecer la organización comunitaria.

En 2006 se cumplió el segundo período del proyecto Cultivos Andinos. La producción de especies adaptadas a la zona, tales como papa y maíz andinos, y la quínoa, tiene como finalidad el autoabastecimiento y la comercialización de los excedentes en los mercados locales.

En la puna existen fuertes limitaciones naturales para el crecimiento local, lo cual genera la necesidad de desarrollar tecnologías sencillas para las comunidades. La mayor eficiencia en la utilización de los recursos naturales y la capacitación tecnológica de las familias resultan clave a la hora de implementar este proyecto.

Teniendo en cuenta la fragilidad de los ecosistemas de la puna, todo el proceso de cambio conserva y respeta los recursos naturales, como el manejo racional del suelo, que redundará en una mayor fertilidad. Se buscan las especies con buenos rendimientos, algunas de las cuales se dejaron de producir hace muchos años.

Participación de otras instituciones: el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, a través del programa Pro-Huerta, y el Ministerio de Desarrollo Social de la Nación brindaron la capacitación técnica y el seguimiento.

Aportes de la empresa: el traslado y la logística para llevar a los productores y los técnicos del INTA a la Universidad Nacional de Jujuy para recibir capacitación en manejo de cultivos de altura. Asimismo, Minera Alumbraera se ocupó de la compra de insumos, como las semillas para papas andinas, quínoas y maíz andino.

Cambios observados: para la comercialización de los cultivos andinos se necesita crear condiciones para establecer mercados locales. Como primeras experiencias se iniciaron pequeñas comercializaciones en ferias locales y provinciales, con el fin de acercar la oferta y la demanda para informarse y difundir las necesidades.



Los cultivos andinos comenzaron a comercializarse de manera incipiente en ferias de la zona.



Secado tradicional de pimiento en San Fernando del Valle de Catamarca.

I Caso de capacitación de productores de pimiento

300 productores de pimiento para pimentón del departamento de Belén recibieron capacitación en nuevas tecnologías de producción y secado para adaptarse a las actuales demandas del mercado.

Lugar y fecha: departamento de Belén, año 2006.

Beneficiarios: 300 productores.

Objetivos: brindar capacitación para poder hacer frente a las demandas actuales del mercado.

Las aromáticas se comercializan como productos de excelencia y, en este sentido, los productores debieron actualizar sus conocimientos, mediante la adopción de nuevas tecnologías de producción y secado.

Participación de otras instituciones: Minera Alumbraera, el INTA de Belén, el Consejo de Productores y varias municipalidades de la zona generaron las capacitaciones en unidades demostrativas en campo.

Se trataron temas tales como los abonos verdes, el trasplante adecuado de plántulas, la fertilización, los tratamientos químicos, la obtención de semillas de calidad y las nuevas infraestructuras de secado para alcanzar los actuales estándares productivos.

Los Nacimientos, Hualfín, quebrada de Hualfín, San Fernando, El Eje, Puerta de San José y Ciudad de Belén, localidades pimentoneras tradicionales, participan actualmente en este proyecto productivo.

Aportes de la empresa: materiales de construcción para crear los secaderos, además de la provisión de agroquímicos, equipos de fumigación y los traslados de los técnicos.

Participación de otras instituciones: el INTA capacitó a los productores y realiza el seguimiento del programa.

Cambios observados: la calidad de la producción mejoró porque los secaderos industriales optimizan los tiempos del secado y el producto sale más limpio. Por otro lado, se comenzaron a conformar asociaciones de productores en Belén.



Arriba: los productores de Belén reciben capacitación sobre nuevas técnicas de producción y secado. Abajo: Minera Alumbraera proveyó materiales para construir secaderos industriales de pimiento.



La limpieza del dique Los Zazos favoreció la provisión de agua para riego y consumo de varias localidades amaicheñas.

AMAICHA DEL VALLE

La represa de Los Zazos estaba colmada de sedimentos que reducían su capacidad de almacenamiento y perjudicaba las comunidades de El Remate, Los Zazos, Villa de Amaicha, La Fronterita y La Banda. Luego de 10 años fue limpiada en dos meses, con una inversión de \$ 80.000.

Lugar y fecha: departamento de Amaicha del Valle, año 2006.

Beneficiarios: 3.500 personas utilizan el agua proveniente de la represa para consumo y riego.

Objetivos: recuperar el caudal de la represa que abastece a las localidades aledañas, con la consecuente mejora en la provisión de agua para un área que se caracteriza por las pasturas para animales (alfalfas, cebadas y avenas); frutales de carozo (durazno) y viñedos; maíz (para forraje y alimento) y trigo (para pan).



Antes de la limpieza del dique se perdía el 60% del agua durante su transporte.

Aportes de la empresa: provisión de 4.500 litros de gasoil para movilizar dos máquinas excavadoras.

Participación de otras instituciones: las juntas de regantes de Los Zazos y de Amaicha reunieron \$ 20.000 para viáticos, alimentación, gestión y mantenimiento de la maquinaria. El resto lo aportó la Dirección de Recursos Hídricos y hubo asistencia de la Dirección Provincial de Vialidad.

Cambios observados: se sacaron 5.500 metros cúbicos de sedimentos (3.500 camionadas, entre 10 y 12 toneladas).

A la represa se le ganaron alrededor de dos metros de profundidad con respecto a los que tenía antes de iniciadas las labores.

Se destaca el trabajo conjunto entre las juntas de Regantes, las cuales realizaron un análisis técnico y calcularon el volumen de tierra a remover. Sobre esa base se calcularon gastos por \$ 80.000.

Los habitantes de la comunidad se responsabilizaron por la búsqueda de soluciones. Roberto Ríos, presidente de la junta de regantes de Los Zazos, expresó: "Buscamos hacernos cargo de los problemas para poder producir. Esta obra estaba muy postergada. A través del ex cacique Dante Quiroz, que en su momento ya había conseguido que Minera Alumbra le enviara materiales para realizar trabajos en la zona de vertientes de El Infiernillo, nos contactamos de nuevo".

Según Carlos Segura, agente de proyecto de Cambio Rural del INTA y presidente de la Junta de Regantes de Amaicha, una vez efectuado el trabajo el plan continuó con la mejora en la distribución del riego en las parcelas mediante un sistema de entubamiento: "La primera etapa previó la presurización de 60 hectáreas, ya que las pérdidas de agua que se tienen en el tránsito es de alrededor del 60%. Ahora aspiramos a que el Estado haga lo suyo en la zona de captación, ya que son tareas de mayor envergadura".



EDUCACIÓN

La educación adquiere un rol fundamental para lograr un desarrollo humano sustentable y sociedades más equitativas, que posibiliten condiciones de vida digna a todas las personas.

La calidad de los sistemas educativos está estrechamente vinculada al aprovechamiento de las nuevas oportunidades e influye en la optimización de las relaciones sociales, económicas y culturales de una población.

Uno de los factores que contribuye a mejorar la calidad de la educación es la formación de los docentes. Por este motivo, el trabajo de enseñanza requiere el aprendizaje continuo de los maestros comprometidos en los procesos escolares.

En el marco del programa comunitario, la necesidad de formar profesionales entrenados para ocupar posiciones competitivas en el mercado laboral y, particularmente, en la industria minera, nos estimula a profundizar los programas educativos. Asimismo, el desarrollo de las capacidades de los estudiantes de la zona de influencia del proyecto minero es una meta que acompaña las acciones de Alumbra desde el comienzo de la operación.

En este sentido, el trabajo conjunto con las instituciones académicas de Catamarca y Tucumán nos permite brindar apoyo a jardines de infantes, escuelas –incluso las de montaña– y universidades. Los proyectos abarcan desde la provisión de material didáctico y útiles escolares e insumos para la mejora de la infraestructura escolar, hasta los programas de prácticas rentadas, pasantías y aprendices, además del otorgamiento de becas⁵. Asimismo, el apoyo a los docentes para profundizar sus conocimientos con nuevas metodologías también se integra a los objetivos educativos principales de la empresa. Sin duda, el apoyo a las actividades culturales que reflejan y valorizan las tradiciones de los pueblos catamarqueños y tucumanos es otro de los temas que atraviesa esta área de interés e interacción entre las comunidades de la zona de influencia y Minera Alumbrera.

ENTRE LOS PLANES PRESENTES Y FUTUROS EN LOS TRES DEPARTAMENTOS, SE DESTACAN:

- Continuar con el apoyo a establecimientos educativos de la zona de influencia mediante el aporte de útiles escolares o mejoras edilicias, de acuerdo con necesidades puntuales.
- Se continuará con el programa de aprendices y prácticas rentadas, favoreciendo a los alumnos catamarqueños y tucumanos.
- Patrocinar un programa de becas de intercambio con universidades extranjeras para estudiantes de Ingeniería de Mina de la Universidad Nacional de Catamarca.
- Continuar apoyando el programa de talleres de capacitación docente de la UNSAM.
- Iniciar un programa de concienciación y capacitación ambiental para docentes.
- Extender a otras localidades el auspicio del programa "Leer es fundamental" de la fundación Leer.
- Recibir nuevos pasantes de la carrera de turismo para que realicen prácticas rentadas, con el objetivo de articular el futuro desarrollo turístico de la región.
- Prolongar el plan de formación y capacitación de brigadas escolares.
- Promover proyectos para museos arqueológicos y de minerales.
- Colaborar con bibliotecas públicas.
- Colaborar en la promoción de actividades deportivas, culturales y religiosas en la región.

INSTITUCIONES BENEFICIADAS

ANDALGALÁ⁶

| | |
|-----------------|-------|
| Nivel inicial | 28 |
| EGB | 25 |
| Polimodal e IES | 6 |
| Matrícula | 5.830 |

BELÉN

| | |
|-----------------|-------|
| Nivel inicial | 35 |
| EGB | 62 |
| Polimodal e IES | 12 |
| Matrícula | 9.100 |

SANTA MARÍA

| | |
|-----------------|-------|
| Nivel inicial | 15 |
| EGB | 34 |
| Polimodal e IES | 7 |
| Matrícula | 8.000 |

TUCUMÁN⁷

| | |
|-----------------|-------|
| Nivel inicial | 4 |
| EGB | 6 |
| Polimodal e IES | *1 |
| Matrícula | 1.830 |

(*) Agrotécnica



Reacondicionamiento de los pasillos y las aulas de la escuela técnica EPET N°5 de Santa María.

(5) Más información sobre los programas en el capítulo "Nuestra Gente" de este informe.
 (6) Incluye a Aconquija.
 (7) Tafí del Valle, Amaicha y Columbres.
 (8) Se realizaron 65 entrevistas a miembros de la comunidad andalgalense vinculadas directa o indirectamente con el sistema educativo local.
 (9) El plantel docente asciende a 813, según la Dirección Provincial de Estadísticas y Censos (2001).



En los cursos se trabajó sobre un nuevo modelo de escuela, mediante el desarrollo de proyectos que beneficien a la comunidad andalgalense.

Caso de capacitación docente

A partir de un estudio diagnóstico⁸ del sector educativo de Andalgalá, realizado entre mayo y junio de 2006, se establecieron las necesidades de actualización de los docentes. Se convino realizar cursos de capacitación en tres áreas que se presentaron como las de mayor necesidad: lectura y escritura en el primer y segundo ciclo, gestión escolar, enseñanza y nuevas tecnologías.

Lugar y fecha: Andalgalá, período septiembre-noviembre de 2006.

Beneficiarios directos e indirectos: 172 docentes⁹ realizaron los cursos. Asimismo, los alumnos de las escuelas a las que pertenecen los docentes que participaron se benefician con lo aprendido por sus maestros.

- Objetivos de los talleres:** ofrecer mejores oportunidades de aprendizaje a los alumnos.
- Profundizar los conocimientos teóricos y metodológicos de los docentes del primer y segundo ciclo de EGB, respecto de la enseñanza de la lengua.
 - Promover la centralización de los directores en las tareas pedagógicas, mediante el diseño de proyectos de mejora en las instituciones, sobre la base del trabajo en equipo.
 - Construir una cultura en el uso estratégico y en la apropiación de los lenguajes de las tecnologías de información y comunicación, buscando un nuevo modelo de escuela que desarrolle proyectos relacionados con su contexto social y cultural.

Aportes de la empresa: los fondos totales para el dictado del taller.

Participación de otras instituciones: a través de un convenio celebrado entre Minera Alumbrera y la Universidad Nacional de General San Martín, un equipo docente integrado por especialistas de diferentes disciplinas tuvo a su cargo el desarrollo de los cursos.

Metodología: las horas presenciales se complementaron con tutorías en escuelas. Además, se requirió de los participantes la elaboración de tres trabajos prácticos que dieran cuenta de sus avances con respecto al tema de estudio, trabajo que, a la vez, constituía un tema de intervención concreta y de mejora de la enseñanza.



Los docentes hallaron soluciones prácticas para los problemas en el aula con buenos resultados en el corto plazo.

EVALUACIONES DE LOS PARTICIPANTES

- "Estoy con mayor seguridad para llevar a cabo mi tarea y cosechar mejores resultados."
- "Pude observar en poco tiempo los resultados obtenidos y el entusiasmo de mis alumnos por aprender."
- "Las nuevas estrategias permitieron que los niños que presentaban mayores dificultades de aprendizaje pudieran mejorar muchísimo."
- "Las estrategias me permitieron hacer participar a los alumnos más retraídos del grupo."
- "Adquirí nuevas estrategias, un excelente marco teórico y actualización docente."
- "Tengo una nueva apertura como docente en situaciones en las que no tenía otra solución al problema."

Resultados: el 80% de los docentes que asistieron al primer encuentro concluyeron el proceso de capacitación luego de las tres semanas de trabajo. La asistencia y la elaboración de los trabajos prácticos constituye un indicador de satisfacción con respecto a los cursos.

- Se propusieron modificaciones a la metodología de trabajo en el aula que permitieron superar dificultades con los alumnos que presentaban problemas con el aprendizaje de la alfabetización inicial. La mayoría abordó el problema y obtuvo resultados notables en apenas un par de meses.
- Los directivos que participaron en el curso de Gestión Escolar elaboraron proyectos que ayudaron a producir mejoras concretas en sus escuelas.
- Se observó gran interés ante la propuesta de utilizar la informática aplicada a los contenidos curriculares, mediante la realización de un proyecto integrador de diferentes disciplinas¹⁰.
- El trabajo en equipo colaboró para que confrontaran distintas visiones de un mismo tema. Reflexionaron y se replantearon la forma de trabajo, la necesidad de búsqueda de información y la calidad que debe tener para poder emitir opiniones confiables a sus alumnos.

(10) Aunque sólo un 15% de los participantes del curso de nuevas tecnologías se inició con algún conocimiento en el tema, todos los docentes aprendieron a ingresar en Internet y buscar información segura.



Minera Alumbra colabora con la construcción de la escuela-albergue más grande de la provincia de Catamarca.

Nuevo colegio polimodal para Catamarca

Comenzaron las obras de limpieza del predio para la construcción del colegio polimodal N° 19 de Belén, institución que ofrecerá tres orientaciones enfocadas en el desarrollo de actividades propias del departamento para evitar la emigración.

Lugar y fecha: Belén, año 2006.

Beneficiarios: el colegio tendrá una matrícula de 2.000 alumnos más un albergue para 400 estudiantes.

Objetivos: contribuir con la enseñanza en la provincia y fomentar el desarrollo de profesionales que trabajen en su lugar de pertenencia.

Diseñada sobre el potencial del departamento, la escuela tendrá tres especialidades: técnica, agrotécnica y minera. El intendente de Belén, Daniel Ríos, aclaró que "los pilares básicos para el desarrollo de Belén son la minería, el desarrollo productivo agroganadero y también el turismo, es decir que está pensada para dar a quienes asistan las herramientas necesarias para desarrollar alguna de estas actividades en el departamento; no los prepararemos para que emigren a otros lados", concluyó en una de sus declaraciones.

Aportes de la empresa: \$4 millones para la construcción de la primera etapa¹¹.

Participación de otras instituciones: el municipio de Belén aportará \$1 millón proveniente de las regalías mineras, mientras que el gobierno de Catamarca desembolsará \$2,2 millones.

(11) Los aportes consisten en aulas pedagógicas, talleres técnicos profesionales, área de gobierno, radio y televisión, central de recursos pedagógicos conformada por biblioteca, laboratorio informático y salón de usos múltiples.

I Caso de la fundación Amauta

La fundación Amauta promueve el desarrollo de proyectos sustentables para su pueblo, a través de una escuela-museo.

Lugar y fecha: Amaicha del Valle, año 2006.

Beneficiarios directos e indirectos: 120 niños y jóvenes de las localidades Los Zazos y Amaicha.

Objetivos: Preservar la identidad de las comunidades aborígenes a través de actividades artísticas, culturales y educativas.

- Educar para la vida a través de la inserción del niño en la sociedad de forma activa, creadora y responsable.

La fundación es presidida por Balbín Aguaysol, un joven de Amaicha del Valle que fue becado por la escuela de negocios de la Universidad de Harvard. Hace diez años creó la fundación Amauta ("maestro" en quechua), una organización que lucha por buscar la identidad como pueblo y rescatar la cultura calchaquí.

La actividad comenzó en 1995 y se profundizó dos años después con la fundación de la Escuela Cultural Eco-Museo para promover el arte y la cultura populares del pueblo aborigen de Amaicha del Valle. Este espacio funciona de manera complementaria a la escuela primaria, y en él se realizan talleres de títeres, diseño, danzas folclóricas, agricultura, raíz andina e informática. La fundación cuenta con un centro digital y apunta a que grandes y chicos aprendan estas disciplinas.

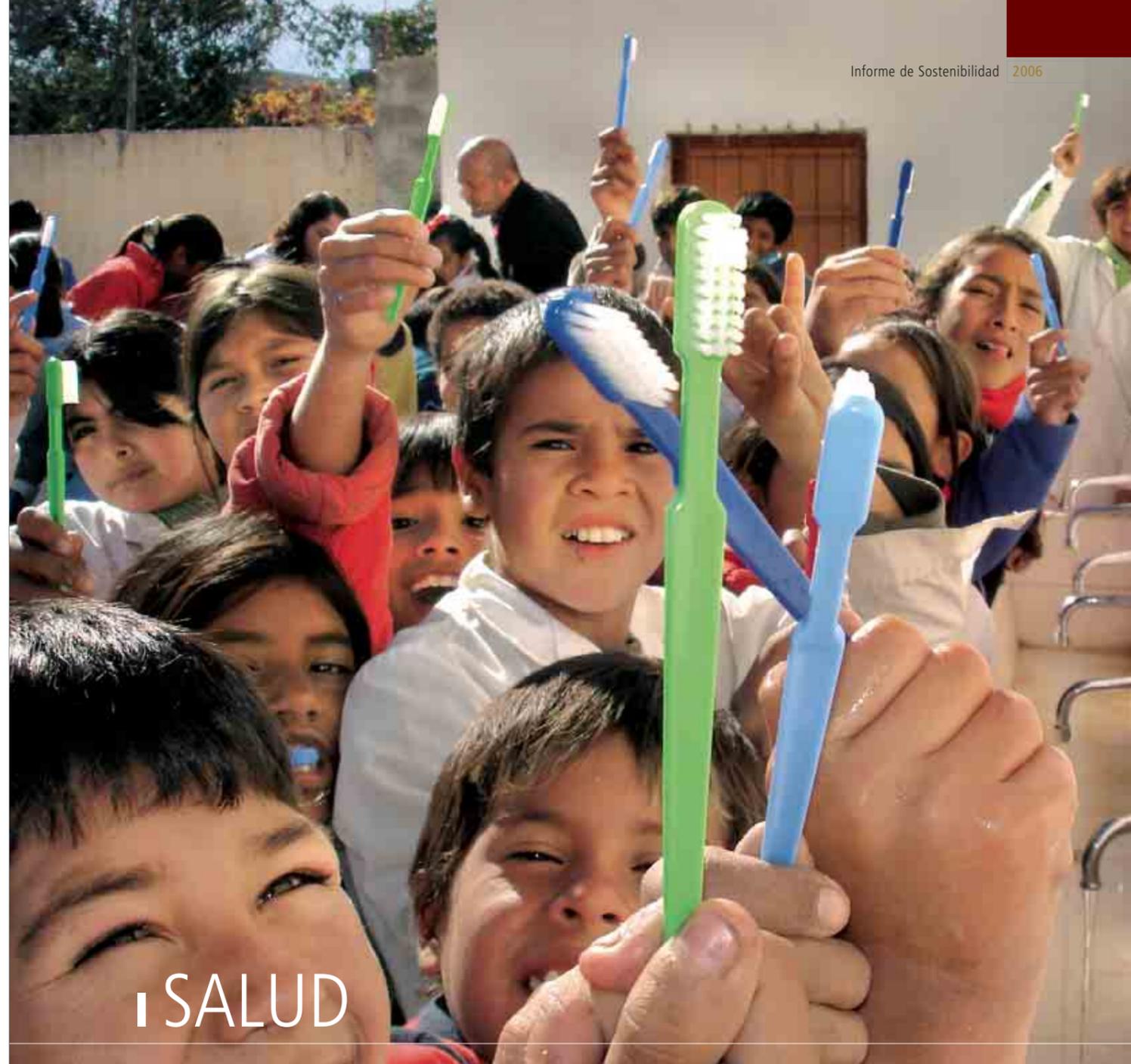
Aportes de la empresa: compra de los materiales para fabricar los muebles del jardín de infantes de la escuela Amauta. Se trata de mobiliarios étnicos, realizados con madera local y sujetos con tientos. Habitualmente el apoyo de Minera Alumbra gira en torno a la provisión de combustible, la realización de actividades deportivas, materiales para construcción y traslados.



"Queremos crear capital social, inculcar la idea de que un pueblo como Amaicha puede crear sus propios emprendimientos y ser realmente competitivo. Valorar y desarrollar lo que tenemos es fundamental, pero lo hacemos lo más planificadamente posible.

Lo que rescato de Minera Alumbra es el verdadero compromiso social de la empresa y la velocidad con la que responde cuando las necesidades son impostergables."

Balbín Aguaysol -Presidente de la fundación Amauta



I SALUD

En 2006, Minera Alumbra mantuvo su apoyo al sistema de salud, mediante acciones directas relacionadas con mejoras en obras de infraestructura, la provisión de insumos críticos y el equipamiento tecnológico, a fin de colaborar en la calidad del servicio que se ofrece a los habitantes de Catamarca y Tucumán.

La elección de las acciones que emprende Minera Alumbra, así como la prioridad asignada a cada una, se basa en el diálogo con los representantes del área de Salud de cada provincia, desde autoridades provinciales y municipales hasta jefes de áreas programáticas y directores de nosocomios.



Los métodos de prevención de caries se presentaron con una obra de títeres.



Se realizaron topicaciones con flúor a los niños y se les entregaron cepillos de dientes.

Caso de prevención de caries e higiene bucal

Se trabajó durante todo el año en la campaña “Una sonrisa sana, una vida feliz”, de prevención de caries e higiene bucal, que continuará en 2007.

Lugar y fecha: Andalgalá y Aconquija, año 2006.

Beneficiarios directos: 3.500 escolares de Andalgalá y Aconquija.

Objetivos: bajar los índices de caries en los niños del departamento.

Participación de otras instituciones: E.S.S., especialista en alimentación y apoyo a compañías que operan en sitios remotos, proveedor de Minera Alumbreira aporta la folletería para los asistentes, la implementación completa para el teatro de títeres y la coordinación de los eventos con las autoridades de salud local y provincial. - OSDE (sistema de salud privada) provee de cepillos y topicaciones de flúor. - Municipio de Andalgalá, con la colaboración de los ministerios de Educación y de Salud, se encarga de la tramitación de permisos con escuelas y personal para soporte de los eventos.

Aportes de la empresa: contratación de las odontólogas, provisión de infraestructura y equipamiento tecnológico.



Refacción de la sala de internación y de la capilla del hospital de Santa María.



Entre las obras de infraestructura convenidas con el gobierno tucumano, Minera Alumbreira realizó una reforma estructural del hospital Padilla.

Cambios observados: los chicos se interesaron por la propuesta, ya que la información se presenta de manera muy didáctica, mediante la proyección de una película, representaciones con títeres y explicaciones acerca de cómo higienizarse y del consumo de alimentos nutritivos. - Se entregaron cepillos dentales a los alumnos y se realizaron topicaciones de flúor en aquellas escuelas donde se habían relevado previamente los índices de fluorosis en el agua. - El programa tuvo una excelente repercusión en niños, padres y docentes. - Las capacitaciones continuarán en otras escuelas del departamento durante 2007.

Obras en el hospital Padilla

Mediante un convenio con el gobierno de Tucumán se llevó a cabo una reforma estructural del edificio centenario del hospital Padilla, además de haberse implementado mejoras en los servicios.

Lugar y fecha: provincia de Tucumán, año 2006.

Objetivos: contribuir a la mejora del sistema de salud de la provincia.

Beneficiarios: habitantes de Tucumán y del NOA.

Aportes de la empresa: \$2.575.945 para la remodelación, ampliación y refacción de un anexo de las salas 3 y 7, de cardiología, neumología y reumatología.

Detalles de la obra terminada: los trabajos realizados en el bloque de las salas 3 y 7 fueron integrales y estructurales. También se amplió el exterior del edificio de 1.600 m². La construcción tiene un siglo de vida y las tareas abarcaron desde la estructura portante hasta la cubierta del techo.

- En las plantas alta y baja la estructura portante fue reforzada y restaurada totalmente, y la losa del entpiso, reforzada en toda su superficie.



Minera Alumbreira realizó profundas mejoras edilicias y de servicios en el hospital del Niño Jesús.

- Se reparó en un 40% la estructura de madera que sostiene la cubierta metálica de los techos, la cual fue reemplazada en su totalidad.
- Las instalaciones sanitarias, eléctricas, de gas natural, pluviales, de telefonía, de datos y gases medicinales son nuevas.
- Se instalaron 36 nuevos equipos de aire acondicionado, distribuidos en todo el edificio, y se pusieron ventiladores de techo en todas las salas y laboratorios.
- Cabe destacar la restauración del vitral sobre la fachada sur, mediante métodos artesanales. Se devolvió al espacio principal del edificio la ambientación del diseño original.
- También se restauró el ascensor, conservando y completando la herrería de la época, al reemplazar su mecanismo de funcionamiento por otro de última generación.
- En el exterior se realizó una nueva rampa de acceso y la parquización del perímetro. Se recuperó la totalidad de las molduras de las fachadas, mientras que la terminación de cobre de sus ventilaciones en cubierta dio al edificio la imagen de su construcción original.

Me resulta sumamente grato poder comentar brevemente esta experiencia inédita: la de implementar una cooperación directa con el Estado desde una empresa que cree sinceramente en la importancia de su responsabilidad social y comunitaria, como es el caso de Minera Alumbreira. Parte de la revolución en salud pública que se ha gestado en Tucumán se debe al apoyo que esta empresa ha dado a mi gestión.

Mi más sincero agradecimiento a los directivos y empleados de Minera Alumbreira

Dr. Juan Luis Manzur
Ministro de Salud Pública
Provincia de Tucumán

OBJETIVOS

- Apoyar a hospitales regionales, postas sanitarias y minihospitales.
- Extender los aportes de insumos medicinales y equipamiento tecnológico.
- Asistir a localidades remotas de la zona de influencia, a través del programa “Aprendiendo a ser solidarios”, iniciado con las escuelas técnicas.

Centros asistenciales que perciben beneficios

ANDALGALÁ

| | |
|--------------------|-----|
| Postas sanitarias | *23 |
| Minihospitales | **1 |
| Hospitales zonales | 1 |

(* Incluye Aconquija)

(**) En Aconquija

BELÉN

| | |
|--------------------|----|
| Postas sanitarias | 46 |
| Minihospitales | 9 |
| Hospitales zonales | 1 |

SANTA MARÍA

| | |
|--------------------|----|
| Postas sanitarias | 19 |
| Minihospital | 1 |
| Hospitales zonales | 1 |

CATAMARCA CAPITAL

| | |
|-------------------------|---|
| Postas sanitarias | - |
| Minihospitales | - |
| Hospitales interzonales | 2 |



CADENA DE VALOR

Objetivos

- Contribuir al crecimiento de las economías regionales. Minera Alumbraera ha apostado al desarrollo de su cadena de valor desde los inicios de su operación, tanto en Catamarca como en otras provincias del país. De este modo propicia un impacto económico sólido y positivo en las comunidades, de manera directa e indirecta.
- Sustituir insumos importados por insumos de producción nacional y servicios extranjeros por locales. Año tras año se obtiene un importante avance en este sentido, de la mano de las políticas aplicadas por la empresa.
- Desarrollar proveedores locales no sólo para la minería sino también para otras industrias y mercados, generando un crecimiento sostenible que trascienda la vida útil de Minera Alumbraera.
- El alcance a mediano plazo de esta meta se materializa en la capacitación y la orientación de aquellos proveedores con potencial –según los requerimientos de nuestra industria–, así como mediante la identificación de oportunidades de compra de productos comestibles y regionales en las comunidades vecinas.
- Continuar alimentando un vínculo cercano de trabajo con las Cámaras de Proveedores Mineros, en el marco de un plan de largo plazo. La proximidad de esta relación contribuirá, por un lado, a la manutención y el incremento de las compras en las comunidades que éstas representan; por otro, al establecimiento no sólo de una buena relación entre los proveedores, sino a la motivación del intercambio entre las regiones.

Desarrollo de proveedores

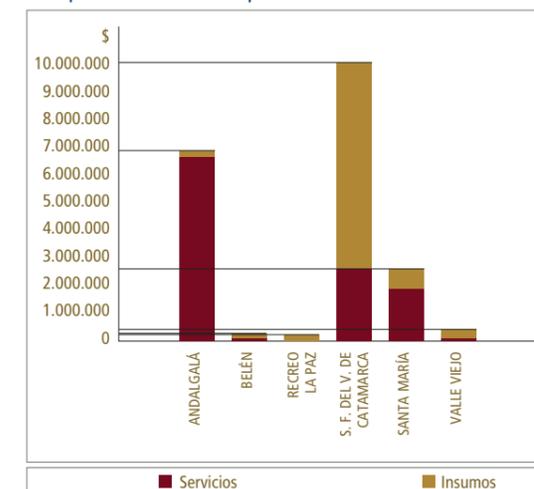
Nuestro compromiso se basa en el desarrollo de proveedores de bienes y servicios de nuestro país, a fin de aumentar las compras en el territorio argentino. Actualmente, alrededor de 900 proveedores activos se relacionan comercialmente con Minera Alumbraera. Este desafío nos lleva a trabajar especialmente en la provincia de Catamarca, a través de la identificación de áreas y líneas de negocios en general, además de comunicar y difundir las necesidades específicas de la minería.

El 80% de nuestros proveedores son argentinos y continuaremos en la búsqueda de alternativas locales, que nos permitan reducir costos, tiempos de entrega y niveles de stock.

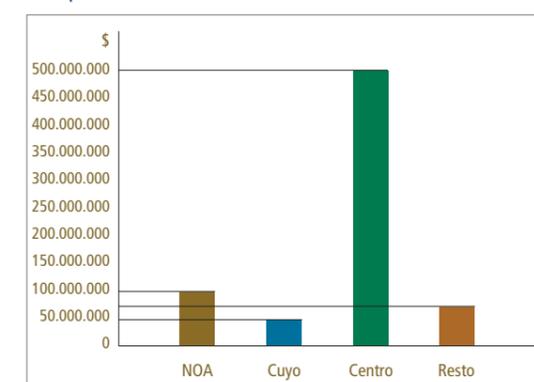
Durante 2006 se ha intensificado nuestra presencia en las comunidades vecinas. La realización de talleres explicativos sobre la política de compras de la empresa proporcionó a los asistentes herramientas necesarias para operar con nuestra compañía.

Para lograrlo, se trabaja estrechamente con el departamento de Asuntos Provinciales y Comunitarios, dado el diálogo directo que tienen sus integrantes con los vecinos. El objetivo es priorizar a proveedores aledaños para realizar las compras relacionadas con sus proyectos comunitarios, especialmente cuando se trata de refacciones en la propia comunidad.

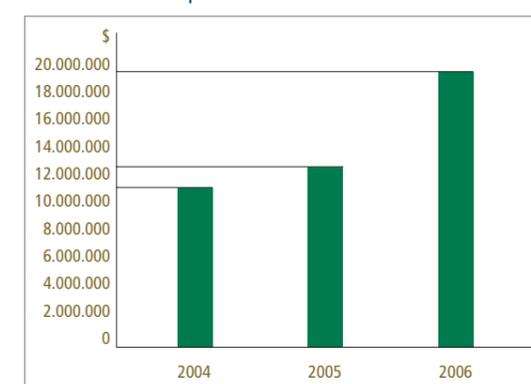
Compras en Catamarca por localidad. Año 2006.



Compras en el nivel nacional. Año 2006.



Evolución de compras en Catamarca



Valores revisados al cierre de 2006. Se incluyen todos los insumos y servicios que Minera Alumbraera adquiere en la provincia.

DESAFÍOS PARA 2007

- Incrementar en forma progresiva las compras locales y nacionales, definiendo estrategias comunes con las autoridades para potenciar el desarrollo comercial e industrial de la región.
- Relanzar el programa de visitas para proveedores de Catamarca exclusivamente, con el objetivo de que conozcan nuestra filosofía de trabajo seguro, nuestras necesidades operativas y funcionales.
- Identificar insumos de origen local con potencial de crecimiento.
- Aumentar el transporte de cargas a través del paso de San Francisco.
- Organizar rondas de entrevistas con proveedores locales en la oficina de la ciudad de Catamarca para mejorar la relación comercial.
- Mantener informados a los proveedores acerca de nuestros requerimientos, políticas de calidad de servicio y plazos de entrega, ya que esto afianza el compromiso de nuestros proveedores y mejora la atención y los canales de comunicación.

Políticas para los proveedores

SEGURIDAD Y SALUD

Al iniciar la relación comercial con nuestros proveedores, les informamos acerca de la política de Seguridad y Salud. Las condiciones especiales de seguridad se aplican a trabajos dentro del predio del yacimiento y en sitios externos.

El principal objetivo es crear y preservar un ambiente de trabajo saludable y libre de accidentes, mediante el establecimiento de los más altos estándares de seguridad y salud, cumpliendo con la legislación argentina vigente en la materia e incorporando aquellas prácticas que estén al alcance de Minera Alumbraera y que permitan exceder o complementar los requisitos establecidos por la ley.

La prevención desempeña un papel fundamental para mantener un ambiente de trabajo seguro y libre de accidentes. Por ello desarrollamos cursos y talleres obligatorios para contratistas, cuyos temas varían desde el uso de elementos de protección personal hasta la elaboración de planes de contingencia para tareas de alto riesgo.

MEDIO AMBIENTE

Minera Alumbraera está comprometida con los más altos niveles de desempeño ambiental. La empresa conduce cada una de sus actividades de manera responsable para minimizar el impacto causado por las operaciones, proteger a los empleados, los contratistas y la comunidad, en el marco del respeto por el medio ambiente.

Este compromiso se logra a través de un estricto cumplimiento de las leyes, con responsabilidad en el manejo de residuos y mediante la preservación de los recursos hídricos. En este sentido, la empresa adopta y hace conocer a sus contratistas la política de Gestión Ambiental, la cual rige para el contratista desde el inicio de la relación comercial.

EMPLEO

Minera Alumbraera aplica un eficaz control en el cumplimiento de las leyes y los acuerdos laborales vigentes, a través de la solicitud a todos sus proveedores de servicios de la presentación de la documentación que acredite su cumplimiento.

Entre la información requerida, la empresa controla recibos de sueldos, comprobantes de pago de cargas sociales, ART, coberturas de seguros –según la tarea realizada– programas de seguridad, entre otros. Además, fija el proceso de selección de personal de obra o técnico con residencia en la provincia de Catamarca, y les hace conocer la política de control de fraude de la empresa.

Minera Alumbraera no admite y rechaza el trabajo infantil, la discriminación y la corrupción en todas sus formas.

Política sobre el control del fraude

A través de las políticas de Xstrata, en Minera Alumbraera estamos comprometidos con los más altos estándares de comportamiento ético, tanto personal como profesional. No toleramos ninguna situación de fraude cometido por empleados o terceros, tanto dentro como fuera del Grupo, y tomamos serias medidas contra aquellas personas que cometan o intenten cometer fraude.

Esta política se aplica a todas las subsidiarias de Xstrata y a quienes tengan acceso a información y establecimientos de la empresa.

Todo acto fraudulento o su sospecha debe ser denunciado, por el personal que lo descubre, a su supervisor o gerente, quien a su vez informará a su gerente inmediato y al gerente general de la operación para llevar a cabo una investigación.

Talleres de capacitación

Minera Alumbraera reconoce que la buena gestión de sus contratistas contribuye al éxito del negocio y redundará en un desempeño responsable en sus operaciones, garantiza la sustentabilidad del medio ambiente y preserva un espacio de trabajo saludable y libre de accidentes.

El objetivo es generar una integración entre las distintas empresas e intercambiar experiencia logrando una participación proactiva en cada uno de los temas desarrollados. Estos son algunos de los talleres de capacitación para contratistas y empresas de transporte:

- Seguridad, salud y medio ambiente
- Relación con las comunidades
- Procedimientos de emergencia para incidentes ambientales
- Sistemas de emergencia en ruta
- Árbol de fallas para el transporte de cargas

Caso de certificación de la norma ISO 9.001/2.000 en el servicio gastronómico de la mina

En 2006, el servicio de gastronomía de Alumbraera obtuvo la certificación ISO 9.001/2.000, de la mano de E.S.S., mediante la cual convirtió al comedor de la mina en el primer sitio remoto en la Argentina acreditado con esa norma internacional. Los altos estándares de Alumbraera y la experiencia de muchos de los trabajadores, que están empleados allí desde hace diez años, resultaron de gran ayuda para alcanzar el objetivo.

Lugar y fecha: servicio gastronómico de Bajo de la Alumbraera, abril de 2005-agosto de 2006.

Beneficiarios directos e indirectos: 60 personas que se desempeñan en el comedor para alimentar a cerca de 1.000 personas que allí comen a diario.

Objetivo: hace dos años, Minera Alumbraera celebró un acuerdo con E.S.S., la división del Servicio Compass de Argentina, especialista en alimentación en sitios remotos, mediante el cual le exigía la certificación de una norma de gestión de calidad, una vez cumplido el año de operación en la mina. De esta manera se ratificaría el compromiso genuino del proveedor con la salud del consumidor y de los estándares de Alumbraera.



La mayor parte de los trabajadores del servicio gastronómico reside en las localidades más próximas al proyecto.

Aportes de la empresa: Minera Alumbraera adecuó la infraestructura y el equipamiento –el cual siempre tuvo las mejores condiciones– a algunas especificaciones de la norma: modificar el piso de las cámaras, acondicionar con pintura algunas zonas, arreglar cortinas de aire en el acceso a la cocina, arreglar zócalos, adecuar la ubicación del depósito del servicio gastronómico, incorporar otra cámara frigorífica.

Participación de otra institución: E.S.S se ocupó de sistematizar el proceso y desarrollarlo punto por punto.

Cambios observados: aun antes de obtener la certificación, Minera Alumbraera ya trabajaba según los parámetros más exigentes en términos de seguridad y cuidado del medio ambiente. Sin embargo, se necesitaron algunas adecuaciones, como la creación de nuevos procedimientos para el abastecimiento de la mercadería, además de las modificaciones de infraestructura mencionadas.

- Una de las medidas solicitadas a los proveedores fue la exigencia de incluir un termógrafo en los camiones refrigerados que transportan sustancias alimenticias hacia la mina, para verificar la temperatura de la mercadería durante todo el recorrido y mantener la cadena de frío.

- En cuanto al proceso interno de la cocina, se adaptaron los registros existentes para cumplir con requisitos tales como la regularidad en la toma de temperatura durante la cocción y en la preparación de las comidas. Asimismo, se intensificaron los cursos de capacitación en buenas prácticas de manufactura, en procedimientos estandarizados de higiene y limpieza y en seguridad en el trabajo.

- A partir de la certificación, la empresa es auditada por Bureau Veritas Quality International (BVQI) cada seis meses.

- Los trabajadores –la mayoría de los cuales reside en las inmediaciones de Bajo de la Alumbraera– quedaron orgullosos y muy conformes de haber logrado este objetivo en grupo. Mantener los mismos estándares alcanzados para la norma forma parte del nuevo reto diario.

Caso de Transporte Parra

El taller mecánico para automotores que instaló Rodolfo Parra en Santa María hace 38 años dio origen al servicio de transportes que presta este empresario a Minera Alumbraera desde hace más de seis años.

La experiencia en mecánica le permitió vislumbrar la posibilidad de iniciarse con servicios de transporte de carga, pero este rubro no llegaría hasta varios años después, primero con el transporte de caña de azúcar en Tucumán y luego con áridos para la empresa YMAD. El crecimiento fue siempre paulatino pero constante.

Parra comenzó a prestar servicio de transporte de pasajeros y viajes de turismo hacia diversos puntos del país. Para ese entonces, la empresa ya contaba con una flota de diez ómnibus y una experiencia que la había convertido en una compañía competitiva y requerida por emprendimientos de la zona.

El gran salto vino de la mano del contrato que en el año 2000 firmó con Minera Alumbraera para trasladar al personal dentro de la instalación minera. Al poco tiempo incorporó un servicio externo que implicaba trasladar a los empleados a la mina y luego de regreso a sus hogares. Para ello necesitó equiparse con seis ómnibus nuevos, conforme a las exigencias de Minera Alumbraera.

“Minera Alumbraera nos permitió organizarnos mejor administrativa y estratégicamente. El resultado del asesoramiento y la capacitación periódica que recibió el personal fue que en más de seis años no se registraron accidentes de tránsito”, subraya orgulloso Rodolfo Parra, propietario de la empresa familiar.

“Ellos son los artífices de la concienciación que han tomado los conductores de cómo se debe trabajar, velando continuamente por el cuidado y el perfecto mantenimiento de los medios de transporte para el mejor cumplimiento de los servicios, en cuanto a eficacia y puntualidad”, agrega.

En la actualidad, Transporte Parra cuenta con 37 empleados, todos oriundos de Santa María. Entre aquel primer ómnibus adquirido en 1992 para hacer su primer viaje a San Fernando del Valle de Catamarca y los 19 que tiene hoy en día, se teje una historia marcada por un claro espíritu emprendedor.



Como muestra de interés por continuar su crecimiento, la empresa Parra renovó su parque automotor para ofrecer un servicio más seguro y confortable.

I INDICADORES

| INDICADOR GRI | PRINCIPIO DEL PACTO GLOBAL | ESTADO DE INFORMACIÓN EN EL INFORME | PÁGINA |
|--|---|-------------------------------------|---------|
| VISIÓN Y ESTRATEGIA | | | |
| Visión y estrategia respecto del desarrollo sostenible | Principio 8: Promover mayor responsabilidad ambiental | ● | 8 y 9 |
| Declaración del Chief Executive con los principales elementos del informe | Principio 8: Promover mayor responsabilidad ambiental | ● | 2 a 5 |
| PERFIL DE LA ORGANIZACIÓN | | | |
| Nombre de la organización | | ● | 14 |
| Productos, servicios y marcas | | ● | 16 y 17 |
| Estructura operacional | | ● | 16 y 17 |
| Unidades de negocio, empresas y filiales | | ● | 15 y 16 |
| Países en los que opera la organización | | ● | 14 |
| Naturaleza de la propiedad y forma jurídica | | ● | 14 y 15 |
| Mercados a los que sirve | | ● | 15 |
| Magnitud de la empresa | | ● | 16 |
| Públicos interesados clave y sus principales atributos | | ● | |
| Alcance del informe | | | |
| Persona de contacto | | ● | 11 |
| Período cubierto por informe | | ● | 10 |
| Fecha del informe anterior | | ● | 10 |
| Cobertura del reporte y limitaciones al alcance | | ● | 10 |
| Cambios significativos en la empresa desde el informe anterior | | — | |
| Detalle de la naturaleza y el efecto de la reformulación presentada con anterioridad | | ● | 10 y 11 |
| Perfil del informe | | | |
| Decisiones de no aplicar principios GRI | | ● | 10 |
| Políticas y medidas internas para garantizar la precisión, exhaustividad y veracidad de la información | | ● | 11 |
| Políticas y prácticas de verificación independiente | | ● | 11 |
| ESTRUCTURA DE GOBIERNO Y SISTEMAS DE GESTIÓN | | | |
| Estructura de gobierno | | ● | 9 |
| Estructura y miembros encargados de la supervisión, implementación y auditoría de las políticas | | ● | |
| Declaración de la misión y valores, principios y códigos internos de conducta | | ● | 8 y 13 |
| Acercamiento con públicos interesados | | | |
| Bases para la identificación y selección de los públicos interesados | | ● | |
| Métodos de consulta a los públicos interesados | | ● | |
| Políticas y sistemas de gestión | | | |
| Aplicación del principio precautorio | | ● | |
| Compromisos u otras iniciativas voluntarias suscritas | | ● | 9 |
| Pertenencia a asociaciones industriales y comerciales de carácter nacional e internacional | | ● | 11 |
| Gestión de los impactos anteriores y posteriores a la empresa | | ● | 34 a 43 |
| Manejo indirecto de los impactos económicos, ambientales y sociales | | ● | |
| Decisiones significativas sobre la localización de las operaciones | | ● | |
| Programas y procedimientos relacionados con el desempeño económico, ambiental y social | | ● | 34 y 44 |
| Certificación de sistemas de gestión | | ● | 36 y 62 |
| ÍNDICE DE CONTENIDO DEL GRI | | | |
| Tabla con GRI y Pacto Global | | ● | 64 y 65 |
| DESEMPEÑO ECONÓMICO | | | |
| Ventas netas | | ● | 16 |
| Desglose geográfico de los mercados | | ● | 15 |
| Distribución entre los proveedores de capital | | ● | |
| Impuestos pagados | | ● | 16 |
| Subsidios recibidos | | — | |
| Donaciones a la comunidad, sociedad civil u otros grupos | | ● | 44 a 59 |

| INDICADOR GRI | PRINCIPIO DEL PACTO GLOBAL | ESTADO DE INFORMACIÓN EN EL INFORME | PÁGINA |
|---|---|-------------------------------------|---------|
| DESEMPEÑO AMBIENTAL | | | |
| Consumo total de materias primas (diferentes al agua) | | ● | |
| Porcentaje de materias primas utilizadas que constituyen residuos de fuentes externas | | ● | |
| Consumo directo de energía | Principio 8: Promover mayor responsabilidad ambiental | ● | 37 |
| Consumo indirecto de energía | | ● | |
| Consumo total de agua | Principio 8: Promover mayor responsabilidad ambiental | ● | 38 |
| Ubicación y extensión de suelo en hábitats ricos en biodiversidad | | ● | |
| Principales impactos sobre biodiversidad | Principio 8: Promover mayor responsabilidad ambiental | ● | 43 |
| Emisiones de gases de efecto invernadero | | — | |
| Uso y emisiones de sustancias reductoras del ozono | | — | |
| NOx, SOx y otras emisiones significativas | | — | |
| Cantidad total de residuos | Principio 8: Promover mayor responsabilidad ambiental | ● | 16 y 42 |
| Vertidos al agua de importancia | Principio 8: Promover mayor responsabilidad ambiental | ● | 38 |
| Vertidos de sustancias químicas, aceites y combustibles | | — | |
| Impactos ambientales significativos de los principales productos y servicios | Principio 8: Promover mayor responsabilidad ambiental | ● | 41 |
| Porcentaje de productos susceptibles de ser recuperados al final de su vida útil | Principio 8: Promover mayor responsabilidad ambiental | ● | |
| Incidentes y multas por incumplimiento de normativa ambiental | | ● | |
| Iniciativas de uso de energía renovable e incremento de la eficiencia energética | | ● | |
| Total de agua reutilizada y reciclada | Principio 8: Promover mayor responsabilidad ambiental | ● | 38 |
| Protección y manejo de ecosistemas nativos | Principio 8: Promover mayor responsabilidad ambiental | ● | 43 |
| Desempeño ambiental de los proveedores | Principio 8: Promover mayor responsabilidad ambiental | ● | 62 |
| DESEMPEÑO SOCIAL | | | |
| Creación de empleo neto y tasa de rotación | | ● | 20 |
| Porcentaje de empleados sindicalizados | Principio 3: Respetar la libertad de asociación y los derechos a la negociación colectiva | ● | 22 |
| Política de información, consulta y negociación con empleados sobre los cambios en las operaciones | Principio 3: Respetar la libertad de asociación y los derechos a la negociación colectiva | ● | 22 |
| Registro y notificación de accidentes y enfermedades | Principio 3: Respetar la libertad de asociación y los derechos a la negociación colectiva | ● | 29 |
| Descripción de las comisiones conjuntas sobre salud y seguridad | Principio 3: Respetar la libertad de asociación y los derechos a la negociación colectiva | ● | 28 a 31 |
| Tasa de ausentismo, accidentes y daños laborales | Principio 3: Respetar la libertad de asociación y los derechos a la negociación colectiva | ● | 29 |
| Promedio de horas de formación por año y empleado | Principio 3: Respetar la libertad de asociación y los derechos a la negociación colectiva | ● | 26 |
| Políticas o programas sobre SIDA | | — | |
| Política y programas de igualdad de oportunidades | Principio 6: Asegurar la eliminación de la discriminación laboral | ● | 23 |
| Cumplimiento con la disposiciones de la OIT en materia de salud y seguridad | Principio 6: Asegurar la eliminación de la discriminación laboral | ● | 28 a 31 |
| Políticas de formación continua | Principio 6: Asegurar la eliminación de la discriminación laboral | ● | 24 |
| Políticas que demuestren la consideración de los derechos humanos en las operaciones | Principio 1: Respetar la protección de los derechos humanos | ● | 23 |
| Muestras que tienen en consideración los derechos humanos en las decisiones de inversión y de selección de proveedores | Principio 1: Respetar la protección de los derechos humanos | ● | 62 |
| Políticas y procedimientos de evaluación del comportamiento de los contratistas /proveedores en relación con los derechos humanos | Principio 1: Respetar la protección de los derechos humanos | ● | 62 |
| Políticas y programas de prevención de todo tipo de discriminación | Principio 1: Respetar la protección de los derechos humanos | ● | 23 |
| Políticas que aseguren la libertad de asociación | Principio 3: Respetar la libertad de asociación y los derechos a la negociación colectiva | ● | 22 |
| Políticas de rechazo al trabajo infantil | Principio 5: Abolición del trabajo infantil | ● | 62 |
| Políticas de rechazo al trabajo forzoso | Principio 4: Eliminación del trabajo forzado y obligatorio | ● | 44 a 59 |
| Gestión de impactos en las comunidades locales | | ● | 62 |
| Políticas y mecanismos de prevención de conductas corruptivas o de soborno | Principio 10: Actuar contra la corrupción en todas sus formas | ● | 62 |
| Reconocimientos en el desempeño social, ético y medioambiental | | ● | 59 |

● Disponible ● Parcialmente ● No disponible

FORMULARIO DE OPINIÓN

Este formulario nos permitirá conocer su opinión a fin de optimizar nuestro trabajo.

El informe en general le pareció:

Ajeno a su interés Algo interesante Interesante Muy interesante

Contribuyó a tomar conocimiento de las acciones que lleva adelante Minera Alumbreira en materia de Responsabilidad Empresaria:

En absoluto Poco Bastante Mucho

Considera que la información detallada en los siguientes capítulos es:

| | Insuficiente <input type="radio"/> | Suficiente <input checked="" type="radio"/> | Excelente <input type="radio"/> |
|--|------------------------------------|---|---------------------------------|
| MENSAJE DEL RESPONSABLE MÁXIMO DE XSTRATA COPPER | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| MENSAJE DEL GERENTE GENERAL DE MINERA ALUMBRERA | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| PROPÓSITO Y VALORES | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ALCANCE DEL INFORME | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| COMUNICACIÓN Y TRANSPARENCIA | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ACERCA DE MINERA ALUMBRERA | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| NUESTRA GENTE | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| MEDIO AMBIENTE | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| PROGRAMA COMUNITARIO | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| DESARROLLO PRODUCTIVO | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| EDUCACIÓN | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| SALUD | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| CADENA DE VALOR | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Comentarios o sugerencias:

Nombre y apellido: _____
 Dirección: _____ Localidad: _____
 Provincia: _____ País: _____
 Correo electrónico: _____ Teléfono: _____

Relación con Minera Alumbreira:

Cliente Accionista Empleado Proveedor

Pertenece a las comunidades aledañas Otros (especificar)

Fax: (54-11) 4316-8399 - Correo electrónico: informe2006@alumbreira.com.ar

Este Informe de Sostenibilidad está disponible en nuestra página Web: www.alumbreira.com.ar

Opinión de lectores

Una de las prioridades estratégicas de la empresa es mantener una comunicación fluida con los distintos públicos con los que interactúa.

Para lograr que este Informe de Sostenibilidad mejore en cada edición, usted puede acercarnos sus comentarios o sugerencias. De esta manera lograremos conocer los diferentes puntos de vista acerca de nuestra gestión responsable.

Si desea dar a conocer su opinión, puede hacerlo enviando el formulario adjunto en la página siguiente, por cuatro vías diferentes:

Fax: (54-11) 4316-8399

Sitio Web: www.alumbreira.com.ar

Correo postal: Apartado especial N°140
 Correo Central 1000
 Ciudad Autónoma de Buenos Aires
 República Argentina

Correo electrónico: informe2006@alumbreira.com.ar

Mina y oficinas centrales

4319 Distrito de Hualfín
Departamento Belén
Provincia de Catamarca

Oficina de Catamarca

Av. Ocampo 50
4700 Catamarca

Planta de filtros

Ruta 302 - Km 15
4178 Depto. de Cruz Alta
Provincia de Tucumán

Oficina de Tucumán

San Martín 631 6°
4000 Tucumán

Puerto Alumbraera

Juan Vucetich s/n°
2202 Puerto Gral. San Martín
Provincia de Santa Fe

Oficina de Buenos Aires

Av. Leandro N. Alem 855 22°
1001 Ciudad Autónoma de
Buenos Aires

www.alumbraera.com.ar



MINERA ALUMBRERA



Liderada por

