

# Barrick Sudamérica Responsabilidad

Desempeño ambiental, de salud, seguridad y social – 2006



**BARRICK**

## CARTA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA

En Barrick estamos comprometidos con que nuestra presencia tenga un impacto positivo en las comunidades donde vivimos y trabajamos. Sabemos que un comportamiento responsable es nuestra carta de presentación. Este comportamiento se traduce en la creación de oportunidades para nuestros accionistas y en el fomento del desarrollo sustentable en los países donde operamos.

En Barrick nos esforzamos para ganar la confianza de las personas con quienes interactuamos en cada proyecto, ya sean nuestros empleados, las comunidades donde vivimos y trabajamos, los gobiernos que nos reciben, y cualquier otra persona o grupo con quienes nos comprometemos en el desarrollo sustentable de los recursos minerales.

Adherimos a la definición de Responsabilidad Social Corporativa propuesta por el Banco Mundial:

*“Responsabilidad Social Corporativa es el compromiso del negocio para contribuir al desarrollo económico sustentable – trabajando con sus empleados, sus familias, la comunidad local y la sociedad en general para mejorar la calidad de vida, de modo que sea bueno para el negocio y bueno para el desarrollo”.*

Los Cuatro Pilares de Barrick en Responsabilidad Social

Cuatro son los pilares que guían la conducta empresarial y el enfoque de responsabilidad social de Barrick en el mundo. Las unidades regionales de negocio y las gerencias son responsables del cumplimiento de esta Carta de manera consistente con las prioridades regionales y locales.

### ÉTICA

El Código de Conducta y Ética de Negocios de Barrick exige dirigir la compañía con los más altos estándares éticos y de acuerdo con todas las leyes, códigos y reglamentos vigentes. Nos esforzamos para actuar como una empresa responsable y ponemos a disposición todo el conocimiento para ayudar y participar en diálogos públicos constructivos y en discusiones informadas sobre asuntos de importancia para la compañía, la industria minera y las comunidades.

### MEDIO AMBIENTE, SALUD Y SEGURIDAD

En Barrick tenemos la responsabilidad de proteger, rehabilitar y mejorar el medio ambiente de los lugares en donde operamos. Y para alcanzar ese objetivo, nos comprometemos a realizar un completo manejo ambiental y a aplicar controles probados y cuidadosamente implementados. Con nuestros exhaustivos programas de gestión ambiental, nos comprometemos a asegurar que: los efectos ambientales se tratan adecuadamente; existen los controles para asegurar el cumplimiento de las políticas y obligaciones ambientales corporativas; las actividades ambientales de la gerencia están apoyadas por los recursos adecuados; los planes están establecidos para asegurar que el ambiente está protegido para las futuras generaciones; y el desarrollo sustentable de las comunidades cercanas sea resguardado.

Asumimos el compromiso de realizar cada trabajo de manera segura y sana. En Barrick esperamos que todos nuestros empleados y contratistas trabajen de acuerdo con las políticas de seguridad y salud ocupacional de la compañía, para el beneficio de cada uno de nuestros colegas, familias, comunidades y negocios. A través del Sistema de Seguridad y Salud de Barrick, proporcionamos el equipamiento, el entrenamiento y los recursos necesarios para que nuestros empleados trabajen en forma segura. Nuestra meta es que cada persona regrese a casa sana y sin lesiones después de cada turno, cada día, todos los días.

### EMPLEADOS

En Barrick nos comprometemos a desarrollar al máximo las capacidades de nuestros empleados. Respetamos y valoramos a cada uno de ellos y velamos por el respeto de los Derechos Humanos, la seguridad y la no-discriminación en el lugar de trabajo. En Barrick compensamos de manera justa el trabajo de nuestros empleados, les damos retroalimentación significativa acerca de su desempeño profesional y les ofrecemos oportunidades de desarrollo y entrenamiento. Alentamos la responsabilidad individual y la participación de los empleados en asuntos que afectan su lugar de trabajo, para mejorar las condiciones laborales y de seguridad, así como la eficiencia y el negocio. Estamos conscientes de que las mejores prácticas en esta importante área evolucionan de manera permanente y, con ello, debemos también aprender y evolucionar como empresa.

### COMUNIDAD

Cada vez que Barrick evalúa las oportunidades para desarrollar un proyecto, considera todos los factores sociales, culturales, ambientales, gubernamentales y económicos. Trabajamos e interactuamos con habitantes de las comunidades, gobiernos, organizaciones no gubernamentales, agencias internacionales y otros grupos interesados para facilitar el desarrollo de recursos con beneficios en el largo plazo. Priorizamos la creación de alianzas que contribuyan al fortalecimiento de la capacidad local y nos comprometemos a dar ayuda financiera a través de donaciones, presupuestos y políticas. La contratación de miembros de comunidades indígenas y de localidades cercanas a los proyectos también es una prioridad para Barrick. Respetamos los intereses de todos los miembros de las comunidades y fomentamos el diálogo y la interacción con ellos en forma abierta y constructiva. Asumimos la responsabilidad de escuchar atentamente, responder en forma oportuna y proporcionar información exacta.

# Mensaje de los Gerentes



Augusto Chung



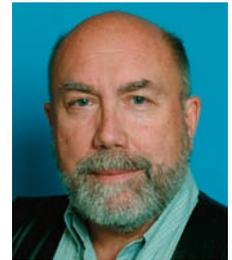
Darrell Wagner



Igor Gonzales



Ricardo Palma



Ron Kettles

Este Reporte de Responsabilidad Regional combina en un solo informe la información y los resultados de desempeño correspondientes al 2006 de nuestras operaciones y proyectos en Sudamérica. Incluye medidas de desempeño ambiental, salud y seguridad, así como detalles sobre nuestros programas sociales con las comunidades.

En años anteriores hemos entregado reportes breves por cada operación que estaban disponibles solamente a través de la página web. Sin embargo, debido a la adquisición de Placer Dome a comienzos del 2006, creemos que los reportes regionales serán una herramienta útil para entender el desempeño, retos y éxitos de la Compañía.

El 2006 fue un año positivo en términos de logros y avances en Medio Ambiente, Salud, Seguridad y trabajo con las Comunidades. En el primer ámbito, crucial en la minería responsable y moderna con la que está comprometida Barrick en todo el mundo, se dieron pasos significativos, por ejemplo, al iniciar la implementación del Código Internacional para el Manejo del Cianuro, así como en la profundización de las prácticas de monitoreo participativo que la compañía desarrolla con las comunidades vecinas a sus operaciones, entre otros. Del mismo modo, en el 2006 el proyecto Pascua-Lama, en la frontera entre Chile y Argentina, recibió su aprobación ambiental en los dos países. En ambos casos se reconoce que los procesos de revisión a cargo de las autoridades están entre los más

exhaustivos que se hayan hecho nunca en Chile y Argentina, lo que nos llena de satisfacción. Pero hay, desde luego, mucho camino que recorrer y, por eso, adelantamos en este reporte algunos hechos relevantes que han ocurrido en el año 2007 y algunos de nuestros principales objetivos medioambientales para este año.

En el terreno de la Salud y la Seguridad, tenemos que lamentar que en el 2006 se produjeran tres víctimas fatales en nuestras operaciones en Sudamérica. De todos esos casos hemos sacado las lecciones del caso y seguimos empeñados en encontrar todas y cada una de las causas de esos hechos para que nunca más se repitan. Con todo, creemos que el año pasado tuvo indicadores generales positivos para la región, muy en especial en lo que tiene que ver con capacitación para el liderazgo con coraje, una iniciativa central de la compañía en la región Sudamérica, y un trabajo importante en el manejo de riesgos operativos, así como también en el equipamiento con instalaciones y materiales de gran calidad en seguridad y salud en nuestras operaciones.

## Mensaje de los Gerentes

En su trabajo con las comunidades, Barrick siguió profundizando y diversificando sus iniciativas de fomento productivo y de ayuda al mejoramiento de indicadores sociales de enorme relevancia, como la educación y la salud. Algunos de nuestros proyectos, incluso, recibieron importantes reconocimientos internacionales, lo que nos enorgullece y compromete a seguir adelante en esta dimensión de nuestra minería responsable.

Este cuadro general, sin embargo, está muy lejos de ser una invitación a la autocomplacencia; antes bien, nos motiva a trabajar más y mejor para que Barrick siga liderando el ejercicio de la responsabilidad minera en el mundo. En eso estamos y a eso nos comprometemos.

# Sudamérica

## Unidad Regional de Operaciones



● Mina ▲ Proyecto



### Argentina Veladero

La mina de oro Veladero está ubicada en la Provincia de San Juan, Argentina, inmediatamente al sur del proyecto Pascua-Lama, aproximadamente a 320 kilómetros al noroeste de la ciudad de San Juan y a una altura de entre 4,000 y 4,850 metros sobre el nivel del mar.

Veladero es una operación a tajo abierto convencional que utiliza palas hidráulicas y camiones de 240 toneladas. El mineral es chancado y luego transportado mediante camiones directamente a la pila de lixiviación, lugar donde se extrae el oro y la plata del mineral que viene de la mina. El oro recuperado es obtenido en forma de polvo muy fino en la planta de Merrill Crowe y posteriormente pasa a su fundición para obtener el doré (mezcla de oro y plata). Luego es llevado a una refinería externa donde se procesa y se producen las barras. Aproximadamente 1,900 personas trabajan en la mina.



### Chile Zaldívar

Zaldívar es una mina de cobre a tajo abierto ubicada en el norte de Chile, en la región andina de precordillera del norte de Chile, aproximadamente a 1.400 kilómetros al norte de Santiago y a 175 kilómetros al sureste del puerto de Antofagasta. Se encuentra a una altura promedio de 3,300 metros sobre el nivel del mar. Aproximadamente 730 personas trabajan en esta mina.

El proceso productivo se inicia con la explotación del yacimiento por el método de cielo o rajo abierto con bancos de 15 metros de altura. El ritmo actual de producción es de 205 Kton/día, de los cuales 54 Kton/día corresponden a mineral. En los chancadores primario y secundario se inicia el proceso de reducción de tamaño del material para su posterior lixiviación. En esta etapa también se extrae una parte importante de los finos contenidos en el mineral para tratarlos en forma separada

## Una mirada a la región



### Zaldívar

en la planta de flotación para la obtención de concentrado de cobre. El material que sale del área seca se deposita en las pilas de lixiviación dispuestas a un ritmo de 2.620 t/h secas. En esta área se inicia el principal proceso de extracción del cobre contenido en el mineral mediante lixiviación.

El producto final está constituido principalmente por cátodos de cobre de alta pureza y en menor grado por concentrados de cobre. La vida útil de la mina ha aumentado considerablemente respecto a la proyectada al inicio de la explotación. De acuerdo al plan estratégico de 2006, la vida útil de la mina se proyecta hasta el año.



### Perú

#### Lagunas Norte

La mina Lagunas Norte está ubicada en Alto Chicama, en el centro norte del Perú, a 140 kilómetros al este de la ciudad costera de Trujillo y a 175 kilómetros al norte de la mina Pierina de Barrick. Se encuentra en el lado oeste de los Andes peruanos a una altura entre 4.000 a 4.260 metros sobre el nivel del mar. La mina empezó su producción antes de lo programado y debajo de lo presupuestado, en junio del 2005, y a fines de ese año había producido 550 mil onzas de oro.

Lagunas Norte es una operación a tajo abierto y con pila de lixiviación, con el mismo proceso de producción que Veladero. El doré es producido en la planta de Merrill Crowe y enviado a una refinera externa, donde se separa el oro de los otros subproductos, entre ellos la plata. Aproximadamente, unas 453 personas trabajan en el área de operaciones.

## Una mirada a la región



### Perú Pierina

La mina Pierina está ubicada en la Cordillera de los Andes, en el Departamento de Áncash, en el centro norte del Perú, a 10 kilómetros al noroeste de la ciudad de Huaraz, a una altura aproximada de 4.100 metros sobre el nivel del mar. Sobre la base de las reservas existentes, 1.2 millones de onzas aproximadamente, y a la capacidad de producción actual se calcula que a la mina le quedan unos tres años de vida útil. Se trata de una operación a tajo abierto, que utiliza camiones y cargadores. El mineral es chancado y luego transportado mediante una faja transportadora a la zona de la cancha de lixiviación. El oro recuperado a través del proceso Merrill Crowe se funde para obtener el metal doré en la planta y luego es enviado a una refinería externa para obtener el oro puro en barras. Aproximadamente 430 personas trabajan en las áreas de operaciones de la mina.



### Argentina-Chile Proyecto Pascua-Lama

El proyecto de desarrollo Pascua-Lama está ubicado en la frontera entre Chile y Argentina, al norte de la mina Veladero. Se encuentra a 45 kilómetros del asentamiento y/o centro agrícola más cercano en Chile y a 156 kilómetros del poblado más cercano en Argentina.

El proyecto está ubicado en la cordillera de los Andes, a una altura de entre 4.200 a 5.200 metros sobre el nivel del mar. Está en un terreno montañoso que no puede ser utilizado para la agricultura, ya que la vegetación y la fauna son mínimas sobre los 4.200 metros, aún en los meses de verano. Sólo el 6% del área del proyecto tiene algo de vegetación y apenas el 0,1% (0,8 hectárea) será afectado por la actividad minera. Además, no existe ningún tipo de vegetación en la zona del tajo.

Actualmente, el proyecto está a la espera de permisos sectoriales, fundamentalmente en Argentina, y de que los dos gobiernos finiquiten aspectos tributarios; Barrick, sin embargo, sigue trabajando en su acercamiento a las comunidades y en actividades de monitoreo ambiental.

# Medio Ambiente

Nuestro compromiso es aplicar los más altos estándares de gestión ambiental, uno de los cuatro pilares que sustentan la responsabilidad corporativa de Barrick. En efecto, nos hemos propuesto llevar adelante la minería de excelencia que exige el siglo XXI, lo que supone una preocupación permanente con la sustentabilidad ambiental de nuestras actividades productivas. Entendemos, en suma, que esa es la única forma aceptable de realizar nuestro trabajo y nos esforzamos por mejorar permanentemente en este ámbito.

En términos generales, el 2006 fue un año de avances significativos en materia de gestión ambiental en todas las operaciones y proyectos de Barrick en Sudamérica, aunque nos hemos propuesto avanzar aún más en indicadores importantes durante 2007 y los años por venir. En este sentido, aspectos de especial relevancia para toda la compañía son, por ejemplo, el manejo del cianuro de sodio, un insumo esencial para la producción de oro, y la profundización del trabajo conjunto entre trabajadores de la empresa y habitantes de las comunidades aledañas en los monitoreos de la calidad y cantidad de los recursos hídricos cercanos a las operaciones. Esta es una iniciativa que Barrick implementa en Perú y Argentina y que ayuda

sustancialmente a construir y mantener relaciones armónicas con los grupos de interés locales y nacionales.

## Preocupación por la Eficiencia Energética

Durante el 2006, uno de los principales aspectos en los que se concentró Barrick Sudamérica fue el manejo energético eficiente, ámbito en el que ya ha empezado a implementar un **programa de eficiencia energética**. La energía directa es obtenida de la compra de electricidad, mientras que la indirecta se consigue a partir de combustibles fósiles que se utilizan en el proceso minero. Un uso responsable de la energía es indudable que beneficia el trabajo de la compañía, pero es igualmente

---

## PARQUE EÓLICO EN CHILE

A mediados del 2007 Barrick presentó la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) para el proyecto de generación de energía eólica Punta Colorada, en la Región de Coquimbo, Chile. Se trata de una iniciativa pionera en la industria minera chilena, que tendrá capacidad para generar hasta 20 megawatts y que aportará producción al Sistema Interconectado Central, SIC, que es el que abastece de energía a la mayor parte de la población chilena.

Punta Colorada será uno de los parques eólicos más grandes que se hayan hecho jamás en Chile. Considera la instalación de 10 aerogeneradores de última generación y supone una inversión que rodeará los US\$ 40 millones. Con esta iniciativa, que entregará parte de la energía que requerirá el proyecto Pascua-Lama, Barrick pretende contribuir al programa de uso de energías renovables impulsado por el gobierno chileno. La instalación contribuirá a la producción no contaminante de electricidad y tiene un enorme valor no sólo por su aporte al déficit eléctrico que enfrenta Chile, sino porque puede servir de modelo para iniciativas similares



Versión similar a la que será instalada en Parque Eólico Punta Colorada, Chile.

## Medio Ambiente

relevante para el medio ambiente y, en general, todas aquellas comunidades vecinas a donde operamos.

En el terreno energético, la empresa también se ha propuesto insistir en la búsqueda e implementación de nuevas fuentes no contaminantes, de manera que sean un aporte a la buena marcha de las operaciones y, sobre todo, una contribución a la investigación en temas que preocupan a la humanidad, como el calentamiento global (**ver recuadro**).

El compromiso de Barrick en la operación Zaldívar, por ejemplo, es obtener un 5% de ahorro en consumo de energía, además de controlar la demanda de electricidad en 68 megawatts. No está demás recordar, además, que el aspecto energético, de creciente importancia en todo el mundo, es aún más relevante en Chile, país que actualmente pasa por dificultades de abastecimiento energético y que ya ha sufrido cortes de gas natural que ha afectado a diversos sectores productivos del país.

### Uso Racional y Cuidado de los Recursos Hídricos

El agua se utiliza en la producción de oro y cobre, fundamentalmente para procesar el mineral y para mitigar la presencia de polvo en suspensión. En Sudamérica, así como en el resto del mundo donde opera, Barrick está comprometido con el uso sustentable de los recursos hídricos. Precisamente como resultado de estos esfuerzos, el consumo total de la compañía (medido en litros por tonelada de mineral procesado) ha ido mejorando sostenidamente con los años. En la región, dos minas de Barrick efectúan descargas según los parámetros establecidos en los permisos legales pertinentes. **En cualquier caso, es una política prioritaria de la compañía que la calidad de todas las aguas sea siempre intensamente monitoreada antes de proceder con las evacuaciones.**

Como resultado de lo anterior, durante el 2006 no se produjo ningún derrame desde las operaciones y proyectos de Barrick en la región Sudamérica. Aunque en Zaldívar hubo un escape de 500 metros cúbicos de solución de proceso, se produjo dentro del área de contención secundaria, el cual incluye un pozo cubierto con polietileno de alta densidad. El hecho se produjo a causa de una fisura en la soldadura de la cañería y no produjo impactos



Monitoreo de aguas en **Lagunas Norte**, Perú.

ambientales. **Lo destacable de este caso es que los sistemas de contención funcionaron a la perfección, aunque nuestro objetivo es que esto no se vuelva a repetir.**

### Pascua-Lama: Un Proyecto de Clase Mundial

Los procesos de evaluación ambiental del proyecto Pascua-Lama, iniciativa que la compañía desarrollará en la frontera entre Chile y Argentina, son ampliamente reconocidos entre los más completos que hayan sido sometidos nunca a revisión de las institucionalidades ambientales chilena y argentina. No obstante, durante 2006 la compañía siguió siendo objeto de acusaciones y ataques infundados a cargo de grupos antiminereros. Barrick, de la misma forma que opera en el resto del mundo, se ha comprometido a cumplir a cabalidad las leyes ambientales, lo que incluye todas las exigencias establecidas en las resoluciones ambientales. En este sentido, creemos relevante volver a insistir en que en la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) que aprobó el proyecto en Chile en el 2006, entre más de 400 exigencias, se especifica lo siguiente: “... *La compañía solamente accederá al mineral de manera tal que no se produzca ninguna remoción, reubicación, destrucción ni intervención física de los glaciares Toro 1, Toro 2 y*

# Principales Medidas de Protección Medioambiental Pascua-Lama



Canal de regadío Valle del Huasco, Chile

## CHILE

### A) Valles de los ríos Estrecho, Chollay y Tránsito

- No habrá prácticamente descargas hacia el río Estrecho.
- Utilizará un promedio de 19 litros por segundo (con un máximo de 32 litros por segundo), lo que representa el 2% del caudal en Conay, 45 kilómetros aguas abajo del proyecto.
- El máximo drenaje ácido de roca (DAR) es 19 litros por segundo y esa agua será tratada y reutilizada como agua industrial en la operación.
- El agua que escurra desde los cuerpos de hielo será desviada, de manera que no entrará en contacto con el botadero de material estéril.
- Existirán tres niveles de captura de potenciales DAR superficiales y subterráneos.
- Habrá 2 piscinas de almacenamiento de drenaje ácido de roca, cada una con 200 mil m<sup>3</sup> de capacidad. Eso es suficiente para contener un año de potencial DAR. Después del cierre del proyecto, cada piscina tiene un 99% de probabilidades de no ser desbordada. Es así que, durante el 75% del tiempo de operación de la mina, menos del 10% de su capacidad estará ocupada.
- La planta de tratamiento de DAR incluye tres fases de control para asegurar que dicha planta cumpla con los requisitos de descarga. La planta descargará a una piscina de pulido con una capacidad de 50 mil m<sup>3</sup>. El agua industrial será extraída desde esa instalación.

- Las aguas ubicadas en la cabecera del Río Estrecho son altamente ácidas en forma natural y no cumplen con los requerimientos establecidos en Chile para agua potable y de riego. Cualquier eventual descarga desde el proyecto tendrá la misma calidad que la establecida en la línea de base o, incluso, mejores condiciones que las establecidas en ella.
- Habrá 24 puntos de monitoreo, incluyendo 14 totalmente equipados, para controlar la calidad de las aguas en los ríos Estrecho y Chollay.
- El valle del Tránsito no será utilizado como vía de tránsito hacia el proyecto, por lo que no hay peligro de contaminación del río Tránsito aguas abajo del proyecto.

### B) Valles de los Ríos del Toro, Tres Quebradas, Potrerillos y del Carmen

- No habrá descargas que puedan afectar este sistema hídrico.
- Los cuerpos de hielo Toro 1, Toro 2 y Esperanza, así como los glaciares Estrecho y Guanaco, no serán intervenidos de ninguna forma.
- El proyecto utilizará un promedio de 3 litros por segundo en este sistema hídrico (con un máximo de 10 litros por segundo), principalmente para el control de polvo.
- Habrá 24 puntos de monitoreo, incluyendo 16 totalmente equipados, para monitorear la calidad de las aguas e identificar desviaciones.

### C) Medidas de mitigación y compensación significativas y beneficios

- Se instalarán barreras de nieve para aumentar el depósito y la retención de "snow pack", lo que creará un recurso hídrico adicional en la cuenca del Carmen.
- Como parte de nuestro compromiso de velar por la sana convivencia de diversas actividades, como la minería y agricultura, se ha comprometido contribuir con una cantidad de US\$ 60 millones durante un período de 20 años para el desarrollo y/o mejoramiento de la infraestructura de los sistemas de agua en el Valle del Huasco.

### D) Flora, fauna y vida acuática

- Las instalaciones han sido localizadas y diseñadas para evitar que afecten o impacten cualquier vega o bofedal.
- El proyecto llevará a cabo estudios científicos y experimentos a cargo de reconocidas universidades para el trasplante de varias formas de vegetación andina. Incluirán la posibilidad

## Medio Ambiente

de usar vegetación seleccionada para filtrar y mejorar la calidad de las aguas que sean ácidas en forma natural.

- El proyecto efectuará exhaustivos programas de monitoreo y estudios científicos a cargo de reconocidas universidades sobre la limnología de los ríos en el área de influencia del proyecto. En todo caso, no existen peces en los ríos del área de influencia del proyecto.

### ARGENTINA

#### A) Valles de los ríos Turbio, Canito y Las Taguas

- Ningún glaciar será intervenido.
- El agua que escurra desde los glaciares será desviada, de manera que no entre en contacto con el botadero de El Morro.
- El DAR máximo es de 19 litros por segundo. Esta agua será reutilizada como agua industrial en la operación. En el cierre, si se necesita, se instalará un sistema de captura, almacenamiento y tratamiento de DAR, que se operará y mantendrá tanto tiempo como las autoridades estimen oportuno.
- Las cabeceras del río Turbio son muy ácidas en forma natural y no cumplen con ningún estándar de calidad de agua. Estas aguas serán desviadas alrededor de las instalaciones del proyecto y descargadas al río Las Taguas cerca de su actual punto de confluencia con el río Turbio.
- Las cabeceras del río Canito, que normalmente fluyen hacia el río Turbio antes de la confluencia con el río Las Taguas, son de calidad aceptable para uso industrial. Estas aguas serán desviadas al río Turbio para mantener la acumulación natural de descarga desde las cuencas de estos ríos hacia el río Las Taguas.
- En el cierre, el área de relaves será cubierta y los cursos de agua de los ríos Turbio y Canito serán restaurados por medio de canales.
- La red de monitoreo de calidad de aguas comprende 39 estaciones, 25 superficiales y 14 subterráneas. El 90% de estas estaciones de control de encuentra ubicado en la zona de infraestructura del proyecto, precisamente para efectos del seguimiento y monitoreo.
- Se considera con antelación cualquier impacto en las aguas del río Las Taguas, de manera que la reducción del flujo no perjudique la vida acuática y la vegetación que mantiene el río.

#### B) Ríos La Palca, Blanco y Jáchal, el reservorio Cuesta del Viento y el sistema de irrigación

- El río Las Taguas fluye hacia el río Palca 35 kilómetros aguas abajo del punto de monitoreo SW 17 y 40 kilómetros aguas abajo del proyecto. Hay cuatro puntos adicionales de monitoreo en el sistema del río abajo del río Las Taguas. No se afectará la calidad de las aguas del río La Palca ni de los ríos subsecuentes aguas abajo.
- El río La Palca fluye hacia el río Blanco 110 kilómetros aguas abajo del proyecto. Los primeros usuarios humanos de las aguas del río están 140 kilómetros aguas abajo del proyecto.
- El proyecto utilizará, en promedio, 215 litros por segundo (con un máximo de 350 litros por segundo), lo que representa menos del 4% del flujo promedio en la entrada del reservorio Cuesta del Viento, 200 kilómetros aguas abajo del proyecto.
- Bajo la irrigación del reservorio, el agua es incorporada al sistema de irrigación de Jáchal para uso agrícola intensivo. La utilización de agua para el proyecto está calculada para producir el menor incremento posible en el déficit de irrigación durante años secos.

#### C) Mitigación, beneficios y medidas de compensación

- US\$ 62,5 millones invertidos durante 20 años en desarrollo y/o mejora de la infraestructura de la provincia, lo que incluye mejoras en los sistemas de gestión de aguas.
- US\$ 7,5 millones invertidos en monitoreo, estudio, desarrollo y apoyo a la gestión de la Biosfera de San Guillermo.
- Instalación de cercos de nieve para mejorar la retención de "snow pack", creando un recurso hidrológico adicional la cuenca del Taguas.

#### D) Flora, fauna y vida acuática

- Todas las instalaciones han sido localizadas y diseñadas para minimizar impactos en vegas y bofedales.
- El proyecto implementará estudios y experimentos a cargo de reconocidas universidades en el transplante de varias formas de vegetación de la zona alta de los Andes. Estos estudios incluirán el posible uso de vegetación seleccionada para el filtro y mejoramiento de la calidad del agua.
- El proyecto implementará un exhaustivo programa de monitoreo en las áreas de potencial impacto.

## Medio Ambiente

*Esperanza*”. A fines del año pasado, las autoridades argentinas, también después de un prolongado y exhaustivo proceso de revisión, autorizaron el desarrollo del proyecto, que ahora sólo está a la espera de finiquitar permisos sectoriales – fundamentalmente en el lado argentino – y que los gobiernos chileno y argentino resuelvan definiciones tributarias. Es por eso que en este reporte consideramos relevante entregar una síntesis de las principales características del proyecto únicamente desde una perspectiva medioambiental (las otras dimensiones, como los beneficios sociales en sus áreas de influencia, están en el capítulo siguiente).

**Pascua-Lama no afectará ni la calidad ni la cantidad del agua del valle del Huasco.**

### Cianuro: Estándares y Transparencia

Barrick es signataria del Código Internacional para el Manejo del Cianuro, filiación voluntaria que data desde la génesis de esa iniciativa internacional y que nos compromete a establecer mecanismos adecuados y auditables para su uso, de manera que queden asegurados los más altos estándares de seguridad y transparencia hacia la opinión pública general. Durante 2006, todas las operaciones de Barrick en Sudamérica que usan cianuro de sodio en sus procesos de producción



dieron pasos importantes hacia la consecución del objetivo de SARBU (South America Region Business Unit) en esta materia: **que todas las operaciones de la región que utilizan este reactivo sean certificadas (más adelante se explica cómo se produce esto) para el 2007.**

En lo sustancial, el Código Internacional para el Manejo del Cianuro, iniciativa que nació bajo el alero del Programa Ambiental de la ONU para el Medio Ambiente (UNEP) y del Consejo Internacional de Metales y el Medio Ambiente (ICME), considera las etapas de fabricación, transporte y uso del cianuro. Se trata de un programa voluntario para la industria aurífera que fue diseñado por una comisión directiva compuesta por múltiples actores involucrados en la producción de oro. Sus objetivos clave

---

### EL G-8 VALORA LA IMPORTANCIA DEL CÓDIGO INTERNACIONAL DEL CIANURO

El Grupo de los Ocho (G-8), durante una cumbre en junio de 2007 que llevó por título Crecimiento y Responsabilidad en la Economía Mundial, manifestó que sistemas de certificación como el Código Internacional para el Manejo del Cianuro son instrumentos adecuados para incrementar la transparencia y la buena gestión en la extracción y procesamiento de materias primas de origen mineral. El grupo, que reúne a las principales economías del mundo más Rusia (Canadá, Francia, Alemania, Italia, Japón, Gran Bretaña y Estados Unidos), agregó que dichos mecanismos son valiosos para ayudar a reducir impactos ambientales. La declaración fue emitida en la cumbre que tuvo lugar entre el 6-8 de junio pasado en Heiligendamm, Alemania.

El Código es un programa voluntario para la gestión segura y respetuosa del cianuro utilizado en la minería de oro. Al firmarlo, las compañías auríferas, así como los fabricantes y transportistas del cianuro, se comprometen a implementar prácticas óptimas de manejo, a someter sus operaciones a evaluación externa y a publicar los resultados. El Código fue desarrollado por un comité directivo y contó con el auspicio del Programa Medio Ambiental de la ONU. Su finalidad es complementar la obligación que tienen las empresas de cumplir las normativas y regulaciones en allí donde operan. Actualmente, cuenta con 28 firmantes, con 96 operaciones en 21 países. En el sitio web [www.cyanidecode.org](http://www.cyanidecode.org) está disponible una lista detallada de las operaciones, así como el texto completo del Código y sus documentos sobre implementación y administración.



son mejorar el manejo del cianuro en la minería aurífera, ayudar a la protección de la salud humana y contribuir a la reducción de los impactos ambientales de la actividad. Así, las compañías mineras de oro – sector del que Barrick es líder en el mundo –, así como los fabricantes de cianuro y los transportistas del mismo que son signatarios del código, deben certificar, primero, y mantener esa condición de signatarios, después. Esto último se realiza a través de auditorías que se implementan cada tres años por parte de una instancia independiente.

Los resultados de esas inspecciones son la única vara válida para comprobar el cumplimiento efectivo de cada empresa con los requerimientos del código. Con esos estudios se identifican las prácticas operativas y/o las instalaciones que tienen que mejorar para cumplir con los estándares que establece el código. El esqueleto del Código Internacional para el Manejo del Cianuro está compuesto por 9 principios (relativos a producción, transporte, manipulación y almacenamiento, operaciones, desmantelamiento, seguridad del trabajador, respuesta ante emergencias, capacitación e información) y 31 estándares de manejo relacionados con la seguridad en la utilización del cianuro, su transporte y utilización para obtener el oro, así como con los relaves provenientes del proceso de cianuración y de las soluciones de lixiviación.

### Avances en el Cumplimiento del Código del Cianuro

Desde el año 2006, en las operaciones de Barrick en Sudamérica que usan el cianuro de sodio para la obtención del oro se han constituido equipos multifuncionales de las áreas de procesos, logística, servicios técnicos, seguridad, salud y medio ambiente



para la implementación de los estándares exigidos por el Protocolo de Auditoría del Código Internacional para el Manejo del Cianuro. Al 31 de diciembre del 2006 los porcentajes de cumplimiento con los estándares del Código Internacional de Cianuro son: Pierina: **85%**; Lagunas Norte: **82%**; y Veladero, **80%**.

### El Valor de la Gestión Ambiental

**Otro de los logros más significativos a lo largo del 2006 en la región fue la mención otorgada por el Consejo Nacional del Ambiente (CONAM) a la gestión integral de residuos en Pierina.** Este premio, que tiene alcance nacional, reconoce anualmente la gestión exitosa del manejo de residuos, desde la planificación hasta la disposición final. En el caso de Pierina se reconoció, en concreto, sus esfuerzos por sensibilizar y fomentar iniciativas para implementar y difundir buenas prácticas ambientales en las comunidades. Así, durante el 2006 se dictaron capacitaciones en manejo de residuos sólidos a la Asociación de Jóvenes de Jangas, comunidad a la que también se le donó contenedores. Barrick también donó contenedores a otras comunidades, como las de Vichay Bajo, Caserío de Carianpampa, Caserío de Secta y el Caserío de Chaquecayo.

Como parte de estos esfuerzos enfocados a la buena gestión de residuos sólidos, en el 2006 Barrick implementó, además, el programa de reciclaje con cilindros para vidrios, papel y cartón, que son comercializados en Lima. Los ingresos obtenidos en esta iniciativa son invertidos en obras o programas de apoyo social. Además, se dictaron charlas sobre este mismo asunto en la Universidad Nacional Daniel Alcides

## Medio Ambiente



Monitoreo participativo de las aguas en **Lagunas Norte**, Perú.

Carrión, en Cerro de Pasco, y se participó en la VI Reunión Anual de Gestión Integral de los Residuos Sólidos, en Huarney (al norte de Lima). En este último, junto a representantes de diferentes ministerios públicos, empresas y organismos estatales y privados, se definieron las estrategias a incluir dentro del Plan Operativo Nacional Integral de Residuos Sólidos 2007, así como las líneas para el Fortalecimiento de Capacidades para la Gestión de Residuos sólidos.

El galardón otorgado a Pierina por el CONAM se sumó a otros hitos anteriores, como la certificación ISO 14001, obtenida en diciembre de 2004, y que ahora es un estándar en la región Sudamérica.

El control de polvo, otro aspecto de importancia en materia de gestión ambiental en la actividad minera, también mejoró sustancialmente en 2006. Ese fue el caso en todas las vías de Pierina. Después de lograr la certificación ISO 14001, en esa operación funciona un sistema de gran estabilidad y control en el tratamiento del polvo.

De acuerdo a la visión corporativa, en Sudamérica Barrick ha definido un nuevo Sistema de Gestión Ambiental para su implementación gradual en todas sus operaciones. Dicho sistema toma lo mejor de otros (entre ellos el ISO 14001) y los adapta a las necesidades globales de la minería de oro en el futuro en elementos clave como el liderazgo en la gestión ambiental, la evaluación de riesgos y la administración de los cambios.



Manchones de vegas como entorno de **Veladero** en Argentina.

### Avances En Lagunas Norte

También en Perú, Barrick presentó en agosto del 2006 el plan de cierre de la mina Lagunas-Norte a las autoridades. En sintonía con las políticas corporativas los objetivos principales del plan son los siguientes: a) salud y seguridad de los trabajadores; b) salud y seguridad pública; c) diseño de drenajes y manejo de agua; d) recontorneo de superficies; e) renegociación; f) calidad medioambiental en el largo plazo; g) mantenimiento de la rehabilitación y h) relaciones con las comunidades.

En agosto del 2006, Lagunas Norte concluyó la implementación del Sistema de Gestión Ambiental, acorde con el estándar internacional ISO 14001. En octubre y noviembre del año pasado, esta joven operación de Barrick en Sudamérica se sometió a dos auditorias de certificación y en la última de ellas Bureau Veritas, una de las principales empresas autorizadas, recomendó la certificación en el estándar ISO 14001.

Además, desde el comienzo de la construcción de Lagunas Norte, se ha puesto en marcha un plan de capacitación para todo el personal de la operación y contratistas. A todos se les ha dado una introducción de seguridad y medioambiente. Durante 2006, 91 trabajadores de Barrick y 3.030 contratistas fueron entrenados, lo que significó más de 12.400 horas/hombre de trabajo, con un acumulado desde el comienzo de la construcción de 16.999 personas capacitadas (más de 78 mil horas/hombre). Junto con esto hay que destacar que durante 2006 no se produjeron eventos significativos o de no cumplimiento con la

## Medio Ambiente



Vivero Forestal en **Pierina**, Perú.

legislación peruana, un buen cuadro general que nos permitió seguir avanzando en los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental.

### Reforestación, Revegetación Y Fauna

Barrick está comprometida con la protección y mejora de la biodiversidad en aquellas zonas donde estamos presentes, con operaciones y proyectos. Conciliar las oportunidades de desarrollo social y económico con la necesidad de conservar la biodiversidad y proteger el medio ambiente requiere acercamientos innovadores. Es por eso que en Sudamérica y en el resto del mundo Barrick implementa diversos programas para proteger plantas y animales en las zonas que rodean las operaciones mineras. Como algunos de los elementos que usamos en nuestros procesos son dañinos para la fauna, tomamos todas las medidas necesarias para evitar que los animales entren en contacto con esos materiales. A pesar de esta preocupación, durante el 2006, 55 aves murieron luego de entrar en contacto con algunas soluciones en Veladero. Seguimos trabajando para mejorar la efectividad del programa de mitigación de impactos ambientales.

En este ámbito es importante destacar que la mina Veladero, en la provincia argentina de San Juan, cuenta con un programa pionero en su género para el transplante y revegetación de pastos alto-andinos (vegas), una iniciativa motivada por la fuerte conciencia en Barrick sobre la importancia de los ecosistemas de las zonas andinas. De esta forma, durante el 2006, fueron transplantados 20.700



m<sup>2</sup> adicionales de superficie a los 40.000 m<sup>2</sup> ya existentes; de esta manera, ya son más de 6 hectáreas que han sido regeneradas desde el inicio de este programa. Del mismo modo, en el 2006 se creó el primer vivero para la reproducción de 60 mil plantones cordilleranos.

En el caso de Veladero, una de las mejores maneras de medir el desempeño de la gestión ambiental es a través del censo de guanacos. De hecho, desde que entró en operaciones Veladero en el año 2005, la población de estos animales se ha recuperado en el valle del Cura desde la última mortandad masiva registrada en el año 1997, hecho que se produjo fundamentalmente como consecuencia de las bajas temperaturas y por efectos asociados al Fenómeno del Niño en la costa del Pacífico. Hoy, los censos demuestran que se ha recuperado el doble de la población existente en 1997.

En Pierina, como parte del programa de reforestación 2006-2007, **se han revegetado unas 90 hectáreas** (14,5 hectáreas de áreas nuevas y 75 hectáreas en recalce), lo que ha significado la utilización de más de 50 mil plantones exóticos nativos. Las especies arbustivas mas

## Medio Ambiente



**Pierina** trabaja en desarrollar espacios de comunicación e información con las comunidades cercanas a la operación.

utilizadas han sido el Queñual y el Colle, ambas originarias de la zona y que el personal de Pierina produce en un vivero situado a más de 4.100 metros sobre el nivel del mar, al interior del área de operación misma.

Las actividades de reforestación en el área de la mina Pierina han estado acompañadas de la rehabilitación o cierre concurrente (o sea, durante la etapa de producción) de diversas zonas en la mina que tienen pastos. En este sentido, **ya se han rehabilitado más 23 hectáreas, todas con sus respectivos sistemas para el control de los drenajes.**

### Zaldívar Y La Recertificación De La Iso 14001:2004

El año 2006 también recogió importantes frutos en el ámbito ambiental en la mina Zaldívar, ubicada en el norte de Chile y dedicada exclusivamente a la producción de cobre (Barrick tiene sólo dos operaciones de cobre en el mundo). Quizás el más destacado de todos fue la recertificación en la norma ISO 14001:2004. Es un reconocimiento de gran valor, que tiene que ser dimensionado en propiedad, ya que la norma ISO 14001:2004 es precisamente un estándar internacional de gestión ambiental. En esencia lo que hace es especificar un conjunto de requisitos para todos los sistemas de gerencia ambiental y ayudar a todo tipo de organizaciones a desarrollar sus actividades con los más altos estándares de protección ambiental. Supone, en suma, un impulso notable para mejorar el desempeño ambiental de la operación y prevenir la contaminación, materias que continuarán como una prioridad para esta mina.



**La recertificación bajo la norma ISO 14001:2004 incluyó aspectos centrales del sistema de gestión ambiental de Zaldívar: los programas de reciclaje de residuos industriales no peligrosos y peligrosos, cuyo objetivo es reducirlos significativamente para minimizar el impacto en el medio ambiente.** Así, para realizar un manejo inteligente de los residuos industriales, durante el 2006 se implementó – iniciativa que sigue en la actualidad – un programa que permite la segregación de su origen, clasificándolos en receptáculos que posteriormente son retirados y almacenados. De esta forma se reciclan papeles, repuestos de oficinas, plásticos y partes y repuestos de equipos computacionales, etc. Así, los registros disponibles hasta el cierre del año pasado permiten dar cuenta de una disminución de residuos cercana al 30%, desechos que tienen el siguiente destino: los papeles blancos se convierten en materia prima para la fabricación de nuevos papeles; los plásticos se reciclan como materia prima para empresas que fabrican productos con ese insumo (por ejemplo, bolsas de basura, escobillones, etc.); los repuestos de oficina se recargan para ser reutilizados; y las piezas de PC se separan para la recuperación de metales preciosos.

**También a lo largo del 2006 se siguió con el fortalecimiento de la gestión de residuos peligrosos.** En este ámbito adquiere especial relevancia la decisión de enviar las borras

## Medio Ambiente

de plomo a fundición para recuperar el material. Pero las iniciativas en este aspecto no se quedan ahí, ya que también se reciclan los aceites y lubricantes, que luego son usados como combustible alternativo en hornos cementeros y chatarras metálicas para la recuperación de metales, todo lo cual da cuenta de un programa de acción completo.

### Monitoreos De Agua En Zaldívar

A lo largo del año pasado, y como parte central de la gestión ambiental de la mina Zaldívar, se continuó trabajando en los programas de monitoreo de los niveles de aguas subterráneas de los pozos de la cuenca Negrillar, sector situado aproximadamente a unos 90 kilómetros al noreste de la operación. Para Zaldívar, faena ubicada en una zona desértica, tienen enorme relevancia todos los programas de gestión ambiental concentrados en los recursos hídricos; por eso las mediciones se realizan en forma mensual. También por eso mismo, los monitoreos incluyeron lagunas localizadas en la ribera sur del Salar de Atacama, así como de pozos de planta. Además de las pesquisas en recursos hídricos, Barrick también realizó monitoreos de la calidad del aire en el campamento, así como de flora y fauna en Negrillar (los controles de la calidad del aire son mensuales, mientras que los de flora y fauna se realizan en forma trimestral).

La gestión de las aguas que Barrick utiliza en la mina Zaldívar está supeditada a la extracción que efectúa desde la cuenca Negrillar, de donde la empresa obtiene recursos hídricos de características salobres. En promedio, la empresa utiliza unos 180 litros al mes, agua que en su mayor parte (80%) es tratada en una planta de osmosis inversa para la producción del agua desmineralizada que se requiere para la producción de los cátodos de cobre (el restante 20% se potabiliza para consumo humano, entre otros usos). Es importante considerar, no obstante, que Zaldívar no posee planta de tratamiento de aguas, ya que no genera Residuos Industriales Líquidos (RILES). Para la evacuación y disposición de las aguas servidas, la operación posee un sistema de sedimentación de sólidos (lodos orgánicos) y de posterior infiltración en el subsuelo. Todo, como es obvio, implementado con los permisos sanitarios ad hoc que exige la ley.



### Trabajo Socioambiental Con Las Comunidades

**Durante el 2006, Barrick continuó implementando un activo programa de actividades socioambientales con sus comunidades vecinas.** En el caso de Pierina, por ejemplo, esto es especialmente relevante, ya que es la operación de Barrick Sudamérica que cuenta con mayor cantidad de poblaciones en sus alrededores inmediatos. A modo de ejemplo, una de las iniciativas más destacadas fue la participación de pobladores locales en el denominado Comité de Gestión Ambiental de Jangas (una de las comunidades aledañas). Esta instancia, que está presidida por el alcalde Jangas, se constituyó en el año 2002 con la participación, además, de la Dirección Regional de Minería (DREM); la Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental (DESA); el Consejo Nacional del Ambiente (CONAM); la comisión Diocesana de Servicio Pastoral (CODISPAS); otras autoridades y representantes de las comunidades y diversas ONG. **Su objetivo es cultivar un espacio de comunicación e información y llevar adelante actividades de monitoreo ambiental, principalmente de recursos hídricos. Así, en el 2006 se llevaron adelante 2 monitoreos participativos de agua y múltiples encuentros mensuales de coordinación.** Junto con lo anterior, en 2006 personal especializado en gestión ambiental participó en conferencias y otros foros, entre los que destacaron presentaciones en la Univ. de Huaraz y en institutos y colegios de ingenieros en Lima.

# Seguridad y Salud

“Cada persona de regreso a casa sana y salva todos los días”, esa es la visión de Barrick en materia de seguridad en sus operaciones y proyectos en todos y cada uno de los países en los que tiene algún tipo de presencia, así que la consecución de ese objetivo guió todos los esfuerzos de Barrick Sudamérica en 2006 en este aspecto clave.

Los esfuerzos de la compañía en materia de seguridad en la región fueron ampliamente reconocidos por terceros actores, lo que nos motiva a seguir por esta senda en 2007 y en el futuro. Así, en el 2006 Barrick Sudamérica recibió los siguientes premios: a) Lagunas Norte (Perú), segundo puesto en el X Concurso Nacional de Seguridad Minera y tercer puesto en el III Concurso Nacional de Rescate; b) Pierina (Perú), quinto puesto en el III Concurso Nacional de Rescate y c) Veladero (Argentina), cuarto puesto en el III Concurso Nacional de Rescate. Nada de esto, sin embargo, puede ser excusa para la autocomplacencia; **en la compañía estamos convencidos de que siempre es posible mejorar los estándares y que el trabajo minero en SARBU sea cada vez más seguro.**

## Nuestra Apuesta Por El Liderazgo Con Coraje

A lo largo del año pasado, en efecto, la compañía trabajó duro para el éxito de sus metas en materia de seguridad para toda la región sudamericana y lo hizo a través de distintas iniciativas, procedimientos, políticas y programas. Se trata, desde luego, de un trabajo tan intenso como desafiante en el que consideramos, entre otros, cursos de alto impacto. Este fue el caso, sobre todo, del programa denominado **Liderazgo con Coraje**, que se extiende durante dos días para el caso de los supervisores y a lo largo de toda una jornada cuando se trata de trabajadores y contratistas. El curso está estructurado en 12 módulos, todos enfocados en aspectos de comportamiento y herramientas de liderazgo para el logro de los objetivos de seguridad y protección de la salud de todos.

De esta forma, el programa de capacitación de Liderazgo con Coraje para la Seguridad y la Salud ha tenido un gran

impacto en todas las operaciones y proyectos de la región. El curso ha sido dictado a todos nuestros empleados y muchos de nuestros contratistas, de manera que en la actualidad es un hecho que prácticamente la totalidad de quienes trabajan en Barrick en la región Sudamérica comparten lineamientos comunes sobre cómo abordar la seguridad y la salud. En este sentido, es especialmente relevante que el **95%** de la gerencia de la región Sudamérica haya ya participado en el programa, porcentaje que da cuenta del altísimo nivel de compromiso que existe con esta prioridad. En todas las operaciones de la región, es decir, Pierina y Lagunas Norte, en Perú; Veladero, en Argentina; y Zaldívar, en Chile, el porcentaje de involucrados llegó al **100%** entre los cargos de alta responsabilidad. Sólo en el caso de Pascua-Lama, único proyecto en etapa de preconstrucción de Barrick en la región, el porcentaje fue de **86%**. Esto último, en cualquier caso, debiera ir mejorando sustancialmente a lo largo del 2007, hasta completar el 100% de las otras operaciones.

En el caso de los supervisores, el porcentaje de participación en este importante programa de seguridad y salud durante el año 2006 también fue altísimo. El **100%** de ellos para el caso de las dos operaciones de Barrick en Perú y para la mina Zaldívar (en la Región de Antofagasta, en Chile), el **95%** de aquellos que se desempeñan en la mina Veladero, en Argentina, y el **91%** de los que lo hacen en el proyecto Pascua-Lama (lo que se entiende en función de su estado de avance, que continúa en preconstrucción).

**La conclusión principal de estos altos niveles de participación es que a lo largo del 2006 se produjo el**



En todas sus operaciones, Barrick aplica su visión de “Cada persona de regreso a casa sana y salva todos los días.”

“efecto cascada” imprescindible en la estructura de responsabilidades en cada operación y proyecto, con lo que se contribuyó a potenciar el sentido de responsabilidad en materia de seguridad y salud en toda la región Sudamérica. Los cargos de mayor responsabilidad, en suma, realizaron un significativo esfuerzo en terreno e interactuaron con el resto del personal en el control razonable de los riesgos, un aspecto de extrema relevancia en el trabajo minero. El beneficio inmediato fue que los comportamientos de seguridad son ahora mayoritariamente reconocidos o corregidos según procedimientos compartidos, lo que disminuye opciones para riesgos.

Además de los esfuerzos y los logros obtenidos en la implementación del programa Coraje para la Seguridad y la Salud, en octubre del 2006 se llevó a cabo en Santiago de Chile el primer taller regional de seguridad, una iniciativa que contribuyó a cimentar el sentido de equipo desde una perspectiva regional, factor relevante en cualquier ámbito de trabajo, pero de extrema importancia cuando se trata de abordar seguridad y salud. En este encuentro se implementaron dos elementos adicionales a ese programa que lo complementan: el de **Controles de Contratistas** y el de **Preparación para Emergencias**.

### La Importancia De La Gestion De Riesgos

En el ámbito de la seguridad, durante el año 2006 también seguimos en la región Sudamérica con la profundización

de nuestros esfuerzos en materia de gestión de riesgos, trabajos que, así como con el caso del Liderazgo con Coraje, apuntan a extender la siguiente conciencia entre nuestros trabajadores: **que todos son, en definitiva, gerentes de riesgos**. Se trata, en suma, de darle forma y contenido al compromiso de la compañía a garantizar un ambiente laboral saludable y seguro para todos. Para avanzar en esta prioridad, a lo largo del año pasado las actividades en este ámbito siguieron basadas en tres herramientas estándares: a) **Evaluación de Riesgos a Nivel de Terreno (ERNT)**; b) **Evaluación Formal de Riesgos (EFR)** y c) **Evaluación de Riesgos de Alto Nivel**. Además, las tres fueron completadas con un programa de actualización/refresco para la evaluación de riesgos en el terreno a los empleados y contratistas de SARBU.

Con base en los aspectos anteriores, en 2006 fueron capacitados más de 70 especialistas de SARBU en la EFR, iniciativa que estuvo a cargo del asesor corporativo en gestión de riesgos y que se estructuró en tres grupos: Pismanta-San Juan (Argentina); Santiago (Chile) y Lima (Perú). En este mismo contexto, el año pasado también se inició en Pierina la evaluación de riesgos de alto nivel, iniciativa en la que participó el *staff* de dirección asistido con el soporte corporativo y regional de Barrick.

Nuevamente en el ámbito regional, y con el liderazgo del equipo de salud ocupacional, a lo largo del año pasado se desarrollaron talleres de trabajo en los que participaron conjuntamente representantes de operaciones, de recursos humanos y de prevención de pérdidas. El objetivo de estas

jornadas de trabajo fue elaborar lineamientos y guías que ayuden a controlar adecuadamente los riesgos de fatiga y somnolencia en todas las operaciones y proyectos de Barrick Sudamérica, un aspecto que tiene suma relevancia.

A lo largo del año 2006, en SARBU se impulsó el desarrollo e implementación de una guía de manejo de la gestión de contratistas, y se continuó con el programa de certificación de empresas contratistas en Pierina y Lagunas Norte, las dos operaciones de Barrick en Perú. Junto con esto, el año pasado celebró la participación del Comité de Seguridad y Salud, actividades que ayudaron en la mejora de la gestión en los términos que siguen: mientras que el Índice de Frecuencia de Lesiones con Tiempo Perdido (IFLCTP) del 2005 fue **0.36**, el IFLCTP del 2006 bajó a **0.23**, lo que supone una mejora del **36%**; a su vez, el Índice de Frecuencia de Lesiones Reportables (IFLR) bajó del 3,58 en el 2005 a 1.25 en el 2006, es decir, una reducción del **65%**, porcentaje importante que nos permite realizar un buen balance en este punto.

En comparación con el año 2005, los resultados consolidados con respecto a estos mismos indicadores en 2006 de la planta total de Barrick Sudamérica (que cuenta con 8.051 empleados, 2.918 trabajadores directos y 5.133 contratistas), fueron estos:

- El Índice de Frecuencia de Lesiones con Tiempo Perdido se redujo en **32%** (**0.31, en 2005; 0.21, en 2006**). **Una lesión con tiempo perdido es todo aquel incidente que resulta en una lesión del trabajador que no le permite regresar a sus labores al día siguiente.**
- El Índice de Frecuencia de Lesiones Reportables se redujo en **62%** (**3:20, en 2005; 1:23, en 2006**), un gran avance. En la categoría de lesiones reportables se contabilizan todos aquellos incidentes que generaron los siguientes tipos de lesiones: con tiempo perdido; trabajo restringido (el trabajo puede subir a laborar al día siguiente del incidente, pero para desempeñar una función que no ponga en riesgo sus salud); apoyo médico (toda lesión por la que un trabajador tiene que ser visto por un especialista, pero que no le impide regresar a laborar normalmente al día siguiente de ocurrido el hecho).



**Lagunas Norte**, una de las minas más seguras de Perú.

**Es especialmente destacable que en los meses de marzo, mayo, agosto y diciembre del año pasado, es decir un tercio de todo el 2006, Barrick logró operar en toda la región Sudamérica con cero lesiones con tiempo perdido.** No obstante aquello, es indudable que esos logros significativos fueron ensombrecidos, en gran medida, como consecuencia de tres fatalidades, dos empleados y un contratista. Todo el staff regional se involucró en el equipo de investigación de estos incidentes con el objetivo de identificar las causas raíces y, sobre esa base, implementar un plan de acción para compartir en toda la región las lecciones que hemos sacado de estas situaciones.

### **Seguridad En Las Comunidades Y Prioridades**

La responsabilidad social de Barrick Sudamérica en el ámbito de la seguridad también considera como parte de su diseño distintos programas de asistencia a las comunidades vecinas de nuestras operaciones y proyectos. Y es que estamos conscientes de que la seguridad en las poblaciones ubicadas en los entornos de influencia es, al final del día, una llave importante para el desarrollo exitoso de nuestras operaciones y proyectos.

De esta forma, con la activa participación de las comunidades nos hemos propuesto alcanzar en el 2007 las siguientes metas:

- Involucrar al 100% de la línea funcional de Lagunas Norte, Pierina y Veladero en la primera actualización del Curso de Liderazgo con Coraje para la Seguridad y la Salud, así como completar la participación de la

## Seguridad y Salud

fuerza laboral de Zaldívar en esa misma iniciativa (curso de un día para trabajadores);

- Implementar dos elementos adicionales al Curso de Liderazgo con Coraje para la Seguridad y la Salud: la Investigación de Incidentes y los Controles y Procedimientos Operacionales;
- Fortalecer el liderazgo visible en el campo; evaluar la calidad de las investigaciones y continuar realizando investigaciones hasta las causas más importantes de las tres fatalidades que tuvimos que lamentar en el 2006;
- Mejorar la recolección de datos de “pérdidas” para identificar tendencias y oportunidades (que incluya daños al equipo, robos, lesiones, etc.);
- Completar las evaluaciones de riesgos de alto nivel; mejorar el reporte de “cuasi incidentes”;
- Desarrollar un marco de trabajo y plan de preparación para la integración;
- Implementar un Sistema de Seguridad para la Exploración y la Evaluación de Riesgos para todos los grupos de exploración;
- Alinear la respuesta a emergencias y la gestión de crisis.



Zaldívar siguió trabajando su Programa de Vigilancia Médica en Salud Ocupacional.

### Nuestra Obsesión Por La Salud: Avances En Zaldívar

En materia de salud ocupacional, durante el 2006 la empresa también registró avances significativos. En Zaldívar, por ejemplo, en conjunto con la Mutual de Seguridad Barrick siguió trabajando en su **Programa de Vigilancia Médica en Salud Ocupacional**, que tiene como objetivo identificar y controlar enfermedades profesionales en el personal que está expuesto a polvo, neblina ácida y radiaciones ionizantes. Este programa alcanza a todos los trabajadores de Zaldívar y contratistas que, según la evaluación cualitativa en cada caso, deben desarrollarse los exámenes. Así, el cumplimiento de este programa medular en materia de salud para Barrick en Sudamérica fue el que se detalla ahora:

#### TRABAJADORES BARRICK-ZALDIVAR

##### Periodo 2006

Examen	Programado	Realizado	% Cumplimiento
Audiometría	294	269	91
Radiografía de Tórax	189	180	95
Flujometría	120	113	94
Hemograma	34	33	97

NOTA: El no cumplimiento del 100% del programa se debió principalmente a personal que dejó de pertenecer a la compañía y que estaban considerados en el programa.

## Seguridad y Salud

### TRABAJADORES EMPRESAS CONTRATISTAS

Empresa	Programadas			Realizadas			% Cumplimiento		
	AU	RX	FL	AU	RX	FL	AU	RX	FL
Orica	13	13	0	13	13	0	100	100	0
Cummins	4	4	0	4	4	0	100	100	0
Martinic	8	8	0	6	6	0	75	75	0
Inser	39	0	11	33	0	9	87	0	81
Driver	2	2	0	2	2	0	100	100	0
Atacama	8	8	0	7	8	0	88	100	0
Somacor	150	24	126	115	18	108	77	75	86
TOTALES	223	61	126	167	51	73	86	84	93

**AU:** Audiometría

**RX:** Radiografía de tórax

**FL:** Flujometría

NOTA: El no cumplimiento del 100% del programa, se debió principalmente a personal de las empresas contratistas que ya no trabajan en Zaldívar.

En Zaldívar es igualmente central el denominado **Programa de Higiene Industrial**, que tiene como objetivo controlar los efectos de los agentes nocivos sobre la salud y confort de los trabajadores para evitar que se produzcan enfermedades ocupacionales. Esto, en lo posible, manteniendo los lugares de trabajo libre de agentes que puedan dañar la salud de los trabajadores.

Este programa va acompañado de otro de monitoreo de agentes contaminantes desarrollado por la Mutua de Seguridad. Esta última institución nos apoyó en la medición de agentes contaminantes y en la contra muestra de los resultados. De esta forma, los resultados obtenidos en 2006 fueron los siguientes:

### BARRICK-ZALDIVAR

Agente Contaminante	Actividad Programada Annual	Acumulado Mes de Diciembre	% Cumplimiento
Ruido	102	102	100
Polvo	102	102	100
Neblina Acida	63	63	100

### MUTUAL DE SEGURIDAD

Agente Contaminante	Actividad Programada Annual	Acumulado Mes de Diciembre	% Cumplimiento
Ruido	32	32	32
Polvo	29	17	59
Neblina Acida	14	11	79
Iluminación	15	15	100
Radiación	5	5	100
Vibración	22	22	100
Temperatura	3	4	100

NOTA: El programa no se cumplió en su totalidad porque los equipos (bombas gravimétricas) fueron enviados a calibración y certificación por la empresa fabricante y no llegaron de acuerdo a lo planificado.



Charla de seguridad en mina **Veladero**.

### Servicios de Alto Nivel en Veladero

En Veladero, Barrick también se ha propuesto ir más allá en materia de salud ocupacional que lo dispuesto en las normas de higiene y seguridad. Así, en el 2006, habida cuenta de las especiales condiciones geográficas, climáticas y de distancia de la operación, la empresa decidió instalar un completo servicio de salud. Esto ha favorecido que todo su personal, estimado en 1.200 personas, pueda ser atendido de manera eficiente en instalaciones de primer nivel, sin necesidad de ser trasladados a los centros poblacionales más cercanos si las condiciones externas no lo permiten o recomiendan. **Lo más relevante, en suma, es que a partir del 2006 Veladero cuenta con la autonomía suficiente para resolver casos producidos por situaciones de emergencia.**

En Veladero se diseñó un complejo sistema de salud, con sus centros de asistencia estratégicamente distribuidos a lo largo del camino minero y en la mina misma. Esta operación de Barrick, en suma, cuenta ahora con tres

centros de atención médica; un policlínico en el área de campamento de construcciones y un micro hospital ubicado en el hotel del campamento. Este último cuenta con un equipamiento médico de alta complejidad, con quirófano de mediana complejidad con equipo completo; un *shock room* para el tratamiento de pacientes críticos; imágenes (ecografía y radiología convencional); laboratorio de análisis clínicos; consultorios para ambulatorios; sala de internación y equipamiento general de última generación, además de una farmacia con stock de medicamentos para la provisión de, por lo menos, dos meses sin reposición.

Todos estos centros en Veladero, además, se encuentran centralizados bajo una única dirección y cuenta con siete ambulancias completamente equipadas. **En el 2006 se selló también un convenio con la Dirección de Aeronáutica para hacer traslados en helicóptero o avión en casos que lo requieran y si las condiciones de tiempo lo permitan.**

En capacitación, durante el 2006 se impartieron en Veladero 4.030 horas de entrenamiento en temas de índole médica a una población de 3.580 trabajadores, incluidos contratistas. Los temas abordados fueron la reanimación cardiorrespiratoria, el ABC del trauma, la intoxicación por mercurio, la intoxicación por cianuro, hipotermia y congelamiento, mal de altura, entre varios otros. Además, se vacunó contra la hepatitis A y B al 100% de la población de riesgo. Asimismo, se llegó al 50% de cobertura en la vacunación antiinfluenza, mientras que en otras, como la antitetánica, se sigue avanzando a paso firme.

---

### CONGRESO E INVESTIGACIONES DE CLASE MUNDIAL

Con importante apoyo de Barrick, en diciembre del 2006 se llevó a cabo el III Congreso Nacional de Medicina de Montaña organizado por la Sociedad Argentina de Medicina de Montaña. Se trajeron expositores de primer nivel mundial y se realizó un taller para definir políticas respecto a fatiga y somnolencia, así como para definir acciones a desarrollar en Veladero.

Además, entre febrero y mayo del año pasado se realizó en Veladero un estudio fisiológico del sueño en 37 trabajadores. Para eso se utilizó poligrafía nocturna, cuyas conclusiones fueron expuestas en el taller post congreso de medicina de montaña y que sirvió como una de las bases para el desarrollo de las líneas de investigación que se siguen actualmente.



### Perú: Salud y Servicio a las Comunidades

En Perú, la gestión en materia de salud durante el 2006 logró consolidar un equipo de líderes provenientes desde distintas áreas de la compañía para trabajar en la identificación de espacios para mejorar, hecho que contribuyó notablemente a la identificación del 100% de los peligros para la salud en los ambientes de trabajo. Junto con esto, se realizaron monitoreos biológicos de plomo y mercurio a todo el personal que se desempeña en áreas específicas de las dos operaciones y se llevaron adelante diversas actividades educativas para la promoción de la salud y la prevención.

En el caso de Perú es importante destacar que la mina Pierina cuenta con un plan permanente de asistencia médica a las comunidades aledañas, lo que incluye atención odontológica. Hasta la fecha se han realizado más de 10 mil atenciones odontológicas y se ha logrado reducir significativamente la tasa de caries. Junto con esto se llevan a cabo, en forma periódica, campañas de atención médica integral en medicina general, ginecología, obstetricia, dermatología y pediatría. A su

### Completas instalaciones de emergencia en **Veladero**.

vez, Barrick tiene convenios de cooperación con la Universidad Peruana Cayetano Heredia para el diagnóstico y tratamiento de las parasitosis y recientemente la compañía firmó otro acuerdo de colaboración con el Ministerio de Salud para la implementación de un programa para el control de la bartonelosis en el callejón del Huaylas. Se trata este último de una iniciativa de alto vuelo que busca educar a la población, diagnosticar a los portadores de la enfermedad y tratar de erradicar al insecto que causa este mal. A través de su personal médico en Pierina, Barrick también contribuye a la atención de las emergencias en las comunidades, para lo que pone a disposición equipamiento idóneo.

# Comunidades

En Barrick Sudamérica entendemos que el compromiso con las comunidades vecinas de las operaciones mineras es multidimensional y permanente. Se trata de un enorme desafío, ya que el éxito de nuestras políticas con esas poblaciones está en la base para obtener la “licencia social” que favorezca el desempeño de nuestro trabajo allí donde nos instalamos.

Nos proponemos hacer una diferencia positiva en cada lugar, objetivo que incluye, aunque no se agota en ellos, los impactos económicos en general (salarios y beneficios para los empleados, compras de bienes y contrato de servicios a proveedores locales, entre otros) o los efectos positivos por la generación de fuentes de trabajo directo o indirecto. Junto con todo eso, el trabajo en este terreno de Barrick en Sudamérica considera la evaluación de factores culturales, históricos, sociales, políticos y medioambientales cada vez que planeamos llevar adelante nuevos proyectos mineros.

En los tres países donde Barrick tiene operaciones y/o proyectos en Sudamérica, es decir, Chile, Perú y Argentina, las comunidades tienen sus propias características, con indicadores de desarrollo social dispares. En algunos casos, esas diferencias también se producen al interior de las zonas de influencia de las operaciones mineras en cada nación. La heterogeneidad, en consecuencia, nos compromete a efectuar acabados estudios de oportunidad y conveniencia para cada programa o plan de trabajo con las comunidades, de manera que se obtengan los mejores resultados en cada uno de ellos.

En línea con los planteamientos de nuestra guía de Compromiso con las Comunidades y Desarrollo Sustentable y nuestro Charter de Responsabilidad Social (**disponible al comienzo de este mismo reporte**), el trabajo de Barrick con las comunidades aledañas a nuestras operaciones y proyectos en Sudamérica no pretende alterar estilos de vida, tradiciones o legados culturales. Muy por el contrario, a través de distintos ejes de trabajo, desde planes de mejoramiento de la

educación en general hasta iniciativas de capacitación en actividades productivas, lo que busca es entregar más oportunidades de desarrollo y preservación para todas esas expresiones. En Chile, por ejemplo, se implementan programas de fomento de distintas manifestaciones de la cultura indígena diaguita, como la cerámica o el trabajo con telares, que, en algunos casos, incorporan nociones de comercialización. Así, se ayuda a preservarlas y a generar nuevas fuentes de ingresos para poblaciones con niveles de carencias que, en general, son muy altos y arrastran varios problemas históricos por estas características. El 2006 fue un año especialmente positivo en el desarrollo de todas estas iniciativas, muy en especial en Chile, a través de los talleres de recuperación de técnicas artesanales ancestrales (telares-textilería, cerámica-alfarería, cueros-curtiembre, totora).

## Trabajo De Largo Alcance

Aunque el alcance de la responsabilidad social de Barrick con las comunidades en Sudamérica no se agota en la promoción directa del desarrollo productivo, esa es, sin embargo, una de las facetas más importantes del trabajo de la compañía con las poblaciones vecinas de sus operaciones en la región. El fin de este tipo de programas es incentivar y ayudar a consolidar iniciativas que constituyan nuevas fuentes de ingresos con perspectivas de duración en el tiempo en forma sustentable, es decir, más allá de la presencia de nuestra actividad minera en la zona. En Perú y Argentina, por ejemplo, ya están en marcha distintos planes de desarrollo productivo, tanto en el área de la agricultura como en el de la producción láctea y ganadería en general, que contribuyen a mejorar las condiciones de vida de las poblaciones locales con perspectiva de largo plazo. En Chile también existen estas

## Comunidades

iniciativas, mismas que se han extendido hasta la costa de la Región de Atacama, donde se ubica el lado chileno del proyecto Pascua-Lama, en iniciativas que incorporan nuevas tecnologías en el cultivo de algunos recursos marinos, así como capacitaciones para gestionar planes de negocios y acceder a fuentes de financiamiento (**se abordan en detalle más adelante**).

En algunos casos, la compañía, para ampliar los alcances de sus iniciativas con las comunidades, tanto en términos cuantitativos como cualitativos, ha buscado alianzas con otras instituciones, públicas y privadas. Esto, en varias ocasiones, ha ocurrido en áreas que van desde la capacitación a docentes y la comunidad en general hasta cursos para potenciar la asociatividad con fines empresariales, lo que ha contribuido al desarrollo de Pymes (Pequeñas y Medianas Empresas) o microempresas de diversa índole. Este tipo de programas ha beneficiado directamente a una gran cantidad de gente emprendedora y con buenas ideas que, por un amplio abanico de razones – altas tasas de cesantía y deficiencias en la calidad de la educación recibida, entre ellas –, no había tenido mayores oportunidades para acceder a fuentes de financiamiento y/o de capacitación para llevar adelante planes de negocios o ideas productivas con potencial.

### Participación Comunitaria

Las comunidades, en efecto, son también parte fundamental durante la etapa de presentación y validación legal de nuestros proyectos mineros, primero, y a lo largo de la construcción y operación de las minas, después. En este esfuerzo, la compañía tiene que cumplir con las obligaciones que las distintas legislaciones imponen en materia de contactos formales; pero el interés de Barrick es ir más allá y establecer instancias de diálogo adicionales, de manera que los puentes de comunicación entre ambas partes sean sólidos y tan duraderos como la operación misma. El objetivo, en este plano, es contar con un acabado mapa de sus requerimientos, inquietudes, necesidades y problemas, para así considerarlos como parte integral de los procesos de estudio de cada proyecto. De esa forma, Barrick lleva a la práctica una de sus concepciones más



Charlas informativas a las comunidades cercanas al Proyecto Pascua-Lama.

arraigadas: que la actividad minera deje beneficios para todos los actores involucrados en su desarrollo, componente fundamental de nuestra filosofía de Minería Responsable, única, a su vez, con la que creemos que es posible practicar la minería en el siglo XXI.

En Sudamérica, Barrick considera distintas formas de comunicarse con las comunidades vecinas. Las características de cada una y el tipo de información pueden ameritar una u otra, pero, en general, los mecanismos para mantener informadas a las poblaciones de la evolución de nuestras operaciones o proyectos son los contactos cara a cara – en forma individual y puntual, es decir, en un solo evento, que puede ser una entrevista con un determinado miembro de la comunidad –, a través de campañas puerta a puerta, informativos y folletería informativa variada, sesiones de preguntas y respuestas – formales e informales –, apariciones en la prensa local, regional y/o nacional y por medio de las plataformas digitales de la compañía. Para estos efectos, la compañía cuenta en la región con equipos de profesionales que trabajan en el terreno, asentados en las mismas comunidades y provenientes de múltiples disciplinas afines.

Al margen de los programas específicos de trabajo, que involucran a la mayor cantidad de miembros posibles de las comunidades, a la hora de planificar el trabajo de relaciones comunitarias en Sudamérica Barrick trata de identificar los mejores y más representativos interlocutores de las mismas para, de esa forma, asegurar que la comunicación se está produciendo de la forma más

# Convenio Barrick-World Vision

En 2006 se cumplió un año más de funcionamiento del convenio que Barrick firmó en 2003 con la asociación World Vision, cuyo propósito fue desarrollar una serie de actividades para elevar los niveles de la calidad de vida de las poblaciones de las comunidades rurales ubicadas en Taricá, Pariahuanca y San Miguel de Aco, todas en Perú. Este acuerdo ha traducido la preocupación de Barrick por participar en diversas acciones para atender ámbitos rurales en los cuales los indicadores de pobreza son evidentes y en los cuales se podían articular esfuerzos y voluntades de diversos agentes de la sociedad civil.

A partir de estudios y análisis de la situación de las comunidades, con la activa participación de los propios pobladores, se formuló el plan de trabajo, que tuvo como objetivo primario a los niños, especialmente en los servicios de nutrición y educación. El convenio, denominado Arroyo Grande, ha permitido la construcción de 8 aulas en las comunidades de Uchuyacu, Pampamarca y San Miguel de Aco, además del mejoramiento de la infraestructura de centros educativos en 11 comunidades y el levantamiento de 17 parques infantiles en igual número de centros de educación. De igual manera, gracias a talleres de capacitación en nutrición, los niños y las familias en estas zonas tienen ahora una mejor alimentación: consumen productos locales que poseen un alto potencial proteínico y que, en gran parte, son desconocidos por la propia población. Ahora las familias aseguran la adecuada nutrición de sus hijos, porque, además de tener mayor acceso a alimentos, han diversificado su producción.

Lo anterior ha hecho posible que disminuyan las enfermedades diarreicas, para lo que se ha contribuido con servicios de agua potable, desagüe y eliminación de excretas en las comunidades de Yanama, San Antonio, Irwa, Pariahuanca, Alisos, Córdova, Quillash, Huancayo, Mullaca, Uchuyacu y Huanta Chico.

En el ámbito de la producción agropecuaria, las familias han logrado mejorar sus ingresos gracias al mejoramiento de 8 canales de riego y la construcción del reservorio de Recuayhuanca (que almacena 4.000 m<sup>3</sup> de agua y que beneficia a 8 comunidades), lo cual permite que se diversifiquen sus cultivos y que sus excedentes puedan ser comercializados.

El convenio se ha desarrollado en 5 distritos, abarcando 34 comunidades, con una población atendida de 8.560 adultos y 4.105 niños. Para desarrollar este trabajo se ha contado con la activa participación de alcaldes, líderes comunales, profesores,



**Pierina**, proyectos en educación, talleres de capacitación y mejora en los canales de riego.

padres de familia. Del mismo modo, las diversas acciones previstas en este convenio han fomentado una dignificante revaloración de la mujer en las comunidades, a quienes se les ha reconocido su rol principal en el núcleo familiar y como elemento gravitante del desarrollo. Esto, porque cumplen tareas no sólo en el hogar, sino también en los trabajos comunales, especialmente en lo que respecta a las acciones en educación y salud.

## Comunidades

eficiente posible. La tipología, en esta materia, es heterogénea y considera desde agrupaciones o juntas de vecinos hasta organizaciones integradas por habitantes que comparten una misma actividad profesional, como ocurre, por ejemplo, con agricultores, ganaderos o comerciantes.

Barrick concibe su relación con las comunidades en distintos niveles de alcance. Prioriza, desde luego, aquellas que reciben los efectos directos de nuestras operaciones y proyectos, lo que se expresa, por ejemplo, en planes de capacitación para la contratación de mano obra local para nuestros emprendimientos o para el desarrollo de proveedores locales. Pero en la compañía también entendemos la importancia de involucrarnos con el cuerpo social en un sentido más amplio, a nivel regional y nacional. Por eso, valoramos la importancia de participar activamente en asociaciones directa o indirectamente vinculadas con la actividad minera en todos los países de esta región donde operamos.

De esta forma, durante todo el 2006, en Perú Barrick ha sido y es miembro de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía; la Cámara de Comercio Perú-Canadá; el Instituto de Ingeniería de Minas; la Cámara de Comercio de Trujillo y la Cámara de Comercio de Huaraz. En Chile, a su vez, la compañía integra del Consejo Minero; la Sociedad Nacional de Minería (Sonami); la Cámara Chileno-Canadiense de Comercio; la Cámara Chileno-Norteamericana de Comercio; la Corporación para el Desarrollo de la Región de Atacama y del Cluster Minero. Por último, en Argentina la empresa participa en la Cámara Argentina de Empresarios Mineros (Caem); el Instituto de Empresarios de Argentina (Idea); el Instituto Argentino de Normalización y Certificación (Iram); la Cámara Minera de San Juan (CMSJ); la Federación Económica de San Juan; el Grupo de Empresas Mineras de Exploración de la República Argentina (Gemera); la Cámara de Comercio Argentino-Chileno (Ccach) y la Cámara de Comercio Argentina-Canadiense. Todo esto da cuenta del alto nivel de inserción de la empresa en las distintas estructuras empresariales, mineras o no, en toda la región sudamericana.



**Pascua-Lama**, el proyecto concretó un vasto plan de inversiones en infraestructura de riego.

### El Valor De La Confianza Mutua

La trascendencia de las relaciones con las comunidades, visible en cada país y en cada comunidad vecina, ha sido especialmente significativo durante el 2006, año, por ejemplo, en que Barrick siguió profundizando su diálogo con las comunidades en Chile y Argentina a propósito del proyecto Pascua-Lama, una iniciativa que se ubica en la frontera entre los dos países y que se ha acogido al Tratado de Integración Minera vigente entre esos dos países desde fines de los 90. El proyecto, cuyos estudios de impacto ambiental fueron aprobados a ambos lados de la frontera el año pasado, contó con la activa participación de los habitantes de esas poblaciones durante los procesos de evaluación a cargo de las autoridades competentes. Paralelamente a eso, sin embargo, la compañía ha fortalecido la confianza mutua con los distintos actores de las comunidades. En el lado chileno, la zona de influencia directa del proyecto es todo el Valle del Huasco, en la Región de Atacama – desde la cordillera de los Andes hasta la costa – y, en el argentino, fundamentalmente los departamentos de Jáchal e Iglesia, ambos en la provincia de San Juan. En Chile, por ejemplo, la empresa y la Junta de Vigilancia, organización que representa a más de 2.000 regantes de la zona, han llevado adelante una mesa de trabajo que ha favorecido la confianza en Barrick y la concreción de un vasto plan de inversiones en infraestructura para maximizar el uso de los recursos hídricos, tema central en un valle dedicado eminentemente a la agricultura. Para ese objetivo, en Chile se creó un fondo de US\$ 60 millones, mientras que

## Comunidades

en Argentina el proyecto contribuirá con US\$ 47,5 millones para la construcción de la sección denominada Línea Minera del sistema nacional de distribución de energía de alto voltaje. Es un hecho que esto último beneficiará no sólo a los actuales y futuros usuarios en el desarrollo de San Juan, sino que también será un gran aporte a la seguridad y confiabilidad del sistema nacional argentino de transmisión de electricidad.

Las características binacionales de Pascua-Lama, agregadas al fuerte componente participativo de las comunidades de ambos países han reforzado – así ocurrió durante el 2006 – el carácter integrador de la iniciativa. No sólo porque ha sido la primera en acogerse el Tratado de Integración Minera entre Chile y Argentina, sino fundamentalmente por el impulso en materia de integración que significa. Por primera vez un proyecto de este tipo va a significar importantes beneficios sociales en forma simultánea en comunidades de los dos países, en materia laboral y en muchos ámbitos.

La duración, cantidad de actores involucrados, nivel de preparación y calidad de la información recogida para el proceso de evaluación ambiental del proyecto Pascua-Lama lo convierte – y así es reconocido por la mayor parte de las comunidades científicas en los dos países – en uno de los estudios más acabados que se hayan sometido al escrutinio de las respectivas institucionalidades ambientales. Y todo esto con la activa participación de las comunidades a ambos lados de la frontera binacional. Sólo en el lado argentino, por ejemplo, se calcula que el proyecto significará más de US\$ 250 millones en bienes y servicios locales sólo durante la etapa de construcción.

Durante el año pasado, a través del **Programa de Actualización de Competencias**, Barrick continuó implementando sus programas de capacitación y para la mejora de indicadores básicos de gran importancia en las comunidades de influencia de Pascua-Lama, como la educación y la salud, entre varias otras. Así, por ejemplo, de cara a su eventual contratación en alguna de las fases del proyecto, durante el 2006 la empresa capacitó a una cantidad significativa de miembros de las comunidades de

Chile y Argentina en varios cursos específicos de **seguridad & salud, medio ambiente y recursos humanos**. El Programa de Actualización de Competencias, en efecto, tiene como principal objetivo preparar a los miembros de las comunidades para la materialización del proyecto, así como para otras iniciativas similares y futuras inversiones – no siempre necesariamente ligadas a la minería – en esas áreas. Estos buenos resultados nos comprometen a seguir por esta senda a lo largo del año 2007.

La primera etapa del Programa de Actualización de Competencias consiste en la ejecución de los cursos más básicos (como aquellos para la enseñanza de técnicas de construcción, como albañilería, encofrado y carpintería), en un promedio de **100** horas, mientras que los más avanzados (como los de soldadura), que se imparten en unas **300** horas, están diseñados para que los miembros de las comunidades puedan obtener las competencias necesarias para trabajar en el área de Construcción. Cada taller entrega conocimientos teóricos y prácticos a los participantes, de manera que cada uno de ellos pueda enfrentar el futuro con reales posibilidades de integrarse al mercado laboral en sus respectivos países. De esta forma, en horas/hombre, Barrick dedicó **786** en Chile y **1.316** en Argentina para desarrollar habilidades en seguridad & salud; **854** y **1.332**, respectivamente, para medio ambiente y **687** y **824** en el área de recursos humanos. A su vez, en múltiples talleres menos especializados que los anteriores pero con temáticas más diversas, la compañía dedicó, considerando todas las comunidades involucradas de los dos países, algo más de **13.500** horas por hombre.

Vinculado con la ayuda de Barrick en el desarrollo de habilidades y competencias profesionales entre los habitantes de las comunidades vecinas, la empresa, en algunos casos, también tiene políticas y/o procedimientos para la eventual contratación de mano de obra proveniente de esas mismas poblaciones. En la mina Pierina, por ejemplo, existe un procedimiento denominado **Reclutamiento de Personal de Comunidades del Área de Influencia-Mina Pierina**, mientras que en el caso de

## Comunidades



Fundo Modelo El Sauco es un aporte a mejorar la calidad de vida y generar actividades sostenibles en el tiempo para las comunidades cercanas a **Lagunas Norte**.

Lagunas Norte funcionan el **Procedimiento de Contratación de Mano de Obra No Calificada** y el **Procedimiento de Contratación de Mano de Obra Local para Contratistas** (calificada y no calificada), que ofrecen oportunidades laborales a las 16 comunidades del área de influencia directa de la mina. A su vez, en Zaldívar (en la Región de Antofagasta, en Chile), si bien es cierto que no se aplican procedimientos ni políticas específicas, sí funciona un programa de capacitación para aprendices (jóvenes en práctica), quienes pueden ser contratados por la compañía para trabajar en la única mina de cobre que Barrick posee en Sudamérica. En el caso de Veladero, en Argentina, tampoco hay procedimientos ni políticas formales en materia de contratación de mano de obra local; sin embargo, el interés de la compañía ha sido que, en la medida de lo posible, el porcentaje de trabajadores provenientes de los departamentos sanjuaninos varíe entre el **75%** y el **80%**, bastante alto, con **5** ejecutivos de alta gerencia (superintendentes y gerentes) de un total de **18**.

En materia de incidentes, si bien es cierto que durante el 2006 la región Sudamérica redujo aquellos con tiempo perdido en comparación con 2005, ese logro fue, en gran medida, disminuido como consecuencia de dos víctimas fatales accidentalmente en Veladero y otra en Pierina. Para asegurarnos de que esto no se vuelva a repetir, realizamos completas investigaciones en ambas operaciones y una amplia gama de recomendaciones y mejoras han sido implementadas en toda la región.

En el 2006, además, en Pierina se trabajó de acuerdo a CMS3, plan de reubicación establecido en la guía corporativa de responsabilidad social que se aplica principalmente en la etapa de obtención de permisos y compra de tierras. Actualmente se está cumpliendo con el saneamiento físico legal de las tierras permutadas. En Lagunas Norte, también acorde a los lineamientos corporativos, se ha trabajado con el Plan de Compensación y Apoyo Social para las familias que vendieron sus terrenos en donde hoy está la operación. Tanto en la etapa de obtención de permisos, durante el proceso que duró la reubicación, como en la actualidad se viene haciendo seguimiento a los compromisos como parte de las políticas de responsabilidad social de la empresa.

### Una Activa Agenda Social

En los tres países de Sudamérica en los que Barrick tiene operaciones y/o proyectos, la compañía desarrolla múltiples programas de trabajo con las comunidades, los que lleva adelante en varios ejes de trabajo. Para los más relevantes de todos ellos, el año 2006 fue especialmente fructífero en varios sentidos. Eso ha contribuido fuertemente a consolidar el apoyo y aprecio a nuestra presencia entre sus habitantes, aunque consideramos que quedan, desde luego, aspectos que mejorar y metas por satisfacer. Durante el 2007 pretendemos seguir intensificando y mejorando todos estos esfuerzos.

La activa agenda social que Barrick lleva adelante en su trabajo con las comunidades de Sudamérica considera

## Comunidades

como uno de sus principales ejes, en efecto, el de la capacitación de cara a la generación de empleo directo e indirecto como efecto de sus operaciones mineras. No es ese, sin embargo, el único plano en el que se despliega la acción de la compañía con las comunidades, ya que también reciben especial atención otras iniciativas, como aquellas a promover el desarrollo sustentable y la cultura y las tradiciones locales, así como a mejorar los sistemas de infraestructura básica en ellas.

En Argentina, por ejemplo, el año pasado se produjo un avance del 60% en los objetivos originales del plan de ayuda para mejorar la red de agua potable de Tudcum, en el departamento de Iglesia, en la provincia de San Juan. La Mesa de Desarrollo Sustentable de Tudcum, instancia en la que participa Barrick junto con las autoridades locales y los vecinos, estableció que el desarrollo de su infraestructura para el tratamiento y distribución del recurso hídrico era la principal prioridad. Con este objetivo se firmó un convenio que permitió aportes de Barrick para habilitar un entubado de 2.700 metros de longitud. Dicha obra, de gran relevancia para la comunidad y muy significativa para graficar la intensidad y sentido del compromiso de la compañía con las comunidades, se llevó a cabo en alianza con la Unión Vecinal de Tudcum, la Obra Sanitaria Sociedad del Estado (Osse) y el Municipio del Departamento de Iglesia. Este esquema de trabajo, además, da cuenta del interés de la empresa por incorporar socios locales que potencien y amplíen los alcances de estas iniciativas en cada comunidad.

Avances igualmente significativos se produjeron durante 2006 en materia de ayuda a la mejora de la red de agua potable de Maipirínque, también en el departamento de Iglesia, en la provincia de San Juan. En este caso, y como consecuencia de las fallencias en el sistema que distribuye el recurso hídrico en la zona de Villa Iglesia, el Municipio y la comunidad elaboraron un programa para su mejora y después solicitaron a Barrick colaboración con algunos de los materiales más necesarios para solventar esta necesidad (un anhelo de muy larga data de toda la comunidad). De esta forma, así como en Tudcum, en esta

oportunidad se trabajó en conjunto con la Osse y las autoridades locales. A lo largo del 2006 se logró un avance del 80% y se estima que se complete su implementación en el transcurso del 2007. Los programas de ayuda en Tudcum y Maipirínque dan cuenta, además, del altísimo grado de conciencia que existe en Barrick con respecto a la importancia del cuidado y maximización del uso de los recursos hídricos. Esto, que se manifiesta también en materia de gestión ambiental en las áreas de operación minera en Sudamérica, adquiere enorme relevancia en aquellas zonas en las que no abundan las fuentes de agua y las que ha habido históricamente no han podido ser aprovechadas por falta de recursos para realizar las obras que se requieren.

En Argentina, el año 2006 fue igualmente relevante, en un sentido positivo, para el desarrollo de un programa de apoyo a la comunidad que se tradujo en la creación de una sociedad comercial en Tudcum, departamento de Iglesia. En efecto, en conjunto con la comunidad, cuando se decidió la construcción de un bypass vial para el camino que lleva a la mina Veladero – localizada muy cerca del área del proyecto Pascua-Lama, pero enteramente en territorio argentino –, se decidió destinar un espacio en la zona del warehouse para la construcción de locales comerciales. Los beneficiados han sido los mismos habitantes de las comunidades, quienes ahora pueden utilizar esos establecimientos en la forma de comodatos para la provisión de distintos servicios al tránsito minero. Este proyecto se llevó adelante como parte de un esfuerzo conjunto con nuestras contratistas Eurest y Autotransportes San Juan. Durante el 2006 se logró un avance del 50% en esta iniciativa y esperamos que ya opere al 100% durante el 2007.

El cuidado del medio ambiente, uno de los ejes del principio de Minería Responsable de Barrick en toda la región, también se ha expresado en la forma de programas con las comunidades en Chile. El caso más notable es el programa de reciclaje de residuos sólidos que generan las escuelas de Alto del Carmen, organizado por la Municipalidad y que, con la activa participación de Barrick, tiene básicamente cinco objetivos. Uno, crear conciencia ambiental entre los alumnos; dos,

## Comunidades



Apoyo a los agricultores locales de San Juan con asesoría especializada y tecnificación en la producción de tomates y ajos para exportación.

descongestionar los botaderos de la zona; tres, generar una fuente de recursos adicionales para los establecimientos educacionales involucrados; cuatro, fomentar la creación de microempresas en este rubro; y cinco, sentar bases de trabajo para eventuales acciones y programas futuros a favor de la creación de conciencia ambiental. A diciembre de 2006 ya eran más de **3.200** los alumnos que han participado en esta iniciativa, muchos de los cuales fueron invitados el año pasado a participar en una mesa de trabajo ambiental en Vallenar.

### Presencia En La Agricultura

Para Barrick Sudamérica, el 2006 fue también un año muy favorable para la implementación de sus programas en las zonas agrícolas. En Argentina, por ejemplo, este ha sido el caso con la iniciativa de desarrollo sustentable que se lleva adelante en la cooperativa El Porvenir. Formada, en su mayoría, por ex alumnos de la Escuela Agrotécnica Cornelio Saavedra, con los cuales Barrick viene trabajando desde hace ya bastante tiempo, lo que se planteó originalmente fue la necesidad de entregarles asesoría especializada y apoyo en materias de tecnificación, para así contribuir a mejorar las características fitosanitarias de su principal producto, el poroto, además de conocimientos en temas de diversificación productiva y competitividad comercializadora.

Para el trabajo con la cooperativa El Porvenir, la compañía contrató a un ingeniero agrónomo, quien, en el último trimestre del 2006, llevó a cabo un diagnóstico de la

situación de la agrupación. Identificó sus fortalezas y debilidades y, de inmediato, comenzó a trabajar en asesorías destinadas a mejorar las prácticas de cultivo. A fines del año pasado, además, se invitó a una especialista, una de las principales expertas en Argentina en el cultivo de porotos (que trabaja en el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria de ese país). Esta técnica recorrió la zona con los integrantes de la cooperativa y profundizó temas como los cuidados del suelo, las zonas de producción, las variedades del producto, sus posibles destinos comerciales, etc. Al finalizar la jornada, la comunidad pudo participar de un debate abierto, en lo que constituyó, en definitiva, una experiencia en el terreno llena de sentido desde el punto de vista del compromiso con el desarrollo sustentable de las comunidades de Barrick Sudamérica.

Los integrantes de la cooperativa también recibieron ayuda tecnológica por parte de la empresa, que les donó un tractor, así como otros implementos de trabajo y capacitación para desarrollar programas de mediano y largo plazo. De esta forma, con el apoyo de los recursos humanos especializados contratados por la empresa para el desarrollo de la cooperativa, se elaboró un plan anual de desarrollo agroproductivo para el 2007, año que pretendemos culminar con el programa piloto de tomate para desecar y exportar, así como comenzar otro para exportación de ajos. Incluso, los planes son que a fines de este año ya se esté en condiciones de evaluar el cultivo de ají también para exportar.

## Comunidades



Taller de comercialización y beneficios tributarios en la comunidad de Alto del Carmen en Chile.

En Jáchal, a su vez, Barrick también ha estado desarrollando con los agricultores de la zona programas muy similares al anterior. Así, durante el 2006 se llevó a cabo un valioso esfuerzo conjunto entre la empresa, la Asociación de Productores de la zona y la empresa sanjuanina agroindustrial Prune S.A. que resultó en una exitosa prueba piloto de cultivo de ajo para exportación que involucró a 9 productores de distintas zonas, con una superficie cubierta de siete hectáreas. En esta iniciativa se les entregó a los productores insumos (semillas, abono, fungicida, agroquímicos, etc.) y se los asistió con asesoramiento técnico especializado, esfuerzo que incluyó visitas a otras zonas de cultivos de ajo con larga trayectoria para así intercambiar sus experiencias.

### Compromiso Con La Capacitación Y La Educación

Los programas enfocados en contribuir a mejorar la educación tuvieron importantes avances a lo largo del 2006. Esto fue especialmente evidente como resultado de las iniciativas que se desarrollaron en las comunidades del valle del Huasco, en Chile, aunque también en Perú y Argentina. Así, por ejemplo, ocurrió con las actividades destinadas a la capacitación docente, que empezaron en el 2005 en la comuna de Alto del Carmen, en Chile, y que tienen como objetivos específicos mejorar los resultados de los profesores en la prueba Simce y su desempeño en los procesos anuales de evaluación docente. A los profesores se les capacitó específicamente en aquellas áreas en que iban a ser medidos por el Ministerio de Educación y se les entregaron herramientas para solventar exitosamente esa



Capacitación del **Proyecto Pascua-Lama** a medianas y pequeñas empresas (MyPes) y potenciales proveedores del proyecto.

medición. En 2006, el 100% de los profesores de la comuna de Alto del Carmen asistió a las capacitaciones, que se llevaron adelante con la participación de Recrea, que es una consultora especializada.

En materia de capacitaciones, también en Chile, el 2006 fue un buen año para el programa de charlas profesionales para los alumnos de geología del liceo técnico de Vallenar, que es el único centro educacional de carácter técnico en la provincia que imparte la carrera de geología. Con este programa lo que se pretende es fortalecer la malla curricular de la especialidad de geología para incentivar, de esa forma, la incursión posterior de los alumnos en carreras relacionadas con la minería. A diciembre de 2006 la cantidad de alumnos que habían participado en esta iniciativa impulsada por Barrick en el valle del Huasco (desarrollada en vinculación con el Departamento de Educación Municipal de Freirina) llegó a **180**. También en el ámbito de la capacitación, durante 2006 Barrick siguió con fuerza impulsando las charlas de seguridad – uno de los ejes de la minería responsable de la empresa –, enfocadas en la prevención de incidentes laborales, escolares y domésticos. Estas conferencias son dictadas por un experto en prevención de riesgos en el liceo Ramón Freire de Freirina, las Uniones Comunales de Vallenar y la Asociación de Pirquineros de Vallenar, entre otros. Esta iniciativa partió en el 2005 y hasta diciembre de 2006 ya había ayudado a **160** personas.

## Comunidades



Proyecto Mataquita en **Pierina** ha puesto en marcha el primer colegio técnico rural en Perú.

Los dirigentes sociales del valle del Huasco también han recibido capacitaciones relevantes para sus responsabilidades en sus respectivas comunidades. Para estos efectos, en junio de 2006 Barrick comenzó un programa enfocado a perfeccionar sus conocimientos para el buen desempeño de sus funciones como representantes comunales, además de entregarles valiosa información respecto de las distintas fuentes de financiamiento público que existen en la institucionalidad estatal y regional y a las que ellos pueden postular en beneficio de sus representados (ya sea en alianza con Barrick o en forma independiente). Todo esto supone mejorar las competencias de todos ellos (42 participantes durante 2006) para la formulación de proyectos sociales, trabajo realizado en vinculación con Sumun y con el Departamento Social de la IMAC.

El apoyo de Barrick a la educación en las comunidades en Chile no se agota en las capacitaciones múltiples. La entrega de becas también es un aspecto importante del compromiso de la compañía en este sentido. Este es el caso, sobre todo, de las becas IMAC, un beneficio que desde el año 2000 entregan anualmente la Municipalidad de Alto del Carmen y Barrick y que durante el 2006 benefició a 71 personas. Esta contribución ha significado un importante apoyo para la educación media y superior de muchos jóvenes del valle, ya sea en universidades o en institutos profesionales a lo largo del país. Las becas que se entregarán en 2007 comprenden un monto de \$ 30 millones de pesos chilenos (unos US\$ 58.000), de los que

casi un 70% es financiado por Barrick. Algunas de estas ayudas se complementan con la beca Presidente de la República – que entrega el gobierno nacional – que obtuvieron algunos alumnos de la comuna. Desde que comenzó esta alianza entre el Municipio de Alto del Carmen y Barrick se han otorgado cerca de 640 becas en la comuna. Para elegir a los beneficiados de la beca Imac se realiza una evaluación previa a cargo de un comité compuesto por la alcaldesa de Alto del Carmen, los concejales, el jefe de educación comunal, la directora de desarrollo comunitario y un representante de Barrick. Todos ellos deciden, según un reglamento establecido ad hoc, quiénes recibirán este sustento, que hasta ahora ha tenido gran relevancia en esa zona.

Los habitantes de las comunidades vecinas de la mina Pierina, en Perú, también se están beneficiando de los programas de becas. Estas ayudas, que empezaron en el 2002, ya han beneficiado a 39 jóvenes, con 10 nuevos becados durante el 2006, quienes ahora tienen acceso a educación superior. Hasta ahora, el 80% de los becados han culminado con éxito sus estudios, de ellos el mismo porcentaje son actuales líderes de sus comunidades y ya hay 12 alumnos egresados insertados en el mercado laboral.

Junto con las capacitaciones y las becas, el trabajo de Barrick con las comunidades vecinas se ha traducido en el apoyo a la movilización ciudadana, particularmente de los más jóvenes, para la socialización de buenas prácticas cívicas. Este ha sido el caso, por ejemplo, de la brigada escolar constituida en 2006 con alumnos de la Escuela

## Comunidades



Ricardo Campillay de Alto del Carmen, en Chile, para el fomento de prácticas viales preventivas en los sectores cercanos a su escuela, iniciativa que se ha llevado adelante en vinculación – como es frecuente – con el Municipio de aquel lugar y Carabineros de Chile.

En Perú, el apoyo a la educación general de las comunidades vecinas de los proyectos y operaciones de Barrick también tuvo importantes avances durante el 2006. Uno de los programas más relevantes es el que se viene desarrollando desde enero de 2003 en el Colegio Técnico Productivo al servicio de los niños y jóvenes de las poblaciones de Cuncashca, Mareniyoc, Tinyash, Shecta, Mataquita, Cahuish, Atupa, Chaquecyaco, Antahurán, todas vecinas de la mina Pierina, y que se



conoce como proyecto Mataquita. Este centro educacional es el único de su tipo en las zonas rurales de Perú implementado con maquinarias e instalaciones y nació como resultado de un estudio socioeconómico realizado por Barrick en el área de influencia de la operación Pierina.

Uno de los principales desafíos de las comunidades era el alto ausentismo escolar, en gran parte debido a la distancia que separaba las casas del establecimiento educacional, así que una de las primeras medidas fue agrupar a las familias en un núcleo urbano básico. Hoy, además de con una educación de calidad, los habitantes de Mataquita cuentan con una agua potable, energía eléctrica y servicios sanitarios. Hasta diciembre del año

---

### RECONOCIMIENTO INTERNACIONAL A PROYECTO EN PERÚ

En noviembre del 2006, y en el marco de la 14a versión de los Premios Canadienses para la Cooperación Internacional, la Asociación de Exportadores y Manufactureros de Canadá y la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional otorgaron a Barrick la distinción “Excelencia en Responsabilidad Social y Corporativa”.

El galardón fue concedido en reconocimiento al compromiso de la empresa con el desarrollo sostenible de las comunidades que rodean sus operaciones en países en vías de desarrollo. Para eso se valoró el proyecto integral de desarrollo en Cuncashca, ubicado cerca de la mina Pierina, en Huaraz. Este proyecto tiene el propósito de contribuir a elevar los niveles de calidad de vida de los pobladores de Cuncashca mediante la ejecución de un plan de cadenas productivas: agrícola, ganadera y de elaboración de productos lácteos, todo el contexto de un proyecto integral orientado a asegurar el desarrollo sostenible de esta comunidad.

Un aspecto de importancia para alcanzar el éxito en el Centro de Producción Agrícola y Ganadera de Cuncashca es la participación organizada de la población. Los comuneros tienen muy clara su responsabilidad como forjadores de su propio desarrollo al promover, junto con la empresa privada, diversas actividades que contribuyen a su crecimiento social y económico. En este contexto, los campesinos intervienen en las diversas etapas del proceso, que se inicia con talleres participativos para identificar las potencialidades en la implementación de proyectos.

## Comunidades

2006, los resultados de este programa de Barrick en Perú habían sido tremendamente relevantes, con aumentos significativos en la comunidad educativa de la zona: **18** docentes en 2006 (4 en el 2000) y **220** alumnos (120 en el 2000). Asimismo, la tasa de deserción escolar ha disminuido desde que empezó este programa: en el año 2006 fue del **10%**, porcentaje que contrasta al compararse con el 19,60% del año 2005.

### La Apuesta por el Fomento Productivo

Como parte esencial del principio de minería responsable, Barrick busca traducir los beneficios sociales de la minería en desarrollo sustentable. En Sudamérica, uno de los casos más emblemáticos de la empresa es el proyecto Cuncashca, en el área de influencia de la mina Pierina. Esta iniciativa, que empezó en el año 2000, recibió en el 2006 el premio a la Excelencia de Responsabilidad Social y Corporativa, otorgado por la Asociación de Exportadores Manufactureros de Canadá y la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional. Cuncashca fue diseñado como un modelo participativo que busca potenciar los recursos locales de la zona para mejorar la calidad de vida general.

Cuncashca ha sido desarrollada en etapas: implementación de las obras de infraestructura para los sistemas de recolección de agua y reservorios; construcción de canales de riego; instalación de tierra para pastos de cultivo; mejora genética del ganado productor de leche; instalación de corrales para los animales; instalación de plantas de producción de lácteos y, finalmente, comercialización de los productos. Este proyecto ha potenciado el desarrollo de los habitantes de la zona, entregándoles conocimientos y facilitando su participación en la producción de leche y productos derivados, como manjar y quesos. Además – lo que es especialmente relevante desde el punto de vista de la sustentabilidad – este programa ha permitido el acceso de los habitantes del lugar a los mercados locales, lo que ha mejorado las fuentes de ingreso.

Hasta fines del 2006, los resultados del proyecto Cuncashca eran totalmente alentadores: **650** cabezas de ganado (**120** mejoradas genéticamente); **200** horas de capacitación en técnicas de riego, manejo de aguas, producción animal por

inseminación y producción láctea; **40%** de reducción en el uso de agua gracias a técnicas de conservación del recurso hídrico, entre otros varios indicadores importantes.

El proyecto Fundo Modelo El Sauco, en las inmediaciones de la mina Lagunas Norte, también en Perú, es otro claro ejemplo de la apuesta de Barrick por el fomento productivo en las comunidades peruanas. Instalado en un terreno de 48 hectáreas, esta iniciativa se ha desarrollado con muy buenos resultados sobre la base de tres programas centrales: **productivo agrario**, enfocado en la agricultura, ganadería, recursos forestales y en la transformación de los recursos cosechados; **de capacitación**, dirigido a los líderes de las poblaciones organizadas, a quienes se les ha capacitado en la utilización de las instalaciones del fundo; **de proyección a la comunidad**, cuyo objetivo es adiestrar a la población para que pueda vender sus productos, como semillas, animales reproductores, biohuertos, abonos, herramientas varias, entre algunos otros.

Aunque se trata de un programa de mediano-largo plazo y la mina Lagunas Norte inició sus operaciones en julio de 2005, a diciembre de 2006 los resultados de este programa dan cuenta del buen camino que Barrick y las comunidades siguen juntos: **10** hectáreas de riego tecnificado en pastos mejorados; **1,5** hectáreas de semillero agrícola de papa; **15** mil plántones sembrados de especies nativas; **22** cabezas de ganado, construcción de planta de derivados lácteos; módulos de capacitación para las comunidades en técnicas reproductivas y crianza de ganado y **30** plazas de trabajo, entre algunos otros.

### La Importancia de los Proveedores Locales

El desarrollo sustentable, mediante la implementación de programas de fomento productivo, también tuvo avances significativos a lo largo del 2006 en el trabajo de Barrick con las comunidades vecinas de nuestras operaciones y proyectos en Chile, en especial en el área de influencia del proyecto Pascua-Lama. Este es el caso de las capacitaciones para la formulación de proyectos productivos en las comunidades vecinas al proyecto Pascua-Lama, iniciativa que comenzó en 2005 y que se siguió llevando a cabo con éxito durante 2006. El año pasado se realizó la primera selección de proyectos con verdadero potencial productivo y

## Comunidades



Miembros de la comunidad local son contratados para trabajar en la planta de producción de lácteos en el proyecto Cuncashca, donde adquieren además conocimientos y habilidades técnicas y empresariales. La planta de producción de lácteos produce y vende leche, manteca, yogurt y queso.

se capacitó en forma especial a sus titulares. Las 35 personas escogidas recibieron conocimientos en cómo diseñar planes de negocios y aspectos de contabilidad para Pymes. A estas personas, además, se les enseñó cómo hacer negocios a través de Chilecompa y Chileproveedores, importantes plataformas para la entrega de bienes y servicios al sector público. Con este mismo propósito de apoyo al emprendimiento productivo, Barrick cofinancia desde el año 2005 el denominado Fondo de Desarrollo Productivo (Fondepro), que sustenta entre el 50% y el 85% de proyectos valiosos que hayan sido presentados por microempresarios. En 2006, además, Barrick se alió con el Sercotec, entidad que presta asesorías en la elaboración de los planes de negocios que tienen que desarrollar todos los ganadores.

Todas esas iniciativas en el ámbito del fomento a la capacidad productiva de las comunidades se complementaron a lo largo del año pasado con la



Las técnicas para la crianza de ganado introducidas en la comunidad local mediante el proyecto Cuncashca tuvieron como resultado mejoras en la producción de leche.

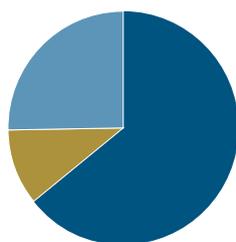
profundización de los planes para el desarrollo de proveedores locales, trabajo que en la Región de Atacama, en Chile, Barrick realiza dentro del marco de su participación en la Corproa (Corporación para el Desarrollo de la Región de Atacama). Este programa, que a diciembre del 2006 ya tenía registrados 673 proveedores locales, con 198 empresas que ya han prestado algún tipo de servicio a la empresa, persigue tres objetivos fundamentales. Uno, contar con un registro de potenciales proveedores de la zona en condiciones operativas y productivas de entregarles bienes y servicios a los departamentos de contratos y adquisiciones de la empresa. Dos, nivelar las competencias de cada uno de esos eventuales proveedores y, por último, convertir a esos pequeñas empresas en compañías con las habilidades suficientes para competir a nivel nacional. El compromiso en el impulso a los proveedores locales vecinos a nuestros proyectos y operaciones tuvo, sin embargo, un gran alcance regional en 2006.

### PROVEEDORES LOCALES – BEASA

Beasa	Bienes US\$	Servicios US\$	Total						
			Proveedores Cantidad	%	Pedidos Cantidad	%	Total US\$	%	
2006									
Locales	584.809	3.649.178	223	69	561	73	4.233.987	23	
Nacionales	376.310	3.807.638	82	25	178	23	4.183.948	22	
Internacionales	57.833	10.165.130	20	6	31	4	10.222.963	55	
<b>Total</b>	<b>1.018.952</b>	<b>17.621.946</b>	<b>325</b>	<b>100</b>	<b>770</b>	<b>100</b>	<b>18.640.898</b>	<b>100</b>	

## Comunidades

**PROVEEDORES LOCALES  
VELADERO, ARGENTINA**  
Proveedores (valor 2006)



■ Extranjeras	25,19%
■ Nacionales	10,54%
■ Locales	64,26%

Un importante impulso al éxito de los programas enfocados al fomento productivo y desarrollo sustentable fue la puesta en marcha por parte de Barrick, a partir de 2005, del Centro de Apoyo a la Gestión Empresarial, una instalación con equipos computacionales en una dependencia de la Municipalidad de Alto del Carmen para ayudar a los emprendedores de la zona en el desarrollo de sus actividades de negocios (como potenciales proveedores de Barrick o no). Lo mismo, en el mismo eje de trabajo con las comunidades, ocurrió con el primer seminario organizado por la empresa para los microempresarios de la provincia de Huasco, evento que se realizó en alianza con otras instituciones en diciembre de 2006 y en el que participaron 100 emprendedores.

### PROVEEDORES LOCALES – LAGUNAS NORTE, PERÚ

2006

#### LAGUNAS NORTE

	Cantidad proveedores	Total US\$		Total US\$	Cantidad		Total
		Bienes	Servicios		Bienes	Servicios	
Internacionales	115	12.532.651	288.033	12.820.684	479	55	534
Locales	283	2.199.025	3.806.447	6.005.472	1.738	1.219	2.957
Nacionales	666	35.960.334	14.551.269	50.511.603	3685	1546	5.231
<b>Total</b>	<b>1064</b>	<b>50.692.009</b>	<b>18.645.750</b>	<b>69.337.759</b>	<b>5902</b>	<b>2820</b>	<b>8.722</b>

### PROVEEDORES LOCALES – PIERINA, PERÚ

AÑO	Origen	Currency		Data	
		SOL	US \$	# OCS	US \$
2006	IMPORTACION			1021	32.248.951
	LOCAL	4360	16.639.456	2950	23.524.073
	NACIONAL	1562	33.880.553	11573	114.760.260
<b>2006 Total</b>		<b>5922</b>	<b>50.520.008</b>	<b>15544</b>	<b>170.533.284</b>

### PROVEEDORES LOCALES – ZALDÍVAR, CHILE

Compra de bienes y materiales a proveedores locales (US\$)	Compra de bienes y materiales a proveedores nacionales (US\$)	Compra de bienes y materiales a proveedores internacionales (US\$)	Contratación de servicios a proveedores locales (US\$)	Contratación de servicios a proveedores nacionales (US\$)	Contratación de servicios a proveedores internacionales (US\$)
<b>2006</b>	<b>2006</b>	<b>2006</b>	<b>2006</b>	<b>2006</b>	<b>2006</b>
<b>34.541.938</b>	<b>46.970.602</b>	<b>11.191.257</b>	<b>31.149.491</b>	<b>66.466.441</b>	<b>2.504.430</b>

	2006	2005	2004	2003
<b>Datos mediambientales</b>				
<b>Número de medidas reglamentarias</b>				
Lagunas Norte	0	0	0	2
Pierina	0	5	0	0
Veladero	0	1	1	1
Zaldívar	0	0	3	3
<b>Multas pagadas (US\$)</b>				
Lagunas Norte	0	0	0	0
Pierina	0	0	0	0
Veladero	0	0	0	0
Zaldívar	0	0	0	0
<b>Derrames químicos que escapan el segundo nivel de contención (litros)</b>				
Lagunas Norte	10.560	0	0	0
Pierina	8.000	2.005	50	0
Veladero	3.300	0	0	0
Zaldívar	500.000	271.552	828.600	180.270
<b>Derrames químicos que escapan la propiedad de la mina (litros)</b>				
Lagunas Norte	0	0	0	0
Pierina	0	0	10	0
Veladero	0	0	0	0
Zaldívar	0	0	0	0
<b>Violaciones a los permisos de agua</b>				
Lagunas Norte	0	4	0	n/d
Pierina	0	0	0	0
Veladero	0	23	0	n/d
Zaldívar	0	0	0	0
<b>Violaciones a los permisos de aire</b>				
Lagunas Norte	0	0	0	0
Pierina	0	0	0	0
Veladero	0	0	0	0
Zaldívar	0	0	0	0
<b>Consumo de energía en gigajulios (directo)</b>				
Lagunas Norte	698.955	879.666	414.513	n/d
Pierina	1.653.334	1.165.901	945.736	859.671
Veladero	2.551.009	1.873.274	969.260	n/d
Zaldívar	1.088.605	1.021.669	980.922	850.163
<b>Consumo de energía en gigajulios (indirecto)</b>				
Lagunas Norte	192.892	106.174	0	n/d
Pierina	231.513	222.003	215.386	199.060
Veladero	0	0	0	n/d
Zaldívar	1.965.925	1.701.540	1.771.200	1.987.200
<b>Consumo de energía en megajulios/Tonelada de mineral procesado</b>				
Lagunas Norte	46	46	n/d	n/d
Pierina	122	96	76	74
Veladero	187	458	n/d	n/d
Zaldívar	166	sin datos	sin datos	sin datos

	2006	2005	2004	2003
<b>Emisiones de gases de efecto invernadero (toneladas)</b>				
Lagunas Norte	72.597	78.500	n/d	n/d
Pierina	142.007	110.000	93.000	83.000
Veladero	187.605	133.500	n/d	n/d
Zaldívar	353.453	312.546	320.560	338.763
<b>Agua consumida por minería y procesamiento (kilolitros)</b>				
Lagunas Norte	301.646	749	n/d	n/d
Pierina	127.951	517.406	626.293	446.372
Veladero	650.000	11.600	n/d	n/d
Zaldívar	5.486.180	4.302.219	4.556.524	4.221.928
<b>Consumo de agua en litros / Tonelada de mineral procesado</b>				
Lagunas Norte	16	35	n/d	n/d
Pierina	8	36	41	31
Veladero	48	142	n/d	n/d
Zaldívar	299	242	251	249
<b>Total de agua descargada con autorización (kilolitros)</b>				
Lagunas Norte	184.455	43.317	22.030	n/d
Pierina	0	0	0	0
Veladero	10.800	48.500	48.500	n/d
Zaldívar	0	0	0	0
<b>Mortalidad de vida silvestre debido a químicos</b>				
Lagunas Norte	3	5	n/d	n/d
Pierina	1	0	13	0
Veladero	55	13	n/d	n/d
Zaldívar	0	0	sin datos	sin datos
<b>Cianuro utilizado (toneladas)</b>				
Lagunas Norte	2.524	1.089	n/d	n/d
Pierina	1.559	2.348	2.633	2.641
Veladero	786	215	n/d	n/d
Zaldívar	0	0	0	0
<b>Explosivos utilizados (toneladas)</b>				
Lagunas Norte	10.159	11.133	n/d	n/d
Pierina	9.399	7.708	6.998	5.849
Veladero	25.387	16.415	2.359	n/d
Zaldívar	14.860	9.428	12.113	sin datos
<b>Chatarra metálica reciclada (toneladas)</b>				
Lagunas Norte	1.012	198	n/d	n/d
Pierina	662	257	640	127
Veladero	236	450	n/d	n/d
Zaldívar	0	sin datos	sin datos	sin datos
<b>Aceite usado reciclado (litros)</b>				
Lagunas Norte	372.792	312.664	n/d	n/d
Pierina	626.111	615.441	407.643	385.149
Veladero	0	148.000	n/d	n/d
Zaldívar	0	327.500	323.850	347.000
<b>Eliminación de residuos peligrosos en instalación exterior (toneladas)</b>				
Lagunas Norte	22	64	n/d	n/d
Pierina	115	90	112	43
Veladero	4.283	3	n/d	n/d
Zaldívar	119	320	450	350

	2006	2005	2004	2003
<b>Capacitación ambiental (horas)</b>				
Lagunas Norte	<b>14.415</b>	16.976	36.352	601
Pierina	<b>11.838</b>	7.618	5.748	4.111
Veladero	<b>5.876</b>	8.821	77.068	761
Zaldívar	<b>2.521</b>	540	1.000	1.500
<b>Salud y seguridad</b>				
<b>Número de medidas reglamentarias</b>				
Lagunas Norte	<b>0</b>	0	0	1
Pierina	<b>8</b>	0	0	0
Veladero	<b>1</b>	0	1	0
Zaldívar	<b>1</b>	sin datos	sin datos	sin datos
<b>Multas pagadas en US\$</b>				
Lagunas Norte	<b>0</b>	0	0	8.600
Pierina	<b>31.875</b>	0	0	0
Veladero	<b>0</b>	0	0	0
Zaldívar	<b>3.000</b>	sin datos	sin datos	sin datos
<b>Accidentes mortales</b>				
Lagunas Norte	<b>0</b>	0	2	0
Pierina	<b>1</b>	0	0	0
Veladero	<b>2</b>	1	1	0
Zaldívar	<b>0</b>	0	0	0
<b>Índice de tiempo perdido por lesión profesional</b>				
Lagunas Norte	<b>0,1</b>	0,1	0,2	0,8
Pierina	<b>0,2</b>	0,4	0,4	0,7
Veladero	<b>0,3</b>	0,5	0,5	1,1
Zaldívar	<b>0,4</b>	1,1	1,0	0,8
<b>Índice total de lesiones médicas</b>				
Lagunas Norte	<b>0,9</b>	1,5	1,0	3,3
Pierina	<b>0,6</b>	1,3	1,7	1,5
Veladero	<b>2,7</b>	6,5	4,1	2,1
Zaldívar	<b>0,7</b>	1,6	1,4	1,7
<b>Capacitación en el ámbito de la salud y seguridad (horas)</b>				
Lagunas Norte	<b>21.862</b>	35.568	16.549	17.599
Pierina	<b>16.588</b>	47.248	7.717	8.757
Veladero	<b>27.720</b>	19.400	983.122	14.806
Zaldívar	<b>3.628</b>	48.277	66.605	80.505
<b>Capacitación para respuesta en caso de emergencia (horas)</b>				
Lagunas Norte	<b>2.744</b>	3.665	918	849
Pierina	<b>3.150</b>	21.539	8.078	5.804
Veladero	<b>1.537</b>	800	1.588	961
Zaldívar	<b>657</b>	442	880	sin datos

	2006	2005	2004	2003
<b>Comunidad</b>				
<b>Donaciones en US\$</b>				
Lagunas Norte	<b>98.948</b>	59.165	67.435	53.000
Pierina	<b>376.263</b>	206.496	0	0
Veladero	<b>187.290</b>	9.260	59.816	50.700
Zaldívar	<b>82.000</b>	549.099	205.561	732.509
<b>Desarrollo de infraestructura en US\$</b>				
Lagunas Norte	<b>185.057</b>	565.242	380.377	25.500
Pierina	<b>1.486.806</b>	2.654.190	667.000	1.009.951
Veladero	<b>245.148</b>	21.494	398.932	322.500
Zaldívar	<b>0</b>	0	0	0
<b>Iniciativas de la comunidad en US\$</b>				
Lagunas Norte	<b>414.560</b>	73.179	0	0
Pierina	<b>382.744</b>	207.784	454.344	597.736
Veladero	<b>361.647</b>	129.842	0	0
Zaldívar	<b>55.000</b>	0	0	0
<b>Compras regionales de bienes y servicios en US\$</b>				
Lagunas Norte	<b>56.516.000</b>		sin medición	
Pierina	<b>86.544.000</b>		sin medición	
Veladero	<b>312.698.000</b>		sin medición	
Zaldívar	<b>179.127.000</b>		sin medición	

n/d = no disponible ya que Veladero y Laguna Norte no iniciaron sus operaciones hasta el 2005



**Barrick Gold Corporation**

BCE Place, Canada Trust Tower

P.O. Box 212

161 Bay Street, Suite 3700

Toronto, ON M5J 2S1 Canada

Tel: (416) 861-9911

Toll Free: (800) 720-7415

Fax: (416) 861-2492

Web: [www.barrick.com](http://www.barrick.com)



**BARRICK**