



Reporte Responsabilidad PERÚ 2009





Aunque forma parte del Reporte de Responsabilidad de Barrick Sudamérica 2009 (por lo que puede hacer referencia a temas publicados en dicho reporte), el presente Reporte entrega información focalizada en los grupos de interés de las operaciones Lagunas Norte y Pierina. En tal sentido y a pesar de tener una estructura similar a la del Reporte Regional, este documento (en el formato de un resumen) no entrega información de indicadores GRI-G3, ICMM u otro estándar. Sí los utiliza como referente para la categorización de los temas: Nuestra Gente, Seguridad y Salud, Medio Ambiente y Sociedad, como una forma de estandarizar los tres reportes de los países que componen la Unidad de Negocios Sudamérica de Barrick y facilitar una lectura cruzada y comparativa entre los mismos.

Lagunas Norte

Operación de oro ubicada en la cordillera de Los Andes peruanos, en el distrito de Quiruvilca, Provincia de Santiago de Chuco, en el norte del Perú y a una altura de 4.000 a 4.260 metros sobre el nivel del mar (msnm). Lagunas Norte está a 140 kilómetros de la ciudad de Trujillo y a 175 kilómetros al norte de la otra operación de Barrick en Perú, Pierina.

Inició sus operaciones el segundo semestre de 2005, antes de lo programado, y su construcción significó una inversión de US\$ 340 millones. Su vida útil se espera sea de 10 años, aproximadamente, y, al 31 de diciembre de 2009, sus reservas se estiman en 7,5 millones de onzas de oro.

En 2009, Lagunas Norte fue la mina de la corporación que tuvo los menores costos de operación, con una producción de un millón de onzas. Su diseño es de mina a tajo abierto con andenería de una altura de bancos de 10 metros. Para obtener el mineral, se utiliza maquinaria que realiza perforaciones de 10,5 metros de profundidad, donde se colocan los explosivos para realizar las voladuras. El material minado es cargado por



palas hidráulicas y transportado por camiones, con capacidad de 185 toneladas, hasta la estación de chancado. Diariamente se mueven más de 80 mil toneladas métricas, entre mineral y roca estéril. En todo momento, los camiones cisterna riegan la mina para evitar la generación de polvo en el ambiente.

Lagunas Norte cuenta con la certificación ISO 14.001 y con la del Código Internacional para el Manejo del Cianuro.

Pierina

Fue la primera operación de Barrick en Sudamérica. Inició sus operaciones en 1998 y se ubica en la cordillera Negra, en la región de Ancash, en el centro del Perú, y a 29 kilómetros al noroeste de la ciudad de Huaraz. Pierina se encuentra a una altitud de 4.100 msnm.

Su diseño es de una mina a tajo abierto construida con formación tipo gradas y con bancos de 10 metros de altura. Para obtener el mineral se utilizan perforadoras y sistema de voladuras controladas y programadas. El material removido se carga en

volquetes con cargadores frontales y camiones mineros, con capacidades de 183 y 148 toneladas métricas, respectivamente, para luego ser transportado a la chancadora y desmonte, en los botaderos establecidos. Diariamente, en Pierina se mueven 80 mil toneladas métricas entre mineral y desmonte.

Pierina fue la primera mina en el Perú y en Sudamérica en ser certificada en el Código Internacional del Manejo del Cianuro y también cuenta con la certificación ISO 14.001.







Darrell Wagner,
Gerente General Barrick Perú

El 2009 nos dejó satisfacciones como resultado de nuestros esfuerzos por mejorar continuamente en el ejercicio de la minería responsable, lo que no impidió, claro, que identificáramos espacios para mejorar.

En el ámbito de la gestión ambiental pudimos perfeccionar la puesta en práctica del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) de la corporación. Además de cumplir con los estándares del SGA, en el 2009 avanzamos en la revisión y perfeccionamiento de nuestros procedimientos de cara a auditorías importantes.

Lagunas Norte, por ejemplo, fue positivamente evaluada para recertificar el total cumplimiento de la norma ISO 14001, un reconocido estándar internacional de calidad de excelencia en materia de gestión ambiental. La empresa evaluadora

(Bureau Veritas Quality International) constató que Lagunas Norte cuenta con un “sistema de gestión sólido, integrado, bien estructurado y planificado”. Pierina, a su vez, obtuvo el porcentaje de cumplimiento más alto en materia de gestión ambiental en la evaluación realizada por el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (Osinergmin). Osinergmin realizó esa evaluación con motivo de la elaboración del informe de Conservación y Protección del Ambiente en la Minería Aurífera, para lo que evaluó los aspectos ambientales más importantes de 11 unidades mineras que operan con la modalidad de tajo abierto. En promedio, el nivel de cumplimiento de las operaciones fue de 67%, mientras que Pierina llegó al 94%.

El 2009 también fue un año de intenso trabajo para cumplir nuestro objetivo de favorecer el desarrollo social de las comunidades vecinas a nuestras operaciones. Se aceleró la puesta en marcha de importantes programas, entre los que quiero destacar el Programa Alto Chicama Saludable (PACHS), iniciativa que llevamos adelante en alianza con el gobierno de la región La Libertad y con la Agencia Estadounidense para el Desarrollo Internacional (USAID, por sus siglas en inglés). También comenzamos a trabajar un programa de reforestación en alianza con la Agencia Internacional de Canadá para el Desarrollo Internacional (CIDA, por sus siglas en inglés), con lo que hemos seguido profundizando nuestra red de aliados para contribuir al desarrollo de los pueblos.

Nos enorgullece a todos que Barrick recibiera la distinción “Al Mérito Empresarial”, un valioso reconocimiento que cada año entrega la Cámara de Comercio y Producción de la Libertad a las compañías que destaquen por su gestión para el desarrollo y modelo de economía social inclusiva en esa región.

El año pasado también empezamos a sentar las bases de iniciativas que prometen ser de gran ayuda para el futuro de muchas localidades. En la zona de influencia social de Lagunas Norte, por ejemplo, seguimos con la implementación de cocinas mejoradas y comenzamos el Proyecto Ganadero, una

iniciativa que quiere recuperar el pasado ganadero de buena parte de la cuenca del Chuyugual. Con respecto a Pierina, a su vez, concretamos valiosas contribuciones para la construcción y puesta en marcha de infraestructura de trasvase de recursos hídricos, como fue el caso en Jangas.

En materia de seguridad y salud quiero empezar lamentando el fallecimiento, a comienzos del año pasado, de un trabajador de una empresa contratista en Pierina. Se trata de un hecho que nos entristece profundamente y del que tratamos de sacar las mejores lecciones para evitar que situaciones como esa se vuelvan a repetir. Pero también hubo aspectos muy positivos, como el notable desempeño de Lagunas Norte, que acabó el año galardonada por la corporación como la operación con “Mejor Desempeño en Seguridad 2009”, en la categoría mina grande.



Reciban un cordial saludo,
Darrell Wagner, Gerente General Barrick Perú

Asociaciones y alianzas

A escala nacional, Barrick participa en las siguientes asociaciones:

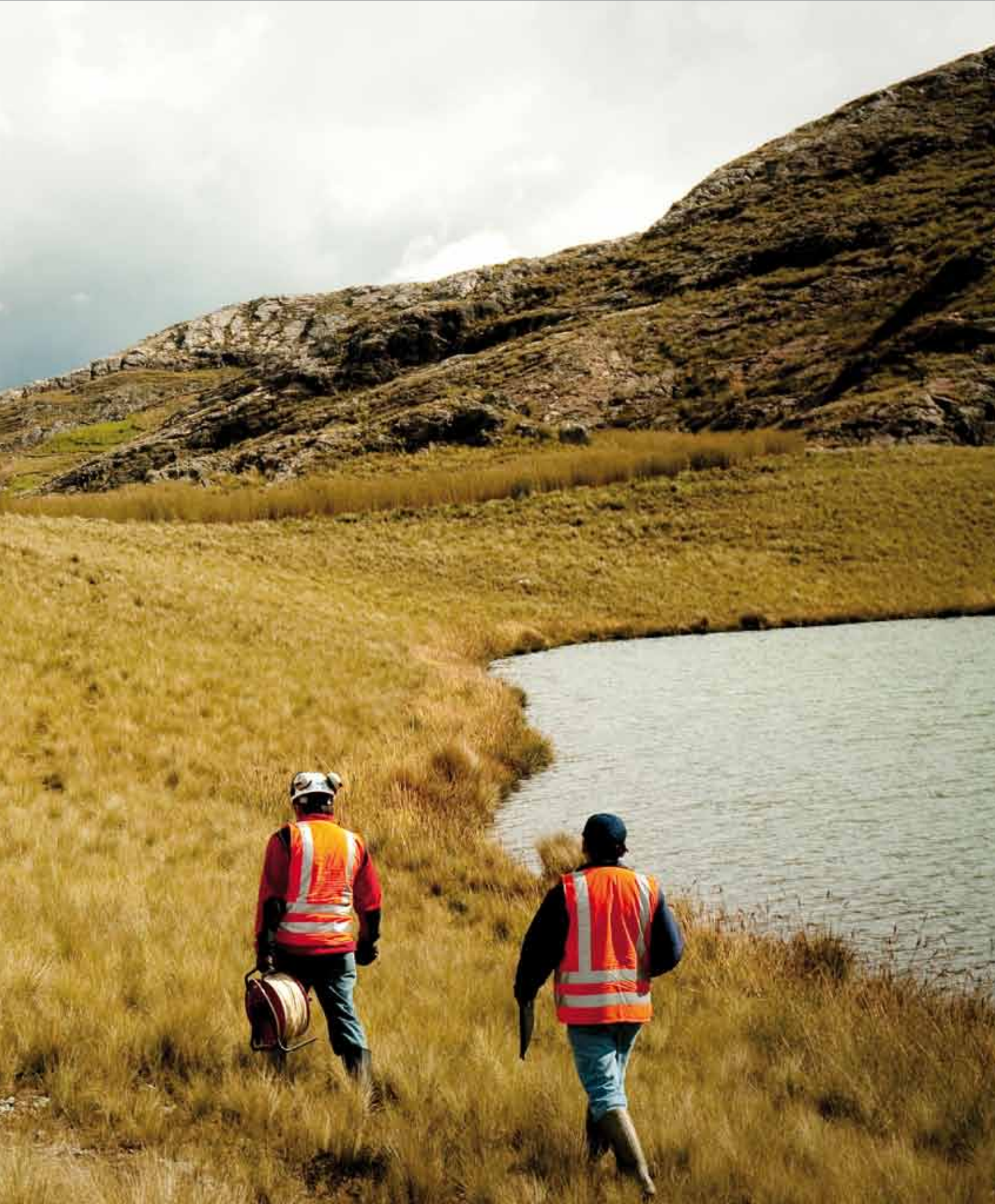
- Instituto de Ingenieros en Minas del Perú
- Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía
- Cámara de Comercio Canadá - Perú
- ONG internacional World Vision (con el programa de lucha contra la desnutrición infantil)
- Cámara de Comercio de La Libertad
- Cámara de Comercio de Huaraz

Durante el año 2009, Barrick tuvo los siguientes eventos importantes en sus dos operaciones:

- Se obtuvo la re certificación ISO 9001:2008 para el Sistema de Gestión de Recursos Humanos en sus dos operaciones en el Perú, lo que asegura la mejora continua en los procesos, aspecto fundamental para obtener altos estándares de gestión.
- Lagunas Norte re-certificó su Sistema de Gestión Ambiental para la norma ISO 14.001 versión 2004. El informe constata que Lagunas Norte cuenta con un sistema sólido, integrado, bien estructurado y planificado, reflejo del compromiso de Barrick de cuidar el medio ambiente y mejorar continuamente en el ámbito de la gestión ambiental.

A su vez, las operaciones de Barrick en el Perú obtuvieron las siguientes distinciones y reconocimientos durante 2009:

- La Cámara de Comercio y Producción de La Libertad entregó el reconocimiento “Al Mérito Empresarial”, por su destacada gestión por el desarrollo y su modelo de economía social inclusiva.
- Osinergmin (Organismo Supervisor de la inversión en Energía y Minería) reconoció a mina Pierina como la mina de cumplimiento más alto (94%) en materia de gestión ambiental, en la evaluación realizada para la realización del informe de Conservación y Protección del Ambiente en la Minería Aurífera.





NUESTRA GENTE

El éxito de Barrick está ampliamente determinado por su capacidad para contar en el momento apropiado con personas bien calificadas en los roles para los cuales están más aptos. Y en operaciones líderes como Lagunas Norte, asegurar que nuestro capital humano potencie sus capacidades de liderazgo en seguridad, salud y medio ambiente, contar con políticas claras de retención y desarrollo de carrera, así como incorporar a sus familias en la cultura organizacional, entre otros aspectos, ha permitido que esa operación sea un ejemplo para la corporación a escala mundial.

La comunidad de trabajadores y familias que forman el equipo de Barrick en el Perú desarrolla regularmente actividades de voluntariado con las comunidades cercanas a las operaciones y oficinas de la empresa. Estas actividades van desde actividades de apoyo a compañeros de labores, refacción y mejoras en centros educacionales en poblados aislados, hasta la habilitación de áreas para juegos infantiles, biohuertos, mejoras en comedores en instituciones educativas y donaciones a centros de ancianos.



Barrick está presente en Argentina, Chile y Perú con operaciones mineras de oro, principalmente.

Esto, además, genera un fuerte vínculo emocional entre los trabajadores y los beneficiados. En 2009, los trabajadores de Lagunas Norte invirtieron 1,036 horas en actividades de voluntariado.

La minería responsable de Barrick considera el compromiso con prácticas justas e igualitarias de empleo, con un lugar de trabajo donde todos reciban el mismo trato, con dignidad y respeto y que no sean objeto de discriminación ni hostigamiento de ningún tipo.

En Lagunas Norte, los sueldos están entre los más competitivos del sector y hay paquetes de beneficios sustanciales para todo el personal, como es el caso del otorgamiento de becas para contribuir con la educación superior de sus hijos, que en 2009 alcanzaron el valor de US\$ 104,914.

En 2009, el equipo de Lagunas Norte estuvo compuesto por 563 trabajadores y 1.337 contratistas (en promedio).

Sueldos y beneficios	2009	2008
Sueldos/salarios	11,661,187	10,747,000
Beneficios empleados – de acuerdo a legislación	18,379,888	18,730,000
Beneficios empleados – extras a legislación	1,852,001	1,763,000
Total	31,893,076	31,240,000

¹ Barrick cuenta con oficinas en Lima, Huaraz y Trujillo.







El Sistema de Salud y Seguridad de Barrick se introdujo, en Lagunas Norte, en 2005. Este Sistema consta de ocho elementos que van desde la capacitación en liderazgo (Liderazgo con Coraje) hasta la preparación para casos de emergencia. La clave para el éxito de este sistema es el compromiso con el liderazgo y una visión común de la seguridad en el lugar de trabajo.

En 2009, Lagunas Norte tuvo importantes mejoras y muy buenos resultados en sus índices de seguridad. No hubo que lamentar ningún incidente con consecuencias fatales y su índice de incidentes con tiempo perdido fue 0; igualmente, el equipo de Lagunas Norte disminuyó su índice de Incidentes reportables a 0.2 (en 2008, fue de 0.3).



Durante el 2009, Lagunas Norte tuvo importantes mejoras y muy buenos resultados en sus índices de seguridad.



La capacitación en Liderazgo con Coraje se inició en 2005 y sigue entregando positivos resultados, ya que los nuevos trabajadores están orientados al sistema de seguridad. Regularmente se imparten cursos de repaso, diseñados para sustentar dinámicamente esta política. Durante 2009, en Lagunas Norte 41 trabajadores participaron en los cursos de Liderazgo con Coraje de uno y dos días, mientras que 483 participaron en los cursos de refresco.

En abril de 2009, los empleados de Lagunas Norte realizaron la primera capacitación sobre conducción de Barrick, Manejo Seguro (Drive First), un nuevo programa que utiliza simulación en computadores para reforzar la toma de decisiones positivas, mediante la capacitación en situaciones reales y libres de riesgo. Este programa tiene como objetivo, además, mejorar el nivel de conciencia de los conductores con respecto a los peligros para la seguridad y ayudarlos a evaluar su conducta al conducir, lo que se traduce en más conocimientos sobre seguridad y prácticas seguras en la ruta. Durante el 2009, 453 colaboradores participaron en esta capacitación.

La salud y el bienestar ocupacional buscan identificar, controlar y monitorear los riesgos para la salud y la exposición en el lugar de trabajo. Los programas de salud ocupacional de Lagunas Norte caracterizan y controlan la exposición dentro de los límites aceptables y, cuando corresponde, consideran las normas de salud que se introducen.

Lagunas Norte capacita periódicamente sobre respuestas a emergencias, tanto a los brigadistas del Sistema de Respuesta a la Emergencia (SRE) como a los demás trabajadores de la organización. Esto incluye rescate en minas, manipulación de materiales peligrosos, extinción de incendios, manejo de crisis y capacitación sobre manejo de incidentes. Los simulacros de respuesta a emergencias ayudan a los empleados de la mina y al equipo del SRE a evaluar su prontitud para responder ante una emergencia real. Durante 2009 se realizaron exitosamente 5,707 horas de entrenamiento en respuesta a emergencias de salud y seguridad a trabajadores y contratistas.



Más de 80 proveedores y miembros de empresas contratistas de Lagunas Norte participaron en el curso de Liderazgo con Coraje que se realizó en mayo de 2009, en Trujillo. Participaron gerentes y encargados de seguridad de empresas que trabajan en Lagunas Norte y se habló sobre temas de especial relevancia dentro de la cultura de seguridad de Barrick, como la actitud y liderazgo que deben asumir todos los trabajadores, contratistas y visitantes, que son la base para hacer realidad nuestra visión de seguridad: **“Cada persona de regreso a casa, sana y salva, todos los días”**.

A través de charlas y dinámicas, los participantes reflexionaron acerca de lo que implica trabajar con una gestión de cero incidentes. También pudieron intercambiar experiencias e inquietudes con otras empresas de diferentes rubros.

El taller de Liderazgo con Coraje se ha transformado en parte del programa del área de Recursos Humanos (de Lagunas Norte y Pierina) “Construyendo valores”, iniciativa que busca que toda la familia de Barrick se integre y comparta los valores y la cultura de la compañía. Para eso se basa en la entrega de elementos formativos necesarios para contribuir a la mejora en la calidad de vida del trabajador y sus familias por la vía de las relaciones saludables en el ámbito emocional y físico. Liderazgo con Coraje es una de las charlas de las que se compone este taller, pero también hubo capacitaciones focalizadas en temas como una alimentación sana y balanceada (“loncheras saludables” y salud bucal); un estilo de vida sano y libre de tabaquismo, drogas, con ejercicio físico; y sesiones orientadas a la estabilidad emocional en la familia.



Barrick ha puesto en práctica una serie de acciones enfocada en lograr el total involucramiento de las empresas colaboradoras con la cultura de seguridad de la empresa. Se han realizado cursos de Liderazgo con Coraje, conversatorios de seguridad que han contado con la presencia de los gerentes de estas empresas y campañas de seguridad, entre otras iniciativas.

Barrick premia mensualmente al contratista con mejor desempeño en seguridad, medio ambiente y responsabilidad social. Durante el 2009, se logró una participación del 100% de las empresas contratistas en este concurso, lo que indica cambios positivos y un acercamiento cada vez mayor a la cultura de seguridad de Barrick.

Entre las empresas contratistas ganadoras de este premio en 2009, destaca la empresa comunal de Servicios Múltiples El Sauco, que en tres oportunidades obtuvo el premio al “Contratista más seguro y ambientalmente responsable del mes”. Esta empresa se fundó en 2005 y en ella trabaja principalmente población local. Brinda servicios de limpieza y recolección de residuos sólidos en las instalaciones de Lagunas Norte y en las oficinas de Trujillo.





El respeto al medio ambiente forma parte del enfoque central del sistema de gestión de Lagunas Norte. La Carta de Responsabilidad Social Empresarial de Barrick orienta el trabajo con este enfoque.

Como reconocemos que puede haber impactos en el ambiente natural como consecuencia de nuestras operaciones mineras, usamos un enfoque preventivo durante el período de vida de la mina. Para eso, evaluamos primero los impactos potenciales y, luego, consideramos cómo evitar, mitigar o controlar esos impactos. En Lagunas Norte se implementan medidas de control y sistemas de planificación avanzada ante posibles eventualidades.

En Lagunas Norte, el monitoreo ambiental entrega retroalimentación sobre la efectividad de las medidas de control implementadas. Se realizan monitoreos al suelo, el aire y el agua en la propiedad minera y en lugares adyacentes. Los resultados de los monitoreos se revisan en forma periódica y se identifican aquellas áreas que requieren mejoras.



En Lagunas Norte se realizan regularmente monitoreos al suelo, aire y agua, entre otros.



El desempeño y las actividades en la faena se ajustan para asegurar la protección del medio ambiente. Generalmente, cada dos años se realizan auditorías corporativas para revisar la efectividad de los sistemas de gestión ambiental de la mina.

Lagunas Norte está certificada en la norma ambiental ISO 14001, en la que fue recertificada en 2009. También cuenta con la certificación en el Código Internacional para el Manejo del Cianuro, lo que se detalla más adelante.

Materiales

El transporte, almacenamiento y manejo seguro de combustibles y sustancias químicas son prioritarios en Lagunas Norte. Las medidas de prevención de derrames, como los estanques con pared doble, alarmas y estructuras de contención con revestimiento o bermas, minimizan los riesgos para el medio ambiente. En caso de que efectivamente ocurrieran derrames accidentales de combustible o soluciones químicas, éstas se podrán contener de forma segura evitando que tengan impacto en el medio ambiente o que puedan salir de la operación.

Durante 2009, no se produjo ningún derrame que escapara fuera del perímetro de la mina. Se registraron siete medidas reglamentarias, cuatro menos que en 2008.

Residuos sólidos

Uno de los aspectos más importantes dentro de la gestión ambiental es el control y manejo de los residuos que se generan como parte del proceso productivo. En Lagunas Norte, todo residuo es tratado de manera adecuada, desde su generación hasta su destino final. Dada la diversidad de los desechos, éstos son clasificados y manipulados de acuerdo a su tipología. Además, la operación cuenta con la colaboración de empresas certificadas y autorizadas para su manipulación, transporte y disposición final. Los residuos peligrosos son evacuados por una EPS-RS (Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos) hasta un relleno de seguridad.

Parte de esta gestión comprende el uso de contenedores especiales, la recolección oportuna, almacenamiento temporal y la disposición de residuos no peligrosos y peligrosos. Todo ello se realiza en total cumplimiento con las normas vigentes y con los instrumentos de Gestión Ambiental aprobados en Lagunas Norte.

En Lagunas Norte se promueven iniciativas entre los trabajadores como el Programa de Sugerencias, iniciativa que permite la generación de aportes que, muchas veces, se concretan y pasan a formar parte del Plan de Manejo de Residuos que anualmente se presenta a la autoridad ambiental. A principios de 2009 se creó el equipo de Mejora Continua "Manejo de Residuos Sólidos", con el objetivo de mejorar la gestión y aumentar la participación de los trabajadores y contratistas en este proceso².

² Estos programas de manejo de residuos sólidos fueron finalistas del premio de Ecoeficiencia Empresarial 2009 del Ministerio del Medio Ambiente y la Universidad Científica del Sur, en la categoría de Manejo de Residuos.

2009

303 toneladas	De chatarra metálica reciclada
10,605 toneladas	Explosivos
255 toneladas	De residuos peligrosos eliminados en instalaciones externas a la operación
320,779 litros	De aceite usado reciclado
374,266 litros	De residuos peligrosos eliminados en instalaciones externas a la operación



Durante 2009 se implementaron novedosas técnicas y programas de tratamiento de los diferentes tipos de residuos en todas las áreas de la operación, con la participación muy importante de los trabajadores y varias empresas contratistas. Un ejemplo destacable es el del área de Soporte, que se vio beneficiada con la instalación de contenedores de agua en los comedores diarios, lo que generó una disminución en el uso de botellas plásticas de tipo PET. Como ésta, muchas iniciativas e ideas han ayudado a mejorar la gestión de los residuos sólidos, aportando sugerencias útiles, de fácil aplicación y que generan una retribución importante al medio ambiente.

Agua

En la actividad minera se necesita agua para procesar los minerales y suprimir el polvo en suspensión. Como corporación estamos conscientes de la importancia del agua y realizamos todos los esfuerzos por hacer un uso eficiente de la misma.

Lagunas Norte obtiene agua de la escorrentía superficial que se acumula en dos lagos pequeños; el agua potable para el campamento se obtiene de pozos subterráneos. Entre las actividades específicas de conservación del agua en Lagunas Norte se incluye usar instrumentos para medir y controlar el uso del agua y reciclar agua a través de los sistemas de procesamiento de la mina.

Con representantes de cinco comunidades de las áreas de influencia de Lagunas Norte, se realizan actividades de monitoreo participativo de calidad de aguas. Estos representantes toman las muestras de los ríos Perejil y Chuyuhual, y seleccionan un laboratorio de una lista de lugares de prueba calificados. Todos los participantes reciben los resultados personalmente de manos de los técnicos, quienes les explican los análisis detalladamente.

Cianuro

En Lagunas Norte el cianuro se usa, diluido en una solución y bajo condiciones controladas, como un agente efectivo para liberar el oro del mineral. La operación está certificada en el Código Internacional para el Manejo del Cianuro³ desde 2007 y mantiene estrictos controles en las distintas etapas de uso de este insumo en el proceso minero. Durante 2009, Lagunas Norte consumió 1,206 toneladas de cianuro.

Energía

Lagunas Norte obtiene energía de la electricidad, de fuentes fósiles (diésel u otros combustibles) entre otros. Dado que la energía es uno de nuestros costos más elevados, buscamos maximizar la eficiencia energética y reducir las emisiones de gas de efecto invernadero.

En 2009, Lagunas Norte tuvo un consumo de energía directa, es decir, aquella que se consume dentro de la operación (equipos móviles, calor de faena, explosivos) de 803,083 giga julios. Por otra parte, su consumo de energía indirecta, que es la que se compra fuera de faena a los sistemas de energía nacionales, fue de 232,700 giga julios. Además, durante el 2009, Lagunas Norte consumió 395.17 metros cúbicos de biodiésel. La operación emitió 63,995 toneladas de gas efecto invernadero producto de su consumo de energía directa e indirecta.

Biodiversidad

Lagunas Norte ha desarrollado una importante cantidad de programas de vigilancia para protección de la flora y fauna y para mitigar los impactos en el hábitat de los alrededores de la faena. Entre estos programas se incluye el monitoreo de la vida silvestre y la vegetación, el control de la erosión (a través de diques de sedimentación, terrazas y revegetación) y una asociación con la Facultad de Biología de la Universidad Nacional de Trujillo que ha permitido la reubicación de cactus y orquídeas. Para ayudar al proceso de revegetación, Lagunas Norte cuenta con viveros propios en las operaciones, donde se cultivan plantas nativas que serán utilizadas en las tareas de revegetación.

Como parte del esfuerzo continuo de la empresa por proteger la vida silvestre, todas las pozas de las operaciones están rodeadas por rejas para evitar que los animales tengan acceso al agua. Para evitar que las aves usen las pozas se colocan esferas negras plásticas vacías del tamaño de una pelota de softball, aproximadamente. Estas "esferas negras" flotan en la superficie, cubriendo toda la piscina y camuflándola de las aves

³ Una comisión directiva multisectorial, bajo el amparo del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, desarrolló el Código Internacional del Manejo del Cianuro para establecer estándares seguros y responsables de manejo del cianuro para la fabricación, transporte, uso y disposición de este insumo. Barrick, en su condición de miembro de la comisión directiva multisectorial, se comprometió a certificar todas sus minas en el Código. Actualmente, todas las operaciones de oro de Barrick Sudamérica están certificadas en el Código.

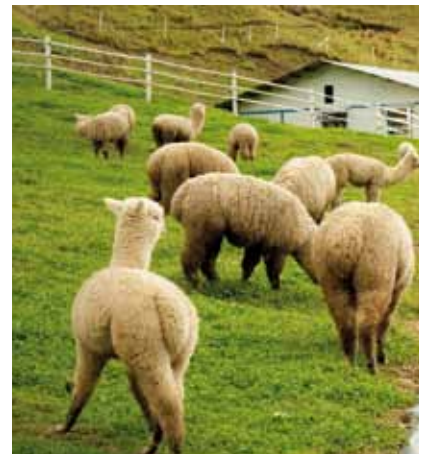
En el año 2008 se empezaron a instalar equipos de medición en las áreas de Lagunas Norte, con la finalidad de ver los consumos y empezar a optimizar el uso de energía. El 2009 se continuó con este proyecto enfocado en los equipos de mayor consumo y se realizaron charlas para el uso adecuado de energía con el personal de campamentos. En el truck shop se instalaron temporizadores para optimizar el uso de energía. En dos camiones de la flota de camiones Komatsu se instalaron dispositivos para la disminución de consumo de combustible (diesel). A la fecha se ha logrado una reducción en el consumo de aproximadamente 2%.





Con el objetivo de potenciar actividades como la agricultura y la ganadería, Barrick y Senasa (Servicio Nacional de Sanidad Agraria) han implementado un completo plan de crianza y reproducción de alpacas, al interior de Lagunas Norte y Pierina. El proyecto contempla entregar a la comunidad las alpacas cuando estén listas. Esto ha significado que los miembros de la comunidad se han capacitado e instruido en programas de transferencias tecnológicas para asegurar e incentivar la crianza de estos animales.

Las alpacas son de raza huacana, de reconocida calidad por su lana y carne. Los animales nacen, se crían y desarrollan en la mina, en corrales especialmente construidos para este propósito e instalados dentro del área de las operaciones. En Lagunas Norte hay 75 alpacas, de las cuales 10 son machos reproductores.





La remediación de los pasivos ambientales de la antigua mina de carbón Cayacullán se encuentra muy avanzada y pronta a terminar. Desde 2004, Barrick trabaja en dos frentes: la calidad del agua de la cuenca del río Perejil y la revegetación de las zonas impactadas. Las actividades han incluido el uso de técnicas efectivas para mejorar la calidad de las aguas que emanan de la bocamina principal y que llegan a la cuenca del río Perejil. Personal de Barrick ha trabajado en la recolección de residuos de carbón abandonados en diferentes lugares y que ponían en riesgo la calidad de las aguas de la laguna de Cayacullán. Los trabajos realizados en el desagüe de dicha laguna han permitido retirar el carbón almacenado en su base. El carbón fue tratado con técnicas de cobertura de arcilla (para minimizar el ingreso de agua) y luego se recubrieron los suelos orgánicos para facilitar la siembra de especies vegetales. Además, se han cerrado bocaminas y las chimeneas, así como demolido la infraestructura antigua de la mina. La zona se ha rehabilitado con pastos y especies nativas.

- 4, 5 hectáreas reforestadas con pasto y especies de la zona
- 60.000 m³ de residuos de carbón confinados
- 3.500 metros lineales de canales de drenajes construidos para la escorrentía ácida y drenaje de la laguna
- Construcción de un humedal artificial que permite tratar dos litros por segundo de agua ácida generada por la bocamina principal, llevando el pH de 3,5 a 6,5 para dejarlo dentro de los límites máximos permisibles (entre 6 y 9).
- Cierre de 9 bocaminas y 3 chimeneas de operaciones.
- Construcción de un rancho ecológico para la crianza de ganado vacuno y alpacas en la zona donde existió el antiguo campamento.
- Desagüe de la laguna ácida de Cayacullán y reducción de la generación de agua ácida.



BARRICK Mejora Ambiental Callacuyán



Área de Manejo Ambiental del Proyecto
Área de Manejo Ambiental del Proyecto



Nuestra Carta de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) define el compromiso total de Barrick con las comunidades cercanas a nuestras operaciones en todo el mundo, con nuestros propios empleados y con la sociedad en general. Desde 2006, en forma anual, se aplican las Guías de Compromiso Comunitario y Desarrollo Sostenible (CE&SD, por sus siglas en inglés) que explicitan en forma detallada los principios, normas y enfoques que cada operación aplica a las comunidades, en línea con la Carta de RSE.

Los programas de desarrollo sostenible parten del involucramiento y compromiso de todos los actores sociales involucrados. La sostenibilidad se basa en la participación ciudadana ligada a los compromisos del Estado, las comunidades mismas y la empresa. Los proyectos que Lagunas Norte desarrolla se encuentran enmarcados en tres líneas de acción: salud, educación y desarrollo económico productivo.

El área de influencia directa de la operación consta de 28 comunidades, las cuales se ubican en cuatro cuencas (Chuyugual, Perejil, Caballo Moro y Moche). Estas comunidades se caracterizan por tener una agricultura de subsistencia, con poca tecnología y altos índices de desempleo y desnutrición⁴.



El área de influencia de Lagunas Norte consta de 28 comunidades localizadas en cuatro cuencas.

Para las comunidades, los principales temas de preocupación son:

- Empleo: a raíz del alto porcentaje de desempleo, hay un alto interés de trabajar en la mina.
- Cumplimiento de los compromisos asumidos por Barrick.
- Proyectos de desarrollo sostenible
- La posibilidad de contaminación de aguas y suelos.

Como métodos de consulta con las comunidades, los equipos de Relaciones Comunitarias de Lagunas Norte realizan talleres participativos y reuniones periódicas con las mismas comunidades y sus representantes. De estas acciones pueden surgir requerimientos a partir de las necesidades locales de cada grupo. De estas solicitudes se priorizan aquellas que se enmarcan dentro de las líneas de acción (salud, educación o desarrollo económico productivo), para luego pasar a un proceso

de evaluación de la viabilidad de la solicitud. Si se establece que es viable, se vuelve a desarrollar una reunión con la comunidad para informarle de los resultados. Terminada esta etapa se busca la concertación de los grupos de interés para así establecer compromisos de todos los involucrados en la ejecución del proyecto (Gobierno, ONG, empresa, comunidades).

Lagunas Norte, además, cuenta con un Programa de Absolución de Quejas e Inquietudes que busca asegurar una respuesta justa y rápida por parte de Barrick, resolviendo las inquietudes y quejas de los grupos de interés. Además, este programa permite también identificar y evaluar las causas más frecuentes de quejas e inquietudes para así implementar las acciones correctivas y preventivas correspondientes. Todas estas acciones facilitan la construcción y mantención de la confianza mutua entre Barrick y sus grupos de interés.





En 2006 y tras un acuerdo entre el Estado peruano y las empresas mineras, nació el Programa Minero de Solidaridad con el Pueblo, el cual entró en vigencia el 1 de enero de 2007, acordando que el sector minero contribuirá con un monto aproximado de 2,500 millones de soles (cerca de US\$885, 000,000) en cinco años para contribuir a la lucha contra la pobreza, a través de financiamiento de proyectos de salud, educación, nutrición, desarrollo productivo e infraestructura básica.

Barrick adhirió desde el inicio de este acuerdo, aportando desde 2007 cerca de 90 millones de soles (más de US\$31, 000,000) En el caso de Lagunas Norte existe además el Fondo Social, producto de las regalías. El Aporte Voluntario distribuye los recursos en dos tipos de fondos: uno local y otro regional, de acuerdo al porcentaje previamente establecido en el convenio.

Barrick favorece el desarrollo sostenible de las localidades del área de influencia directa de la mina. Para eso mantiene relaciones de respeto recíproco con dichas poblaciones y con las áreas de influencia indirecta, trabajando para convertirse en un aliado estratégico para el desarrollo local. Todo esto enmarcado en una política de responsabilidad social empresarial comprometida a conducir nuestra operación con altos estándares sociales y ambientales.

⁴ Según cifras del Instituto Nacional de Estadísticas e Informática, la tasa de desnutrición crónica en menores de 6 años llega al 12% a nivel nacional; mientras que en zonas rurales, el 16% de la población infantil presenta desnutrición severa. Por su parte, el estudio de línea base realizado para el Programa Alto Chicama Saludable en Lagunas Norte, concluyó que en el distrito de Sanagorán, en la provincia de Sánchez Carrión en La Libertad, sólo el 9,2% de los hogares consumen frutas y verduras.

Algunos programas destacados durante 2009:

Salud

• Programa Alto Chicama Saludable (PACHS):

Nace en 2007 con el objetivo de contribuir a la disminución de los índices de desnutrición en los distritos de Sanagorán, Quiruvilca y Usquil⁵. Para eso ha unido los esfuerzos de Barrick y el gobierno regional de La Libertad. El objetivo es llevar atención médica y mejoras en la calidad de vida de 4,000 familias de 58 comunidades de estos distritos, quienes viven en condiciones de salud muy precarias y con difícil acceso a los servicios de salud públicos.

El PACHS, además de trabajar por disminuir la desnutrición, busca reducir la anemia en gestantes y disminuir la prevalencia de embarazos no deseados en adolescentes, para así mejorar la salud de las mujeres y los niños. Esto se logra cuando los hogares adoptan hábitos y prácticas saludables de cuidado e higiene, así como una adecuada alimentación infantil.

Las brigadas de salud que forman parte del PACHS son las encargadas de cuidar que los menores de cinco años, gestantes y madres lactantes reciban los servicios de cuidado integral desde la perspectiva del prestador de salud.

• Loncheras Saludables:

Este proyecto es parte del programa de Salud Alimentaria impulsado por Barrick. Su objetivo es favorecer actividades que refuercen la relación entre producción agropecuaria, alimentación, salud y educación, en las familias campesinas. Cuando Lagunas Norte empezó a operar, en las comunidades vecinas se organizaron comités de seguridad alimentaria. Estos comités fueron capacitados en instalación de pastos mejorados, sistemas de riego tecnificado, crianza de animales menores y cultivo de biohuertos, entre otras actividades.

Barrick, junto a la Asociación Sodexo para el Desarrollo Sustentable y la empresa prestadora de servicios de alimentación Sodexo, trabajan en conjunto en el desarrollo e implementación de las capacitaciones que forman parte del programa Loncheras Saludables. Ya han participado alrededor de 150 madres de familia, todas integrantes de los comités de seguridad de los caseríos de Cushuro, Chuyugal y Corral Grande, en la provincia de Sánchez Carrión. Estas jornadas buscan que las loncheras escolares sean nutritivas y que favorezcan los productos que les ofrece su entorno, además de reforzar la importancia en la higiene en la manipulación de alimentos.

Educación

• Matemáticas para Todos (MPT):

Barrick se sumó a este proyecto (creado, en su versión peruana, por el Instituto Apoyo en 2003) para llevar sus beneficios a comunidades de Santiago de Chuco, Otuzco y Sánchez Carrión. MPT es un programa educativo que innova en la educación de la enseñanza de las matemáticas, trabajando por revertir el disgusto y rechazo que esta materia pueda tener entre los alumnos. Para eso, lleva delante actividades lúdicas y didácticas.

La meta es obtener un incremento sostenido de los rendimientos en un 10% cada año. Y ya ha habido resultados positivos: de acuerdo a la evaluación censal que el Ministerio de Educación de fines de 2007, en la provincia de Otuzco hubo un 8% más de alumnos que obtuvieron resultados favorables en matemáticas, en comparación con los colegios que no participan en el programa (44% versus 36%).

• Becas universitarias completas:

En convenio con el Arzobispado Metropolitano de Trujillo, Barrick financia completamente los estudios universitarios superiores de 24 jóvenes de escasos recursos, pero con excelencia académica, de la provincia de Santiago de Chuco. Los alumnos serán becados por la totalidad del tiempo de sus estudios en la Universidad Católica de Trujillo.

⁵ El estudio de línea base que se realizó al inicio del PACHS determinó que la desnutrición en niños menores de cinco años se encontraba en un 52% de la población infantil en Usquil, en el 67% en Sanagorán y en un 56% en Quiruvilca.

Alianza World Vision

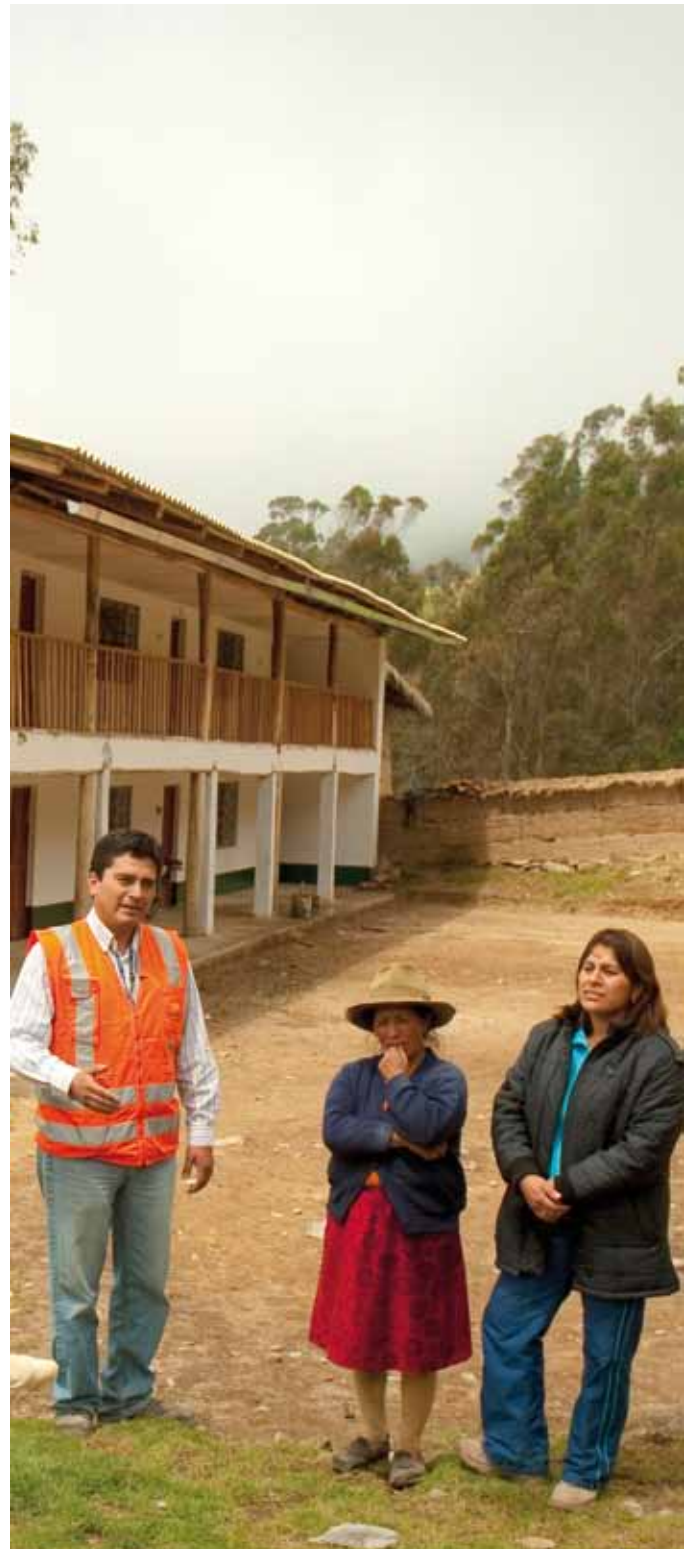
Desde 2007, Barrick y esta ONG vienen trabajando en iniciativas de educación, salud y desarrollo del liderazgo, favoreciendo así el desarrollo integral y una mejor calidad de vida de las comunidades aledañas a Lagunas Norte.

Los programas trabajan con población que va desde recién nacidos hasta jóvenes de 25 años. Según el grupo etéreo, los programas van desde Estimulación Temprana y Nutrición hasta Escuela Saludable y Desarrollo de Capacidades.

Uno de los programas más exitosos es Estimulación Temprana y Nutrición, que favorece el desarrollo psicomotor, cognoscitivo y social de los bebés. El programa Desarrollo de Capacidades está dirigido a jóvenes entre 12 y 25 años y se divide en tres partes: Proyectos de Vida, Liderazgo y Capacidades Técnico-Productivas.

Algunos resultados (a diciembre de 2009):

- 516 jóvenes han participado y completado el curso de Proyectos de Vida
- 150 estudiantes han participado en el programa de Capacidades Técnico-Productivas
- 111 jóvenes han recibido capacitación técnica a través del programa Educación para Trabajar
- Han participado 250 líderes, autoridades y 150 voluntarios
- El programa ha tenido un impacto positivo en 3.923 personas de 30 comunidades, en cuidados básicos de la salud



Como parte del reconocimiento a las mejores prácticas de las empresas contratistas, Barrick realiza anualmente la premiación al proveedor más eficiente “Lean Supplier 2009 – Perú”. Se identifican siete categorías que tienen opciones de mejora: seguridad, medio ambiente, responsabilidad social, mejora continua, entrega a tiempo, facturación y control de inventario. Este reconocimiento parte de un análisis situacional inicial muy importante, debido a que es la mejor referencia de una evaluación objetiva del desempeño de los proveedores de la empresa. Posterior a esta evaluación, nacen las iniciativas de mejora. Los ganadores son aquellas empresas que tienen el mejor resultado entre su situación inicial y la final con la mejora (iniciativa) implementada. Este programa permite que las empresas tengan un entrenamiento básico en conceptos de Mejora Continua, al identificar oportunidades de mejora y aplicación de metodologías.

En 2009 participaron 36 empresas y los ganadores por categoría fueron los siguientes:

- Seguridad: Empresa Comunal Ramón Castilla; Medio Ambiente: Transporte Rodrigo Carranza; Responsabilidad Social: Sodexo; Mejora Continua: Cruhber; Entrega a Tiempo: YRC; Facturación: Komatsu-Mitsui Maquinarias Perú; y Control de Inventario: Mitsui Automotriz.

El proyecto Piscigranja Comunitaria, financiado con el Aporte Voluntario de Barrick, está diseñado para contribuir a la seguridad alimentaria de los pobladores del caserío El Sauco, en la cuenca del río Chuyugual, mediante la producción de truchas, lo que incrementa el consumo de proteínas en la población de estas comunidades.

Consta de 23 pozas de crianza de diferentes tamaños, en función de las etapas de crecimiento de los peces. En su máxima capacidad, la piscigranja podrá producir hasta 7,200 kilogramos de trucha anualmente. También considera la construcción de infraestructura complementaria, como un canal de conducción, canales de distribución y manejo de agua, así como instalaciones para administración y almacenamiento de insumos.

Actualmente, más de 600 pobladores viven en El Sauco. Además de las instalaciones, recibirán capacitación técnica y organizativa que les permita manejar adecuadamente la piscigranja comunitaria, mediante la formación asociativa o empresa comunal, así como pasantías, capacitación y asistencia técnica.

Donaciones	US\$ 286,053
Iniciativas comunitarias	US\$ 244,490
Auspicios	US\$ 14,176
Aporte Voluntario	US\$ 6,267,000
Impuestos	US\$ 299,709,169
Compras bienes y servicios	US\$ 140,972,828





NUESTRA GENTE

En Pierina, al igual que en todas las operaciones de Barrick, el compromiso es con la minería responsable. En la práctica, esto se traduce en llevar beneficios de largo plazo a las comunidades cercanas a la operación y en promover una cultura de excelencia y colaboración entre los empleados y contratistas.

La Responsabilidad Social Empresarial es el compromiso del negocio de contribuir al desarrollo económico sustentable, trabajando con los empleados, sus familias, la comunidad local y la sociedad en general para mejorar la calidad de vida, de manera que sean buenas para el negocio y buenas para el desarrollo local. En Pierina, el compromiso es a hacer una diferencia positiva en las comunidades en las que se vive y trabaja.



En Pierina, el compromiso es hacer una diferencia positiva en las comunidades en las que se vive y trabaja.



Se respeta y valora a los hombres y mujeres que trabajan en Pierina, sean trabajadores propios o de empresas contratistas. El compromiso es implementar prácticas justas de empleo y facilitar un lugar de trabajo donde todas las personas sean tratadas con dignidad y respeto, sin sufrir hostigamiento ni discriminación. Pierina otorga salarios y paquetes de beneficios sustanciales para todos sus empleados.

Los trabajadores de Pierina viven en localidades cercanas a la mina, tales como Jangas y Huaraz. Alrededor del 25% de los empleados viven en complejos habitacionales construidos por Barrick, ubicados en el distrito de Taricá. Además, cuentan con una clínica para la atención médica de sus familias y pueden asistir al colegio Robert Smith, que en 2009 cumplió 10 años y que entrega una educación de calidad a los hijos de trabajadores de Barrick y a familias de Huaraz. El colegio Robert Smith cuenta con 290 alumnos (60% hijos de trabajadores de Barrick) en tres niveles: inicial, primario y secundario.

Uno de los objetivos de Barrick es contratar mano de obra local, lo que se traduce en que más del 90% de los empleados y contratistas de Pierina son peruanos. Durante 2009, el equipo de Pierina estuvo compuesto por 660 trabajadores, de los cuales 84 estuvieron representados por un sindicato o bajo un convenio colectivo; y 595 contratistas, con un promedio de 28 empresas contratistas promedio mensuales.

Igualmente, durante este período Pierina entregó becas escolares (269) y de estudios superiores (128) a hijos de empleados de Pierina por un valor de US\$ 247,124. Externamente, durante 2009 se entregaron tres becas de estudios en capacitaciones técnicas, con un aporte total de US\$ 28,463. Estos programas de becas se detallan más adelante, en el capítulo de Sociedad. También hubo 19 practicantes en el 2009.

Los equipos de trabajo de Pierina realizan regularmente actividades de voluntariado en las comunidades cercanas a la operación. Durante 2009 se dedicaron 2,317 horas a estas actividades.

Sueldos y Beneficios	2009	2008
Sueldos / salarios	11,977,201	9,896,000
Beneficios empleados – de acuerdo a legislación	18,426,152	18,479,000
Beneficios empleados – extras legislación	2,243,074	697,000
Totales	32,646,427	29,162,000





El Sistema de Seguridad y Salud de Barrick se introdujo en Pierina en 2004. Este sistema consta de ocho elementos asociados a la cultura organizacional de seguridad (“Cada persona de regreso a casa, sana y salva, todos los días”), que abarca actividades no sólo para trabajadores de Pierina, sino que se ha ido ampliando para involucrar a cada vez más empresas contratistas.

Lamentablemente, en 2009, Pierina tuvo el único incidente con consecuencias fatales de la región, lo que generó las medidas necesarias para evaluar cuál etapa del proceso de seguridad falló y cuáles deben ser las medidas a tomar para que este tipo de situaciones no se vuelva a producir, ni en Pierina ni en ninguna otra operación. A raíz de la investigación interna llevada a cabo por el área de Seguridad y Salud de la operación y regional, se evaluó las circunstancias correspondientes a este accidente (acaecido en una situación de trabajo en altura) y se creó un nuevo procedimiento sobre normas en Trabajo en Altura que se aplica en todas las operaciones de Barrick en la región.



El sistema de Seguridad y salud consta de ocho elementos asociados a la cultura organizacional de seguridad, “Cada persona de regreso a casa, sana y salva, todos los días”.

La seguridad y salud son, también, un compromiso con el liderazgo y con una visión común de la seguridad en el lugar de trabajo. Aunque hubo un aumento en 2009, tanto para el Índice de Lesiones con Tiempo Perdido (que aumentó a 0,2) como en el Índice de Incidentes Reportables (que subió a 0,4), estos indicadores muestran un trabajo sistemático y consistente por consolidar una cultura de Cero Incidentes.

La capacitación "Liderazgo con Coraje" comenzó a aplicarse en 2004 a todo el personal de Pierina y sus resultados se siguen apreciando. Durante 2009, 160 personas de la operación pasaron por alguno de los niveles de esta capacitación (curso de un día, dos días y curso de repaso).

En mayo de 2009 se dio inicio a la primera capacitación sobre Conducción de Barrick (Drive First), un nuevo programa diseñado para reforzar la toma de decisiones positivas mediante la capacitación en situaciones realistas y libres de riesgo. Con el desarrollo e implementación de este tipo de capacitaciones se busca mejorar el nivel de conciencia respecto a la seguridad y ayudarlos a evaluar sus conductas al conducir, lo que se traduce en más conocimientos sobre seguridad y prácticas seguras en la ruta. Durante 2009, 375 personas de Pierina participaron en esta capacitación.

Barrick busca identificar, controlar y monitorear los riesgos para la salud y la exposición en el lugar del trabajo. Los programas de salud ocupacional de Pierina detectan y controlan la exposición dentro de los límites permitidos por las normas vigentes de salud, tanto del Perú como internacionales. En 2009 se realizaron exitosamente 22.262 horas de capacitación en salud y seguridad entre trabajadores y contratistas.

Pierina capacita periódicamente sobre respuesta ante emergencias a su Brigada de Emergencia, a sus trabajadores y contratistas. Esto incluye rescate en operación minera, manipulación de materiales peligrosos, extinción de incendios y manejo de crisis. Durante 2009 se realizaron 3.236 horas de capacitación en respuesta a emergencias, en las que participaron trabajadores y contratistas.



Los miembros del Sistema de Respuesta a la Emergencia (SER) de Pierina acudieron, a fines de abril de 2009, a apoyar en las tareas de rescate, recuperación de cuerpos y remoción de escombros, a raíz de un deslizamiento de tierra en comunidades de la provincia de Carhuaz, en la región de Ancash. Junto con la Policía Nacional y el Comité de Defensa Civil de la Municipalidad Provincial de Carhuaz, el equipo de Pierina (que también aportó maquinaria pesada) trabajó intensamente más de 10 horas en la zona afectada.





El respeto al medio ambiente se encuentra en el núcleo del enfoque de gestión para la protección y vigilancia ambiental. La Carta de Responsabilidad Social Empresarial de Barrick conduce este enfoque en todas las operaciones y proyectos de la corporación en el mundo. El Sistema de Gestión Ambiental (SGA) de Pierina aporta la estrategia para lograr las metas de la Carta de RSE, en cuanto a protección y vigilancia ambiental. De la misma forma, los indicadores de desempeño que implementa Pierina permiten medir el avance y las mejoras en el logro de estos objetivos.

El enfoque es preventivo durante todo el período de vida de la mina, evaluando como evitar, mitigar o controlar esos impactos. En Pierina, el monitoreo ambiental continuo entrega retroalimentación sobre la efectividad de nuestros controles ambientales. Como una manera de conocer los cambios y posibles impactos, así como para preservar variables medioambientales y culturales de interés en los alrededores de la mina, Barrick monitorea periódicamente diversas variables:



El respeto del medio ambiente se encuentra en el núcleo del enfoque de gestión para la protección y vigilancia ambiental.

- Inspección y monitoreo de sitios arqueológicos identificados como parte del estudio de línea base y del Estudio de Impacto Ambiental.
- Monitoreo de flora y fauna silvestre dentro de la propiedad. De esta manera también se evalúan las condiciones de la biodiversidad.
- Monitoreo del ecosistema acuático en las quebradas del entorno, a fin de detectar cualquier cambio o variación en las condiciones.

Con el objetivo de garantizar la cantidad y calidad de las aguas, y como parte de los acuerdos del estudio de impacto ambiental, cierre de mina y otros instrumentos de gestión ambiental, se monitorean más de 100 estaciones superficiales de agua dentro y fuera de la propiedad, a los que se suman más de 40 pozos verticales para monitoreo de la calidad de las aguas subterráneas y acuíferos. Se han realizado más de 80,000 análisis de diversos parámetros para el control de la calidad de las aguas.

Con el objetivo de garantizar la calidad del aire, se monitorean las concentraciones de materiales particulados, plomo y arsénico, entre otros. Los resultados son reportados periódicamente a la autoridad. Entre estos programas de monitoreo se encuentran:

- Monitoreo de materiales particulados en puntos oficiales fijos y dinámicos, de acuerdo al avance operativo
- Monitoreo de plomo y arsénico en el aire
- Monitoreo de emisiones atmosféricas (mercurio y gases de efecto invernadero, entre otros)
- Monitoreo de emisiones vehiculares
- Monitoreo ambiental de gas cianhídrico (único en Perú)
- Monitoreo ambiental de ruido
- Medición y manejo de variables meteorológicas

A fines del año 2004, Pierina obtuvo la certificación internacional ISO 14001 para su sistema de gestión ambiental, convirtiéndose en la primera mina aurífera peruana de gran envergadura en obtener esta distinción. Durante el año 2008, Pierina obtuvo la re-certificación en ese mismo estándar. El año 2007, logró la certificación internacional de cumplimiento con el Código Internacional para el Manejo del Cianuro, la primera mina aurífera en Perú y Sudamérica en obtener esa certificación.

Residuos sólidos

Pierina cuenta con un programa de manejo de residuos que asegura que los productos de desecho puedan ser reutilizados, se reciclen o se eliminen de forma adecuada. Pierina ha liderado iniciativas que han contribuido a mejorar sus estándares y la participación de los trabajadores, con lo que ha ayudado a crear conciencia ecológica en materia de manejo responsable de los residuos.

- **Planta de aceite residual:** el principal objetivo de esta planta es el uso de aceite residual generado por la flota de maquinaria pesada en Pierina para la preparación de anfo, que es una mezcla de nitrato de amonio y combustible diesel que se emplea como explosivo para las voladuras. En este caso se emplea 40% de aceite residual y 60% de combustible. De esta manera se ha reducido en un 38% la disposición de aceite residual fuera de la mina. La tecnología propia, desarrollada in situ, en la que se ha incluido un sistema de filtros, garantiza que no exista ningún impacto negativo asociado a estas emisiones. La diferencia de aceite residual no aprovechado internamente es trasladada a través de una Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos (EPS-RS) hacia una planta de tratamiento, donde se recicla el aceite y se produce aceites de diferentes grados. En 2009, 125,615 litros se reciclaron en preparación de anfo y 357,792 litros fueron reciclados fuera de la mina en una EPS-RS.
- **Reciclaje de papel:** se ha capacitado a parte del personal para que realice la producción de papel reciclado, el cual se usa para la preparación de libretas, hojas de reporte, etc. En 2009, se reciclaron 1.938 kilogramos de papel y cartón.



- **Producción de humus:** se aprovecha el estiércol de las alpacas, los residuos provenientes de los invernaderos donde se producen hortalizas y los restos de comida. Todo eso se transforma en humus y se aprovecha como fertilizante natural en los jardines y en el vivero de la mina. Los miembros de las comunidades trabajan en forma rotatoria en estas y otras actividades complementarias, con lo que se favorece la transferencia de capacidades con efecto multiplicador.
- **Uso de bolsas biodegradables:** Pierina se convirtió, en febrero de 2008, en la primera mina en el Perú en usar bolsas biodegradables. Con esta iniciativa se dejaron de usar 70.000 bolsas de plástico comunes. Las bolsas biodegradables también se han repartido entre la población de Huaraz.
- **Biogás:** a nivel demostrativo, como parte del programa de educación ambiental, se aprovecha el estiércol de las alpacas para la elaboración de biogás para un sistema de calefacción.

542 Toneladas	chatarra metálica
127 Toneladas	residuos peligrosos eliminados fuera de la mina
396,858 Litros	residuos peligrosos eliminados fuera de la mina
5,126 Toneladas	explosivos
483,407 Litros	aceite usado reciclado

Agua

Reconocemos que el agua es un recurso valioso y, como tal, realizamos todos los esfuerzos posibles para conservar el agua y minimizar los impactos que se puedan generar. La minería es una actividad que implementa técnicas de uso responsable del agua, siendo una de las que menos agua utiliza en su proceso productivo.

Pierina realiza actividades específicas de conservación de este recurso, que incluyen el uso de instrumentos para medir y controlar el uso del agua a través de los sistemas de procesamiento de la mina.

En 2009, Pierina consumió 23 litros de agua por cada tonelada de mineral procesado, la cifra más baja de todas las operaciones de Barrick Sudamérica.

Cianuro

En 2007, Pierina fue la primera mina en el Perú en certificarse en el Código Internacional de Manejo del Cianuro. En 2009, Pierina utilizó 2.738 toneladas de este insumo en el proceso de liberación del oro del mineral.

Energía

Pierina fue la única operación de Barrick Sudamérica que adquirió energía de fuentes renovables para su consumo durante 2009: 64.946.244 kilowatts/hora provenientes de la central hidroeléctrica Huallanca.

Dado que la energía es uno de nuestros costos más elevados en las operaciones, buscamos maximizar la eficiencia energética e implementar iniciativas para obtener un consumo menor de energía. De esa forma ayudamos, también, a reducir las emisiones de gas de efecto invernadero.

En 2009, Pierina tuvo un consumo de energía directa, es decir, aquella que se consume dentro de la operación (equipos móviles, explosivos), de 951,962 giga julios. Su consumo de energía indirecta, que es la que se compra fuera de operación a los sistemas de energía nacionales, fue de 233,806 giga julios. Además, durante el 2009 Pierina consumió combustible para equipos móviles y estacionarios, de biodiesel (495,43 metros cúbicos). La operación emitió 74,519 toneladas de emisiones de gas efecto invernadero producto de su consumo de energía directa e indirecta.

Biodiversidad

Pierina ha desarrollado una serie de programas de vigilancia de la vida silvestre, así como de protección, evaluación y mitigación de los efectos que la actividad minera pueda tener sobre ella.

En 1998, Pierina implementó un vivero forestal a 4,200 metros de altura en el que se busca recuperar especies nativas como la queñua, colle, kiswar, chacpá y seqse, entre otras. Se llevan a cabo otros programas, como el de investigación de pastos y el de protección de especies de cactus listadas en CITES Apéndice

II (Oroya y Matucana). La producción de este vivero da el soporte necesario a los distintos programas de rehabilitación y reforestación desarrollados dentro y fuera de la propiedad.

En noviembre del 2002 se inició un plan de crianza de alpacas, lo que incluyó la capacitación de las comunidades aledañas. En el año 2007 se realizó la primera entrega y transferencia de un módulo integral de manejo de alpacas, acto que favoreció a la comunidad de Shecta. El programa empezó con 20 alpacas y ya cuenta con más de 50. Pierina, además, es la sede de un exitoso programa de reforestación que ya ha plantado más de 1,2 millones de árboles en un área que cubre 520 hectáreas. La mina también mantiene un invernadero en la operación, que produce y mantiene 300.000 árboles y plantas al año. En las iniciativas de plantación, se ha empleado a residentes de la zona, quienes también reciben capacitación en silvicultura para asegurarse de que los recursos de conservación del bosque continúen después del término de las operaciones.

Durante los últimos 5 años, como parte de los trabajos de Control de Erosión para temporada de lluvia, las quebradas aledañas a Pierina han sido reforzadas, utilizando más de 28,500 m³ de roca sobre una longitud total de más de 65 kilómetros. Este programa ha permitido acumular un estimado de más de 48,500 m³ de sedimentos, incrementando y recuperando, de este modo, los pisos de las quebradas y evitando las pérdidas por erosión de zonas adyacentes a terrenos de cultivo de las comunidades del entorno.

Mediante su involucramiento en el Comité Ambiental del distrito de Jangas, creado el año 2003, Pierina desarrolla monitoreos participativos. En esas actividades también intervienen representantes de la Dirección Regional de Minería (DREM), la Administradora Técnica de Riego del Ministerio de Agricultura (ATDR), la Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental (DESA), ONGs, organizaciones vinculadas a la Iglesia como CODISPAS y representantes de las comunidades del entorno de la mina.





"SOMOS ROBERT M. SMITH"

DICEN QUE A TODOS LES LLEGA SU HORA FELIZ...
¡ESTA ES LA NUESTRA!
8^{vo}



Pierina apoya programas de desarrollo sostenible para las comunidades de los alrededores y para los centros cercanos a la ciudad de Huaraz. Pierina ha centrado su accionar en tres líneas de acción: salud, educación y desarrollo económico productivo. Sus principales temas de preocupación son:



Barrick centra sus programas de desarrollo en generar beneficios a largo plazo en las comunidades cercanas a sus operaciones.



- Cantidad y calidad del agua: constituye el principal recurso para las comunidades
- Saneamiento de tierras (permutas): necesitan los títulos de propiedad de los terrenos que fueron permutados durante la construcción de la mina
- Empleo: los pobladores de las comunidades buscan tener un trabajo dentro de la mina, a causa del alto desempleo.
- Contaminación del aire.
- Cumplimiento de los compromisos por parte de Barrick
- Proyectos de desarrollo sostenible en sus comunidades.

El equipo de Relaciones Comunitarias de Pierina realiza reuniones periódicas con las once comunidades de influencia directa y, en forma bimensual, con las del área de influencia indirecta. Los métodos de consulta con las comunidades se hacen a través de talleres participativos, que consisten en reunirse y escuchar el planteamiento de todas sus necesidades. Luego de las conversaciones, debates y observaciones, se prioriza un proyecto designado como necesario para la comunidad. Dicho proyecto debe estar enmarcado dentro de una de las tres líneas de acción: salud, educación o desarrollo productivo. La decisión se toma en conjunto, entre Barrick y la comunidad. Posteriormente, el proyecto pasa por una etapa de viabilidad. Tras ser evaluado se realiza una nueva reunión con la comunidad, donde se les informa de los resultados. Terminada esta etapa, se inicia el proceso de búsqueda de concertación con los grupos de interés para la ejecución del proyecto.

Pierina tiene un programa de Absolución de Quejas e Inquietudes que ayuda a sistematizar y permite hacer seguimiento a toda queja e inquietud procedente de pobladores de las comunidades del área de influencia. Con este programa se garantiza que las quejas e inquietudes sean escuchadas y reciban un tratamiento adecuado, respondiéndolas en el menor tiempo posible y formulando estrategias que les den solución definitiva o minimicen los impactos.

Durante 2009 se produjeron los siguientes eventos con las comunidades, los cuales fueron trabajados en conjunto para una pronta solución:

- En septiembre hubo un reclamo por parte del centro poblado de Tinyash, ya que encontraron lodos en su reservorio de agua de riego. Se realizó un plan de acción conjunta que permitió el mejoramiento de la calidad de agua para su reservorio.
- En octubre hubo un reclamo por parte del centro poblado de Mareniyoc con respecto a la calidad de agua que llegó a su reservorio de agua de riego. Se realizaron inspecciones conjuntas que permitieron un plan de acción para la limpieza y tratamiento del agua, así como acciones que se vienen implementando para mejorar sus sistemas de abastecimiento y uso del agua.
- En diciembre, el Centro poblado de Atupa tomó la acción de cerrar la vía de acceso a la mina Pierina durante 5 días, por reclamos sobre temas pendientes de resolver. Se estableció una mesa de diálogo y se llegaron a acuerdos.

Empleo y compras locales

Pierina cuenta con un programa de Oportunidad Laboral Temporal Pierina cuenta con un programa de Oportunidad Laboral Temporal y Rotativo que va en directo beneficio de 18 comunidades del área de influencia y por el cual los trabajadores de las comunidades rotan cada tres meses. Con este programa se avanza en el cumplimiento de dar oportunidades laborales a los pobladores de las comunidades, brindando, a la vez, capacitación mediante el trabajo, como una oportunidad para mejorar sus ingresos y fortalecer o adquirir nuevas habilidades, capacidades y destrezas.

En Pierina se cuenta con 15 empresas comunales. Todas están siendo capacitadas continuamente con el objetivo de hacerlas competitivas, seguras y socialmente responsables.



Salud

•Pierina Saludable:

Es un programa que surge de un convenio de cooperación multisectorial que incluye a los gobiernos regionales, direcciones regionales de Salud y gobiernos locales. El objetivo es favorecer una cultura de salud que parte por involucrar a la población en todo el proceso, identificando previamente sus comportamientos en materia de alimentación, producción de alimentos, higiene, saneamiento y salud.

Pierina Saludable es un programa de salud integral orientado a disminuir la desnutrición crónica infantil en niños menores de cinco años, gestantes, puérperas, madres lactantes, mujeres en edad fértil (con énfasis en las adolescentes de 12 a 19 años) y hogares en situación de vulnerabilidad nutricional. Las comunidades beneficiadas son Antahurán, Atupa, Chaqueycayo, Cuncashca, Huanja, Mareniyoc, Mataquita y San Isidro de Pacollón, en el distrito de Jangas; Ramón Castilla, Shecta y Tinyash, en el distrito de Independencia.

•Proyecto de agua potable:

Busca entregar abastecimiento de agua para riego y consumo humano con la instalación de dos trasvases que traen agua de la Cordillera Blanca hasta el distrito de Jangas. Beneficia a 350 familias del sector, las que tienen la posibilidad de aumentar su producción agrícola al poder disponer de agua todo el año.

Educación

•Becas para la comunidad:

Desde 2005 se desarrolla en Huaraz el programa de Becas de Educación Superior dirigido a los hijos de la población campesina. Tras la selección, para lo que se exige contar con una nota ponderada que garantice un adecuado rendimiento escolar, los jóvenes beneficiados tienen la oportunidad de cursar carreras como contabilidad, computación, secretariado ejecutivo, mecánica de mantenimiento, mecánica automotriz, mecánica de automotores diesel y confecciones textiles.

Actualmente 59 jóvenes se encuentran estudiando, 24 han egresado de diversas carreras, dos jóvenes estudian fuera del Perú (en Antofagasta, Chile) y dos cursan estudios en el extranjero.

•Matemáticas para Todos (MPT):

Al igual que en Lagunas Norte, este programa se implementa en Pierina para ayudar a mejorar la calidad de la educación de la zona de influencia, contribuyendo al desarrollo integral de los niños y jóvenes. Es una innovadora propuesta educativa para acercar a los escolares al aprendizaje de esta materia, por medio de una metodología didáctica y lúdica.

La meta es obtener un incremento sostenido de los rendimientos cada año. Las cifras van bien encaminadas. Según la evaluación censal del Ministerio de Educación de fines de 2007, en Huaraz hubo un 6% más de alumnos que obtuvieron resultados favorables en matemáticas, en comparación con aquellos colegios que no participaron en el programa.

Donaciones	US \$ 83,965
Iniciativas Comunitarias	US \$ 868,570
Auspicios	US \$ 75,477
Impuestos	US \$ 73,850,151
Aporte Voluntario	US \$ 2,609,000
Compras de bienes y servicios	US \$ 164,627,397





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS
JARDÍN AGROBOTÁNICO
CARRILLO DE LA CÁZOTA, CDMX

BALLIGO SILVESTRE
LOAJAN TCHILENUS

ALFILERILLO
EYOGONI CICUTARIUM

CHILDA
SILVESTRE

CHILDA
SILVESTRE

CHILDA
SILVESTRE

CHILDA
SILVESTRE

CHILDA
SILVESTRE

CHILDA
SILVESTRE



Papel libre de ácido.

Certificado EFC (libre de cloro elemental)

Certificado PEFC (manejo forestal sustentable)

La certificación de Manejo Forestal Sustentable es una herramienta de mercado voluntaria, cuyo objetivo es garantizar a los consumidores de productos forestales (madera, papel, paneles, hongos, etc.) que dichos productos o servicios provienen de bosques o plantaciones cuya gestión se ha realizado satisfaciendo altos estándares sociales y ambientales, definidos por cada uno de los sistemas de certificación.

La certificación de Cadena de Custodia (CdC) garantiza una conexión entre el ingreso de madera certificada a un proceso y los productos a la salida del mismo. Para lograr una cadena de custodia y poder etiquetar los productos finales como certificados, cada unidad responsable de la madera, desde el bosque hasta los canales de distribución minorista, debe tener un certificado de CdC que respalde que la madera proviene de bosques manejados bajo criterios de sustentabilidad.



El papel de este producto proviene de bosques manejados de manera sustentable y fuentes controladas.

www.pefc.org

