



## Lomas reverdece el desierto

Páginas 4 y 5

## Fondos concursables

Páginas 8 y 9

## Las Bambas como referente de diálogo

Página 9

## CCR disminuye dolores de espalda

Página 10

## Alumbrera aborda el factor humano

Página 11

# Sostenibilidad

Boletín Informativo N° 8 Agosto 2010



xstrata  
copper

## Mensaje de Charlie Sartain



La preocupación por el Desarrollo Sostenible (DS) surgió en la década de los ochenta, a partir de la creciente conciencia de la comunidad mundial de los impactos de largo plazo que acarrearía el crecimiento económico moderno sobre el medio ambiente, los recursos y la calidad de vida del planeta.

La Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo definió el concepto de desarrollo sostenible en el Informe Brundtland, presentado en 1987, como "el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas". Dicho informe destacó tres elementos fundamentales del DS: la conservación del medio ambiente, el crecimiento económico y la equidad social.

Por su parte, el Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM, por sus siglas en inglés) ha dispuesto un claro marco para la industria minera mundial en materia de DS, de tal manera de promover su visión que consiste en "una industria viable de minería, minerales y metales, ampliamente reconocida como fundamental para la vida moderna y un contribuyente clave del desarrollo sostenible".

El marco citado requiere que las empresas fijen metas y demuestren su desempeño con respecto a 10 Principios de DS y, además, que publiquen en forma periódica sus resultados e implementen programas de aseguramiento con el fin de comprobar la autenticidad del proceso. Xstrata, por su calidad de miembro del ICMM y su sólido compromiso con el DS, ha diseñado igualmente un completo conjunto de 17 estándares de DS frente a los cuales evalúa permanentemente su desempeño en diversos ámbitos.

Xstrata Copper ha implementado el marco de gestión necesario para asegurar la aplicación de dichos principios y estándares de DS en el conjunto

de la organización y su integración en todas las decisiones clave de negocios.

Nuestra Política de DS (nueva versión recién publicada) demuestra una evolución positiva en materia de toma de conciencia de los principales impulsores de DS de nuestra organización.

La capacitación y las comunicaciones permiten difundir el concepto de DS, su comprensión e integración a las actividades del día a día, tal como lo demuestran los casos sobre buenas prácticas en DS que se describen trimestralmente en este boletín y que son incondicionalmente apoyados por nuestra gerencia y nuestra gente en forma global.

Este foco nos ha permitido avanzar en forma significativa y continua en materia de seguridad y salud, además de mejorar en desempeño ambiental, ganar una reputación en responsabilidad social y atraer personal de calidad.

Creo que nuestra promoción del DS ha sido fundamental para la serie de aprobaciones a nivel corporativo, gubernamental y comunitario obtenidas por Xstrata Copper durante los últimos nueve meses, que permitirán la concreción de cinco proyectos de expansión de instalaciones existentes y un proyecto de nueva generación (ver páginas 6 y 7).

Finalmente, quisiera hacer un reconocimiento al arduo trabajo y compromiso demostrado por todos nuestros empleados frente al DS. Ello ha hecho posible este resultado y nos ha permitido no sólo agregar valor a Xstrata, sino que también beneficiar a las comunidades y los habitantes de las regiones en que se emplazan nuestras operaciones.

## Xstrata aprueba desarrollo de Las Bambas

Tras seis años luego de adquirir los derechos de exploración del prospecto Las Bambas, emplazado en el sur del Perú, Xstrata plc otorgó su aprobación para invertir US\$4.200 millones y convertir, así, este proyecto en una de las minas de cobre más grandes del mundo.

La decisión fue acogida luego de finalizar con éxito el estudio de factibilidad y de que Las Bambas recibiera un contundente apoyo de la comunidad durante una audiencia pública, realizada el mes pasado, en que informó sobre la presentación del Estudio de Impacto Ambiental y Social.

Xstrata espera recibir las aprobaciones gubernamentales finales a comienzos del próximo año, mientras que se prevé el inicio de la producción para 2014.

El proyecto Las Bambas se beneficiará de sinergias con la mina Antapaccay, recientemente aprobada, y la operación existente Tintaya, ubicada a unos 150 kilómetros de distancia.

Las dos minas compartirán una misma vía férrea, instalaciones portuarias y funciones de apoyo administrativo compartido.

Asimismo, equipos de trabajo se trasladarán desde Antapaccay a Las Bambas con el fin de evitar retrasos o exceso de costos originados por la escasez de personal capacitado existente a nivel de la industria.

Charlie Sartain, Presidente Ejecutivo de Xstrata Copper, destacó el rol que desempeñó la estrategia de relaciones comunitarias de Las Bambas para permitir el rápido avance del proyecto, desde un prospecto promisorio a un proyecto minero de envergadura en menos de una década.

"Es muy gratificante constatar que el diálogo que hemos establecido en los últimos seis años ha sido reconocido mediante el sólido apoyo público que ha recibido el proyecto", destacó.



**Sostenibilidad**  
8ª Edición  
Agosto 2010  
Boletín trimestral sobre iniciativas y novedades de Xstrata Copper acerca de sostenibilidad.  
Correo electrónico: [communications@xstratacopper.com](mailto:communications@xstratacopper.com)

**Equipo editorial**  
Emily Russell, Gerente de Comunicaciones Corporativas  
Fernanda Budrovich, Asistente de Comunicaciones Corporativas  
Ian Tredinnik, GG de Medio Ambiente  
Nathan Pike, GG de Desarrollo Sostenible

**Periodista**  
Tom Azzopardi

**Diseño y Diagramación**  
Claudia Aránguiz

**Portada**  
Panorámica de la mina Collahuasi en Chile, donde, en julio pasado, fue anunciado un 40% de aumento en sus recursos minerales

## Nuestra Comunidad

### La dedicación de Ricky lo lleva por el camino del éxito



Ricky O'Donoghue, un aprendiz de calderero de Minas Mount Isa de Xstrata, fue seleccionado dentro de los cinco finalistas, en la categoría Aprendiz del Año, con ocasión de la entrega de Premios de Capacitación de Queensland en julio pasado.

Los premios constituyen un reconocimiento a los logros destacados en el ámbito de la capacitación vocacional.

Tras finalizar la escuela y un curso de ingeniería pre-vocacional, Ricky probó su mano en diversos oficios, entre ellos, albañilería -como su padre- y soldadura, antes de descubrir su verdadera vocación para la calderería en el Centro de Habilidades de Xstrata en Mount Isa.

"Me di cuenta que había escogido el oficio adecuado cuando comencé a desarrollar destrezas en el uso de herramientas manuales y eléctricas básicas, en la interpretación de diagramas técnicos y herramientas de corte", señaló.

De hecho, al cabo de doce meses de iniciada la capacitación, Ricky resultó ser competente en todas las habilidades que se enseñan a lo largo de los dos primeros años del curso, por lo que prontamente comenzó a enseñar a otros aprendices que tenían dificultad en dominar algunos de los conceptos técnicos del oficio.

Él atribuye su éxito a sus continuas preguntas a sus colegas y superiores en busca de comprender mejor la materia enseñada.

"Con el fin de lograr ser lo mejor posible en mi oficio, me apoyé en los consejos y orientación de mis instructores, profesores y otros trabajadores. Aproveché cada oportunidad para mejorar mis conocimientos", explica Ricky.

A pesar de recibir una oferta de trabajo permanente en Mount Isa mientras aún cursaba el tercer año de aprendizaje, Ricky decidió finalizar el curso primero, antes de convertirse en calderero a tiempo completo en el Taller de Servicios de la Operación a mediados de 2009.

#### Mayor toma de conciencia de la seguridad

"El compromiso de Xstrata con la seguridad me ha enseñado que la seguridad

es lo primero que debe considerarse siempre, sea cual fuere la tarea", destaca.

"Durante el tiempo que he trabajado en Minas Mount Isa de Xstrata, me he sensibilizado en cuanto a la salud, la seguridad y el medio ambiente. Tengo mayor conciencia de temas como el plomo, la higiene, el impacto ambiental, así como de la función que desempeñamos cada uno de nosotros en el cumplimiento de nuestras obligaciones sociales y legales".

"Esta actitud respecto de la seguridad también ha tenido una repercusión positiva en mi vida personal. Ahora me pregunto: "¿Qué voy a hacer, qué podría resultar mal? ¿Qué puedo hacer para evitar este riesgo?", explica Ricky.

En el futuro, Ricky aspira a ser instructor de calderero en el Centro de Habilidades. Por ahora, ha iniciado estudios en un instituto de formación local para obtener un Certificado nivel IV en Ingeniería.

Cerca de 300 aprendices han sido capacitados en el moderno Centro de Habilidades de Xstrata desde que iniciara su funcionamiento en 2006. La construcción de dicho centro especializado implicó una inversión de AUD\$3 millones 500 mil.



"El compromiso de Xstrata con la seguridad me ha enseñado que la seguridad es lo primero que debe considerarse siempre, sea cual fuere la tarea," destaca Ricky.

Objetivo estratégico: Desarrollo de todo el potencial de nuestros empleados

## Medio Ambiente

### Kidd: Mantenerse frescos en las faenas subterráneas

Mantener una temperatura fresca en la mina de metales base más profunda del mundo puede ser complejo. Por cada 300 metros de descenso en la mina Kidd, en Canadá, la temperatura sube, en promedio, 1,4 grados centígrados.

Dado que el pique N° 4 de la mina se extiende hasta una profundidad de 3 kilómetros, la temperatura del fondo puede llegar a superar en catorce grados aquella de la superficie.

Ello es manejable cuando las temperaturas invernales descienden a niveles bajo cero y existe una densa capa de nieve en la superficie. Sin embargo, cuando llega el verano, las condiciones al interior de la mina pueden ser insostenibles.

Para regular la temperatura subterránea sin recurrir a costosos equipos de enfriamiento, la operación desarrolló una ingeniosa solución que saca partido de las temperaturas extremas del norte de Ontario.

Durante el invierno, se inyecta aire fresco hacia al interior a través del rajo abierto ya agotado y una serie de superficies escalonadas explotadas. Esta operación genera hielo y enfría la roca quebrada. Así pues, durante la temporada estival, se inyecta aire al hielo y la roca fría, lo que permite enfriar naturalmente el aire del interior de la mina.

Los ingenieros calculan que este sistema de enfriamiento posee una capacidad de refrigeración equivalente a 5,8 Megawatts, lo que permite evitar la inversión que implicaría la instalación de capacidad de refrigeración complementaria, con los consiguientes costos de funcionamiento.

Se estima que emplear el mencionado sistema de enfriamiento permite ahorros anuales de casi tres toneladas de amoníaco, 3 millones 200 mil kwh de electricidad y 864 toneladas por concepto de emisión de gases de efecto invernadero.

Para mayor información contactar a: Gord Sheppard, [gsheppard@xstratacopper.ca](mailto:gsheppard@xstratacopper.ca)



### El Pachón: Reparaciones a canal disminuyen pérdida de agua

Una comunidad perteneciente a la Región de Coquimbo, en la zona centro de Chile, se ha visto beneficiada con la reparación del canal que riega sus terrenos agrícolas gracias al apoyo de nuestro proyecto El Pachón.

La compañía ayudó a los usuarios de las

### Lomas Bayas: Reforestación del desierto

El Oasis de Calama, emplazado en el norte de Chile, surge como una inusual mancha verde en medio del desierto de Atacama, el más árido del mundo.

Empero, el aumento creciente de habitantes de la cuenca del río Loa ha mermado la cantidad de agua disponible para la agricultura tradicional. Ello se ha traducido en una disminución de la superficie de tierra cultivable y una significativa pérdida en materia de biodiversidad.

Como consecuencia, durante las últimas décadas, este frágil ecosistema se ha visto debilitado, lo que ha dañado no sólo el medio ambiente, sino también la calidad de vida de miles de personas que habitan en la ciudad y en torno a ella.

Con el fin de contribuir a salvar este valioso activo para la región, nuestra mina Lomas Bayas apoya la plantación de miles de árboles ubicados en torno al oasis.

En un proyecto pionero en Chile, se plantaron 100 hectáreas de prosopis nativos o algarrobos en terrenos agrícolas altamente degradados, en las cercanías de la ciudad.

En 1996, se dio inicio al proyecto con la recolección de semillas y, al 2003, se habían plantado unos 12.500 unidades. Se trata del mayor proyecto de reforestación



emprendido en la Región de Antofagasta.

Hace poco se plantaron más de 2.000 algarrobos en el terreno de 12 hectáreas Parque Las Vegas situado en las cercanías del citado bosque.

Previo a la plantación, en septiembre de 2008, se preparó el terreno mediante la construcción de un depósito de agua subterránea, un sistema de riego, instalaciones eléctricas y mecánicas, además de un cierre perimetral.

En virtud de un acuerdo suscrito con la Universidad Arturo Prat, uno de los principales centros del país en investigación de cultivos desérticos, expertos de dicha universidad dirigieron labores de mantenimiento y de seguimiento científico de las especies plantadas. Así, se estudian variables como crecimiento, nutrición, calidad y abastecimiento de agua, además de efectuar mediciones de biodiversidad en el parque dos veces al año.

Asimismo, Lomas Bayas firmó un convenio con la Corporación Nacional Forestal (CONAF)



con el fin de compartir y promover los beneficios de dicho proyecto de reforestación durante los próximos cuatro años.

Dentro de las actividades contempladas, figuran visitas educativas a la plantación por escuelas locales y otras organizaciones sociales; transferencia de competencias y conocimientos a los agricultores locales, así como el desarrollo de productos y servicios derivados de las especies arbóreas.

Para mayor información contactar a: Rebeca Sanhueza, [rsanhueza@xstratacopper.cl](mailto:rsanhueza@xstratacopper.cl)

aguas de los alrededores del pueblo agrícola de San Agustín, a postular a un subsidio estatal para la limpieza del Canal Batuco e instalación de una nueva tubería plástica destinada a disminuir las pérdidas de agua por filtración.

Mediante un proceso competitivo liderado por la Comisión Nacional de Riego de Chile, se adjudicó a la comunidad un financiamiento equivalente al 70% del total de costos del proyecto estimados en US\$150.000.

El Pachón acordó efectuar una contribución de US\$30.000, lo que representa el 20% de los costos totales del proyecto, mientras que los fondos restantes fueron reunidos por la comunidad y la empresa constructora contratada para llevar a cabo las obras.

El proyecto contempló el uso de explosivos para despejar el área de bolones que impedían el curso del canal y eliminar otros materiales presentes, tarea a la que se abocó la comunidad en su conjunto.

Al contribuir al aumento del agua disponible para la agricultura, el proyecto apoyará la sobrevivencia de la comunidad.

"El mejoramiento del Canal Batuco ha disminuido significativamente la pérdida de

agua por filtraciones, al tiempo de reflejar nuestro compromiso con el desarrollo sostenible de nuestras comunidades, junto a un uso responsable de los recursos naturales", señaló Jorge Silva, a cargo de las Relaciones con la Comunidad en Chile para El Pachón.

Para mayor información contactar a: Jorge Silva, [jsilva@xstratacopper.com](mailto:jsilva@xstratacopper.com)



### Nuevo ciclón reduce emisiones en Xstrata Recycling

Un nuevo ciclón instalado en la planta de reciclaje de East Providence de Xstrata, situada en Rhode Island, EE.UU., ha eliminado las emisiones de polvo y disminuido la exposición de los trabajadores a materiales potencialmente dañinos.

El ciclón fue instalado en mayo de 2009, luego de que partículas grandes provenientes del chorro de salida de un proceso nuevo de muestras pequeñas, causaran la rotura de los filtros de un colector de polvo tipo cartucho recién instalado. El proceso nuevo está destinado al muestreo de piezas electrónicas recicladas.

Las roturas, ocurridas a comienzos de 2008 y en febrero de 2009, generaron polvo y la emisión

de láminas Mylar desde la chimenea. Algunas de las láminas Mylar se desplazaron hasta una fábrica de hormigón ubicada al costado de las instalaciones de Xstrata, lo que originó quejas de la comunidad local.

Tras la instalación del ciclón, no se han registrado nuevas roturas y, con ello, se logró eliminar las emisiones al aire de polvo y de láminas de la chimenea.

Ello no sólo ha permitido mejorar sustancialmente las relaciones públicas con la fábrica de hormigón, sino que ha generado también otros ventajas.

Los trabajadores ya no deben cambiar los cartuchos dañados, una tarea muy sucia que los exponía, además, a altos niveles de polvo con contenido de materiales dañinos.

Adicionalmente, la eliminación del riesgo de roturas de cartucho, ha permitido a Xstrata Recycling aumentar el volumen de cantidad tratada.

El nuevo proceso de muestreo, instalado en enero de 2008, también ha introducido importantes beneficios para el medio ambiente en la planta de Rhode Island. El consumo de electricidad de la planta bajó en 10%, mientras que el uso de gas natural en el horno disminuyó en 70%.

Para mayor información contactar a: Jason LaVena, [jlavena@xstratacopper.us](mailto:jlavena@xstratacopper.us)





## Sostenibilidad de nuestras operaciones y de nuestras comunidades

Los principios del desarrollo sostenible son parte integrante del modelo de negocios de Xstrata Copper.

Ellos sustentan los primeros cuatro objetivos estratégicos de Xstrata Copper que buscan lograr:

- Ambientes de trabajo seguros y libres de lesiones
- Liderazgo demostrado en materia de protección del medio ambiente
- Prestigio en términos de responsabilidad

social Desarrollo de todo el potencial de nuestros empleados

Igualmente, constituyen un impulso fundamental de nuestros objetivos estratégicos que dicen relación con el logro de excelencia en nuestro desempeño operacional mediante la maximización de la capacidad de nuestros activos físicos, la competitividad de costos a través de los ciclos y la creación de valor por medio del crecimiento dinámico y la mejora continua.

Uno de los efectos importantes de la búsqueda de estos objetivos es la mejora continua, la prolongación de nuestras faenas y el crecimiento, todo lo cual hemos logrado en el conjunto de nuestras operaciones.

Ello nos ha permitido recibir, durante estos últimos nueve meses, la aprobación del directorio de Xstrata plc para cinco de nuestros proyectos de ampliación de infraestructura existente, todos los cuales se encuentran en construcción, a un costo de capital total cercano a US\$3 mil millones: en Lomas Bayas y Collahuasi en Chile; Ernest Henry en Queensland, Australia, además

de Antamina y Tintaya-Antapaccay en Perú. En las páginas que siguen, encontrarán información detallada acerca de estos proyectos que han ampliado la vida útil de nuestras operaciones administradas directamente.

Los proyectos citados crean valor no sólo para Xstrata, sino también para las regiones donde se emplazan nuestras operaciones mediante la generación continua de empleo y capacitación para nuestra gente, el pago de impuestos y royalties y la inversión social en asociaciones y proyectos comunitarios.

Dicha creación de valor mutuo hace que Xstrata Copper se enorgullezca especialmente por estos logros.



## Ernest Henry será subterránea para prolongar explotación

Nuestra mina a cielo abierto Ernest Henry, situada al noroeste de Queensland, Australia, será transformada en una mina subterránea con el fin de prolongar la explotación de sus reservas hasta después de la siguiente década.

La inversión de US\$542 millones recibió la aprobación del directorio de Xstrata plc luego que los estudios permitieran septuplicar las reservas subterráneas del sitio a 72 millones de toneladas.

Como parte del proyecto, se construirá un pozo de extracción de un kilómetro de profundidad, que reemplazará la actual explotación a

cielo abierto que debe cesar en 2012. La faena subterránea permitirá prolongar la explotación minera de Ernest Henry, al menos, hasta el año 2024.

Por otra parte, el proyecto igualmente marcará el inicio de la producción de mineral de hierro en la operación mediante la instalación de una planta de procesamiento de magnetita, planta que se convertirá en la primera productora de hierro de Queensland.

El inicio de la producción de magnetita está programado para comienzos de 2011, mientras que la producción subterránea, para fines del próximo año. Se espera lograr plena capacidad a principios de 2013.

La inversión permitirá la creación de 400 plazas de empleo en Ernest Henry y otras 330 durante la fase de construcción.

Además de prolongar la vida útil de Ernest Henry, el proyecto asegurará la sostenibilidad de las otras operaciones de la compañía en el noroeste de Australia, destaca Steve de Kruijff, Vicepresidente Ejecutivo de Operaciones de la División Queensland Norte.

“El proyecto garantizará un futuro sostenible para la explotación minera Ernest Henry y el suministro continuo de concentrado de cobre a nuestra fundición Mount Isa que, a su vez, apoya a nuestra planta de refinación de Townsville”, agregó.

Nuestras operaciones de cobre situadas en Queensland norte desempeñan un papel vital como impulsoras del desarrollo económico de la región. Así pues, el año recién pasado contribuyeron con más de AUD1.300 millones a la economía de Queensland y emplearon sobre 3.500 personas.

## Nueva mina da un nuevo impulso a Tintaya

El proyecto cuprífero Antapaccay no es simplemente otra mina para nuestra División Sur del Perú.

La explotación del yacimiento de 720 millones de toneladas permitirá también a la compañía prolongar durante, al menos, dos décadas más la operación minera en torno a Tintaya donde las faenas extractivas se aproximan a su fin.

La construcción de Antapaccay, aprobada por el directorio de Xstrata plc en julio pasado, comenzará durante el tercer trimestre de 2010, mientras que el inicio de la producción está previsto para la segunda mitad de 2012, junto al cese de vida útil del rajo de Tintaya.

El yacimiento Antapaccay, ubicado a tan solo 10 kilómetros de Tintaya, se beneficiará de la infraestructura de esta última, tal como del campamento minero y los caminos de acceso.

Adicionalmente, la mina a cielo abierto agotada servirá para depositar los relaves mineros provenientes de Antapaccay, lo que permitirá disminuir el impacto ambiental del proyecto.

El mineral proveniente de la mina incrementará la producción de cobre de Tintaya en 60%, inicialmente a 60.000 toneladas por año.

Las sinergias mencionadas entre la mina antigua y la nueva reducirán



sustancialmente la inversión en Antapaccay, calculada en US\$1.470 millones.

“Cuando Xstrata adquirió Tintaya en 2006, dicha operación se encontraba cercana al final de su vida útil”, recuerda Mick Davis, Presidente Ejecutivo de Xstrata plc.

Desde entonces, el equipo directivo local ha implementado en forma sistemática diversas iniciativas operacionales que han mejorado considerablemente el valor actual neto de la operación.”

El empleo de unos 1.000 trabajadores actuales de Tintaya se encuentra garantizado por décadas y se crearán 100 nuevos puestos permanentes una vez que la mina entre en producción. Asimismo, se generarán otras 3.000 plazas durante la fase de construcción de la mina.

## Lomas supera bajas leyes mediante ampliación de vida útil

En nuestra mina Lomas Bayas, emplazada en el norte de Chile, Xstrata Copper desarrolla nuevas reservas que permitirán prolongar la vida útil de la mina hasta finales de esta década.

La compañía invertirá US\$293 millones en la explotación de Fortuna de Cobre, un nuevo yacimiento ubicado a tres kilómetros de la operación a cielo abierto actual.

Bautizado como Lomas Bayas II, el proyecto permitirá a la operación aumentar la vida útil en, al menos, ocho años a la actual capacidad de producción.

Dicha capacidad de producción fue

recientemente ampliada a 75 mil toneladas de cátodos de cobre refinado al año.

“Tras la adquisición de Lomas Bayas como parte de la compra de Falconbridge, en 2006, nuestro foco ha sido la implementación de proyectos que optimicen el desempeño de la operación”, expresó Charlie Sartain, Presidente Ejecutivo de Xstrata Copper.

“El proyecto Lomas Bayas II constituye otro paso más en el proceso de mejora continua del valor de Lomas Bayas, que le permitirá aumentar en forma significativa la vida útil de la mina a la actual capacidad ampliada de producción anual”.

Esta operación minera a cielo abierto explota mineral de óxido de cobre, el cual es lixiviado con ácido sulfúrico y luego procesado en una planta de extracción por solventes y electrodeposición.

La ley de cabeza de esta operación

es la más baja de toda la industria minera de cobre en Chile.

Durante el primer trimestre de 2010, se iniciaron los trabajos de construcción luego de su aprobación por parte del directorio en octubre de 2009. Se espera que el nuevo yacimiento logre su plena producción durante el segundo trimestre de 2012.

Asimismo, se calcula que se generarán en torno a 700 nuevos empleos durante la etapa de construcción.



# Comunidad

## Fondos Concursables

Los fondos concursables constituyen un importante medio para apoyar proyectos comunitarios, al tiempo de generar capacidad local, sensibilizar sobre los programas de DS de Xstrata Copper y mejorar la relación con los empleados.

A continuación, compartimos la positiva experiencia al respecto de nuestras operaciones y proyectos en Chile.

### Energía Austral favorece la existencia de comunidades proactivas

En Aysén, en el extremo sur de Chile, nuestro proyecto hidroeléctrico se ha valido de fondos concursables para apoyar el desarrollo de las comunidades locales y generar capacidad local.

“El sistema de fondos concursables motiva a los grupos locales a pensar acerca de los desafíos que enfrenta su comunidad, la mejor forma de abordarlos y la manera conjunta de superarlos”, explica Marcela Riquelme, Superintendente de Comunicaciones y Asuntos Corporativos.

La iniciativa surgió como respuesta a la diversidad de sectores en que la comunidad local solicitó la ayuda de Energía Austral a medida que aumentaba su participación en la región.

Las solicitudes incluían desde un mejor



acceso a la educación y atención de salud, mayores oportunidades laborales a nivel local hasta pedidos más específicos, como mayores actividades culturales y renovación de la infraestructura comunitaria.

## Empleados patrocinan proyectos en el norte de Chile

En el norte de Chile, la compañía ha adoptado un enfoque ligeramente distinto en materia de fondos concursables, al invitar a los propios trabajadores de sus operaciones a identificar a grupos locales e iniciativas merecedoras de cofinanciamiento.

La iniciativa está abierta tanto para el personal propio como de las empresas contratistas de nuestra fundición Altonorte y mina Lomas Bayas, que podrán patrocinar organizaciones y colaborar con ellos en la postulación de proyectos para acceder al fondo concursable “Trabajadores en Acción” de la empresa.

Este año, el tercero desde el lanzamiento del fondo, 68 organizaciones sociales de la región han postulado al fondo, de las cuales 21 han calificado para dicho apoyo. Los proyectos participantes estaban dirigidos a escuelas deportivas, a equipo para el combate de incendios, al arte y la cultura,

El programa de fondos concursables, lanzado en marzo de 2009, contemplaba dos fondos para el apoyo de proyectos de desarrollo educacional y comunitario respectivamente.

El año pasado, el fondo destinado al desarrollo comunitario apoyó 62 proyectos presentados por 20 consejos vecinales de la Comuna de Aysén, mientras que el fondo de educación atrajo 32 proyectos de 10 escuelas diferentes.

Con el fin de asegurar que todos los proyectos cumplieran con estándares mínimos y fueran congruentes con nuestros principios de desarrollo sostenible, los proyectos debían cumplir con una serie de requisitos estipulados

en las bases del proceso con el objeto de calificar para obtener el cofinanciamiento del fondo.

Energía Austral se ha empeñado en que las comunidades locales conozcan el procedimiento para participar mediante la organización de talleres para los interesados y, de paso, contribuir a generar capacidad local.

Tras el éxito logrado con los fondos del año pasado, el financiamiento de la empresa ha crecido a más del triple a 185 millones de pesos chilenos y se logró incorporar un tercer fondo concursable para apoyar proyectos deportivos de la región.

Para mayor información contactar a: *Marcela Riquelme, mriquelme@xstratacopper.com*



así como al desarrollo económico local.

Se estima que unas 3.000 personas locales se beneficiarán en forma directa con los proyectos apoyados, a los cuales se asignaron más de 40 millones de pesos chilenos.

Para asegurarse de que los proyectos cumplan con sus objetivos, la empresa organiza talleres para asistir en la preparación de los proyectos y hace un seguimiento de su implementación. Los trabajadores que participan como patrocinadores de los proyectos también participan de las etapas antes mencionadas.

Además de proporcionar financiamiento a los mejores proyectos, esta iniciativa busca ampliar el conocimiento que tienen los trabajadores y unas 30 organizaciones sociales y sus comunidades acerca de la estrategia de Xstrata Copper en materia de relación con la comunidad.

El proceso ha contribuido, igualmente, a estrechar los vínculos entre Xstrata Copper y su personal al alinear sus intereses con la estrategia de relaciones comunitarias de la empresa.

Para mayor información contactar a: *Ursula Weber, uweber@xstratacopper.cl*



## Comunidad se beneficia de atención de salud de Tampakan

En nuestro proyecto Tampakan, situado en Filipinas, las necesidades de atención de salud de la población local son un aspecto esencial de nuestro programa de relación con la comunidad.

El acceso a centros de atención médica es un problema crítico en esta parte del archipiélago. Algunos procedimientos médicos básicos sólo se encuentran

disponibles en la gran ciudad de General Santos ubicada a 50 kilómetros de distancia.

Así pues, problemas de salud que podrían resolverse fácilmente mediante la rápida consulta a un profesional médico pueden tener un desenlace fatal, mientras que la falta de un programa de vacunación suele reflejarse en una salud precaria en los niños.

No fue una sorpresa, entonces, que una de las preocupaciones prioritarias mencionadas por la comunidad local, al momento de reunirse con representantes de la empresa, fuera precisamente la salud.

El equipo de salud del proyecto Tampakan, que actúa en virtud de una sociedad con el

Departamento Sanitario Municipal, efectúa visitas a las comunidades junto al médico de la compañía, para brindar cuidados básicos de salud en las localidades.

Durante 2009, unas 19.000 personas se vieron beneficiadas por los cuidados de salud prestados por SMI, operador del proyecto Tampakan. Dichos cuidados contemplaban chequeos médicos y dentales, la entrega de vitaminas y sal yodada, un programa de vacunación y capacitación a los padres.

Además de atención sanitaria, el equipo da charlas a la comunidad local sobre los beneficios de la planificación familiar, la vacunación y las visitas periódicas al médico.

Se espera que dicho programa de salud, lanzado en 2007, continúe durante la construcción y operación de la mina planificada en Tampakan.

El objetivo del programa no es sólo la mejora de la salud de la comunidad local, sino también ofrecer a las comunidades mayores oportunidades en materia de desarrollo económico y social.

“Las comunidades sostienen que mejorar su acceso a la atención médica les permitirá superar barreras hacia el desarrollo sostenible”, explica John Arnaldo, Gerente de Comunicaciones de SMI.

Para mayor información contactar a: *John Arnaldo, john.arnaldo@smi.com.ph*

## Diálogo: Las Bambas como referente de la industria

Cuando Xstrata Copper adquirió el derecho exclusivo de explorar Las Bambas, en agosto de 2004, envió a un grupo especializado en relaciones comunitarias a la zona del proyecto mucho antes de iniciarse los trabajos de exploración.

Las condiciones de extrema pobreza y aislamiento de las comunidades que habitan en la región motivó éste como primer paso esencial para preparar a los pobladores locales para la llegada de una empresa de la gran minería.

Dicho equipo elaboró las primeras líneas en materia de comunicación entre Xstrata Copper y las comunidades locales. El proceso de diálogo entablado es considerado actualmente dentro de las mejores prácticas de la industria.

Se invitó a miembros de la comunidad local y a organizaciones no gubernamentales (ONG) a participar de talleres destinados a identificar las fortalezas, aspiraciones, desafíos y riesgos en sus comunidades.

El reasentamiento, los efectos de la minería en la calidad y cantidad del agua, la generación de empleo, capacitación y desarrollo económico fueron algunos de los puntos tratados inicialmente.

En marzo de 2005, a la llegada de los equipos de perforación para el primer año de exploración, el departamento de relaciones comunitarias de Las Bambas ya contaba con unas 20 personas, la mayoría hablantes de Quechua, la lengua local.

Las intensas actividades de consulta comunitaria realizadas en forma temprana han continuado a lo largo de los años y no sólo han guiado nuestros programas sociales, sino también el plan de mina y diseño de Las Bambas.

### Reasentamiento

Durante los últimos dos años, prácticas de comunicación transparente y eficaz han ayudado a Las Bambas a desarrollar y afinar su plan de reasentamiento para la comunidad de Fuerabamba sobre la base de las inquietudes y sugerencias planteadas por los miembros de la comunidad.

Más de 300 familias deberán ser reasentadas para poder dar paso a la operación minera.

Las Bambas dio inicio al programa de reasentamiento en 2007 y lo presentó a las autoridades locales y a la comunidad de Fuerabamba en noviembre de 2008.

El proceso continuó, en 2009, mediante programas de capacitación del gobierno regional y distrital para los miembros de la comunidad local en materia de negociación, minería, tierras y derechos humanos para que puedan entregar un consentimiento libre e informado respecto del plan de reasentamiento.

Hacia fines de año, la comunidad de Fuerabamba nombró a sus representantes ante una comisión de negociación sobre reasentamiento, que se reunirá periódicamente con el equipo de Las Bambas que lidera el proceso de reasentamiento.

Los dirigentes de la comunidad suscribieron un acuerdo de reasentamiento formal con la compañía el 29 de diciembre de 2009, que fue respaldado por toda la comunidad en un referendo realizado en enero de este año. La meta es dar inicio al proceso de reasentamiento físico en 2011.

Para mayor información contactar a: *Domingo Drago, ddrago@xstratacopper.com.pe*



# Salud y seguridad

## CCR: Guardarse las espaldas

El dolor de espalda puede ser martirizante e inhabilitante. Sin embargo, el riesgo de lesiones recurrentes puede disminuirse significativamente mediante simples medidas.

Nuestra Refinería CCR, en Canadá, ha logrado reducir en forma asombrosa los días perdidos debido a este tipo de lesiones mediante terapia y orientación a los trabajadores con un historial de problemas crónicos en la zona alta y baja de la columna.

El programa, que fue lanzado en 2006, es dirigido por un comité conformado por personal de prevención de riesgos, representantes sindicales de seguridad laboral y personal de servicios de salud.

Los empleados que habían presentado problemas a la columna en el pasado fueron invitados a participar por el comité. Los participantes se reunieron en forma individual

o en grupo con un kinesiólogo durante ocho sesiones de una hora. Hasta la fecha, treinta y nueve trabajadores han formado parte de la iniciativa.

Luego de tres años de funcionamiento, el programa ha arrojado resultados significativos.

La cantidad de días perdidos por causa de incidentes ocupacionales del grupo original de 39 participantes mejoró en 90% de un total de 348 días a sólo 34 días al año.

Adicionalmente, las lesiones registrables de dichos participantes disminuyeron de 8,3 a sólo 2 lesiones promedio al año. También se redujo el tiempo de recuperación por causa de lesiones a la columna, de 41,8 a 17 días por lesión.

Los empleados también están satisfechos con los resultados. Un seguimiento realizado a solicitud del Comité Paritario de Salud y Seguridad, arrojó que los empleados percibían un mayor control sobre el dolor crónico y que las molestias habían disminuido notablemente.

Además de mejorar el bienestar del personal, el programa también se ha traducido

en importantes beneficios económicos.

La baja en días perdidos ha implicado ahorros anuales para la compañía de CAN\$82.000 por concepto de remuneraciones, además de CAN\$330.500 anuales en costos administrativos y de reemplazo de trabajadores, lo que ha compensado varias veces el costo del programa.

Para mayor información contactar a: Luc Piche, [lpiche@xstratacopper.ca](mailto:lpiche@xstratacopper.ca)



La cantidad de días perdidos por causa de incidentes ocupacionales del grupo original de 39 participantes, mejoró en 90% de un total de 348 días a sólo 34 días al año.

## Alumbra: Dedicados al factor humano

Un análisis de los incidentes de seguridad registrados en Minera Alumbra en el transcurso de los últimos años demostró que el error humano, combinado con otros aspectos organizacionales, era un factor causante de más de dos tercios de los incidentes ocurridos.

De esta proporción, se determinó que las principales causas, responsables en más de 70%, eran la inadecuada percepción del riesgo, la negligencia o la omisión. Asimismo, se detectó que otros factores contribuyentes eran una aplicación deficiente de controles o supervisión, la violación o incumplimiento de los procedimientos y la comunicación inadecuada.

Los anteriores hallazgos llevaron al personal de prevención de riesgos a estudiar el modo de emplear técnicas psicológicas para identificar y abordar las características humanas que preceden a muchos de los accidentes



registrados en la mina, así como medidas para mejorar la capacitación, la toma de conciencia de la seguridad y los procesos de comunicación.

Tras efectuar un análisis costo-beneficio, el equipo a cargo decidió aplicar la batería de evaluaciones MBP-03, creada por Sistemas Reid, expertos en prevención de accidentes.

Se trata de una serie de evaluaciones psicométricas que proporcionan indicadores medibles de las funciones mentales individuales, entre ellas, la atención, percepción, reconocimiento y toma de decisiones.

Mediante los resultados, Minera Alumbra puede identificar a aquellas personas que presentan insuficiencias motrices, problemas de concentración o una inadecuada percepción del riesgo.

Al identificar las fortalezas y debilidades de cada empleado, la evaluación actúa como una herramienta para que la jefatura adquiera una mejor comprensión de la dinámica de los equipos de trabajo y realice cursos complementarios de capacitación y

reinducción según se requiera o incluso determine la necesidad de ayuda profesional.

A la fecha, se han realizado más de 450 evaluaciones en las áreas de planta concentradora, mina y mantenimiento de mina. De acuerdo con los resultados, si bien más de 85% de los empleados poseen las aptitudes y actitudes adecuadas para la función que desempeñan, existe un 15% que presenta cierto grado de dificultad que requiere de un seguimiento estrecho o control médico.

Se dan a conocer los resultados a los empleados, quienes participan de talleres para adquirir la capacitación necesaria y mejorar las debilidades que pudieran haberse detectado.

El proceso es reconocido ampliamente por los empleados como una importante herramienta para mejorar la seguridad.

Minera Alumbra igualmente sostiene que el programa se traducirá en el fortalecimiento de una actitud proactiva con la seguridad y en un mayor compromiso con la cultura de prevención de la empresa.



## Comenzar con el pie derecho en Mount Isa

Dada la escasez de profesionales calificados en la industria minera, las operaciones suelen enfrentar gran presión por lograr que los recién contratados comiencen su labor lo antes posible.

Con el fin de asegurar que todos los empleados emprendan sus funciones preparados en lo que a seguridad se refiere, Mount Isa Copper Operations (MICO) ha implementado un Programa para Principiantes, que entrega las habilidades esenciales en materia de seguridad para trabajar en un entorno minero.

El curso, que se prolonga por seis días consecutivos y que se realiza después de recibir la inducción general, contempla las materias requeridas

según la legislación en seguridad y las normas de la industria, así como habilidades prácticas que se aplicarán diariamente en la vida laboral de la mina.

En mayo de 2009, se inauguraron las instalaciones especialmente habilitadas para la realización del programa, que implicaron una inversión de AUS\$250.000. La capacitación está a cargo de una serie de profesionales, cada uno experto en un campo de especialización.

"Al finalizar el curso, se considera a los participantes 'aptos para trabajar', con lo cual se disminuyen los riesgos en seguridad", explica Athena Cain, Superintendente de Seguridad y Capacitación de Queensland Norte.

"El programa permite, igualmente, que la transición entre ser completamente nuevo para la industria e iniciar las labores sea menos abrumadora y se disminuya el período de inproductividad", agrega Athena.

Más de 1.000 empleados y contratistas han concluido con éxito el programa desde la primera admisión en diciembre de 2008.

Para obtener mayor información: Athena Cain, [acain@xstratacopper.com.au](mailto:acain@xstratacopper.com.au)



## Safety Watch

A fines de julio, registramos una tasa de frecuencia total de lesiones registrables (TRIFR) del año a la fecha de 3,2, lo que representa una mejora de 33% respecto del 4,8 registrado en 2009 y se sitúa 16% por debajo de la media móvil (MM) de 12 meses de 3,8.

Anotamos una tasa de frecuencia de lesiones con tiempo perdido (LTIFR) del año a la fecha de 0,4, lo que equivale a una mejora de 60% en comparación con 2009 y de 43% respecto a la MM de 12 meses de 0,7, mientras que la tasa de frecuencia de lesiones incapacitantes (DISR) del año a la fecha bajó a 75, es decir, registró una mejora de 26% frente a 2009 y de 24% respecto de nuestra MM de 12 meses.

Es importante destacar los positivos resultados obtenidos en materia de tasa de frecuencia del año a la fecha, pues reflejan

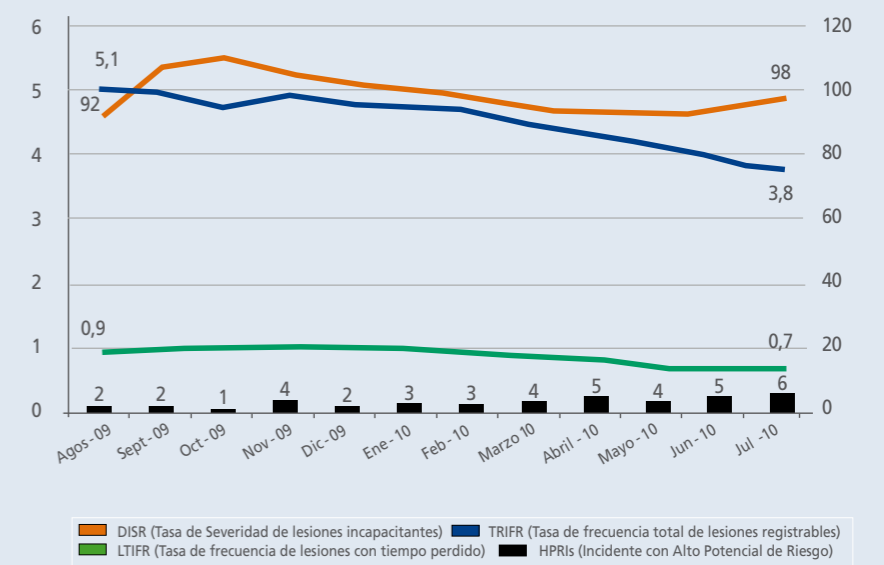
que nos encontramos bien encaminados para cumplir con nuestras metas de mejoramiento de 2010 en lo que respecta a los tres indicadores.

En esta ocasión, incluí también la cantidad de incidentes con alto potencial de riesgo (HPRI) registrados por mes durante el año pasado en el conjunto de Xstrata Copper. Tal como lo demuestra el gráfico, ha habido un aumento en la cantidad de HPRI informados por mes en 2010. Los incidentes en vehículo y los eléctricos son responsables de la mayoría de dichos incidentes.

Los invito a tomar la iniciativa en su lugar de trabajo y abordar los procedimientos sobre seguridad en el vehículo, aislamiento y bloqueo en la próxima reunión de PASS o charla sobre herramientas de seguridad. Sean cuidadosos.

Nathan Pike  
GG de Desarrollo Sostenible

Desempeño en seguridad de Xstrata Copper  
Agosto 2009 a julio 2010 (MM 12 meses)



## Noticias

### Fundición Horne recibe premio de seguridad

Por segundo año consecutivo, nuestra fundición Horne en Canadá fue reconocida con el Trofeo F.J. O'Connell por sus logros en seguridad. El galardón, en la categoría operaciones de superficie,



transporte y transformación metalúrgica primaria, fue otorgado por la Asociación Minera de Quebec en la Junta General Anuacelebrada por dicha institución el 14 de junio pasado.

El trofeo F.J. O'Connell se entrega, cada año, a la empresa que exhiba las mejoras más significativas en seguridad ocupacional con respecto a años anteriores.

En 2009, Horne mejoró en 31% la tasa de frecuencia total de lesiones registrables (TRIFR) respecto de 2008, mientras que, en los últimos tres años, anotó una mejora cercana a 80%.

"El Trofeo F.J. O'Connell constituye un tributo a todos los empleados de la fundición y a los contratistas que trabajan junto a nosotros. Estamos constantemente abocados al logro de nuestra meta final de cero lesiones", expresó Claude Belanger, Gerente General de Fundición Horne.



### Mina Kidd es distinguida en seguridad

Por segundo año consecutivo, Mina Kidd ha sido distinguida con el Trofeo a la Seguridad de la Región de Ontario, John T. Ryan.

El premio, otorgado por la "Mine Safety Appliances Canada Limited", constituye un reconocimiento a los logros obtenidos por Kidd en materia de seguridad durante el año 2009.

El trofeo correspondiente a la categoría minas de la región de Ontario, fue adjudicado a Kidd por haber registrado, en 2009, la menor frecuencia de lesiones por 200.000 horas trabajadas de todas las minas de explotación metálica subterránea, calificadas, de Ontario.

"La seguridad es nuestra primera prioridad en Mina Kidd y el hecho de que nuevamente hayamos recibido este premio demuestra, una vez más, el compromiso de cada uno de nuestros trabajadores con el trabajo seguro en cada jornada y refleja nuestro empeño en lograr la meta de cero daño", expresó Tom Semadeni, Gerente General, Operaciones Kidd en Timmins.

Mina Kidd explota el cuerpo mineralizado Kidd Creek por medio de dos piques cuya profundidad alcanza los 3.010 metros, lo que convierte a Kidd en la mina de metales base más profunda del mundo.

Xstrata Copper está invirtiendo más de US\$100 millones para expandir la mina y ampliar su vida útil al 2017.



### Collahuasi aumenta recursos minerales en 40%

Collahuasi, nuestra empresa de riesgo compartido constituida en Chile, anunció en julio pasado un aumento de 40% de sus recursos minerales estimados, a un total de 7 mil 94 millones de toneladas, con una ley de cobre promedio de 0,82%, lo que representa un metal contenido de 58 millones de toneladas de cobre.

El aumento de reservas mineras corresponde a 315 millones de toneladas a un total de 2 mil 453 millones de toneladas, con una ley de cobre de 0,82%.

Este aumento se explica por el éxito de las campañas de perforación llevadas a cabo durante los últimos dos años,

el cambio de modelación geológica y el ajuste del precio de los metales.

"Este significativo aumento en los recursos y reservas minerales permitirá a Collahuasi planificar estratégicamente nuevas grandes inversiones en oportunidades de crecimiento durante los próximos años", señaló Charlie Sartain, Presidente Ejecutivo de Xstrata Copper.

"Los estudios conceptuales respecto de opciones de expansión con miras a niveles de producción de cobre de más de un millón de toneladas por año finalizarán durante el primer trimestre de 2011".