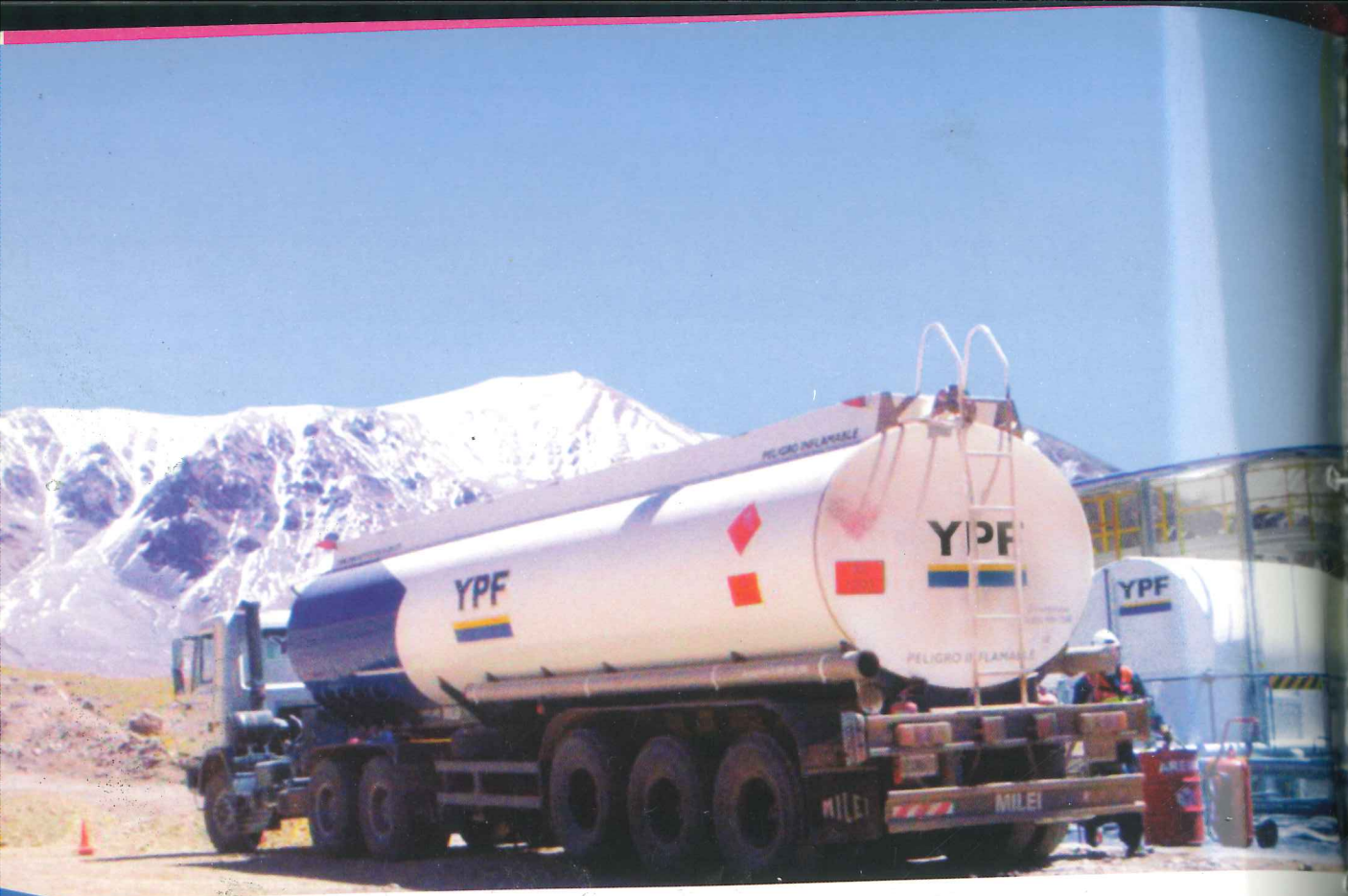




YPF creó un servicio diferente para satisfacer todas las necesidades de la Minería.

SERVICIO MINERO DIRECTO:

- Entrega asegurada de combustible y lubricantes en sus propias instalaciones.
- Logística especializada para abastecerlo en situaciones extremas de clima y geografía.
- Combustible Minero: formulado para adaptarse a temperaturas extremas.
- Servicio técnico permanente y asesoría por variables estacionales, calidad, seguridad y medio ambiente.
- Diseño, ingeniería y manejo integral de instalaciones.

SERVICIO MINERO DIRECTO, un servicio integral para el mejor desarrollo de su actividad en un marco de calidad, confiabilidad, seguridad y compromiso con el medio ambiente.

YPF

REPUBLICA ARGENTINA

PANORAMA MINERO

UNA ORGANIZACION PERIODISTICA AL SERVICIO DE LA MINERIA ARGENTINA

AÑO XXX - EDICION N° 333 - JULIO DE 2007 - ISSN 0325 - 7207

MINA SAN JOSE Inicia su etapa de producción



Estas empresas participan de esta realidad

MACROMET S.A.
ESTRUCTURAS METALICAS

TDL
REJILLAS METALICAS



TECNA



CENTRAL DE RESTAURANTES

ARAMARK

FINNING CAT

PANORAMA MINERO

UNA ORGANIZACIÓN PERIODÍSTICA AL SERVICIO
DE LA MINERÍA, EDITADA POR:

P.M. Servicios Empresarios: Viamonte 2146 5° "A"
(C1056 ABH) - Buenos Aires - República Argentina
Tel./Fax: (54-11) 4952-1117 / 6097 - 4953-1449

informes@panoramaminero.com.ar
www.panoramaminero.com.ar

DIRECTORA PROPIETARIA: María Celeste González
cgonzalez@panoramaminero.com.ar

ADMINISTRACION: Elena Figueroa Salas
mgonzalez@panoramaminero.com.ar

DEPTO. DE INVESTIGACION PERIODISTICA:
Dr. Alejandro Colombo
acolombo@panoramaminero.com.ar

PUBLICIDAD: Lic. Luis Alberto Uzal
luzal@panoramaminero.com.ar

DEPARTAMENTO EVENTOS: Lic. Mercedes Rodríguez

PROMOCIÓN Y MARKETING: Patricia Lyons

LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN: Catalina Figueroa

DISEÑO GRAFICO: Diego Casale

CONSEJO ASESOR
Abogados: Dr. Edmundo F. Catalano;
Dr. Pedro Arieu

Geólogos: Dr. Víctor Ramos;
Dr. Jorge Patricio Jones;

Ing. de Minas: Ing. Hugo Nielson
Empresarios: Carlos P. Calvo;

Dr. Hernán Celorrio;
Lic. Ricardo D. Martínez;
Lic. Guillermo Re Kuhl

Consultores: Lic. Daniel Meilán

CONSEJO ASESOR INTERNACIONAL
Chile: Ing. Edmundo Tulcanaza
Dr. Sergio Hernández
Perú: Dr. Guillermo Albareda - Abogado
Canadá: Dr. Bruce Winfield - Geólogo

CORRESPONSALES:
San Juan: Gustavo Martínez.
Catamarca: Luis Garelli.
Salta: Verónica Roldán
Jujuy: Liliana Alfaro.
Chubut: Ricardo Bagalciaga.

REPRESENTACIONES
San Luis: Mirta A. Pedernera, Maipú 630
(5700) San Luis - Tel: (02652) 428479

Dirección y Administración: PM Servicios Empresarios S.R.L. Viamonte 2146 5° "A" (C1056 ABH) - Buenos Aires Argentina - Suscripciones: Argentina: \$230.- + IVA. Exterior: U\$S 130 + Gastos de envío (que varían según el país). Panorama Minero es una revista de opinión e información minero-industrial. Con registro de propiedad intelectual N° 91709. Afiliada a APTA. Circula entre profesionales de todas las industrias de base mineral, empresas en general, organismos del Estado, institutos y centros de investigación, universidades, representaciones diplomáticas y proveedores de máquinas y equipos, Nacionales y Extranjeros.

Las opiniones vertidas en esta edición no reflejan necesariamente la opinión del Editor.

Destacados



Mina San José inicia su etapa de producción

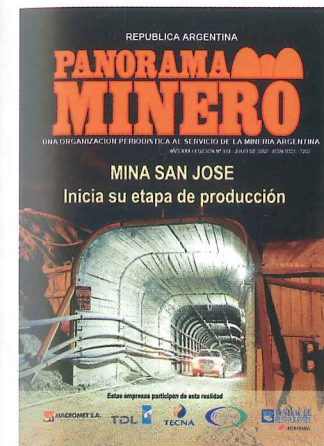
El día 26 de junio de 2007 significó un nuevo hito de la industria minera argentina, y en particular de la provincia de Santa Cruz, con la puesta en funcionamiento de la mina San José.



Ronda de Negocios. IV Encuentro de Empresas Mineras y Empresas Proveedoras

235 participantes y el fructífero diálogo de las relaciones comerciales dieron una clara respuesta sobre la importancia de la minería en el país y en el mundo.

Sumario



Nota de Tapa

Mina San José Inicia su etapa de producción

Distinciones

Galardonada con el
"ARCO EUROPA
A LA CALIDAD
Y PRESTIGIO PERIODISTICO"
- Francia 1999 -

Primer Premio a la
MEJOR REVISTA
TECNICA
de la República Argentina - 1997 -

Premio
APTA-RIZZUTO
- 2003 -

Premiada como
"Mejor Revista Técnica
Independiente"
de la República Argentina - 2006 -

Editorial:

La minería ofrece ventajas competitivas en el desarrollo de las economías regionales

pag. 15

Nota de tapa:

Mina San José inicia su etapa de producción.
"Bienvenidos". Ing. Gonzalo Freyre
Quiero transmitir la Felicitación del Gobierno Nacional, Dijo el Ing. Jorge Mayoral.
El Gobierno de Santa Cruz y su interés por el Desarrollo de la Minería.
La palabra del Ing. Eduardo Hochschild
La opinión de los Directivos.
La palabra del superintendente de Mina
Compromiso con el Desarrollo Sustentable.
El proceso de producción.
Seguridad y Medio Ambiente.
El apoyo de AOMA
El impacto de Mina San José ha beneficiado a la Provincia.
Los comentarios de los ejecutivos de Minera Andes.
La presencia de TDL
MACROMET S.A.
El desafío de TECNA en Mina San José.

pag. 16
pag. 17
pag. 20
pag. 22
pag. 24
pag. 26
pag. 28
pag. 28
pag. 30
pag. 30
pag. 32
pag. 34
pag. 36
pag. 38
pag. 40
pag. 42

Una posible fusión con gran presencia argentina. Yamana, Northern Orion y Meridian.

pag. 44

Sandvik y la formación de Personal.
Loma Negra
Sandvik es una empresa sueca con 75 años de trayectoria.

pag. 48
pag. 52
pag. 54

Jornada sobre Salud y Seguridad en la Minería.

pag. 56

Cómo está impactando la Minería en el mercado laboral de San Juan.

pag. 60

Suplemento

Ronda de Negocios. IV Encuentro de Empresas Mineras y Empresas Proveedoras

pag. 65

Jackson en Argentina.
Micronoticias.
Gioja: "Está llegando la hora de que saquemos las caretas".
Canada. La celebración de su fiesta patria.
"El objetivo es que Veladero sea una mina de excelencia".
Se lanzó en San Juan el ciclo informativo del Segemar.
Noticias Argentinas
La pequeña y mediana minería en Argentina.
El Desarrollo de la Pequeña Minería.
La Cámara Minera de Jujuy
La Minería y la política del Banco Mundial.
La carrera de Ingeniería en Minas
Argentina y Canadá
Desarrollo de la minería bipolar.
Acuerdo para comunidades aborígenes.

pag. 82
pag. 90
pag. 94
pag. 96
pag. 98
pag. 100
pag. 102
pag. 106
pag. 110
pag. 114
pag. 118
pag. 122
pag. 126
pag. 128
pag. 130

Tecnología:

Estudios y Servicios Ambientales
PROFINET.
Cargadoras Frontales Case Serie E.
TTI-Consulting.
GE Water
Atlas Copco

pag. 132
pag. 132
pag. 134
pag. 136
pag. 138
pag. 140

Mayor productividad en Minería y Construcción



Excavando un túnel pequeño o grande, realizando una explotación de corte y relleno de minería subterránea, voladuras de banqueo o perforaciones profundas de barreno, nuestro objetivo es que en todas sus aplicaciones usted obtenga la mejor productividad al más bajo costo. Con productos innovadores, soporte técnico especializado y presencia local, le acercamos las soluciones más competitivas en Minería y Construcción.

Comprometidos a mejorar la productividad

Atlas Copco Argentina S.A.C.I.
Juncal 2869 - B1640GRE Martínez, Bs. As.
Tel.: (54 11) 4717-2200 - Fax: (54 11) 4717-0227
www.atlascopco.com.ar

Atlas Copco

Editorial

La minería ofrece ventajas competitivas en el desarrollo de las economías regionales

Mining offers comparative advantages in the development of regional economies

Los hechos recientes expresados contra la presencia de la minería en provincias como Chubut, Río Negro, La Rioja y Mendoza no es porque la minería contamina, sino porque compite fuertemente en el campo social, cultural, educacional, por ser, precisamente, un factor importante de desarrollo. Es el sector que no tiene competencia en ninguna región del mundo industrial. Se trata de la minería internacional que, permanentemente, se especializa en la conformación de una empresa altamente responsable. Está integrada por CEOs y por técnicos preparados de manera definitiva, tanto en los negocios de alto rango como en los métodos de la obtención de los recursos. La minería no es una actividad improvisada ni tradicional, aunque se hable de ella como parte de la historia del hombre.

La minería es la actividad industrial que tiene normas y principios en el cuidado del medio ambiente y un estricto cumplimiento en los distintos niveles de trabajo. Las exigencias de cumplimiento de estas normas son extraordinarias, en tal medida que, las empresas en general, se preparan de manera permanente en la formación de los recursos humanos que tendrán y tienen a su cargo las tareas relacionadas con el manejo de los elementos contaminantes. Es decir, quienes niegan la responsabilidad de la empresa en los cuidados ambientales, es porque, de una u otra manera, ignoran la vigencia de estas normas.

Sin embargo, lo que se evidencia permanentemente es que, la oposición surge directamente porque el espectro de la actividad económica en las regiones donde la minería conforma un fuerte pilar de desarrollo es, precisamente, porque la minería ofrece las más claras y atractivas ventajas competitivas: Estabilidad laboral, reconocimiento social del trabajo, mejores y altos salarios, beneficios sociales que establecen las leyes, especialización técnica para las tareas a cumplir y la valoración de la dignidad del trabajo, aspecto fundamental que permanentemente reclama los trabajadores.

Este aspecto sociológico que encontramos cuando analizamos las diferentes circunstancias en que se expresa una oposición a la minería, nada tienen que ver con las reclamaciones normales de la gente respecto al cuidado ambiental. Evidentemente, porque la minería, allí donde se presenta se constituye en un extraordinario factor de desarrollo, que genera riqueza y, muy especialmente, en aquellas regiones históricamente retrasadas. Es decir produce todas las circunstancias en las cuales no deja de ser partícipe directo.

No debemos alejarnos de esta realidad, porque, seguramente, quienes propician fuertes expresiones de oposición, serían los beneficiarios de una situación contraria a la realidad social y económica de regiones históricamente relegadas, pero que con la vigencia de una Política Minera de Estado, hoy pueden recurrir a un recurso olvidado como es la minería y generar las soluciones que espera la sociedad. Es decir, programar un desarrollo económico de largo plazo, generar los caminos de apertura hacia mejores estándares de desarrollo social, diversificación de la economía procurando el aprovechamiento de todas las manifestaciones culturales, consolidar las diversas actividades llevándolas a niveles de calidad, de competitividad y de eficiencia, de apertura a los mercados, tanto nacionales como internacionales. En definitiva, buscar mejores niveles de vida de la gente. ■

Recent events against mining's presence in provinces such as Chubut, Río Negro, La Rioja and Mendoza were not caused because mining contaminates, but because it is a strong competitor in the social, cultural, and educational fields by being, as it is, a significant development driver. This is the industry with no competitors in any area of the industrial world. International mining is focused on becoming a highly accountable business on a permanent basis. Its CEOs and technicians are qualified in both world-class business administration and resource-securing methods. Mining is not an improvised or time-engrained activity, even though it is known to belong to mankind's history.

Mining upholds very high standards and principles for environment stewardship and strict compliance with labor regulations. These extraordinarily stringent demands lead companies to educate the human resources that later on will be in charge of the tasks related to pollutant handling. Those who question mining companies' responsibility in environmental care, in one way or another ignore the application of these standards.

However, opposition is seen to emerge once and again in areas where economic activity and development are strongly supported by mining, an industry that offers the clearest and most attractive competitive advantages: job stability, social recognition of work, better salaries, social benefits established by law, technical specialization in the tasks to be performed and appreciation of the dignity of work, a significant aspect which workers permanently strive for.

This sociological aspect that we find when analyzing the different instances in which opposition to mining is expressed, has nothing to do with the regular demands of people regarding environment protection. Evidently, because mining, in every place it appears, stands as an extraordinary development driver generating wealth precisely in those areas that have been historically most stricken by poverty and neglect. That is, it creates all the conditions of a situation in which it never resigns its protagonistic role.

We should never lose sight of this reality because, surely, those who promote such strong opposition would be the beneficiaries of a situation other than the current social and economic reality of historically relegated areas, which the current State Mining Policy were given the chance to find a livelihood through mining and bring the solutions that society expects. That is, programming long-term economic development and diversification of the economy, seeking to take advantage of all cultural expressions, by strengthening the various activities taking them to world-class levels of quality, competitiveness and efficiency through market opening up. Ultimately, seeking better living standards for the people. ■

Mina San José

inicia su etapa de producción

El día 26 de junio de 2007 significó un nuevo hito de la industria minera argentina, y en particular de la provincia de Santa Cruz, con la puesta en funcionamiento de la mina San José.

La mina San José es gerenciada por Minera Santa Cruz S.A. Esta empresa es operada por Hochschild Mining plc (a través de su subsidiaria Hochschild Mining Argentina Corporation que posee el 51% del capital accionario) y Minera Andes Inc. que posee el 49% restante del capital accionario.

Es importante señalar que Mina San José será la primer mina subterránea de la provincia de Santa Cruz que procese el material in situ.

El acto estuvo presidido por el Presidente Ejecutivo de Hochschild Mining plc Ing. Eduardo Hochschild, acompañado por el Secretario de Minería de la Nación Ing. Jorge Mayoral, el Ministro Secretario General de la Gobernación de Santa Cruz Roque Alfredo Ocampo, el Presidente y Director de Minera Andes Inc. Allen Ambrose, el Gerente



Autoridades presentes. Ing. Eduardo Hochschild, Ing. Mayoral y Ministro Ocampo

General de Minera Santa Cruz S.A. Ing. Gonzalo Freyre. Asimismo estuvieron presentes los Intendentes de Perito Moreno, Pico Truncado; autoridades nacionales, provinciales y municipales, así como invitados especiales, empelados de Minera Santa Cruz S.A.

Descripción del proyecto

Mina San José está situada en el noroeste del Macizo del Deseado, siendo propietaria del terreno superficial de 2.700 hectáreas donde se encuentra emplazada la misma a 50 Km. en línea recta al sureste de Perito Moreno y 100 Km. al suroeste de la localidad de Las Heras.

Los trabajos se desarrollan en dos vetas subterráneas -Huevos

Verdes y Frea- donde se trabaja a más de 100 metros de profundidad y se llegará a los 200 metros de profundidad en no más de cinco años.

Hace menos de un año comenzaron los trabajos para la construcción de la planta de beneficio, de donde emergerán barras doré con un contenido de 10% de oro y 90% de plata.

Con la puesta en funcionamiento del proyecto, el campamento de mina San José está creciendo, y continúan las tareas exploratorias para ampliar las reservas.

La inversión ha sido de \$360 millones, y ha generado 500 y 700 puestos de trabajo directos e indirectos a través de contratistas, respectivamente.

Bienvenidos

El Gerente General de Minera Santa Cruz S.A. dio una cordial bienvenida a todos los presentes a la inauguración del proyecto, a la vez que comentó que "Este es un día significativo para todos nosotros, porque comenzamos una nueva etapa de un nuevo proceso que comenzó muchos años atrás con las primeras tareas de exploración por Minera Andes y Hochschild Mining".

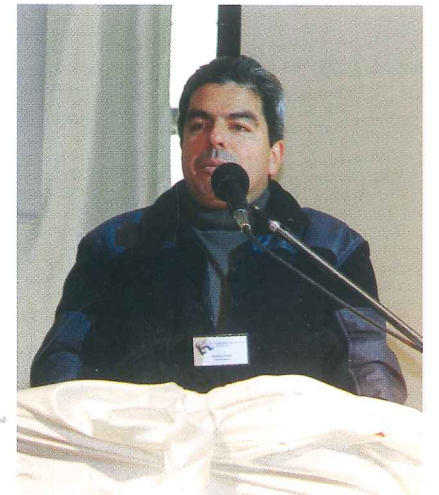
El Ingeniero Freyre agregó que "San José requirió de mucho trabajo e inversión de los accionistas, y en todo ello el resultado ha sido consolidado".

En cuanto a detalles de la construcción y puesta en funcionamiento del proyecto, el Ing. Gonzalo Freyre informó que "En todos estos años se han efectuado más de 11 Km. de galerías subterráneas e instalaciones de mina para explotar dos vetas: Huevos Verdes y Frea, y ya estamos comenzando las tareas de desarrollo de la veta Kospi. Hoy estamos poniendo en marcha una planta de procesamiento de nueva e innovadora tecnología que nos permite obtener un alto grado de eficiencia en la recuperación de metales de oro y plata, así como un gran aporte en el control ambiental. La

planta permitirá en forma inicial el procesamiento de 750 tpd, lo que significa producir alrededor de 60.000 oz. de oro y 3,5 Moz de plata anuales".

En cuanto a una posible expansión del proyecto, señaló que "Nuestros continuos trabajos exploratorios tienen sus frutos: en 2006 se perforaron más de 21.000 metros y en 2007 serán alcanzados 38.000 metros adicionales. Los resultados de estas campañas nos indican un significativo crecimiento en los recursos y reservas, lo que permitirá ampliar la capacidad de producción pudiendo duplicarla a 1.500 tpd. Ello requerirá de un importante aporte de capital, lo que demuestra una vez más el compromiso del grupo para con la minería argentina".

Un detalle muy significativo con respecto al futuro de San José fue cuando señaló que "Para fines de 2008 esperamos realizar la construcción y puesta en funcionamiento de una línea de transmisión eléctrica de 132 Kw. conectada a la red nacional, lo que nos permitirá superar las limitaciones y complicaciones operativas del actual sistema de energía basado en la generación de gasoil. Confiamos en que



Ing. Gonzalo Freyre

esta inversión sirva para ser aprovechada para el desarrollo de la infraestructura de la región".

En lo que se refiere a la participación de Minera Santa Cruz S.A. en el cuidado del medio ambiente, a la contratación de personas de las poblaciones aledañas y a la capacitación del personal, hizo énfasis en que "el compromiso es seguir trabajando como hasta ahora para alcanzar un alto grado de





excelencia operacional. En materia medioambiental tenemos el compromiso a partir de esta puesta en marcha en alcanzar el estándar operativo que nos permita obtener la certificación internacional ISO 14000. Para lograrlo no es suficiente con más equipos e instalaciones sino que en esta región hemos encontrado mucha gente con ganas de trabajar, aprender un oficio y construir un futuro y el de su familia participando de este importante desarrollo minero. Hombres y mujeres de Perito Moreno, Las Heras, Pico Truncado, Caleta Olivia y otras localidades de la provincia que trabajan con nosotros y avanzan cada día con el oficio minero. Más del 60% de nuestros trabajadores son de la región, y cerca del 50% son de Santa Cruz, por lo tanto somos conscientes de que tenemos que formar a estos colaboradores, en un trabajo continuo para que con su esfuerzo este futuro promisorio se convierta en una realidad. Para ese fin estamos desarrollando un importante programa con la Universidad de la Patagonia y otras empresas, pero también hemos contratado prestigiosas instituciones técnicas y educativas del Perú que tienen una larga relación

con el grupo Hochschild".

En todo lo concerniente a la integración con las localidades cercanas y sus habitantes, el Ing. Freyre informó que "nuestra tarea no termina en los límites del yacimiento: en 2005 abrimos nuestras oficinas en Perito Moreno, y desde entonces nos hemos propuesto realizar una comprometida tarea de apoyo al desarrollo sustentable en la localidad, basados en las mejores prácticas de la Responsabilidad Social Empresaria. Así ya hemos apoyado unas importantes iniciativas al desarrollo de emprendimientos locales, nos complace haber iniciado muy recientemente un programa de prácticas de apoyo escolar y universitario que esperamos que se consolide en los próximos años. Hace unos meses a partir de conversaciones con el gobierno provincial y municipales hemos impulsado la creación de una Agencia de Desarrollo local como una vía que confiamos que resulte útil para canalizar las relaciones y contribuciones al desarrollo que la empresa pueda realizar a la comunidad. La compañía aportará este año \$350.000 para asegurar el financiamiento de las

actividades de la provincia".

Para lograr lo citado en el párrafo anterior, comentó que "estamos construyendo una buena vecindad, por ello decidimos abrir nuestra casa a los amigos de las comunidades vecinas y lo estamos haciendo activamente organizando actividades programadas al proyecto. En estos meses hemos recibido la visita de más de 350 residentes de la zona, y seguiremos desarrollando actividades de información sobre la marcha del proyecto en Perito Moreno y otras localidades. Como otro ejemplo de transparencia y buena vecindad. También estamos organizando un programa de monitoreo ambiental conjunto con la participación de vecinos de la comunidad de Perito Moreno".

El Ing. Freyre finalizó su discurso agradeciendo "a los directores, colaboradores con sus esfuerzos que han hecho y realizarán, que requiere de tiempo fuera de sus hogares. A la comunidad que nos abrió las puertas, con lógica desconfianza al principio pero con la intuición y expectativa de este que este desarrollo industrial en la región era posible y necesario".

IR Ingersoll Rand
Industrial Technologies

Soluciones

Integrales a su demanda de Aire Comprimido



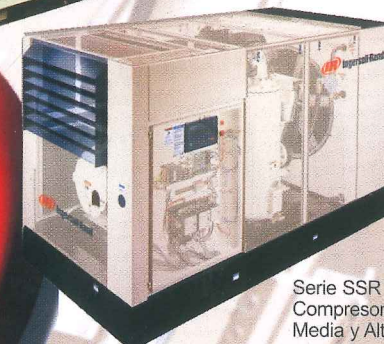
T-30
Compresor a Pistón



Serie Infinity
Compresor a Tornillo
Baja Potencia



Serie UP
Compresor a Tornillo
Baja y Media Potencia



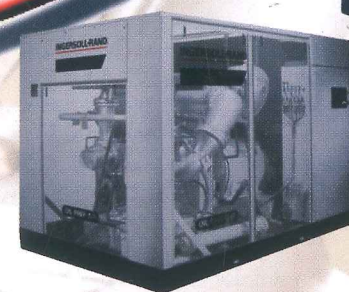
Serie SSR
Compresor a Tornillo
Media y Alta Potencia



Serie Nirvana
Compresor a Tornillo
Baja, Media y
Alta Potencia
Velocidad Variable
1 y 2 etapas
2 etapas Oil Free



Serie Centac
Compresor Centrifugo
Media y Alta Potencia
Oil Free



Serie Sierra
Compresor a Tornillo
Media y Alta Potencia
Oil Free

- Compresores de Aire a Pistón, a Tornillo y Centrifugos
- Secadores, Filtros y Tanques de Aire Comprimido
- Repuestos Originales y Servicio Técnico Autorizado

PALMERO
60 AÑOS

Buenos Aires:

Palmeriana Panamericana Km. 35 Ramal Pilar (1615) • Buenos Aires.
Tel: (54 11) 5077-1400 / 03327-442300 / Fax: (54 11) 5077-1431

Email: ingersollrand@palmero.com

Comercial Palmero: • Comodoro Rivadavia • Córdoba • Mendoza • Misiones
• Olavarría • Río Gallegos • Rosario • San Juan • Santa Fe • Tierra del Fuego

Agentes Autorizados: • Bahía Blanca • Corrientes • Salta • Tucumán.

Industrial: • San Luis

www.palmero.com



Quiero transmitir la Felicitación del Gobierno Nacional, Dijo el Ing. Jorge Mayoral

El Ingeniero Jorge Mayoral, Secretario de Minería de la Nación, señaló dos puntos fundamentales durante el acto de inauguración del proyecto San José:

1. "Destacar esta jornada y esta fecha como un hito fantástico en el desarrollo de la minería argentina. Este es un punto de inflexión en el desarrollo y la afirmación de la industria minera argentina".
2. "Felicitarse y destacar que esto que hasta no hace mucho era un sueño en la persona de los trabajadores, quienes con esfuerzo y responsabilidad han logrado que esto sea una realidad. Además de los profesionales que incorporaron a lo largo de todo este tiempo su conocimiento específico, así como para todas y cada una de las empresas de bienes y servicios, tanto de esta región, como de esta provincia y otras partes del país, todo ello es suma de valor agregado del proyecto. No puedo dejar de destacar la voluntad de aquellos que creyeron en el proyecto antes que nadie: los empresarios, que lo avizoraron y plasmaron en esta realidad. Además quiero transmitir la felicitación del gobierno nacional al gobierno provincial, concretando este tipo de proyectos donde antes la actividad minera no era común, donde se suma valor al desarrollo minero costero de San Julián y al compromiso del Gobierno nacional y Provincial de lo mas austral del país con la cuenca carbonífera de Río Turbio para afrontar el desafío de seguir creciendo y tecnificarse para estar a la altura de estos tiempos, poniendo en funcionamiento una usina termoeléctrica de 240 Mw. que le va a dar valor agregado al carbón de aquel lugar para tratar de sumar valor y crear desarrollo sustentable para toda la comunidad de la zona".



Ing. Jorge Mayoral

Mayoral agregó que "El proyecto San José no hace más que confirmar la política minera de la provincia de Santa Cruz. Y esperamos que los hoy anfitriones asuman el compromiso no solo por sí mismos sino por el conjunto de los que representamos el desarrollo de la actividad productiva, por lo tanto son los responsables de aquí en adelante junto con el conjunto de los actores sociales, comunidades aledañas, el gobierno provincial y las autoridades de aplicación y puedan llevar adelante un emprendimiento con desarrollo sustentable ambientalmente y sostenible económicamente".

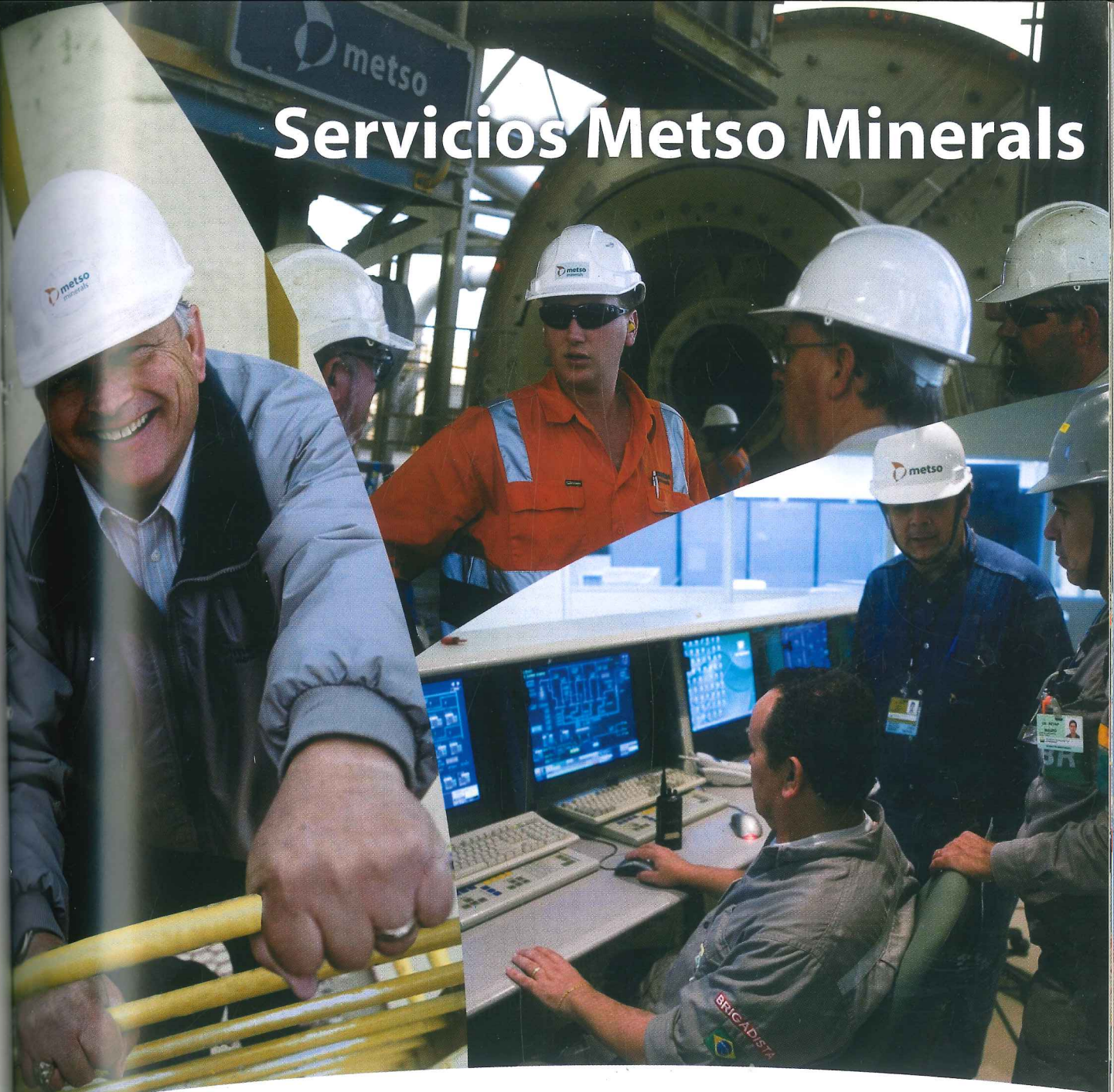
En materia ambiental destacó que "Lo que hay que hacer es abrir las puertas para que el proyecto pueda ser visitado por los actores sociales y de esta forma se vea que aquí no hay nada que esconder u ocultar. La minería no es mejor ni peor que otras actividades, pero tiene algunas actividades específicas que la hacen particular y lo que hay que hacer es que las personas conozcan el desarrollo de este emprendimiento productivo.

Las Sugerencias del Secretario de Minería

El Secretario de Minería de la Nación brindó tres sugerencias:

1. "El compromiso de seguir fortaleciendo las instancias de capacitación, teniendo en cuenta lo señalado por el Gerente General Sr. Freyre. El porcentaje de mano de obra local existente es bueno, y hay que seguir trabajando para que el mismo aumente. Hay que seguir capacitando para que la mayor y mejor mano de obra sea local, ese 50% antes señalado es muy importante -cuando antes era un 30%- y que se incremente a un 75% y luego hasta un 100%. La mano de obra local tiene que tener un alto valor agregado. Otro punto a favor es el importante esfuerzo que se está desarrollando para trabajar en una tarea subterránea".
2. "A partir de la puesta en funcionamiento del proyecto, que se produzca un efecto multiplicador para que se sigan contratando proveedores de bienes y servicios de la región".
3. "En conjunto debemos coadyuvar -desde el Gobierno Nacional- para que sumemos esfuerzos a los esfuerzos que hace la provincia en materia de cuidado ambiental, por lo tanto la invitación que hacemos hoy ante todos los que tenemos algún tipo de responsabilidad es sumar esfuerzos para que aquellos que operan el proyecto tengan la plena seguridad de que los vamos a estar acompañando aplicando la ciencia, la tecnología, así como el compromiso de los actores sociales de la zona, y estoy seguro de que vamos a poder contribuir y contar con el beneplácito de los operadores para el engrandecimiento de la minería de Argentina y de Santa Cruz en particular".

Servicios Metso Minerals



Nuestro Compromiso
El Exito de Nuestros Clientes



BUENOS AIRES: DIRECCIÓN: VIAMONTE 783, 5° PISO, (1053) TELÉFONO: +54 11 4836-2006 E-MAIL: MINERALS.ARGENTINA@METSO.COM

www.metsominerals.com

El Gobierno de Santa Cruz y su interés por el Desarrollo de la Minería

El Sr. Ministro Secretario General del Gobierno de Santa Cruz, Sr. Roque Alfredo Ocampo, en su discurso de inauguración del proyecto San José transmitió "El mensaje y el apoyo del Gobernador Daniel Peralta, quien por razones ajenas a su voluntad no ha podido estar presente como había sido su compromiso".

El Sr. Ocampo remarcó que "La provincia de Santa Cruz está comprometida con el desarrollo minero y especialmente le augura el mayor de los éxitos de este emprendimiento, no solamente de los mineros y los empresarios sino de la misma provincia de Santa Cruz porque todo lo que se refiere al desarrollo y crecimiento no es solamente para un solo sector de la sociedad sino también de todos los de Santa Cruz."

Asimismo, finalizó señalando la predisposición del Gobierno Provincial para colaborar e informar a la población, comentando que: "Es nuestra obligación estar cerca de los ciudadanos explicando lo que es la minería, hacia donde está dirigida, cuales son aquellas cuestiones que por allí muchos de los vecinos tienen miedo y les provoca reacción en contra. Ustedes los empresarios y nosotros los funcionarios tenemos que informar constantemente a nuestros ciudadanos comentando que esto no es tan peligroso como algunos



Sr. Roque Alfredo Ocampo

"La provincia de Santa Cruz está comprometida con el desarrollo minero porque todo lo que se refiere al desarrollo y crecimiento no es solamente para un solo sector de la sociedad sino también de todos los de Santa Cruz."

"El control no significa que tengamos que ser policías de los señores empresarios, sino orientarlos hacia donde debemos caminar, hacia donde está la seguridad, no solo de los trabajadores sino también de los vecinos".

dicen, por lo tanto para ello es fundamental que nosotros los funcionarios tenemos la responsabilidad del control, y el control no significa que tengamos que ser policías de los señores empresarios, sino orientarlos hacia donde debemos caminar, hacia donde está la seguridad, no solo de los trabajadores sino también de los vecinos, así en nombre del gobierno de la provincia el agradecimiento y tengan la seguridad de que estaremos siempre en todo lo que haga al desarrollo de la provincia de Santa Cruz".



Insumos para exploración

Cajas plásticas porta testigos
Diseño de logueras - racks
Cajas para cutting
Coronas diamantadas BQ-NQ-HQ
Escariadores BQ-NQ-HQ
Zapatitas BQ-NQ-HQ

Accesorios para voladuras

Bolsas autoinflables
Bolsas inflables
Conos para tacos
Cargadores de explosivos ANFO
Linner para pozos con agua

Insumos para explotación

Brocas / Barras / cuplas
Perforadoras neumáticas
Perforadoras Stopper
Perforadoras Jack Leg
Espadillas para tojeo
Triconos de insertos

Accesorios para Geotecnia

Packers inflables
Accesorios para packers
Gomas para packers
Bombas de inyección de cemento

Insumos para sostenimiento de rocas

Cerchas
Cintas starp
Split Set
Pernos helicoidales
Mallas metálicas
Plataformas de elevación

Consultoría

Perforación RC
Perforación CD
Perforación pozos de agua
Perforación producción
Diseño de equipos especiales

Mail: info@mwsa.com.ar
www.mwsa.com.ar

GRUPO PALMERO

GRUPOS ELECTRÓGENOS

Diferentes diseños y configuraciones de acuerdo a cada necesidad

- Venta (Diesel / Gas / Marino)
- Alquiler
- Servicio Post Venta e Instalaciones llave en mano en todo el país
- Potencias desde 9 hasta 2000 Kva

MOTORES A GAS

Deutz / Perkins
Ventajas económicas y ambientales:
Elevada vida útil y bajo costo de mantenimiento.
Baja emisión de gases NOx, CO y HC



COMPRESIÓN DE GAS

Asesoramiento, proyectos, equipos y servicio de compresión de gas en toda América del Sur

- Producción
- Gas de Baja
- Fuel Gas Booster
- Vapor Recovery



COMPRESIÓN DE AIRE

La solución integral a su demanda de aire

- Diferentes niveles de Paquetizados
- Compresores de Aire a Pistón, a tornillo y Centrífugos
- Secadores, Filtros y Tanques de Aire Comprimido
- Repuestos Originales y Servicio Técnico Autorizado



MOTOBOMBAS CONTRA INCENDIO

Equipadas con motores: Caterpillar / Cummins Deutz / MWM / Perkins Scania / Volvo Penta

- Tablero de Comando certificado por UL.
- Paquetizados certificados por UL.
- Bombas centrífugas horizontales y verticales hasta 21000 m3/hora
- Tanques de comb. de 300 a 6000 litros.

Bajo Norma NFPA20



Ruta Panamericana (Ramal Pilar) Km 35 • C.P 1615 • Grand Bourg
Buenos Aires • Argentina • Tel. (011) 5077-1400 • Fax. (011) 5077-1431
petroleo@paimero.com • www.palmero.com

PALMERO
Desde 1947, una empresa confiable



"Con la puesta en funcionamiento del proyecto San José, estamos abriendo una nueva etapa de las operaciones fuera del Perú que nos satisface especialmente ocurra en la Argentina".

El Presidente Ejecutivo de Hochschild Mining Plc, Ing. Eduardo Hochschild, comentó durante la ceremonia de inauguración que: "Con la puesta en funcionamiento del proyecto San José, estamos cumpliendo con uno de los principales objetivos de la organización, en este caso en asociación con Minera Andes Inc. y abriendo además una nueva etapa de las operaciones fuera del Perú que nos satisface especialmente ocurra en la Argentina".

Asimismo, remarcó que: "La República Argentina fue la patria de Mauricio Hochschild, el primer dueño de esta compañía. Quiero mencionar a Allen Ambrose, y a Brian Gavin que es la persona que tiene el merito de haber descubierto estas estructuras geológicas en las cuales está situado el proyecto. El mismo representa para nosotros la voluntad concreta de Hochschild de expandir sus actividades hacia oportunidades de inversión en la especialidad de la minería subterránea, que trasciende las fronteras del Perú, donde se ha logrado por muchos años una gran experiencia y prestigio, para que la misma se proyecte a objetivos selectos, que ofrezcan un potencial adecuado y un entorno social y político favorable. Ese es el caso del proyecto San José, en el extremo sur argentino, en el marco de esta extensa estepa patagónica que reúne las condiciones de gran potencial para el desarrollo minero y un entorno promotor y estable impulsado eficazmente tanto por el gobierno nacional como por el provincial".

Cómo breve síntesis del desarrollo del proyecto, el Ing. Hochschild mencionó "El gran paso que dimos en 2001 al formar el joint venture con Minera Andes Inc., que había estado explorando desde 1997 y había descubierto la veta Huevos Verdes, después realizamos el estudio de la línea base preliminar para el Informe de Impacto Ambiental, a lo que luego procedimos a la adquisición de los derechos superficiales así como a la obtención del permiso de acceso indispensables para la ejecución del proyecto. Luego realizamos el descubrimiento de la veta Frea y procedimos a la ampliación del Informe de Impacto Ambiental para realizar la exploración subterránea que finalmente nos permitió comprobar la existencia de



Ing. Eduardo Hochschild

reservas y recursos suficientes como para iniciar la etapa de exploración. En 2005 abrimos nuestras oficinas en Perito Moreno y firmamos un convenio marco entre la Secretaría Provincial de Producción, el Consejo Provincial de Producción y Minería Santa Cruz".

En cuanto a la comunicación con la población de la región, el Ing. Hochschild destacó que luego de la apertura de las oficinas en Perito Moreno: "Realizamos reuniones informativas con la comunidad de Perito Moreno y sus autoridades locales, y finalmente en marzo de 2006 se aprobó el Informe de Impacto Ambiental para la explotación. El 3 de abril de 2006 se nos concedió la ocasión de presentar la empresa Minera Santa Cruz y el proyecto San José en la Casa de Gobierno ante la presencia del Presidente de la República Dr. Néstor Kirchner, el Ministro de Planificación y Obras Públicas Arq. Julio De Vido y el Secretario de Minería de la Nación Ing. Jorge Mayoral. Posteriormente iniciamos la construcción y el montaje de la planta de tratamiento y las facilidades auxiliares que ahora tenemos la gran satisfacción de poner en funcionamiento".

Además señaló que: "No quiero dejar de remarcar que el proyecto ha sido conducido y ha estado de tal manera que todas las facilidades e instalaciones creadas garantizan una operación armoniosa con el medio ambiente, y que desde el inicio del

mismo nos ha sido muy grato establecer y desarrollar una relación franca y transparente con las comunidades y los ciudadanos que residen en las áreas de influencia del proyecto".

El Ing. Hochschild agradeció muy especialmente "A las autoridades nacionales, provinciales y municipales que nos han abierto con diligencia y eficacia los caminos previstos por la legislación, las normas y la voluntad del pueblo argentino hacia la puesta en valor de sus recursos naturales minerales. Nosotros les ofrecemos trabajar juntos para lograr los mejores resultados en este emprendimiento que una vez más esta uniendo a argentinos y peruanos en procura de mejores destinos para todos. Tampoco podría olvidar a los trabajadores, sin cuyo esfuerzo nada de lo que hoy día estamos poniendo en operación hubiera sido posible, porque sabemos muy bien lo que es la minería y por eso mismo apreciamos en toda su dimensión el aporte del personal y operarios, profesional y técnico, ingenieros y especialistas, argentinos y peruanos, de cuyo conocimiento y esfuerzo sumado al aporte empresarial ha surgido esta realidad prometedora que hoy día inauguramos".

El Presidente Ejecutivo de Hochschild Mining finalizó su discurso comentando: "Quisiera tomarme la libertad de expresar mi admiración y homenaje especial al prócer argentino Domingo Faustino Sarmiento quien en sus años de juventud trabajó en la minería, en las operaciones mineras de Copiapó en Chile, cultivando desde entonces su pasión por la educación, dedicándose entre una y otra faena de su esforzado trabajo al estudio autodidacta de idiomas y a la traducción de libros y novelas del inglés para enseñar lo que fue siempre su más encendida vocación. El desde mucho antes de ser Presidente se dedicó a enseñar, practicando su siempre celebre y vigente lema "Gobernar es educar". Sarmiento comenzó y terminó su vida enseñando. Nosotros en Hochschild, y salvando las distancias, tratamos de seguir ese ejemplo ya que si bien hacemos minería a la vez estamos comprometidos en fomentar y desarrollar la educación y la capacitación, y así lo haremos aquí en San José".

MÁS MINAS, MÁS ÉXITOS QUE NUNCA



EXCAVADORAS DE LA SERIE EX CAMIONES DE LA SERIE EH

HITACHI

24 camiones de 318 toneladas métricas a Colombia.
Más palas mecánicas de 30 metros cúbicos a Perú.
Flotas de camiones de 90 y 100 toneladas a México y Colombia.
Excavadoras de 15 y 6 metros cúbicos a Brasil y Argentina.

Hitachi está respondiendo al crecimiento de la minería en América Latina con camiones y palas mecánicas para minería de alta productividad, además de un agresivo apoyo de productos y ventas.

Comuníquese con GRUPO PALMERO en la dirección de correo mineria@palmero.com para más información.

CASA CENTRAL:
Ruta Panamericana Km. 35 Ramal Pilar (1667) • Buenos Aires • Argentina
Tel.: (54 11) 5077 1460 / Fax.: (54 11) 5077 1431

PALMERO

Desde 1947, una empresa confiable

La opinión de los Directivos

Entrevista con el Ing. Edgardo Volpi, Gerente de Recursos y Relaciones Comunitarias

Éstas fueron las palabras del Ing. Edgardo Volpi -Gerente de Recursos y Relaciones Comunitarias de Minera Santa Cruz-, quién en una entrevista para Panorama Minero remarcó, entre otras cosas, el compromiso que asume la empresa hacia la comunidad local, el Plan de desarrollo de proveedores y las expectativas a cumplir

¿Qué significa este emprendimiento para la provincia de Santa Cruz, y para la zona de Perito Moreno en particular?

Desde Minera Santa Cruz buscamos generar posibilidades para que los santacruceños desarrollen su potencial laboral, usando como herramientas el empleo directo, la capacitación permanente del personal y la generación de una cadena de valor a través del desarrollo y contratación de proveedores de la provincia.

Y particularmente para Perito Moreno, estamos trabajando en la fundación de una Agencia de Desarrollo Local, que esperamos sea una realidad antes de fin de año. Esta Fundación ha estado en nuestra agenda de reuniones con los actores políticos de la provincia y del municipio desde el pasado año. Y hoy podemos decir que ya pasó a formar parte de la mesa de trabajo que mantenemos con los más diversos sectores locales. Estoy convencido de que en este proyecto, en esta agencia, vamos a encontrar la pata que nos falta para hablar de desarrollo pensando en las generaciones futuras.

Existen grupos opositores, pero para darte una respuesta que se ajuste a la realidad que vivimos en Perito Moreno debemos distinguir entre los intereses que los mueven. En general no vemos en esta localidad un movimiento anti-minero robusto, pero si existe un sentimiento colectivo en contra del desarrollo de la actividad en ciertas zonas de interés cultural, histórico y turístico. Sólo un pequeño número de vecinos se manifiesta en contra del desarrollo minero en general.

Pensando en una permanencia a largo plazo, intentamos mantener el diálogo más allá de las diferencias de opiniones. Es por esto que contamos con una política de empresa abierta a toda la comunidad, buscando neutralizar las oposiciones a través de la información. En el marco de este programa coordinamos mensualmente una visita para todos los vecinos interesados en conocer cómo trabajamos. Estas visitas consisten en una breve presentación institucional y de ahí en adelante recorrer y conversar sobre lo que a

los invitados les interese. Ya hemos recibido a más de 300 visitas y cada una ha tenido su particularidad.

Además se ve la influencia de gente de otras provincias y localidades y hasta de Chile que están intentando iniciar y potenciar un conflicto antiminero en Santa Cruz por intereses diversos. Ellos estimulan y orientan a los pocos actores locales, al punto que gran parte de la folletería antiminera que circula por la zona se refiere a explotaciones con características absolutamente distintas que nuestro proyecto.

¿Qué porcentaje del personal empleado es de la provincia de Santa Cruz, y de la zona de Perito Moreno en particular?

Minera Santa Cruz, a través de la operación de la Unidad San José, ha generado alrededor de 500 puestos de trabajo directo, y a través de sus contratistas permanentes otros 150 de los cuales la mayoría son residentes de la provincia y en su defecto de la región (vigilancia, mecánica de equipos, catering y hotelería).

Hoy contamos con alrededor de 100 empleados de Perito Moreno sobre una población de 4000 habitantes, a quienes se les brinda la posibilidad de desarrollar un oficio que les servirá para toda la vida.

Y en este punto nos hemos comprometido con las autoridades locales para no fomentar la radicación de trabajadores que buscan mejor oportunidades laborales aquí en el sur. Si necesitamos gente ya formada absorbemos los gastos de traslado asegurándonos que no se radiquen en la zona y el compromiso más fuerte está en desarrollar los potenciales locales.

En cuanto a fomentar el desarrollo de PyMES locales contamos con el "Programa de Fortalecimiento y Desarrollo de Emprendedores Locales", orientado directamente a este fin. En el marco de este programa no hemos instalado en el campamento lavadero ni hornos panaderos: estos dos servicios son contratados 100% en Perito Moreno, sumándole el servicio de transporte que conllevan ambos.

A la vez estamos desarrollando proyectos con pobladores locales y otras instituciones sobre Producción Hortícola Bajo Cubierta, Taller de Lapidado de Piedra y el Taller de producciones textiles. Antes de la llegada de Minera había muy poca actividad industrial en Perito Moreno; pero ya comienzan a aparecer interesados en iniciar actividades mas complejas de apoyo y servicio a la minería.



Ing. Edgardo Volpi

Además, cómo mencioné al comienzo, buscando promocionar el desarrollo sustentable de la región, hemos comenzado a trabajar en la fundación de una agencia de desarrollo local, con todos los actores interesados. A través de ésta buscamos dar capital y espacio para que los peritenses decidan como planificar el desarrollo de su ciudad, por medio de proyectos productivos que no necesariamente estén relacionados con la actividad minera.

Con la puesta en marcha de la Unidad San José para Hochschild se cumple un objetivo que se gestó hace ya años: extender sus operaciones fuera de Perú. Ésta es la primera mina en operación que tiene el grupo fuera de su país. Y esto es más que significativo. Y para mí... tengo mi pequeña historia minera, pero esta es la primera vez que tengo el desafío de involucrarme tan de cerca con temas sociales-comunitarios. Estos últimos dos años han sido exigentes en cuanto a generar ideas y construir planes y programas para contribuir de manera responsable con el desarrollo de Perito Moreno y la provincia.

Y en cuanto a los próximos desafíos a concretar, en temas de operación tenemos la ampliación de la planta, buscando duplicar la producción. De la mano a este desafío se encuentra la construcción y puesta en funcionamiento de una línea eléctrica de 132 kw conectada a la red nacional para reemplazar los generadores a combustibles que tenemos hoy. Y esta inversión, por supuesto, apuntamos a que contribuya al desarrollo de la región. Sumado a esta iniciativa en temas de desarrollo está concretar la fundación de la agencia que les comentaba hace unos minutos. Sobre todo, nuestro compromiso es seguir trabajando como hasta ahora, a fin de alcanzar un grado de excelencia operacional y buena vecindad.

FUNDICION SAN CAYETANO S.A.



50 AÑOS PROVEYENDO AL MUNDO
DE PIEZAS FUNDIDAS



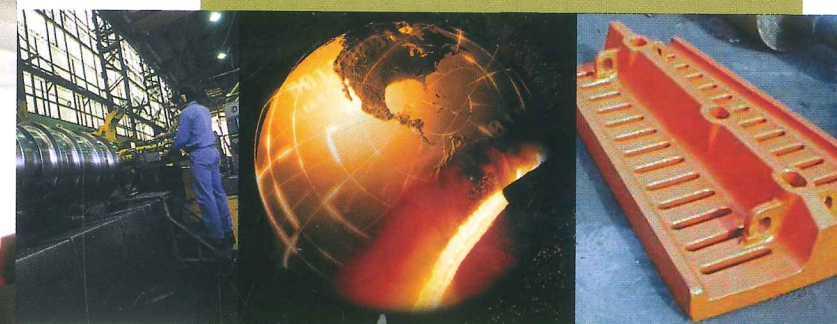
Acero

Fundición Gris

Fundición Nodular

Planta de Mecanizado

Ingeniería Propia



Desarrollo de Nuevas Aleaciones

Apoyo Permanente en el Terreno

Garantía de Performance

L.M. Drago y Melián - Burzaco
Buenos Aires - República Argentina
Tel.: (54 - 11) 4002-4002 líneas rotativas
Fax: (54 - 11) 4238-5158
E-mail: fventas2@fsancayetano.com.ar
www.fsancayetano.com.ar



La palabra del superintendente de Mina, Ing. Pedro Claros

Teniendo en cuenta que la producción de la mina será a partir de las vetas Huevos Verdes y Frea. ¿Nos podría dar comentarios adicionales al respecto?

Quisiera señalar que ambas vetas poseen una inclinación aproximada de 60°, lo que implica utilizar un sistema de explotación especial. Tenemos programado para este mes una producción de 22,500 toneladas tanto de huevos verdes y Frea.

Para ello se generan tajos, es decir labores donde se realiza toda la operación en sí desde la perforación, para continuar con el disparo, luego la limpieza de mineral, y finalmente el relleno para seguir la secuencia en un mismo ciclo.

Lo que nosotros hacemos es sacar el mineral hacia la planta concentradora, el sector que finalmente producirá la barra doré a partir de la utilización de procesos químicos y metalúrgicos.

Nosotros -en forma exclusiva- lo que hacemos es: perforación, disparo, voladura, limpieza y transporte de mineral hasta la planta. Allí termina nuestra función como mina, luego sigue la operación metalúrgica en la planta concentradora.

¿Cual es la Producción anual estimada?

En la actualidad estaremos a un ritmo de 750 tpd (toneladas por día), lo que implica que para fin de año tenemos que producir en el orden de las 180.000 toneladas. Para lograr este objetivo tenemos que realizar todos los trabajos de mina necesarios.

¿Existen Posibilidades concretas de expansión?

Conforme vayamos profundizando la mina, tenemos la posibilidad de expandir los recursos y reservas, y por lo tanto al tener más mineral tendremos que seguir haciendo nuestro planeamiento.

¿Cual es la vida aproximada de la mina a la actualidad?

Aproximadamente unos cinco años en función de las reservas actuales, pero conforme se expanda la mina a través de la suma de recursos y reservas año tras año, es muy posible que se tenga que aumentar la capacidad de la planta de procesamiento.

¿Cual es su desafío personal con respecto a la puesta en funcionamiento de la mina San José?

En realidad no es un desafío personal,



Ing. Pedro Claros

sino un desafío para todo el conjunto de los que trabajamos aquí. Es una mina nueva que dejó de ser proyecto y hoy en día está produciendo; a partir del día de mañana el material llegará a la planta de procesamiento. También tenemos mineral depositado en la cancha para luego poder llevar a la planta y procesar el mismo. Aparte hay otra veta que está en proyecto, denominada Kospi, en la cual no hay actividades productivas actualmente, sólo de avance.

Como señalaba en un comienzo, las vetas Huevos Verdes y Frea serán las que nos darán la producción que estamos requiriendo.

Compromiso con el Desarrollo Sustentable

Pudimos dialogar con la Lic. Cecilia Domínguez, quien desempeña tareas en el Área de Medio Ambiente y Desarrollo de comunidades en Mina San José, quien nos comentó:

¿Cómo ha sido la recepción por parte de las autoridades locales así como de los pobladores de la zona?

En enero de 2005 abrimos una oficina en Perito Moreno buscando generar un espacio de comunicación y relación con la comunidad. Para ese entonces, el Informe de Impacto Ambiental ya estaba en marcha y comenzamos inmediatamente con las primeras reuniones de trabajo con la comunidad, gestando así una relación fluida, basada en la confianza que, hoy en día, mantenemos con los distintos actores sociales.

Uno de los primeros trabajos que realizamos fue "El Taller de Responsabilidad Empresarial, Desarrollo Sustentable y Perspectiva Local", en el que participaron los distintos actores sociales de localidades de Perito Moreno, Los Antiguos y Las Heras. En el mismo se definieron conjuntamente las líneas de acción, que hemos ve-

nido desarrollando a lo largo de estos dos años.

¿Hay programas de capacitación e información comunitaria?

Como mencionó Edgardo a lo largo del año 2005 desarrollamos una serie de talleres de trabajo, a los que fueron convocados los distintos actores. Como resultado de estos talleres, confeccionamos un "Plan Estratégico de Relaciones con la Comunidad" en base al cual venimos trabajando desde aquel año. Capacitación e información comunitaria son dos de los pilares de este plan de trabajo.

Las actividades en capacitación comenzaron modestamente durante el 2005 con diversos tópicos, y ya en el 2006 lanzamos el Programa "Plan Integral de Formación y Capacitación en Minería de Metales para el Empleo Local" que se repitió en tres oportunidades en Perito Moreno, dos en Las Heras, y otros dos en Pico Truncado y Caleta Olivia, abarcando todas las localidades de la zona norte de la provincia. Por medio de los mismos incorporamos a más de 200 operarios que hoy desarrollan tareas generales en interior mina, y continúan capaci-

tándose. Asimismo incorporamos un total de 40 operarios de planta y laboratorio, quienes fueron capacitados en el marco de distintos cursos dictados en Caleta Olivia para técnicos de esta localidad y de Pico Truncado.

Por otra parte contamos con un Programa de Información y Consulta Permanente, cuyo objetivo principal es brindar información a los distintos stakeholders y realizar consultas sobre temas de interés mutuo. Asimismo, buscamos presentar la información técnica sobre la operación en un formato comprensible, permitiendo el diálogo y el debate respecto a temas de inquietud como la gestión de temas ambientales y sociales, y la maximización de oportunidades y beneficios.

Materializamos estos objetivos a través del contacto permanente con los distintos grupos de interés realizando reuniones formales e informales de trabajo y por medio de visitas a la unidad. Una actividad que estamos proyectando es el monitoreo conjunto con la comunidad sobre la calidad de agua de los ríos Pinturas y Deseado de la cual esperamos participen todos incluyendo los grupos opositores.



Seguridad implica contar con el equipo adecuado.
Úselo: (011) 4309-2094

BGH Radios de Dos Vías ofrece una línea completa de equipos especialmente certificados como intrínsecamente seguros, que pueden ser usados en ambientes con riesgo de incendio y explosión*. **BGH posee la certificación de Factory Mutual, que la convierte en la única Empresa argentina habilitada para reparar localmente este tipo de equipos.** No corra más riesgos, sólo BGH le garantiza que los equipos mantengan su condición original. Vaya a lo seguro. Radios de Dos Vías Motorola. Comunicación todo terreno.

*Aprobados por Factory Mutual para su uso en ambientes peligrosos, clasificados como División 1 y 2, Clases I, II y III, Grupos A, B, C, D, E, F y G.

BGH Radios de Dos Vías. Brasil 731 - C1154AAK - Buenos Aires. Tel.: (011) 4309-2094 - ventasradios@bgh.com.ar - Agentes Autorizados en todo el país.



El proceso de producción

Basándonos en las características del cuerpo mineralizado, el cual tiene una inclinación entre 55° y 70° con una potencia que va desde los 0,60 a los 3 metros y las propiedades geomecánicas de la veta y de su caja, el método seleccionado fue el de corte y relleno. Este es un método ascendente (de realce). El mineral es extraído por franjas horizontales, empezando por la parte inferior de un tajo y avanzando verticalmente. Cuando se ha extraído la franja completa, se rellena el volumen correspondiente con material estéril (relleno), que sirve de piso de trabajo a los obreros y al mismo tiempo permite sostener las paredes de la caja.

Otra de las principales consideraciones en la selección del método apropiado de minado fue:

- Maximizar la mecanización (para lograr menores costos operativos)
- Acrecentar la flexibilidad y adaptabilidad (vía de accesos a rampa)
- Organizar condiciones seguras de trabajo
- Optimizar la recuperación y reducir la dilución (por esto el corte y relleno es de los métodos más seleccionados)

El objetivo diario es de 750 TN/día, naturalmente, desde el comienzo se procesaran cantidades inferiores, incrementando estas paulatinamente hasta superar la etapa de ajuste total de la planta, y así alcanzar las toneladas diarias planificadas.

Con respecto a la ampliación de la capacidad de producción, para julio del año 2008 esperamos aumentar nuestra capacidad de procesamiento a 1.500 TN/día.

En función de las reservas y recursos actuales, la vida productiva estimada de la mina es de 6 años.



Ing. Abel Del Carpio



Seguridad y Medio Ambiente

Entrevista con Sr. Abel Del Carpio

Soy el responsable del Área de Seguridad y Medio Ambiente. Cada una de ellas con sus Jefes respectivos y con ellos estamos trabajando para Implementar el Sistema de Gestión de Riesgos y Gestión Ambiental.

En esta primera etapa estamos generando la información de cada etapa de las operaciones y el objetivo es implementar un sistema tanto en ISO 14.001 como en OHSAS 18.001; en éste año.

Vamos a establecernos un objetivo en cada uno de los programas y tratar de que por lo menos en el próximo año certifiquemos en ISO 14.001.

El ISO y el OHSAS tienen mucha relación como modelos, las diferencias están en los aspectos ambientales y en la identificación de Peligros y evaluación de riesgos. En donde se tienen que trabajar independientemente cada una de ellas, en base a formación, capacitación y entrenamiento de todos los empleados.

Dentro de nuestras actividades están en capacitar con los procedimientos de trabajos, los riesgos más significativos, así como cumplir con los monitoreos y controles estipulados y comprometidos en el Informe de Impacto Ambiental aprobada por DPM (Dirección provincial de Minería). Por lo tanto estamos en una etapa de captura de información (Línea Base), implementación de programas, controles, monitoreos, adecuación de todos estos compromisos a la normativa legal del País.

Todas las unidades han certificado con ISO 14001, las mismas fueron implementadas hace tres años, y formé parte activa en una de nuestras Unidades.

Fue importante la participación de todo el personal porque hay que tener un grado de capacitación fuerte y concientización

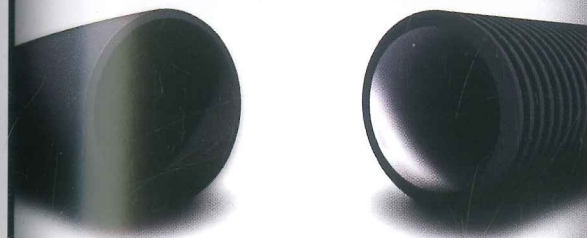
e involucramiento del personal para ello. Esa es una de las etapas un poco complicadas porque tienes los tiempos de operación versus la capacitación, pero ello se logra gracias a la cooperación de todas las áreas. No es solamente responsabilidad de quien suscribe, del Jefe de Seguridad ó de Medio Ambiente lograr ello; sino de toda la supervisión y trabajadores.

A los primeros que vamos a llegar es a nuestra supervisión ya que ellos son de los primeros que tienen que involucrarse y de allí en efecto cascada llegaremos a nuestros empleados para conocer nuestras Políticas, estándares, los procedimientos y compromisos Ambientales y control de riesgos.

Tiene sus complejidades como también sus bondades; lo básico de todo son las capacitaciones y controles. Con el OHSAS va a tener un mayor control al respecto, independientemente de los procedimientos que estamos implementado en la actualidad ya que los trabajos subterráneos son completamente distintos a aquellos que se realizan en superficie por los riesgos que se presentan, por las condiciones que se tienen y por la personas en si que recién está conociendo la actividad (hay trabajadores que trabajan hace 3 años aquí, que no trabajaron minería subterránea y que en la actualidad son maestros perforistas y estas personas son ahora los líderes del nuevo personal)

Por lo tanto son nuevas etapas que llevan su tiempo, que traen sus riesgos, pero que son interesantes porque son retos que vamos a enfrentar y es un gusto ver personas que se están perfeccionando de a poco, sobre todo en la parte seguridad que es algo muy importante en la minería subterránea y uno de los pilares, así como el cuidado del Medio Ambiente, que el Grupo Hochschild tiene como compromiso.

TUBERIAS DE POLIETILENO PARA TRANSPORTE DE FLUIDOS



FABRICACIÓN NACIONAL DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE 20 MM. HASTA 1200 MM (PRESIÓN) - DE 100 MM A 1500 MM (POR GRAVEDAD)

UNA EMPRESA ARGENTINA QUE BRINDA SOLUCIONES INTEGRALES PARA DIFERENTES APLICACIONES INDUSTRIALES

R. WERNICKE 573 - (B1609DOG) BOULOGNE SUR MER - BS. AS. - ARGENTINA
TEL: (5411) 4763-3370 FAX: (5411) 4763-0358 INFO@GENERALPLASTICS.COM.AR
WWW.GENERALPLASTICS.COM.AR

FRIBA
TECNOLOGIA

Ingeniería en Climatización y Tratamiento de Aire para Aplicaciones Móviles
Máquinas para Minería, Agrícolas y Civil, Grúas, Camiones, etc.



Equipos de aire acondicionado 220V



Calefactores y Precalentadores de motor a Gas Oil



Calefactores por agua



Precalentadores eléctricos de motores

Senillosa 1229
Ciudad de Bs. As.
República Argentina
Tel.: (54 11) 4924-2117/8
Fax: (54 11) 4921-3676
info@friba.com.ar
www.friba.com.ar

No importa cuan lejos quiera llegar... nosotros lo acompañamos

ESS
Support Services Worldwide

Soporte integral para sitios remotos

Alimentación | Logística | Hotelería | Desarrollo de la Comunidad | Otros



COMPASS GROUP VEM EUREST ESS

Servicios Compass de Argentina | Blas Parera 2265 [B1636BGD] Olivos - Buenos Aires
Tel [5411] 4006-6600 | www.servicioscompass.com.ar

El apoyo de la Asociación Obrera Minera Argentina



Lic. Sergio Goldemberg, Jefe de Recursos Humanos y Servicios Minera Santa Cruz - Sr. Agustín Cruz, Delegado de MSC - Sr. Rolando Muñoz, Delegado de MSC - Sr. Hector Laplace, Secretario General AOMA Nacional - Sr. Jose Cachi Secretario de Prensa y Difusión AOMA Nacional

El Secretario General de la Asociación Obrera Minera Argentina -AOMA-, Sr. Héctor Laplace nos dio su opinión sobre lo que significa la puesta en funcionamiento del proyecto San José:

"Para nosotros es de suma importancia que se puedan cristalizar estos proyectos máxime cuando en alguna provincia estamos sufriendo algún revés en materia minera. Indudablemente nos complace, para los que formamos parte de este sector y de esta actividad, que se ponga en funcionamiento un emprendimiento en una zona tan austral como esta, y a ello brindamos nuestro apoyo".

El Sr. Laplace se mostró entusiasmado por la puesta en marcha de otro

"Esta industria no se tiene que transformar en un botín para aquellos que pretenden ser ambientalistas. La minería es una actividad regulada y controlada como cualquier otra, y a la que hay que saber cuidar".

proyecto en la provincia patagónica señalado que: "Sin ninguna duda de que esto es un escalón más en la consolidación de Santa Cruz como provincia minera, como lo señalara el representante del gobierno provincial de que se trata de una verdadera política del estado provincial".

Asimismo finalizó sus comentarios indicando que: "La minería, en forma responsable, se puede ejecutar a la par de otras actividades, pero es importante saber explicar de que se trata esta industria. Y de hecho esta industria no se tiene que transformar en un botín para aquellos que pretenden ser ambientalistas. La minería es una actividad regulada y controlada como cualquier otra, y a la que hay que saber cuidar".



Primera empresa argentina,
en su rubro, certificada
con la norma ISO 9001



Professional
Member



Primera empresa latinoamericana
con su sistema constructivo certificada
contra el fuego por Factory Mutual



Instituto Latinoamericano del Fierro y el Acero
PRIMER PREMIO "ILFA" A LA EXCELENCIA 2004
en la Categoría Construcción Civil e Industrial



Grandes estructuras para grandes proyectos



Tel.: 54-342-4503000 / 54-11-63460930/5 - www.cinter.com.ar / ventas@cinter.com.ar

El impacto de Mina San José ha beneficiado a la Provincia

PANORAMA MINERO entrevistó al Sr. Néstor Moro, Intendente de Perito Moreno, y reproducimos el siguiente diálogo:

¿Qué significa la puesta en marcha del proyecto San José y cual es el impacto sobre la comunidad de Perito Moreno?

"Hoy es un día muy importante para toda la provincia de Santa Cruz, porque finaliza la etapa de exploración y comienza la producción del yacimiento. A lo largo de este período se han producido diversas circunstancias como la inserción de jóvenes de Perito Moreno que en estos momentos desarrollan sus actividades en Mi-nera Santa Cruz".

"Por otro lado la empresa ha promovido capacitaciones, lo que se traduce en que personas de nuestra localidad están en igualdad de condiciones con respecto a personas del resto del país debido a que en esta zona no había historia minera".

"Para la comunidad en si es importante por la utilización de diferentes servicios como transporte y gastronomía entre otros, que la empresa necesita para tener un normal funcionamiento".

"Otro de los aspectos que me gustaría señalar es la incidencia directa para generar actividades que permitan diversificar la economía y puedan brindar oportunidades para habitantes de la zona, como por ejemplo la instalación de invernaderos para la producción de cultivos de hortalizas y verduras".

"También se ha puesto en marcha el funcionamiento de un taller textil, gracias a los aportes que la empresa mi-

nera hizo para adquirir las maquinarias, y a nosotros como municipio nos ha permitido incorporar toda la ropa de trabajo, como los mamelucos, que antes teníamos que comprar en Capital Federal o en Comodoro Rivadavia".

La principal actividad económica de Perito Moreno es la agricultura y la ganadería, y la municipalidad es un importante generador de puestos de trabajo. ¿Qué efectos ha brindado el proyecto San José sobre la cuestión laboral en Perito Moreno y zonas aledañas?

"El impacto ha sido muy grande porque ha dado la posibilidad de que se incorporen muchas personas. Nosotros, solamente desde Perito Moreno, hemos contabilizado más de 120 personas en puestos directos e indirectos de trabajo. También ha dado la oportunidad a habitantes del norte de la provincia de Santa Cruz que se incorporan a trabajar, y también representa un compromiso de apertura de la empresa para con la comunidad santacruceña, lo que es un hecho muy valorable y significativo más allá del aporte económico que genera el proyecto por su dimensión y la cantidad de personas que están y las que se incorporarán en el futuro".

La recepción de la comunidad de Perito Moreno al proyecto San José ha sido ampliamente favorable. Desde luego que puede haber un pequeño grupo que se haya

opuesto al mismo con medios no fundamentados.

"Lo primero y principal que hay que señalar es la apertura y el compromiso que siempre ha tenido la empresa para con la comunidad para informar sobre sus actividades, para evacuar todas las dudas y todas las inquietudes que pudieran surgir. Desde luego que hay gente que es un poco escéptica a esto y que quiere ver con sus propios ojos todo el proceso y todo el resultado para poder emitir sus conclusiones, pero nuevamente destaco la actitud de la empresa de comunicar todo en tiempo y en forma, sobre todo teniendo en cuenta que esta es una región en la cual no había minería".

"Se trata de disponer información respaldatoria y estar en contacto con personas del sector, para disponer todo ese bagaje de conocimiento que hace a la seguridad del medio ambiente como a la seguridad de las personas que desarrollan sus laborales en San José".

"Desde luego que la mayoría de la población de Perito Moreno ha respaldado al proyecto San José, que es la generación de puestos de trabajo y desde aquí toman un medio de vida que permite una mejora sustancial en la economía familiar".

"Tanto la Municipalidad de Perito Moreno y la empresa estamos a disposición de las personas para abrir las puertas al diálogo ante cualquier duda que pueda surgir".

Quieto no existe, quieto es sólo una percepción.

Aún cuando creemos que estamos quietos, nos movemos.

Pulso, latido, parpadeo, el universo.

El movimiento es absolutamente todo, el sonido es movimiento,

la luz es movimiento, pensar es movimiento, amar es movimiento.

Moverse es dejar un estado para buscar otro.

Es creer que no hay un final, es estar en camino, es seguir yendo, siempre.

Si nos movemos nuestro horizonte se mueve

para llegar a donde ni nosotros nos hubiéramos imaginado jamás.

A todos siempre algo nos mueve.

Los chicos se mueven por curiosidad. Una madre se mueve por amor.

Movámonos. Movámonos y contagiemos el movimiento.

Vivir es moverse, no es un simple acto de presencia en la Tierra.

Moverse es la esencia de estar vivo, es la manifestación plena de vivir.

Si hay movimiento, hay vida.

Tan simple. Tan esencial.



Seguí moviéndote

Los comentarios de los ejecutivos de Minera Andes

En ocasión de la ceremonia de puesta en funcionamiento del proyecto San José, PANORAMA MINERO tuvo la oportunidad de dialogar con altos ejecutivos de Minera Andes Inc., los señores Allen Ambrose (Presidente y Director), William Schara (Chief Financial Officer) y Arthur Johnson (Investor Relations), quienes dieron su opinión sobre el importante acontecimiento.

Los ejecutivos indicaron que "ha sido un gran paso la transición de ser una empresa exploradora donde se obtiene financiamiento únicamente a través del mercado de capitales, a convertirnos en una empresa productora que genera ingresos por ventas y por lo tanto ganancias. Por lo tanto se ha logrado un gran cambio de dinámica significativo al pasar a la etapa de producción".

Allen Ambrose remarcó que "San José es la confirmación de que hicimos lo correcto al poner nuestra fe en Argentina cuando descubrimos esta propiedad en 1997 y nos ha llevado una década poner el proyecto en funcionamiento, pero siempre tuvimos la convicción del vasto potencial minero de la Argentina, el cual se encuentra bastante poco desarrollado si se lo compara con Chile".

Ambrose señaló que "podemos considerar que Huevos Verdes y Frea es solo el comienzo, ya que existe nuevas vetas que estamos estudiando y a través de perforaciones las estamos incluyendo en la categoría de recursos. De esta forma es muy factible que se



Allen Ambrose, William Schara y Arthur Johnson

amplíe el tamaño y la vida del yacimiento, existe un gran potencial, y es muy posible que se puedan hallar otras vetas desconocidas al momento, por lo que se podría llegar a considerar a San José como un importante distrito de plata y oro

En relación a conformar un joint venture con Hochschild Mining, Ambrose remarcó que "Minera Andes es una empresa dedica a la exploración, y ha sido un factor crítico tener un socio como Hochschild porque de esta forma encontramos un gran operador para desarrollar este proyecto que nosotros habíamos descubierto hace diez años".

Por su parte, William Schara señaló que "el proyecto San José no es la única participación de Minera Andes

en Argentina ya que tenemos otras propiedades en este país con amplio potencial geológico, y uno de ellos es el pórfido de cobre Los Azules situado en la provincia de San Juan, el cual tiene un excelente potencial. Estamos trabajando junto con Xstrata Copper, y en el transcurso del mes pasado anunciamos algunos resultados perforatorios. Por cuestiones climáticas retomaremos actividades en Los Azules en noviembre de este año. Tanto Xstrata Copper como Minera Andes queremos desarrollarlo lo más pronto posible."

Finalmente, William Schara señaló que "Argentina es el único país donde opera Minera Andes, y estamos muy contentos por todo el apoyo que los ciudadanos argentinos nos han brindado desde hace una década".

Brons & Salas

ABOGADOS

Maipú 1210 - Piso 5°
(1006) Capital Federal
ARGENTINA

TEL: (54-11) 4891-2700
FAX: (54-11) 4311-7025
(54-11) 4314-0399

E-mail: brons@brons.com.ar

**SERVICIO
STOCK PERMANENTE
ASESORAMIENTO TÉCNICO**

**Ruta de la Tradición N° 4020
(1839) E. Echeverría . Bs. As.
Tel / Fax: (011) 4693-4555 / 3538
bull-vial@bull-vial.com.ar**

www.goodyear.com.ar

EN LAS ALAS DE
GOODYEAR



La presencia de TDL en la construcción de Mina San José



El presidente de TDL S.A, Lucas Salvatore, refiriéndose a los trabajos realizados en Mina San José, nos comenta como se trabaja en una mina subterránea, que materiales se utilizan y cuales son los principales servicios que brindaron en este proyecto.

Cuales han sido los servicios brindados a Minera Santa Cruz?

Nosotros les fabricamos todos los pisos de rejillas metálicas a las tres empresas que realizaron la construcción metálica de la obra. Realizando la totalidad de los pisos de la obra proviendo incluso los pisos de la parte que se fabricó en Chile.

Por nuestros pisos se camina en todos los sectores de la obra que se encuentran en altura.

Dichos productos son exclusivamente para la etapa de construcción, o existen necesidades de los mismos durante la producción?

Si bien el mayor volumen de pisos de rejillas metálicas se requiere en las etapas de construcción de la mina. También suelen utilizarse grandes cantidades en ampliaciones y para el mantenimiento de la mina ya en producción.

Para nosotros es muy común que nos compren indirectamente por medio de las empresas de estructuras metálicas para la etapa de construcción y para ampliaciones grandes y nos compren directamente para ampliaciones más pequeñas y para el mantenimiento periódico.

Trabajar en el proyecto San José ha representado un caso particular (minería subterránea) en comparación con otro centro minero?

No, nuestros pisos se utilizan tanto en los proyectos de minería subterránea como en los proyectos de explotación a cielo abierto. Como dije antes todos los pisos por donde se camina en altura en una mina son pisos de rejillas metálicas por ser el producto más seguro para este tipo de tránsito, hecho que resulta fundamental en ambos tipos de proyecto.

En los proyectos de cielo abierto suelen utilizarse modelo dentados para tener aún más condición antideslizante por las condiciones climáticas adversas que suelen presentar las zonas donde están emplazadas dichas obras (grandes nevadas, vientos, etc.).

Cuántas personas trabajan en TDL y cual es su capacidad mensual en la fabricación de pisos de rejillas metálicas?

La familia TDL esta compuesta por 46 personas entre las cuales hay varios profesionales y personal altamente capacitado.

Nuestra capacidad es de 100Tn mensuales de pisos de rejilla metálica. Ya

sea que éste tenga una terminación de galvanizado por inmersión en caliente como de pintado con pintura epoxi al horno.

Es su primera participación en un proyecto minero o ya tenían otra experiencia en Minería?

Nosotros tenemos una gran experiencia en la fabricación de pisos de rejillas metálicas para proyectos mineros.

Fabricamos todos los pisos de recambio y de todas las ampliaciones de los últimos 4 años de Minera Alumbrera, siendo nuestras rejillas las únicas especificadas en dicha empresa por la calidad y los resultados obtenidos en el uso de las mismas.

Fabricamos todos los pisos de rejillas metálicas del Proyecto Veladero tanto para Techint como para todas las empresas de Estructuras Metálicas que participaron en el mismo.

Fabricamos pisos de rejillas metálicas para varios proyectos que se realizaron en Chile y en Bolivia y ahora también fabricamos todos los pisos del proyecto Huevos Verdes o proyecto San José por lo que le podría decir sin ninguna duda que somos expertos en la provisión de rejillas metálicas para minería.

Chapas Antidesgaste

ThyssenKrupp
high hard

XAR®

ThyssenKrupp
high hard XAR® PLUS

ThyssenKrupp
high hard XAR® 500

ThyssenKrupp
high hard XAR® SUPRA

ThyssenKrupp
high hard XAR® EXTRA

Productos de ThyssenKrupp
Steel AG Alemania

Propiedades:

Alta resistencia a la abrasión
Conformables en frío
Buena soldabilidad
Reducción de espesores a utilizar
Proceso TN (control de S garantizado)
Mayor contenido de Cr (más resistente al desgaste)
Incorporación de Nb (mayor resistencia al impacto)
Estructura EXTRA FINA

Una empresa del
grupo ThyssenKrupp
Services

ThyssenKrupp Fortinox S.A.

Aceros Inoxidables Chapas Antidesgaste Aceros Especiales

Centro Industrial Garín - Rivadavia s/n, (B1619ADQ) Garín, Buenos Aires, Argentina
Tel.: (03327) 44 8000 - Fax Nacional Gratuito: 0800 777 3340
E-mail: antidesgaste@fortinox.com.ar - Website: www.tkfortinox.com

Aplicaciones:

- Minería
- Movimiento de suelos
- Industria cementera
- Industria cerámica
- Maquinaria agrícola
- Movimiento y conducción de cereales
- Maquinaria vial, asfalto y hormigón
- Industria forestal y celulosa





MACROMET S.A.
ESTRUCTURAS METÁLICAS

MACROMET S.A.

La aplicación de estructuras metálicas

El Ing. José Antonio Salvatore –Presidente de Macromet S.A.–, previa a la inauguración del Proyecto San José, nos comentó acerca de la construcción metálica que realizaron en Mina San José, las principales obras que efectuaron, como ser el Edificio de Mantenimiento, el Edificio de Reactivos, la Plataforma del molino, entre otros.

Cuales han sido los servicios brindados a Minera Santa Cruz?

Nosotros le proveímos una gran parte de la construcción metálica de la obra. Fabricamos el Edificio de Casa de Fuerza, el Cuarto de Bombas, el Edificio de Mantenimiento, el Edificio de Reactivos, la Plataforma del Molino y el Cuarto de Despacho de Combustibles. Realizando incluso en el caso del Edificio de Mantenimiento y el de Reactivos el diseño, Memoria de Cálculo y toda la Ingeniería tanto de Detalle como de Taller. Esto lo remarcó porque excepto estos dos edificios toda la ingeniería se realizó en Perú.

También completamos la provisión de las estructuras metálicas traídas de Chile que las habían entregado sin los cerramientos ni las carpinterías metálicas.

2.- Dichos servicios son exclusivamente para la etapa de construcción, o existen necesidades de los mismos durante la producción?

Somos fabricantes de estructuras metálicas por lo que el mayor volumen de nuestra provisión es siempre en la etapa de construc-

ción de la mina. También se requieren estructuras en las ampliaciones, dependiendo de la magnitud de las mismas el volumen de estructuras necesario.

Igualmente es muy común que se realicen ampliaciones con bastante periodicidad ya que el sector se encuentra en una etapa de fuerte crecimiento.

¿Cual ha sido el máximo desafío para Macromet durante su provisión para el proyecto San José?

El máximo desafío fue el de responder en tiempo y forma con las necesidades de nuestro cliente, Minera Santa Cruz, ya que se nos hizo difícil cumplir con los plazos con una ingeniería que vino del exterior con las discrepancias que eso siempre genera, sumado a los retrasos de obra normales a todas las obras. Habíamos empezado retrasados pero con mucho esfuerzo esa situación se pudo revertir y así cumplir con nuestro cliente.

Gracias a esta experiencia incorporamos a nuestra oficina técnica más ingenieros civiles y los capacitamos en el uso de un software de diseño de estructura metálica que ya habíamos incorporado a principios de año, con el cual se puede modelar toda la estructura en 3D simplificando mucho la fabricación de la misma y logrando un mejor control de calidad.

Con estas nuevas incorporaciones vamos a brindar una mejor y más rápida respuesta en el diseño de las estructuras metálicas,

ofreciendo entonces a las empresas mineras una fuerte opción para que elijan realizar la ingeniería en Argentina en lugar de traerla del exterior.

¿Cuántas personas trabajan en Macromet y cual es su capacidad mensual en la provisión de Estructuras Metálicas?

En Macromet trabajamos 62 personas incluyendo un importante plantel de ingenieros civiles y mecánicos, técnicos, soldadores calificados y personal altamente capacitado.

Nuestra capacidad mensual es de 220Tn dependiendo de la tipología de estructura a fabricar.

¿Es su primera participación en un proyecto minero o ya tenían otra experiencia en Minería?

Ya habíamos participado en la construcción de otras minas, tanto en Argentina como en Chile.

En Argentina participamos en la Construcción de Minera Alumbrera realizando varios trabajos para la gente de Fluor Daniels. Participamos en el Proyecto Veladero haciendo los Chutes, Tolvas y Cimbras para Techint y ahora Participamos en este proyecto para Minera Santa Cruz.

En lo que respecta a Chile realizamos varias estructuras para constructoras metálicas de dicho país destinadas a proyectos mineros ubicados en las distintas regiones del mismo.



Sodexho

Hacer de cada día, un día mejor

Sodexho, con operaciones en más de 80 Países en los 5 Continentes, ofrece una Solución Integral de Servicios de Calidad, diseñados de acuerdo a las necesidades de nuestros Clientes

Servicios a las Personas:

Alimentación
Hotelería / Lavandería
Recreación
Cafeterías / Kioscos

Servicios al Negocio:

Adm. del Campamento
Logística
Conferencias y Eventos
Recepción

Servicios al Campamento:

Diseño / Construcción
Mantenimiento de Camp.
Tratamiento de aguas
Adm. de residuos

Sodexho Argentina S.A. - San Martín 344 2do Piso (C1004AAH) Ciudad Aut. de Bs.As.
Tel.: (5411) 5129-2500 - Fax: (5411) 5129-2503 - E-mail: sitiosremotos@sodexho.com.ar
www.sodexho-ar.com



RL

ROHDE & LIESENFELD



Transportes Internacionales

"Tailor-made project logistics"

Rohde & Liesenfeld S.A.
Lavalle 547 5to, 8vo y 10mo Piso
Capital Federal C1047AAK
Buenos Aires - Argentina

Tel. + 54 - 11 - 5129-1000
Fax + 54 - 11 - 5129-1050
www.roli.com
Email: info-bue@roli.com



El desafío de TECNA en Mina San José

Tecna es una empresa que brinda consultoría tanto en Ingeniería, construcción, como operación y mantenimiento, que en Mina San José lideró el proceso de construcción de la Planta de Tratamiento de Minerales. En diálogo con el Ing. Gerardo Maioli, Gerente de Relaciones Institucionales de Tecna, esto fue lo que no dijo:

¿Cuál fue la actividad de Tecna en el proyecto para Minera Santa Cruz?

En este caso Tecna desarrolló el servicio que denominamos PMS (Project Management Services), integrando un equipo multidisciplinario de profesionales con el objeto de liderar el proceso de construcción de la Planta de tratamiento de minerales localizada en la Mina San José.

Esta planta de procesamiento recibe el mineral en bruto, y produce el lingote de oro y plata.

Nuestro grupo está integrado por más de 20 especialistas con dedicación full time, a lo que se suma la asistencia de ingeniería en sus diversas especialidades.

No hemos participado en el proyecto de extracción del mineral en este caso,

¿Cuál es el alcance de esta provisión?

Es importante remarcar que la ingeniería

básica y la ingeniería de detalle fueron desarrolladas por otras empresas. Por lo tanto el rol del grupo de management es tomar esta ingeniería, desarrollar el programa de suministros, efectuar la selección de proveedores y contratistas, y luego de su contratación, el seguimiento de los mismos, tanto en la fase de fabricación como la de construcción en el sitio.

¿Cuánta gente ha trabajado en este proyecto?

Como mencionamos, Tecna dispuso de un grupo de 20 ingenieros y especialistas en proyectos, fabricación, calidad, construcciones, seguridad, comisionado y asistencia a la puesta en marcha, y podemos mencionar que

"Sin duda el mayor desafío es la integración de la ingeniería con los proveedores y los contratistas, en un marco geográfico complejo, grandes distancias y un clima muy riguroso."

en la obra, en el pico de la misma se contó con aproximadamente 450 personas, distribuidas entre varios contratistas.

¿Cuáles han sido los desafíos más relevantes del proyecto?

Sin duda el mayor desafío es la integración de la ingeniería con los proveedores y los contratistas, en un marco geográfico complejo, grandes distancias y un clima muy riguroso. El plazo exigente del proyecto ha sido otra de sus características distintivas.

¿Qué representa para Tecna este proyecto en particular?

Tecna cuenta con una experiencia de más de 30 años, pero especializada en temas de gas y petróleo, energía y refinación.

Contamos con muchos profesionales que han trabajado anteriormente en minería, pero es el primer proyecto donde integramos estas habilidades en forma específica. Es importante destacar que las metodologías de gerenciamento de proyectos, donde Tecna cuenta con gran experiencia, son totalmente aplicables a esta industria.

Dada la importancia creciente de la minería moderna, tenemos la expectativa de continuar en esta línea de negocios, y de hecho ya estamos trabajando en la ampliación del proyecto de la mina San José.

**"POR AQUÍ
YO QUIEBRO LAS
PIEDRAS, NO
LAS MÁQUINAS".**



MORE CARE. BUILT IN.

No importa lo duro que sea el material que usted esté movilizand, su Volvo es más fuerte. Los brazos tienen pernos especialmente reforzados, las mangueras hidráulicas se canalizan para mayor protección y todos los equipos Volvo se someten a toda prueba. Y todavía más. Con más resistencia incorporada, la confiabilidad de Volvo es sólida como una roca.

Volvo Construction Equipment www.volvoce.com



Colectora Este de Ruta Panamericana Km 29,400 Esq. Paraguay
B1618DTE - El Talar de Pacheco - Buenos Aires - Argentina
Teléfono (011) 4736-5400 / 3636
Fax (011) 4736-5401 / 3100
e-mail: consultas@escandinavia-arg.com
www.escandinavia-arg.com

Una posible fusión con gran presencia argentina

Yamana, Northern Orion y Meridian

La triple fusión entre estas empresas creará un productor mediano de oro con amplia presencia en Argentina, que acelerará el desarrollo de los proyectos Gualcamayo y Agua Rica

Luego de la ola de fusiones y adquisiciones que surcaron la industria aurífera a fines del siglo pasado y comienzos del este, donde las actuales grandes compañías adquirieron a significativos actores del sector (Homestake y Placer Dome fueron absorbidas por Barrick Gold; Ashanti por AngloGold; y Normandy por Newmont), se despejó el horizonte para

que algunas compañías pudieran ingresar en las medianas y grandes "ligas" de productores, con significativo poder de expansión.

El día 27 de junio de 2007 se anunció el acuerdo de combinación de negocios entre Yamana Gold ("Yamana") y Northern Orion Resources Inc. ("NOR"), y la remisión de la misma a

Meridian Gold ("Meridian"). La combinación de las tres empresas dará nacimiento a un productor aurífero mediano con amplia capacidad de crecimiento y expansión.

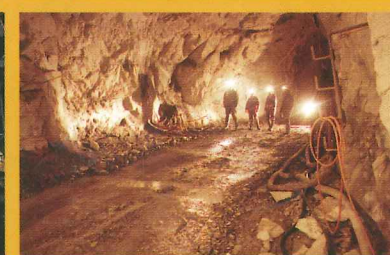
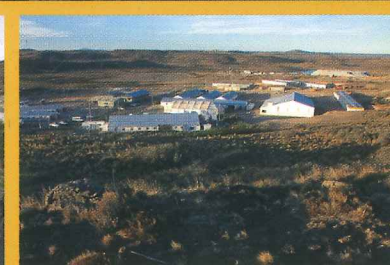
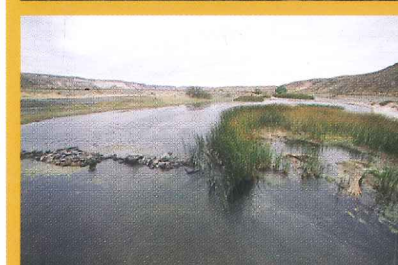
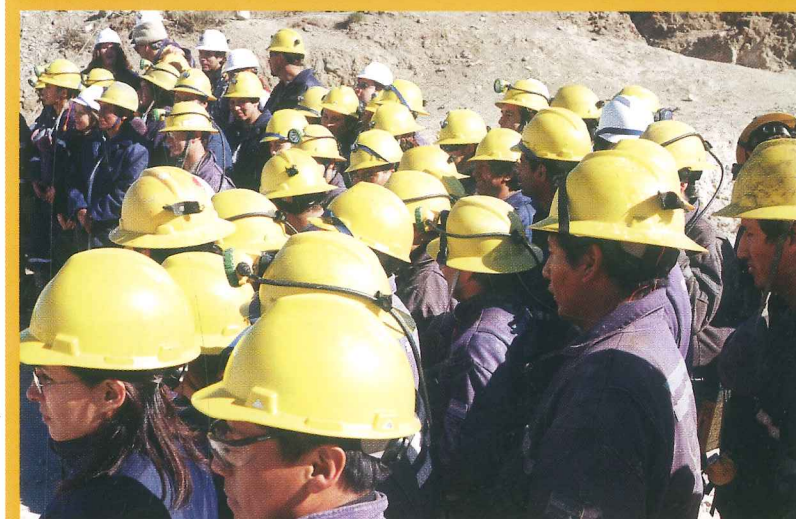
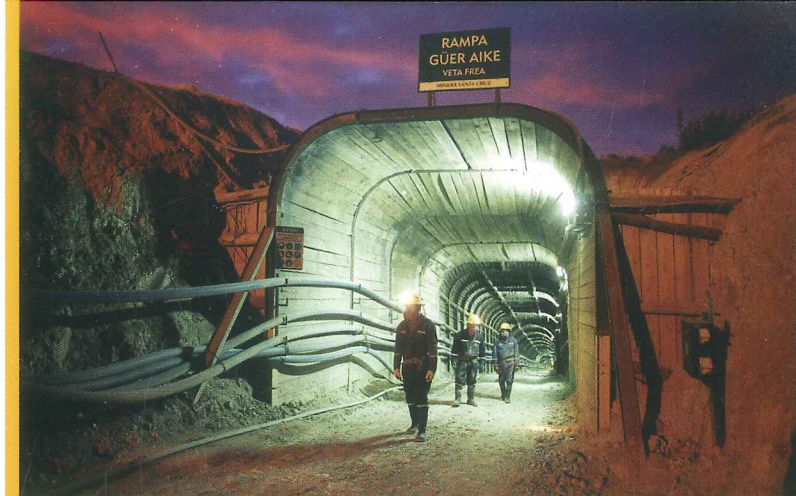
Las ofertas de combinación de negocios formuladas por Yamana a NOR y Meridian son las que se citan en los siguientes cuadros:

Northern Orion
0,543 acciones de Yamana por cada acción de NOR
C\$7,07 por acción de NOR en base al precio de cierre del día de la oferta
Prima del 21,3% por sobre el precio de cierre del valor de las acciones de NOR
Prima del 28,4% por sobre el precio promedio ponderado de la cotización de las acciones de NOR en las últimas 20 jornadas bursátiles
Combinación sujeta a la obtención del 66,67% de las acciones de Meridian en base a la oferta de Yamana a esta compañía

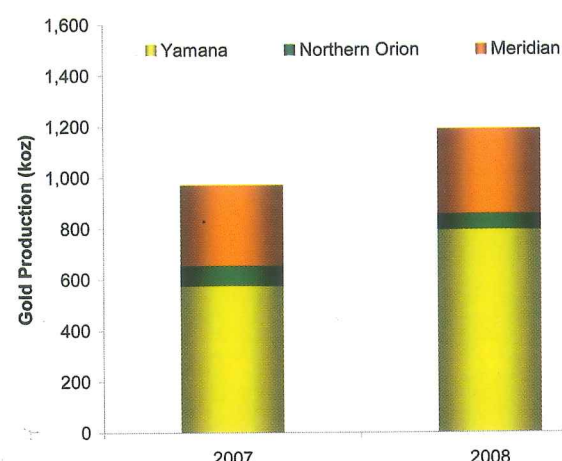
Meridian
2,235 acciones de Yamana + C\$3,15 en efectivo por cada acción de Meridian
C\$32,25 por acción de Meridian en base al precio de cierre del día de la oferta
Prima del 23% por sobre el precio de cierre del valor de las acciones de Meridian
Prima del 24,4% por sobre el precio promedio ponderado de la cotización de las acciones de Meridian en las últimas 20 jornadas bursátiles

Mina San José
Santa Cruz
Argentina

HOCHSCHILD MINING



Perfil de la nueva compañía



* Includes expansion of Jacobina up to 8,200 tpd by 2010 and development of Gualcamayo, São Vicente and C1 Santa Luz properties in 2008

SUSTAINABLE

+ FURTHER UPSIDE

- Agua Rica
- Esquel
- Expansions
- Other

• Un nuevo líder en crecimiento operativo, con una producción estimada de 1,5 Moz de oro en el año 2009

• Productor de muy bajo costo operativo (el cash cost se situará por debajo de US\$0/oz. en forma sostenida)

• Generador de más de US\$600 millones en cash flow operativo, con un balance de caja acumulado de US\$2.400 millones luego de financiar el crecimiento

• Los activos más destacados de la compañía profundizan la presencia en América Latina:

1. Argentina: Agua Rica, Bajo la Alumbrera y Gualcamayo
2. Chile: El Peñón
3. Brasil: Chapada, Jacobina, São Francisco

• Volumen de transacción de más de C\$160 millones diarios en la Bolsa de Valores de Toronto; destacada capitalización de mercado que situará a la empresa entre los "grandes" del sector aurífero

• Diversificación de la base de activos, tanto geográfica como por tipo de activo

• Crecimiento a largo plazo a través de los activos que se encuentran en etapas de desarrollo y exploración

• Liderazgo en bajo costo operativo a largo plazo

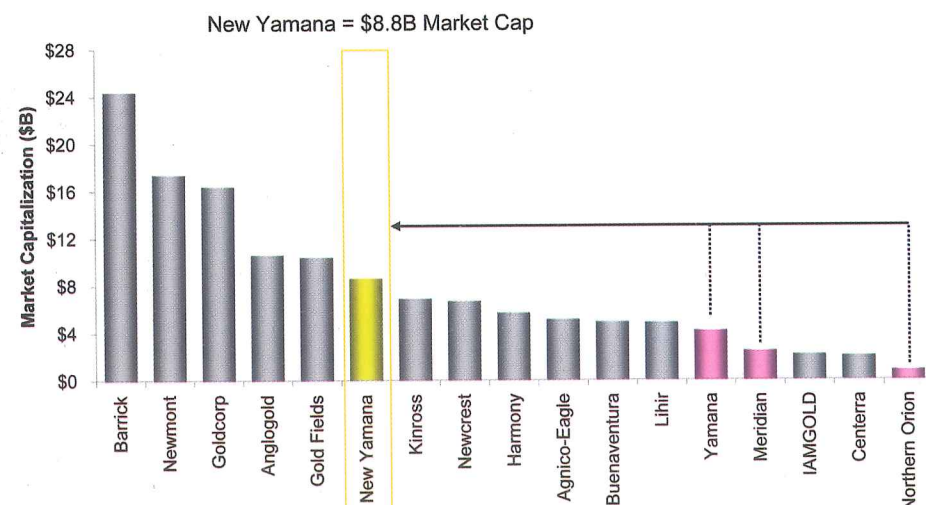
• Reservas más recursos medidos e indicados por un total de 27,7 Moz de oro.

Para complementar lo señalado anteriormente, el 19 de julio de 2007 Yamana anunció que presentó su oferta formal por el total del paquete accionario

de Meridian ante las entidades reguladoras de Canadá y Estados Unidos, en un acuerdo valuado en US\$3.060 millones. Asimismo, Yamana y NOR firmaron un acuerdo de combinación de negocios definitivo.

La oferta de Yamana expira el día 27 de agosto de 2007; mientras tanto la compañía que está desarrollando el proyecto Gualcamayo ha comenzado con el envío de la circular y los respectivos documentos respaldatorios de la oferta a los accionistas de Meridian.

Para completar la transacción, Yamana emitirá unas 309,4 millones de nuevas acciones comunes -225,7 millones y 83,7 millones a los accionistas de Meridian y NOR, respectivamente-, y pagará US\$300 millones en efectivo a los accionistas de Meridian.



Minera Triton Argentina SA

MINA MANANTIAL ESPEJO

Una Empresa Comprometida
con el Desarrollo Sustentable
y el Medio Ambiente

Roca y Luis Sanchez
(9311) Gobernador Gregores
Santa Cruz, Argentina
Tel./Fax: (54 02962) 491186 / 491313 / 491923 / 491924

Campamento San Lorenzo
Kilómetro 55
desde Gobernador Gregores
Ruta Nacional N° 25

www.mineratrion.com

Sandvik y la formación de Personal

Sandvik Argentina organizó los días 29 y 30 de mayo el seminario de capacitación, denominado "The Quarry Academy", en la planta L'Amali de LOMA NEGRA, en la ciudad de Olavarría. Con la presencia de destacados profesionales del área, se desarrollaron temas como trituración y clasificación, perforación, carga y voladura, para su aplicación posterior, tanto en minas como en canteras.

El seminario comenzó el día 29 de mayo, tras las palabras de inauguración del Ing. Mariano Acosta –Encargado de desarrollo de competencias Sandvik-. Entre los invitados se encontraba representantes de: LOMA NEGRA, CANTERA PIATTI, CEMENTOS AVELLANEDA, CANTERA GUERRICO, CAEU (Brasil), CANTERA LA PREFERIDA y MINERAR S.A. El Sr. Juan Irizar, actual técnico de Sandvik Chile, fue quien expuso el primer módulo, que tuvo como eje central conocer las principales técnicas de trituración de piedra.

El arte de la trituración cuenta con ciertas etapas que son indispensables a la hora de entender esta actividad: el lugar donde esta situado el material, los equipos y procesos que se llevan a cabo con éstos y el producto terminado. Este ciclo se convierte en algo complejo, en el que subyacen distintos niveles a tener en cuenta:

Requerimientos de producción

Inicialmente debemos conocer cual será la extensión del lugar de trabajo, si se tratan de canteras grandes y minas la producción oscilará entre 600-2000 toneladas por hora, canteras medianas 300-600 tph, si nos referimos a canteras chicas y portátiles de 150-300 tph.

Costo de inversión

Toda inversión trae aparejado un costo total, por lo que se puede calcular que en este caso serán los costos de instalación de la planta (movimiento de suelos, estructuras de hormigón, estructuras metálicas, equipos para la construcción, logística), más el costo de los equipos con que nos debemos proveer (hidroconos, pasantes, plantas móviles).

Características del material

Según las propiedades que tengan cada uno de los materiales con que se trabajará, es que se evalúan las distintas necesidades a cubrir. Geológicamente hablando, no



ING. ARNE LISLERUD- Sandvik Finlandia-



JUAN IRIZAR –Sandvik Chile-

todas las rocas poseen las mismas características, y no conocer la densidad, humedad y contaminación de la misma, puede acarrear pérdidas y fracasos en el proyecto. En este sentido fueron diseñados, por expertos del tema, el índice de trabajo (Wi) y el índice de abrasión (Ai) de la roca, los cuales nos ayudarán a medir por un lado la triturabilidad (Wi), y por otro el desgaste (Ai) de la misma, sobretodo para elegir un buen diseño de la planta que se pretende montar.

Etapas de producción

La cantidad de etapas necesarias para la fragmentación total del material dependerá de dos aspectos: el tamaño del producto requerido y su relación con el tamaño de alimentación; y la dureza o resistencia a la fragmentación del material.

Lo que se debe hacer en definitiva es elegir el tipo de máquinas que permita conseguir la reducción requerida y ubicarlas en una cadena de tal manera que juntas proporcionen esta disminución de tamaño. En el diseño del proceso de triturado es fundamental conocer las características del material a tratar ya que dependiendo de éstas habrá una máquina que sea la mejor opción, un tipo de circuito característico, una cantidad de etapas de trituración, etc.

Cuatro son los factores de importancia para la elección del triturador adecuado: el tipo de material a tratar, el tamaño de la alimentación, la capacidad requerida y las características del producto. De estos factores, sólo los dos primeros están relacionados directamente con el material, ya que los otros tienen relación directa con la máquina escogida.

Consideraciones operativas

Como el principal objetivo es la reducción del tamaño de las rocas, la primera pregunta que surge en torno a las máquinas trituradoras es por qué no se logra en un solo paso la trituración completa. La respuesta es simple, ya que desafortunadamente, los ingenieros y expertos en trituración no han podido desarrollar aún una máquina capaz de realizar el proceso de una sola vez para todos los tipos de materiales. Por esto, en la mayoría de las aplicaciones, son necesarias varias etapas de fragmentación y de equipos especializados. "Cuando un equipo triturador con su abertura más pequeña no presenta la posibilidad de reducir, será necesario otro equipo con el cual alcanzar la granulometría deseada. De aquí que exista trituración primaria, secundaria,

El futuro está en esta tierra

y nosotros trabajamos día a día para que este futuro sea mejor.



Experiencia internacional al servicio del compromiso local

Alicia M. de Justo 846 - Piso 2, Of. 11 - (C1107AAR) Ciudad Autónoma de Buenos Aires - 54 11 5272 3333

terciaria y cuaternaria", señala Irizar.

Existen varios tipos de trituradores, cada uno de los cuales tiene un trabajo específico. El triturador giratorio tiene una capacidad mayor a 1000 mtp/h, en cambio el triturador mandíbula soporta una carga menor a 1000 mtp/h. Si bien ambos trituradores pueden manejar grandes tamaños de roca, el giratorio tiene mucho más capacidad debido a una mayor área de alimentación y descarga, siendo el beneficio de la mandíbula su bajo costo.

Si tomamos grandes bloques de roca necesitaremos usar trituradores giratorios, de mandíbulas e impactadores, en una fragmentación de tamaño intermedio se utilizarán trituradores de cono o de rodillos, mientras que en pequeños fragmentos de roca o de forma cúbica se recurrirá a, trituradores de rodillos, martillos e impactadores de eje vertical, VSI (debido a que proveen buena forma, reducción de tamaño de alimentado, alta producción de finos). Cada uno de estos equipos tiene un campo específico, lo que no implica necesariamente que no pueda realizar otra función más que la que le corresponde. Toda máquina trituradora, sin embargo, se puede utilizar en los casos en que existan condiciones para ello y seguramente en lo que cada empresa evalúe sea más económico.

El módulo sobre perforación, carga y voladura estuvo a cargo del doctor en Ingeniería Arne Lislud, quien desempeña tareas en el Centro Tecnológico de Sandvik en Finlandia como responsable del desarrollo de aplicaciones en minas y canteras.

Las etapas de la vida de una cantera se basan en: estudio del mercado, estudios de factibilidad y exploración, declaración de impacto ambiental, etapa de producción y



Seminario "The Quarry Academy"

finalmente las decomisiones y reclamos por parte del estado.

Su ponencia fue refiriéndose a distintos casos particulares de canteras del mundo y estudios realizados en Canadá, Estados Unidos y Finlandia, en el que la mayoría de los casos participó activamente como investigador y geólogo.

Con respecto a las consideraciones geológicas de una cantera, existe el "tradicional Considerations in the quarrying", que se integra por cuatro escalas: Escala Atómica, Escala Microscópica, Escala Macroscópica y Escala de Masa de Roca.

En el módulo sobre voladura, comentó las diferentes técnicas utilizadas según tipo de cantera, material a extraer, condiciones geológicas y geográficas y explosivos

permitidos en diferentes zonas.

Los participantes pudieron consultar a los instructores todos los temas y situaciones que se le presentaban actualmente en su cantera, así como también hacer preguntas sobre distintas dudas que le fueron surgiendo en la exposición.

Finalizado el Seminario a cada uno de los participantes les fue entregado un certificado de asistencia, así como también distintos obsequios que Sandvik preparó para tal fin.

El seminario que contó con el auspicio de Sandvik Argentina en alianza con Loma Negra, se dictó el jueves y viernes siguiente en las oficinas de Sandvik en Buenos Aires, dirigido a los principales proveedores y distribuidores del país.



Integrantes del curso

TRAILERS. EQUIPOS SOBRE TRINEOS. CONTENEDORES. CAMPAMENTOS MÓVILES.



ANDARIEGA S.R.L.

Cabo R. A. Moreno 2331 - (B1852LEI) P. I. Burzaco
Buenos Aires - Argentina
T.: (54) 11 42 99 22 85 - E: info@andariega.com.ar

www.andariega.com.ar

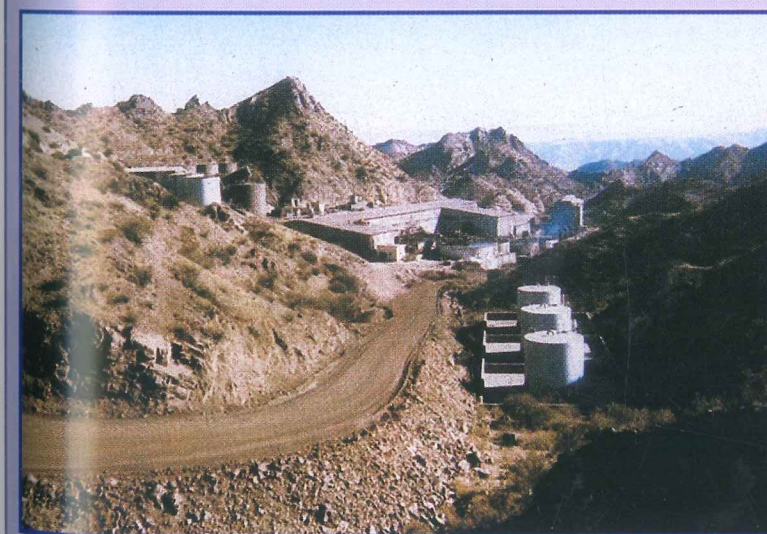


BASES

NEUQUEN - jllr@andariega.com.ar
RIO GALLEGOS - rgl@andariega.com.ar
Cdr. RIVADAVIA - cdr@andariega.com.ar

35 años adaptándonos a las necesidades de nuestros clientes

YACIMIENTOS MINEROS DE AGUA DE DIONISIO



INDUSTRIA EXTRACTIVA
ORO - PLATA



BARTOLOME MITRE 739
5º PISO - OF. A
CIUDAD AUTONOMA DE BS. AS.
(011) 4342-2507 - 2553
E-mail: ymadbas@ymad.com.ar

FARALLON NEGRO
DISTRITO HUALFIN
DEP. BELEN - CATAMARCA
(03835) 490507

SALTA 1127
SAN FERNANDO DEL VALLE
DE CATAMARCA
(03833) 431656 / 420148

12 DE OCTUBRE 126
SAN MIGUEL DE
TUCUMAN
(0381) 4330016 / 4335420

Loma Negra

y su compromiso con el Desarrollo Sustentable



En el marco de este seminario pudimos dialogar con el geólogo Ricardo Iturriza, gerente de Geología y minería de Loma Negra quien nos comentó la necesidad de armar este tipo de capacitación junto con Sandvik: "Desarrollamos la posibilidad de dictar estos cursos de capacitación, debido a que ellos tienen técnicos especializados tanto en trituración como en operación de cantera. Como nos pareció muy interesante el hecho de poder brindarle entrenamiento a nuestro personal, así como también poder invitar a otras empresas, es que lo organizamos aquí en Olavarría que es uno de los centros productivos más grandes de nuestro país."

Sandvik es una empresa proveedora de maquinarias, reconocida a nivel mundial, que en nuestro país comenzó a crecer sustancialmente, "dentro de los proveedores que nosotros consultamos no podíamos dejarlo afuera, ya que implica un rango más alto en jerarquía que este trabajando codo a codo en nuestros proyectos. No es en vano recordar que Sandvik provee maquinaria de muy buena categoría en trituración y plantas de clasificación", asegura.

La actividad minera ha crecido en los últimos años y esto por supuesto significa para cada una de las empresas una toma de conciencia en la planificación de su trabajo ¿Cuál es el compromiso que tiene Loma Negra con el desarrollo de las comunidades?

Loma Negra siempre ha estado involucrada con la sociedad y siempre ha tenido un estrecho compromiso y vínculo con la comunidad. Ahora que estamos

analizando la alternativa de reabrir la cantera de granito, no se nos pasa nada por la cabeza sin estar trabajando muy de cerca con la comunidad. Recientemente, por ejemplo, terminamos de hacer un estudio de vibraciones cuando se realizan voladuras, hicimos pruebas pilotos en la cantera de granito y llamamos a la comunidad para ver cual era la reacción, y para ver como llegaban esas vibraciones. También es importante destacar que cuando se elaboran el plan de cierre y abandono de las canteras, o los planes

"Tuvimos desde siempre en Olavarría un alto compromiso con miles de obras y trabajos".

de mitigación, se tiene en cuenta la ubicación de la cantera y de la planta dentro de la comunidad para tomar las medidas más convenientes para ambos. Loma negra, desde siempre tuvo en Olavarría un alto compromiso con millones de obras y trabajos que se fueron realizando: hospitales, rutas, escuela técnicas, compromiso con la educación continuamente. De este modo, la preocupación ecológica se ha convertido en una guía de referencia para nuestra gestión de todos los días, y en el mejor camino para el desarrollo de proyectos que procuren un mayor bienestar para nuestras generaciones futuras. Un compromiso genuino con el medio ambiente exige di-

señar una estrategia global de negocios que contribuya, en el largo plazo, a un desarrollo ambiental sustentable.

En este sentido, a través de una política de Seguridad y Medio Ambiente proactiva y centrada en el concepto de eco-eficiencia, Loma Negra -junto con otras empresas del Grupo estrechamente ligadas al negocio cementero- ha puesto en marcha numerosos proyectos especialmente dedicados a la mejora del medio ambiente. Iniciativas que van desde el perfeccionamiento de sus sistemas de producción y la capacitación de sus colaboradores hasta la reforestación total de zonas destruidas por incendios en el sur de nuestro país.

¿Qué puede señalarnos del desarrollo y crecimiento de la producción en las canteras a nivel nacional?

Estamos pasando por un momento grandioso en la Argentina, en donde puede observarse fácilmente que el desarrollo de las canteras y de la minería es cada vez mayor. Por un lado esa es una realidad, por otro considero que la actividad tiene que ser asumida con más compromiso en la comunidad y en el medio ambiente, en una base netamente sustentable. Seguramente no estamos en diez puntos, pero para eso hay que trabajar seguir mirando en esa dirección.

Con respecto a Loma Negra, hay muchas inversiones con el grupo Camargo Correa que se están en pleno progreso, sobre todo relacionado al proyecto de reactivación de nuestra cantera de granito, que se encuentra muy cerca de esta planta, aproximadamente a 5 Km.

INBELT

INNOVACIÓN Y CALIDAD
EN PIEZAS DE CAUCHO Y ELASTÓMERO
PARA MERCADOS EXIGENTES



Biedma 7257 / S2009CZN / Rosario / Prov. de Santa Fe / Argentina
Tel./Fax: (54-341) 457-4657/4754/4789 / inbelt_srl@ciudad.com.ar
www.inbelt.com.ar

Sandvik es una empresa sueca con 75 años de trayectoria

Nos dice el señor Adrian Gerard, gerente del Área de Construcción, a quien tuvimos la oportunidad de entrevistar

¿Cómo surgió la idea de realizar este Curso de capacitación?

En realidad la gente de Loma conocía la existencia del curso, ya que es bastante reconocido a nivel mundial, y nos solicitó si podíamos organizarlo para ellos puesto que les interesaba.

A partir de allí comenzamos a trabajar, ya que no es fácil encontrar un lugar en la agenda de Arne Lislraud (el profesional que lo dicta), luego de un tiempo conseguimos fecha, y surgió la idea de compartir este curso con otros clientes, a lo que Loma Negra accedió muy gentilmente. Luego la convocatoria fue tan importante que nos quedamos sin lugar físico y teníamos que seleccionar los clientes o ponerles cupos muy limitados de una persona por empresa, en ese momento, le pedimos a Arne si aprovechando que estaba aquí podía repetir el curso también en Buenos Aires, él acomodó su itinerario y por suerte pudimos repartir los asistentes entre Olavarría y Buenos Aires, de ésta manera pudieron asistir todos y con cupos menos limitados.

¿Cómo se efectuó la elección de los disertantes?

El Dr. en Ingeniería Arne Lislraud, trabaja en el Centro Tecnológico de Sandvik en Finlandia como responsable del desarrollo de aplicaciones en minas y en canteras, con basta trayectoria de más de 20 años en el rubro, y su función es la búsqueda de soluciones para situaciones complejas de explotación.

El Sr. Juan Irizar, es Especialista Técnico Senior de Sandvik Chile, con más de 25 años de experiencia en Trituración y Clasificación de materiales, con un gran expertise práctico en plantas complejas.

Ambos profesionales, son de altísima calidad, es por eso que fueron escogidos.

¿Cuáles son los servicios que brinda Sandvik en nuestro país en el área de la construcción y la minería? ¿Que los diferencia del resto de los proveedores?

Sandvik tiene la oferta más amplia de productos, repuestos y consumibles para la

minería y construcción como también los servicios de mantenimiento, reparación y entrenamiento para los empleados y usuarios de los equipos, nos enfocamos en el desarrollo de competencias según cada necesidad.

Nos diferencia del resto de proveedores la capacidad de cubrir todos los procesos desde la exploración hasta el proceso del material en seco.

¿Cree usted que este tipo de seminarios ayuda a incentivar que canteras y mineras abran sus puertas para poder conocer sus servicios?

Sí, definitivamente, además de eso es muy bueno ver a la gente del rubro intercambiando experiencias, es realmente interesante observarlos conversar en los intervalos, el clima de camaradería que se respira en este tipo de reuniones realmente motiva, y nos incentiva a seguir generando y convocando a este tipo de foros, que, lamentablemente no son muy comunes en nuestro país, y que tan bien nos hace a todos los vinculados a la Industria de la Construcción.

¿Cuáles son los principales clientes de Sandvik en Argentina?

La realidad es que no sería justo mencionar alguno en particular, para nosotros todos son clientes principales, cada cliente es especial y lo interesante es estar preparado para satisfacer las necesidades de cada uno de ellos, en Sandvik nuestro esfuerzo se focaliza en poder responder a todos con el mismo nivel de excelencia, esto que parece una frase hecha, para nosotros no lo es, sino fíjate lo que pasó en el Quarry Academy, en la sala podías encontrar grandes Cementeras y Caleras, Canteras grandes, Canteras pequeñas, Empresas Constructoras Grandes y pequeñas, algunos clientes y otros no, todos asistiendo a un training de muy alto nivel, Sandvik es una empresa proveedora de la Construcción y la Minería, y nuestros principales clientes se encuentran allí, independientemente de su poder adquisitivo, o de cuanto nos compran.

¿Qué comentarios puede hacernos con respecto a la adquisición de FIN-



Adrian Gerard: Gerente de Área de construcción Sandvik Argentina

TEC?

Fintec es una compañía que produce plantas móviles de clasificación y trituración, que se caracteriza por hacer productos de alta tecnología, y alto valor agregado, y la adquisición aporta una gama de productos muy versátiles que complementa la oferta de Sandvik en esta línea de productos, de esta manera, Sandvik Rock Processing se convierte en la línea más completa del mercado en soluciones para trituración y clasificación de materiales, ofreciendo la más variadas máquinas y plantas fijas, y una variada línea de plantas móviles.

Las fábricas de Fintec se encuentran en Irlanda.

a **Conocemos el interés de Sandvik por fomentar el desarrollo sustentable, ¿Cuáles son los objetivos que pretenden llevar a cabo?**

Sandvik tiene un compromiso social enfocado a la educación, buscando producir un cambio en la forma de vida de las personas desarrollándolas profesionalmente.

Desarrollamos convenio con Universidades y a través del Programa Aprendices el cual contempla una formación técnica e involucra valores de vida, los cuales son fundamentales en nuestra empresa.



¿Los costos de mantenimiento y reparación están

“triturando” su presupuesto?

Usted no está solo.

La explotación minera, el procesamiento de minerales y las aplicaciones cementeras son actividades particularmente duras con los transportadores, las cribas, los trituradores y los equipos de procesamiento, y no digamos con su personal.

Para mantenerlo en funcionamiento, mejorar la seguridad y reducir sus costos de mantenimiento, SKF le ofrece una amplia gama de soluciones que han sido implementadas con éxito en minas y molinos del mundo entero.

Estas soluciones van desde rodamientos, obturaciones, lubricantes y soportes especiales hasta sistemas resistentes de monitoreo de condición que ofrecen una detección temprana de las fallas para prácticamente eliminar las paradas de producción no planificadas. Además, le ofrecemos asistencia y los servicios de expertos para ayudarle a minimizar sus costos y mejorar la confiabilidad de sus máquinas.

Contacte con su Distribuidor SKF para más información sobre la Solución SKF 360°, una perspectiva global para aumentar su tiempo operativo y su productividad.



Distribuidores SKF:

Miguel Nardelli S.A.
Viamonte 1462 - C.A.B.A.
(011) 4371-2190/4375-1943
ventas@miguelnardelli.com.ar
www.miguelnardelli.com.ar

Rodamientos Caroya
Bv. Las Heras 716 - Córdoba
(0351) 4724626
rcindustria@rccaroya.com.ar
www.rodamientoscaroya.com.ar



Jornada sobre Salud y Seguridad en la Minería

En el Salón de Actos del Banco de la Nación Argentina, el 12 de Julio pasado, se realizó la Jornada sobre Salud y Seguridad Minera organizado por la Secretaría de Minería de la Nación, la Superintendencia de Riesgos del Trabajo y el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social. Al seminario asistieron autoridades nacionales, representantes gremiales y sindicales, empresarios y destacados especialistas extranjeros vinculados con la actividad minera.

La mesa de apertura estuvo integrada por las autoridades nacionales organizadoras de la jornada: el Superintendente de Riesgos del Trabajo, el Dr. Héctor Verón, Secretario de Minería de la Nación, Ing. Jorge Mayoral, y el Secretario General de la Nación, el Dr. Alfredo Contegrán.

Comenzó dando inicio a la jornada el Superintendente de Riesgos del Trabajo, quien dijo lo siguiente: "Señores empresarios, empleadores, amigos que nos acompañan de nuestro país y de otros países. El primer impulso para organizar estas jornadas fue dado por el Ministro de Trabajo Carlos Tomada, quien hoy por razones nacionales no pudo acompañarnos, fue quien valorizó la importancia del Reglamento Minero, un hecho que reivindica largos años de lucha en defensa de un trabajo más sano y seguro. A través del compromiso asumido por la Superintendencia es que organizamos este encuentro, además de contar con otras iniciativas, sumando esfuerzos para la coordinación con otras áreas del Gobierno. Así es como los representantes gremiales, los empresarios, la Secretaría de Minería nos apoyaron para realizar esta jornada, cuyo objetivo principal es mejorar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo. Hoy vamos a escuchar distintos puntos de vista que invocarán diferencias, pero reafirmarán procesos con los cuales nosotros venimos trabajando. El auge de la minería es muy importante en nuestro país, y por esa razón debo felicitar a la Secretaría de Minería y por supuesto al Gobierno Nacional que viene impulsando fuertemente el de-



Dr. Héctor Verón, Dr. Alfredo Contegrán e Ing. Jorge Mayoral en la Mesa de Apertura

sarrollo minero, que durante muchos años fue postergado, todavía estamos en una etapa de crecimiento que viene acompañada de muchos compromisos. Desde la Superintendencia acompañamos este desarrollo, promoviendo la prevención de accidentes y enfermedades, de modo que los factores de riesgo que pueden llegar a estar presente en la minería se conviertan factores de competitividad y productividad. Los que desempeñamos labores en esta industria sabemos que un error muchas veces se puede pagar muy caro, por lo tanto, es inaceptable que se enferme un trabajador por consecuencias de la mala aplicación de técnicas de trabajo, que absolutamente pueden evitarse. No ignoramos la naturaleza compleja de la minería, pero desde de la Superinten-

dencia de Riesgos del Trabajo junto con la Secretaría de Minería vamos a tratar de contrarrestar el lado negativo contribuyendo con esta jornada a la mejora en la calidad de salud, higiene y seguridad. Desde ya mi agradecimiento a todos los expositores por su preciada contribución, también a los presentes los convoco transformar los consensos en compromisos, de tal manera que el mejoramiento en las condiciones de trabajo sea la forma mas adecuada para evitar accidentes y enfermedades laborales, muchísimas gracias."

Tras las destacadas palabras de uno de los propulsores del encuentro, siguió el mensaje del Secretario de Minería, Ing. Jorge Mayoral, quien agradeció por la concurrencia y el interés del auditorio.

expresó: "Productores, profesionales de la minería, representantes de las Cámaras organizativas que nuclean al sector productivo en Argentina. En primer lugar quería decirles que es una enorme satisfacción poder estar aquí realizando un trabajo conjunto con la Superintendencia de Riesgos del Trabajo y con el Ministerio de Trabajo, tratar los nuevos temas que imponen los imperativos de estos tiempos. La construcción de la Argentina diferente en mano del Presidente Néstor Kirchner, nos ha puesto en el desarrollo de temas que hace años era impensado, por lo sofisticado de la circunstancia. Venimos a debatir, contribuir en conjunto, los que repre-

"La verdad es que la minería no es mejor ni peor que otra actividad, es sencillamente diferente", asegura el Ing. Jorge Mayoral.

sentamos distintos sectores pero que anhelamos objetivos comunes. Nos comprometemos a debatir con fuerza el desarrollo de normas que posibilite el desarrollo de las prácticas mineras, a lo largo y ancho del país, pero principalmente destacar que la estrategia de mediano y largo plazo nos permitirá con mucha sustentabilidad, con mucha responsabilidad, hacer realidad la Argentina Minera de los próximos cincuenta años. Es un salto positivo que debemos asumir. La verdad es que la minería no es mejor ni peor que otra actividad, a veces digo esto para quienes no han conocido el interior de nuestro país, donde se valoran aún más los recursos natu-



JACKSON
GLOBAL LTD

Jackson Global Ltd

Jackson es una empresa Australiana con base en Argentina, dedicada a la exploración, desarrollo y administración de proyectos mineros, **"CON CAPITALES PROPIOS"**

NUESTRA COMPANIA ESTA EN LA BÚSQUEDA DE PROPIEDADES MINERAS, CATEOS, PROSPECTOS Y PROYECTOS AVANZADOS O DE RIESGO COMPARTIDO, PARA EXPANDIRNOS EN EL TERRITORIO ARGENTINO.

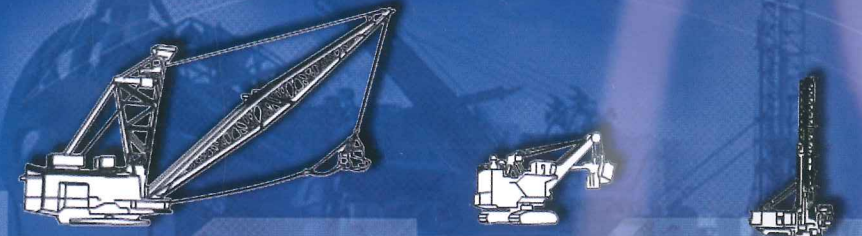
E-mail: fernando@jacksongold.com.au - **Tel:** (011) 4307-3850

Domicilio: Defensa 893 (1405) Capital Federal, Buenos Aires



MINING SHOVELS, DRILLS, DRAGLINES & SERVICES

we make the earth move



San Martín 839 2º Piso Oficina F - San Miguel de Tucumán - CP4000 - Tucumán - Argentina
Tel/Fax: 54 381 4975559 - www.bucyrus.com - www.bucyrus.cl

rales de su territorio, que permiten mejoras sociales, pero decimos: ni mejor ni peor que otra actividad, sencillamente diferente.

En este marco nosotros reivindicamos en primer lugar la actividad productiva como eje de apalancamiento de la construcción del país diferente que soñamos y que ponemos en valor, en segundo lugar, reivindicamos aquellos sectores productivos que como el nuestro interactuando con el recurso natural pueden formar parte de la nueva composición del país, en tercer lugar, reivindicamos la puesta en valor del trabajo en conjunto que nos permitirá enriquecer visiones para que hagamos sustentable la actividad minera, sostenible en el campo de lo social, para que finalmente con inteligencia podamos defender la actuación de los recursos laborales, que con capacitación van a poder formar parte del proceso de transformación del recurso natural en riqueza. Por todo esto vaya el compromiso desde nuestra Secretaría de Minería, para trabajar conjuntamente con los empresarios, con los trabajadores desde el Estado, para que encontremos entre todos el camino que estamos anhelando: la Argentina diferente con un verdadero proceso de inclusión social con posibilidades para todos. Muchas gracias"

Para finalizar el Acto de Apertura fue elegido el Dr. Alfredo Contegrán- Secretario General de la Nación-, quien pronunció unas palabras de bienvenida:

"Tengo la satisfacción de representar en esta oportunidad al Ministro Tomada, quien fue el promotor de esta actividad y que codo a codo con todos nosotros, luchó por obtener el Decreto que puso en marcha estas normas que se están mencionando aquí. Esto no es algo pequeño ni fuera de contexto, sin lugar a dudas estamos en una gestión donde la revaloración del trabajo, la puesta en marcha de las nuevas ideologías que pretenden cambiar, es sencillamente hablar de trabajo decente, es hablar de protección, diálogo, que es lo que está ocurriendo aquí. Estamos convencidos que mucho se puede hacer en relación a los riesgos que se producen en todas las actividades, y porque no decirlo, bastante más en lo que se refiere a minería, que es una actividad compleja, que se desarrolla en lugares alejados que pueden representar ciertas carencias. Por lo tanto tengan la absoluta seguridad que acompañaremos a los interesados en la puesta en marcha de esta normativa, que nos permitirá avanzar en la lucha de colocar a la prevención antes que nada".



Entrega de Obsequio al Sr. Rufino Ordoñez Álvarez por parte de la SRT

Este evento que forma parte de las acciones en conjunto que llevan adelante la Secretaría de Minería con el Ministerio de Trabajo y la Superintendencia de Riesgos del Trabajo a fin de generar marcos organizativos para el sector, promueve una mejora para los sectores de la producción y el trabajo en la actividad minera nacional.

Las conferencias trataron temas como "Convenio de la OIT y Reglamento de Higiene y Seguridad para la actividad minera", "Rol de los trabajadores y empleadores en la salud y seguridad en el trabajo minero en la Argentina", "Reglamento de Higiene y Seguridad para la Actividad Minera- Decreto 249/2007", "Particularidades del trabajo minero en alta montaña", además de contar con la presencia de señor Rufino Ordoñez Álvarez- Responsable de Seguridad Minera en la Federación Minero-Metalúrgica de CC.OO. España quien comentó cuales son los métodos de prevención que se están desarrollando en este país, por otra parte, el señor Carlos Fernández Álvarez -Subdirector de Minas de España-, se refirió a la política y estrategias en materia de prevención en el sector minero español. Por último, el módulo de "Gestión de las políticas públicas en materia de prevención", fue tratado por el señor Carlos Fernández Ramón -Director del Laboratorio Oficial autorizado para los Reglamentos de Seguridad Minera, Explosivos y Pirotecnia de España.

Sin duda uno de los temas más desatendidos fue el Decreto 249/07, recientemente sancionado por el Estado, del cual se realizó un repaso intensivo sobre lo que concierne a Servicios de Higiene y Seguridad en el trabajo y medicina del trabajo, Comité de higiene y seguridad, capacitación de los

trabajadores y medidas que debe adoptar el empleador, servicios de infraestructura con los que debe contar el lugar de trabajo, primeros auxilios, contaminantes, instalaciones, máquinas y equipos, del cual estuvo a cargo el Ing. Pablo Lolo -Inspector Subgerencia de Prevención SRT-.

El tópico sobre las particularidades del trabajo minero en altura fue uno de los más llamativos, debido a que el Dr. Juan Carlos Pesce - Primer Vocal de la Sociedad Argentina de Medicina de Montaña-, mostró fotografías de los proyectos mineros en los que participó, entre ellos Veladero en San Juan, y tomó las consideraciones del trabajo en altura, las diferencias existentes entre las poblaciones cercanas y alejadas de la altitud, los riesgos existentes en estos trabajos, entre otros.

El Superintendente de Riesgo del trabajo- Dr. Héctor Verón-, destacó: "Realizamos este Seminario con el objeto de motivar el compromiso del dialogo tripartito permanente que permita lograr consensos en beneficio de la salud y la seguridad de los trabajadores mineros, fue por esta razón que convocamos a todos los actores sociales que estuviesen ligados con la actividad minera directa o indirectamente".

Con una gran convocatoria esta jornada estuvo centrada en temas muy importantes para la realidad minera que vive nuestro país, sobre todo teniendo en cuenta la reciente puesta en marcha del Decreto 249/2007 que aprobó el Reglamento de Higiene y Seguridad para la actividad, que representa un avance en materia de preservación de la salud de los trabajadores mineros, así como también una promoción al mejoramiento de las condiciones de trabajo y medio ambiente.

La mejor solución

para aplicaciones que deben soportar cargas elevadas o compensar desalineaciones.

Los nuevos rodamientos FAG oscilantes de rodillos tipo E1 incrementan la capacidad de carga dinámica, logrando así un aumento en la vida nominal de hasta un 70% respecto del diseño E. En definitiva se obtiene mayor confiabilidad, mayor rendimiento optimizando el espacio disponible. Diseño E1 de FAG: Excelente desempeño para aplicaciones en la industria papelera, minería, transmisiones, turbinas eólicas, etc.

El nuevo estándar: Rodamiento oscilante de rodillos E1. Una solución X-life de FAG.



X-Life, la nueva calidad Premium de INA & FAG, le ofrece ahora perspectivas de éxito completamente nuevas. Beneficiarse de la nueva fuerza empresarial unificada de los fabricantes de renombre a nivel mundial en todas las áreas de aplicación de la industria.

INA & FAG unen sus fuerzas convirtiéndolas en una nueva dimensión de calidad:

X-Life - Your Partner-Power.

Distribuidores Autorizados:

Accinsa
Av. Cnel. Niceto Vega 5598
Capital Federal
(011) 4777-7077

Cebrian Hnos
Rio de Janeiro 229
Capital Federal
(011) 4958-3883

Casa Bueno
Av. Italia 1798
5800 Río Cuarto, Córdoba
(0358) 464 5647

DAR
Crespo 3083
Capital Federal
(011) 4918-0191

Rodaever
José Colombres 340
S.M. de Tucumán
(0381) 422-3626

Rodamientos Brasil
Brasil 326
Mendoza
(0261) 424-0800

Rulemanes Col
Diagonal 74 N° 1981
La Plata, Pcia. de Bs. As.
(0221) 425-6130

Rulemar
Maipú 95
Avellaneda, Pcia. de Bs. As.
(011) 4201-4118



SCHAEFFLER GROUP
INDUSTRIAL
Schaeffler Argentina S.R.L.
Avda. Alvarez Jonte 1938
(C1416EXR) Buenos Aires - Argentina
Tel: (54 11) 4016-1500 Fax: (54 11) 4582-3320
www.schaeffler.com.ar
inaarg@ina.com.ar info@fag.com.ar

Cómo está impactando la Minería en el mercado laboral de San Juan

Ante el crecimiento sostenido del sector minero, el Gobierno, la Universidad Nacional de San Juan y el Sector productivo, están trabajando coordinadamente en impulsar la educación técnica y así satisfacer la creciente demanda laboral

En el marco del proyecto de Investigación aprobado y financiado por la Universidad Nacional de San Juan, denominado "La incidencia de la explotación de los minerales metalíferos en el crecimiento económico de la provincia de San Juan" se analizan cuantitativamente los efectos de la actividad minera en el mercado laboral, a través del indicador "mano de obra" que se estima necesaria el proyecto Veladero en ejecución desde hace 2 años.

Es claro el concepto de que toda comunidad crece cuando sus habitantes están insertos en un mercado productivo y laboral consistente y duradero, ya sea en forma independiente o dependiente. En un caso o en el otro, reciben a cambio un ingreso digno, que les permite acceder a los bienes necesarios para ellos y su grupo familiar..

La reactivación de la actividad minera en San Juan, ha significado una alternativa para reducir el índice de desocupación en la provincia. Se esperaba que la demanda de

recursos humanos de los proyectos mineros absorbiera parte de la población desocupada, estimándose en 30.000 el número de puestos de trabajo, directos e indirectos que los proyectos generarían en conjunto. Entiéndase por puestos de trabajo directos los que surgen del proceso de la actividad minera propiamente dicha y por puestos de trabajo indirectos los que creados por las actividades que se van generando alrededor de la empresa minera, en decir la que emplean los proveedores de bienes y servicios que cada proyecto contrata para atender sus necesidades.

La Provincia se enfrentó con una problemática crucial, no se disponía de mano de obra especializada en la actividad minera suficiente para satisfacer la demanda.

Así fue que la puesta en marcha del proyecto Veladero, en el año 2003, obligó a la empresa Barrick a implementar diferentes cursos de capacita-

ción en Jáchal, Rodeo y la Ciudad Capital, destinados a cientos de obreros sin experiencia en la minería. No obstante, al iniciar la etapa de operación contrató complementariamente mano de obra especializada del norte argentino y Chile.

Hoy, proyectos metalíferos con pers-

"La reactivación de la actividad minera en San Juan, ha significado una alternativa para reducir el índice de desocupación en la provincia".

CUADRO 1 Distribución de la mano de obra afectada al proyecto de Veladero en la etapa de producción

Procedencia Mano de Obra	Directa		Indirecta		Total	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
De San Juan	659	76,4	730	82,2	1.389	79,4
Otras Provincias Argentinas	167	19,4	138	15,5	305	18,4
Extranjeros	36	4,2	20	2,3	56	2,2
Total	862	100	888	100	1.750	100

Fuente: Elaboración propia con datos del Gobierno de San Juan.

En la siguiente Figura se ilustra los puestos de trabajo generados por el Proyecto Veladero en la etapa de producción- según la procedencia del trabajador.



Banco San Juan

**HISTORIA, CALIDAD Y SERVICIO.
EL RESPALDO QUE LA REGION NECESITA**



Tel.: 0264 4291000 - 0264 4291184
comercioexterior@bancosanjuan.com
www.bancosanjuan.com

pectivas de entrar en marcha - Pascua Lama, Gualcamayo, Casposo, Pachón- disponen de mano de obra especializada debido a cursos de capacitación en oficios varios, promovidos a través de UOCRA (encontradores, albañiles, soldadores, etc) y AOMA (en el manejo de explosivos, de máquinas perforadoras, y todo lo vinculado a la mina).

Pascua Lama se estima que necesitará aproximadamente 5.000 obreros y se dispone aproximadamente de 3.500 obreros capacitados, que fueron los que participaron en la fase de construcción e inicio de operación en Veladero.

En la etapa de construcción de los proyectos mineros se ocupa la

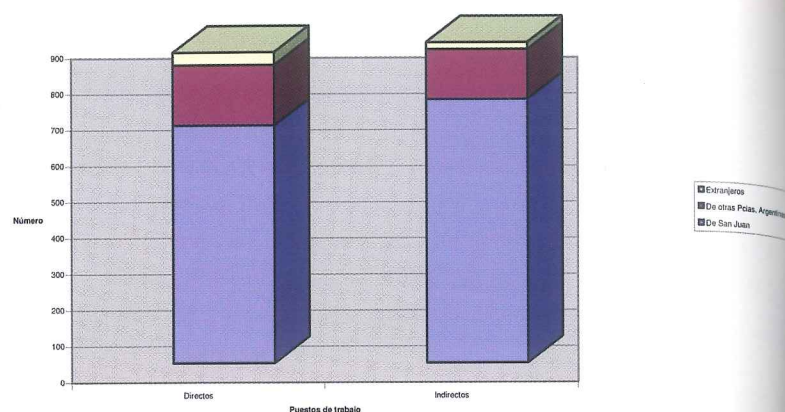
“Proyectos metalíferos con perspectivas de entrar en marcha -Pascua Lama, Gualcamayo, Casposo, Pachón- disponen de mano de obra especializada debido a cursos de capacitación promovidos a través de UOCRA y AOMA”.

mayor cantidad de obreros, predominando aquellos del sector de la Construcción (campamentos, caminos, minas, ect,) donde la relación laboral dura de 2 a 4 años, período que insuere la construcción de la infraestructura necesaria para explotar el yacimiento.

En el contexto de crecimiento actual del sector minero en San Juan, el tamaño de la industria parece proyectar un importante avance tecnológico, incrementando la demanda de profesionales competentes en el sector, mejorando significativamente la situación laboral.

Es importante tener en cuenta, que

En la siguiente Figura se ilustra los puestos de trabajo generados por el Proyecto Veladero -en la etapa de producción- según la procedencia del trabajador.



Fuente: Datos del Gobierno de San Juan

como las etapas de cada uno de proyectos no son simultáneas, habrá continuidad en la oferta de puestos de trabajo en el sector minero. Situación distinta ocurre con la mano de obra especializada, porque cuando el proyecto entra en la etapa de producción, son inferiores los puestos de trabajo a cubrir.

Es así, que en proyecto Veladero, único proyecto en etapa de producción, actualmente trabajan algo más de ochocientos empleados en forma directa, de los cuales, la mayor parte son de San Juan, y el resto de otras provincias y extranjeros.

El empleo generado por las empresas proveedoras de bienes y servicios al proyecto, tiene un comportamiento similar.

El CUADRO 1 permite analizar el impacto que esta generando la actividad minera en la inserción laboral, considerando al único proyecto que está en la etapa de producción.

De un primer análisis comparativo de estos dos segmentos laborales, surge que Veladero, ocupa directa e indirectamente, 1.750 trabajadores, siendo 1.389 sanjuaninos, 305 de otras provincias y 56 extranjeros. Además el 79,4 de mano de obra, directa e indirecta, contratada por Veladero, es sanjuanina, predominando trabajadores de la zona donde está localizada la mina y sus alrededores, principalmente de Rodeo y Jáchal. Esta cifra nos permite decir que la actividad minera es realmente otra importante fuente de trabajo para los sanjuaninos y

les permite gozar de un salario genuino que le esta coadyuvando a salir de la postración económica y social que hoy afecta a muchos hogares.

“El contexto de crecimiento que experimenta la provincia de San Juan, junto con el desarrollo de la industria logra un avance tecnológico, que incrementa la demanda de profesionales en el sector”.

La importancia de esta etapa para el trabajador es asegurarle un ingreso durante el periodo que dure la vida útil de la mina. Se espera que cuando los proyectos restantes entren en actividad, sean muchos más quienes tengan esta oportunidad.

Autores: Dra. Sandra G. Martínez, Lic. María A. Lucatto, Ing. Julio C. Videla e Ing. Cristina Herrera - Instituto de Investigaciones Administrativas y Contables - F.C.S.-UNSJ.

LAROX



Separates the best from the rest

Una Linea Completa de Soluciones de Filtración para Minería y Metalurgia

Con nuestros filtros de ensayo, se puede diseñar el mejor sistema de filtración para su proceso.

LAROX Scheibler Filtrós en MMA

LAROX®

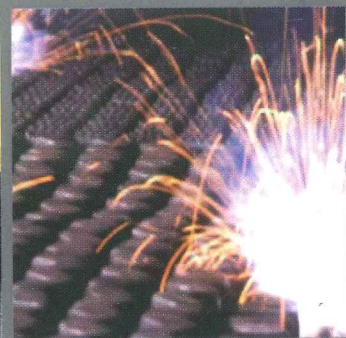
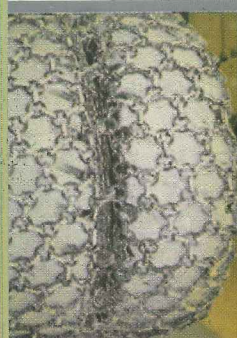
www.larox.com

tel. +54 11 4735 7679 • fax + 54 11 7463 2552 • email: albertohosking@ciudad.com.a

LAS ZIRH

TYRE PROTECTION CHAINS
LASTİK KORUYUCU ZİNCİR

Cadenas de protección
para neumáticos de maquinarias



VENTA DE CHAPAS ANTIDESGASTE Y CADENAS PARA PROTECCION DE NEUMÁTICOS

Aceros Bohler Uddeholm S.A.

Mozart 40 • (1619) Centro Industrial Garín

Garín • Buenos Aires • Argentina

Tel.: 54 (0) 3327-444440 • Fax: 54 (0) 3327-453222

E-mail: chapas@bohler-uddeholm.com.ar

http: www.bohler-uddeholm.com.ar

HARDOX

la chapa antidesgaste
de las mil posibilidades



SSAB
OXELÖSUND

Ronda de Negocios IV Encuentro de Empresas Mineras y Empresas Proveedoras



235 participantes y el fructífero diálogo de las relaciones comerciales dieron una clara respuesta sobre la importancia de la minería en el país y en el mundo.

Con la presencia del señor Secretario de Minería, Ing. Jorge Mayoral, representaciones diplomáticas, altos ejecutivos de los sectores participantes, invitados especiales de Chile, Brasil, Perú y la participación de 235 representantes de empresas mineras y empresas proveedoras y de consultoras en los campos de las relaciones institucionales, la comunicación y los cuidados del medio ambiente.

Ha tenido a su cargo la dirección del Encuentro el Dr. Julián Rooney, vicepresidente de Xstrata Copper y la dirección del ciclo de conferencias el señor Enrique M. González, director

fundador de Panorama Minero, el medio de comunicación organizador de este concurrido encuentro.

La Ronda de Negocios se ha caracterizado por la fuerte presencia de empresas proveedores de servicios, de equipos y tecnologías, así como la participación de los Departamentos de compras y formación de proveedores de la gran mayoría de las empresas, como podrá observarse por la nómina que detallamos a continuación:

Ausenco
Cerro Vanguardia

Companhia Vale do Rio Doce
Hidefield
Minera Andacollo
Minera Alumbra
Minera San Cruz
Minera Sierra Grande
Patagonia Gold
Silver Standard
Somica
Techint Proyecto Pascua Lama
Techint Proyecto Pirquitas
YCRT
YMAD

En cada caso se ha podido observar un buen diálogo y un interés por la minería.

**PANORAMA
MINERO**

Ciclo de Conferencias

Avances para Mina Pirquitas

Ing. Ernesto Lima

La presentación del proyecto Mina Pirquitas estuvo a cargo del Ing. Ernesto Lima, Gerente de construcción y de proyecto, quien señaló: "Es un gusto estar presentes en este encuentro, agradecemos a Panorama Minero la gentileza de invitarnos a contribuir con la presentación de Pirquitas, a la empresa Sunshine Argentina, quien promueve este proyecto, y a Silver Standard, empresa madre que desarrolla distintas actividades mineras".

Al comenzar con su disertación se refirió: "Silver Standard es una empresa canadiense con base en Vancouver cuya subsidiaria en Argentina es Sunshine, quien está desarrollando precisamente el Proyecto Pirquitas, es la compañía con el recurso de plata más grande que cualquier otra compañía que este cotizando en la Bolsa, con los recursos más grandes en este momento. Cuenta con 16 proyectos en distintas etapas, la mayoría en desarrollo. Es una empresa con 60 años de experiencia en el mercado, que básicamente ha trabajado en exploraciones y geología, en explotación y desarrollo de proyectos. Este es el primer proyecto que se lanza a la construcción y operación.

Los proyectos están distribuidos en distintos países, con presencia en Sudamérica: Perú, Argentina y Chile, los proyectos que están más avanzados son precisamente Pirquitas, actualmente en ingeniería y construcción, le siguen San Luis en Perú y Pitariza en México. Hay una serie de proyectos que han seguido su evolución en los últimos años, y que por cierto han crecido y



Ing. Ernesto Lima - Gerente de construcción - Proyecto Mina Pirquitas -

"Se ha dado en Argentina que el mix en materia de recursos, infraestructura, marco regulatorio, marco legal han hecho que la empresa se lance hacia esta actividad y así poder empezar su historia en operación con el proyecto Pirquitas".

son prometedores en cuanto a cantidad de recursos y a las condiciones que tiene cada país en donde se está desarrollando.

Silver Standard claramente se enfoca en el mineral de plata, pero maneja otros minerales, en el caso Pirquitas es un ejemplo muy claro, en el que no sólo se desarrolla plata, sino zinc y estaño en cantidades significativas, en un proceso lineal.

Se ha dado en Argentina que el mix en materia de recursos, infraestructura, marco regulatorio, marco legal han hecho que la empresa se lance hacia esta actividad y así poder empezar su historia en operación con el proyecto Pirquitas. La estrategia a largo plazo en nuestro país es continuar desarrollando proyectos en búsqueda de recursos que ya están en marcha, en particular el proyecto Diablillos que está a 150 kilómetros al sur de Pirquitas, está

en la línea, no inmediata, pero si en la línea de proyectos que serán construidos. Lo más probable es que luego de Pirquitas sean San Luis en Perú y Pitariza en México. Actualmente Diablillos está en fase de desarrollo, aun no alcanzando la prefactibilidad".

El proyecto Pirquitas está ubicado en Jujuy aproximadamente a 50 kilómetros de la frontera con Chile y también con Bolivia, se localiza en la zona alta del altiplano, operando entre 4.200 y 4.500 metros sobre el

"Pirquitas va a tener un rendimiento de 2 millones de toneladas, una producción de 9 millones de onzas de plata y subproductos menores de estaño y zinc, la relación de estéril de esta mina es de 4.8 a 1".

nivel del mar, "Es un proyecto que tiene todos los permisos aprobados, todos los permisos ambientales y de recursos mineros", aseguró.

Según Ernesto Lima, la construcción está en fase de preparación, y se estima que su comienzo será para septiembre de 2007, aclarando que "su comienzos en términos de administración ya ha comenzado con la preparación de borradores de contrato, con la búsqueda de contratistas, con la búsqueda de proveedores de distintos servicios, desde los básicos, servicios anexos,

hasta los que están vinculados estrechamente con la construcción como estructuras metálicas, concretos y demás".

En términos generales es un proyecto que incluye un costo de capital de 146.000.000 dólares, éstos son valores del estudio de factibilidad realizados por Hatch, que están siendo analizados conjuntamente con Techint, que representa su contratista en Ingeniería de procura y Gerencia en construcción.

Al referirse a las características que tendrá la mina, señaló: "es una mina a cielo abierto, históricamente ha trabajado en forma subterránea y actualmente tiene una pequeña operación que extrae concentrados que son procesados fuera del lugar, tiene una pequeña planta que aun no esta en uso. Pirquitas va a tener una producción de 2 millones de toneladas, una producción de 9 millones de onzas de plata y subproductos menores de estaño y zinc. La relación de estéril de esta mina es de 4.8 a 1 en este momento, y esta aún en revisión. Los depósitos están siendo expandidos, inicialmente se considera una operación de 10 años".

En la ponencia pudieron observarse distintas diapositivas con planos y fotos del proyecto, el acceso desde la mina, el área del proceso de trituración que será en tres etapas, entre otros.

"En materia de trabajo se pretende tener un máximo de 680 trabajadores durante el pico de construcción y 210 trabajadores en forma permanente durante la operación, que como decíamos, va a ser en torno a diez años con la posible expansión a quince años. Actualmente más de 150 trabajadores están en sitio, directamente empleados por la minera y alrededor 60 a través de contratistas. En materia de medio ambiente se están siguiendo los más altos estándares, todos los permisos están aprobados, no hay ningún punto que no haya sido aprobado por la ingeniería actual".

"El fin de la construcción y el inicio de la operación, actualmente esta marcada para diciembre del 2008, en la que se empieza la operación propiamente dicha. El proyecto esta siendo administrado en dos fases: uno de ellas operaciones, actualmente en curso, con una pequeña operación subterránea y segundo el equipo de construcción en si, que

"Proyecto Pirquitas nace y se desarrolla con la ayuda de MDA en el desarrollo de la cantera, con el apoyo de Hatch en el estudio de factibilidad y pre factibilidad, y actualmente con Techint en ingeniería básica y de detalle".

esta siendo manejado por Techint con un contrato de EPCM, Ingeniería procura y gerencia de construcción y otros proyectos administrados directamente por Sunshine Argentina, que son básicamente proyectos de infraestructura interna, relacionados a la construcción en si", destacó.

"Proyecto Pirquitas nace y se desarrolla con la ayuda de MDA en el desarrollo de la cantera, con el apoyo de Hatch en el estudio de factibilidad y pre factibilidad, y actualmente con Techint en ingeniería básica y de detalle. Pirquitas es un proyecto bandera de Silver Standard con Sunshine Argentina y esperamos contar con todos ustedes tanto en la provisión de servicios y contratos como en la provisión de equipos y demás", finalizó.



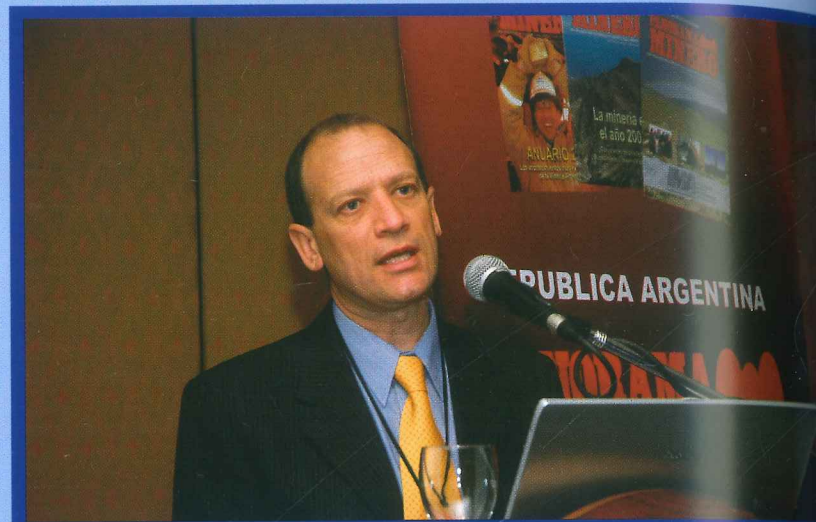
Desarrollo de proveedores locales en Minera Alumbra

Ing. Roberto Darouiche

"En primer lugar quería agradecer a los organizadores por la oportunidad de contar nuestras experiencias y les agradezco a ustedes también el interés por conocer lo estamos logrando con el desarrollo de proveedores. Probablemente en esta presentación algunos de ustedes se sienten identificados, porque son parte de este proceso o han sido parte o lo reconocen por alguna otra compañía minera", expresó el Ing. Roberto Darouiche, Gerente de Administración y Logística, quien disertó sobre los planes de desarrollo de proveedores que está llevando adelante la empresa.

Considerando el impacto socioeconómico que produce la mina en la provincia, nos dijo: "El 70 % de los recursos tributarios en la provincia de Catamarca que son generados localmente quedan en el territorio, para dar un ejemplo el año pasado transferimos a la provincia 167.000.000 en conceptos de regalías. Nuestro pago a los impuestos a las ganancias es de 1.000 millones de pesos, damos empleo directo e indirecto, el empleo directo es de 2.100 empleados, entre empleados propios y contratistas".

Seguidamente su presentación fue enfocándose en el Desarrollo de Proveedores que la empresa lleva a cabo, y al respecto aseguró lo siguiente: "El proceso completo del desarrollo de proveedores parte de nuestro interés en trabajar con las comunidades locales, respetando los intereses que esas comunidades tienen, y algo que es muy importante es el respetar los factores culturales en las áreas donde operamos. El otro punto relevante es el involucrarse con los grupos de interés, al igual que con las autoridades, las comunidades y las ONG's.



Ing. Roberto Darouiche - Gerente de Administración y Logística de Minera Alumbra

"Tenemos un oficial de desarrollo de proveedores que trabaja en la identificación de oportunidades locales y nacionales, hay un proceso de capacitación, es decir que tratamos de transferir el conocimiento a nuestros proveedores y por último la comunicación, que es muy importante para poder progresar".

Un tema que es primordial para nosotros y que forma parte de nuestra cultura organizacional, y que no necesariamente está arraigado, es el respeto de la seguridad y el medio ambiente. A raíz de esto quería comentarles que nosotros tuvimos algunos éxitos y fracasos en ese tema, pero últimamente logramos a cumplir 3 millones de horas sin accidentes inhabilitantes, lo cual significa un récord en la industria minera en todo el mundo.

Nosotros ponemos mucho énfasis en el área donde estamos localizados pero estamos bastante ligados a otros dos departamentos que son el de Andalgalá y Santa María y Antofagasta de la Sierra, que son las zonas donde principalmente operamos y es nuestra principal prioridad, también tenemos algunas operaciones menores en el área de Tucumán.

Tenemos un oficial de desarrollo de proveedores que trabaja en la identificación de oportunidades locales y nacionales, hay un proceso de

capacitación, es decir que tratamos de transferir el conocimiento a nuestros proveedores y por último comunicación, que es muy importante para poder progresar. La capacitación implica también poder tener un mantenimiento en la base de datos, tratar de incorporar a los

"La política de desarrollo de proveedores implica sustitución, en todo aquello que se pueda, de insumos importados por nacionales".

proveedores.

Los puntos esenciales de por qué a veces no funciona la relación entre la empresa y el proveedor: no nos entendemos de ambos lados o a veces al proveedor no le conviene adaptarse a las necesidades que

tiene la empresa cliente. Tratamos de llevar adelante un proceso en el cual exista una metodología de desarrollo de proveedores que sea sistemática y que alcance una cantidad de proveedores, que se mide en números y montos que de alguna manera a través de la provisión nosotros transferimos a la producción.

Para aquellos que están familiarizados con la industria saben lo que significa para nosotros cualquier tipo de detención en la operación, son realmente volúmenes muy importantes de dinero, por lo que es importante ser claros a la hora de ofrecer la calidad de los servicios. El proceso es tratar de mejorar la gestión por ambas partes.

Algunos puntos que son importantes y debemos dejar bien en claro es que: fijamos objetivos y metas, tenemos valores que llevamos adelante, trabajamos con los principios de Xstrata Copper, consideramos a los proveedores como socios, es importante que el proveedor tenga una rentabilidad razonable y sostenida, no apuntamos solamente al tema de precios, debido a que a veces son bastante engañosos y nos producen graves costos, creemos en la colaboración, considera-

"El proceso completo del desarrollo de proveedores parte de nuestro interés en trabajar con las comunidades locales, respetando los intereses y los factores culturales de las mismas".

mos importante la realimentación y el mejoramiento continuo, el intercambio de material".

Al finalizar, resaltó números que representan a la empresa: "La política de desarrollo de proveedores implica sustitución, en todo aquello que se pueda, de insumos importados por nacionales. Esta es la distribución de cómo compra Minera Alumbra hoy en día, el centro involucra a Buenos Aires, Santa Fe y Córdoba, que son áreas altamente industriales de provisión importante para nosotros, pero el NOA es un área que ha venido creciendo, la región de Cuyo, muy interesante, hay importantes operaciones allí, pero las industrias metalúrgicas se adaptaron bastante a las industrias mineras lo cual nos permitió reemplazar productos importados por productos nacionales. El incremento en el área de Catamarca, producto de este desarrollo de proveedores, nos llevó desde 11 a 20 millones de tns. durante el año 2006 y ahora tenemos una proyección de 24 millones de tns. En el departamento de Andalgalá, 7 millones de tns. anuales, un poco más de 2 millones de dólares para una población que tiene 15.000 hab., ustedes verán el gran impacto que esto produce. Muchas gracias"



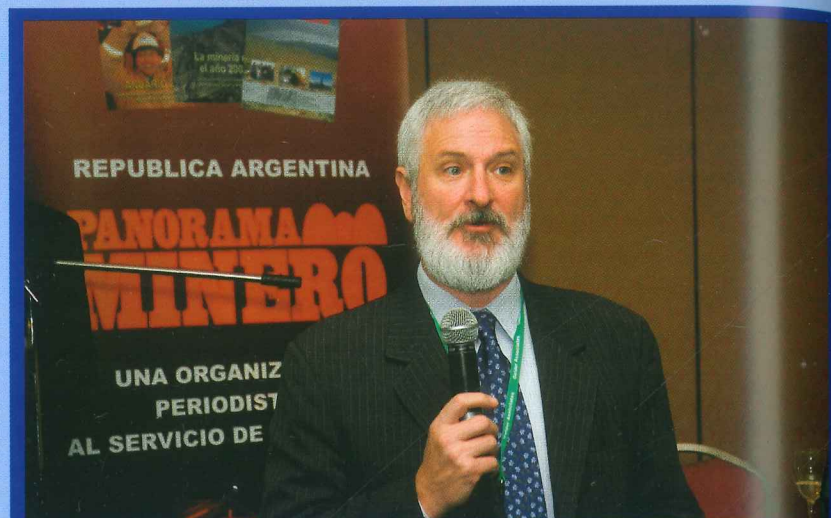
La minería como negocio Proyección de la minería hasta el año 2010 Dr. Guillermo Re Kuhl

El Dr. Guillermo Re Kuhl, Presidente de Alto Americas, fue quien disertó acerca de la proyección de la actividad minera en los próximos años, así como también realizó un rápido recorrido por los todos los proyectos mineros de nuestro país y comentó la perspectiva de distintos minerales: oro, plata, cobre, hierro y uranio.

"Desde ya quiero agradecer a Panorama Minero que después de varios años todavía me siga invitando a decir a lo que les quiero decir, y básicamente mostrarles una perspectiva de la minería. Hoy es mucho más fácil que hace 10 o 15 años atrás, pero los que estamos acá, y quienes se han dedicado a esto por más de veinte años, creo que tenemos una gran característica que nos une: el ser totalmente positivos y optimistas", remarcó.

Se presentaron estadísticas tomadas del Banco Mundial, distintas Asociaciones de los Estados Unidos, entre otras, a lo que aclaró: "Fijense que cuando arrancábamos en la década del 90 ni siquiera llegábamos al 20%, hoy más del 50% de la explotación minera se produce en Latinoamérica contra áreas como África, el sudeste asiático y Australia, en realidad pueden observar como Estados Unidos que en los años 90 todavía estaba explorando en Nevada y en Montana, dejó de hacerlo porque tuvo un montón de problemas, junto con la distribución de recursos, y ese dinero se ha volcado para Latinoamérica. Si lo tomamos por producto al oro, cobre y productos básicos los teníamos incorporados desde el año noventa, pero tenemos una nueva estrella que es el uranio. El uranio, mundialmente, y por la carencia de energía, la búsqueda de otras fuentes, es algo que no figuraba en los años 90, era menos del 10% de la producción, hoy pasó a superar al oro y al cobre a nivel mundial.

Al referirse a cuánto es el dinero que gasta la minería como actividad, dijo que en este momento se están hablando de 50 mil millones de dólares, pero que para beneficios de quienes trabajan en esta región el 41% están destinados a América Latina y El Caribe, seguido por Asia con 21% y Australia con 15%, casi más de la mitad del dinero del mundo esta destina-



Dr. Guillermo Re Kuhl - Presidente de Alto Americas -

"Si tomamos la situación de cómo estábamos en el año 1998 y como creemos que vamos a estar en el 2010, las reservas aumentan, fundamentalmente las de cobre, oro y níquel".

do para América.

"¿Dónde están los minerales hoy?, fijense que desde el oro, el uranio y el cobre tenemos una demanda que no está satisfecha, y en principio creo que no va estar satisfecha en los próximos años, los colegas del Banco Mundial opinan lo mismo. En principio va a seguir la búsqueda de dinero, o sea que a todos aquellos que están en la exploración, producción y proveen a la minería, creo que siguen con

buenas noticias para los próximos años", expresó.

"La niña bonita del mundo era el hierro nos dice-, que ha sido olvidado en muchos lugares, pero con el consumo chino que últimamente se está llevando el 40% del consumo de hierro, es un mineral que ha sido nuevamente contemplado, desde ya el uranio gana todavía en capacidad, dinero que mueve y áreas de interés.

¿Qué producción tenemos hoy con relación a la producción mundial?, en Latinoamérica el nivel de producción no llega al 30 % de la producción mundial, es decir que todavía los minerales están en la tierra, lo tenemos que buscar, encontrar y extraer, países como Canadá y Australia nos superan.

Con respecto a las reservas mundiales, si tomamos la situación de cómo estábamos en el año 1998 y como creemos que vamos a estar en el 2010, las reservas aumentan, fundamentalmente las de cobre, oro y níquel. Hoy si tomamos solamente cuatro proyectos, Argentina estaría clasificando en tercer lugar de inversiones y ocupa el 12,4 % de las inversiones en Latinoamérica.

Vamos a hablar del escenario y luego voy a terminar hablando de los proyectos, para que tengan una idea global de donde estamos parados. A nivel cobre, Chile produce el 34% del mundo y con Perú suman el 45% en la región, esto es muy importante compararlo con cómo evolucionó el precio de este mineral.

¿Qué pasa con China?, esta consumiendo todo lo que se consume en el mundo y está disparando los precios, y si bien muchos opinan que es una burbuja que solamente tiene para cinco o cuatro años, si alguien de ustedes ha viajado a China, puede ver en Beijing o Shanghai los emprendimientos y construcción que hay, se van a dar cuenta que esto va a seguir, este fenómeno logra que se consuma el 50% de cemento, el 40% de cobre.

El uranio aparece en escena de nuevo, aumenta y diría que es una de las mejores inversiones de Bolsa que existe en la actualidad, el consumo esta aumentando, por lo que consideramos que para el año 2010 va a seguir aumentando, y obvia-

"En lo que respecta a los metros perforados, estamos por alcanzar los 500.000 metros perforados, lo que resulta una cifra realmente significativa ya que en 1992 o 1993 había alrededor de 20.000 metros".

mente la producción va a tener que seguir los pasos para tratar de satisfacer esa demanda. En realidad en las reservas es un tema complicado ya que nadie sabe cuanto uranio hay, debido que hace quince años que nadie lo estudia y lo busca, en realidad sabemos que en Kazajstán, hay uranio, pero para el mundo occidental es algo realmente inhóspito. Canadá también tiene buenas reservas de uranio, pero tiene muchos problemas ambienta-

les declarados en áreas maduras que no las pueden trabajar, luego venimos nosotros: Latinoamérica viene pisando las regiones de uranio.

El uranio es un commodities que aumentó, el precio actual es de 135 dólares, cosa que hace un tiempo atrás era de 17 a 21 dólares, actualmente la Bolsa de Londres está cotizando, al tiempo que hay empresas inglesas que están iniciando la exploración en nuestro país.

Ustedes saben que la exploración del uranio solamente la realizó la Comisión Nacional de Energía Atómica (CONEA), con recursos limitados y lo hizo bien hasta el año 1968, después fueron redicciones de redicciones. Con lo cual es muy probable que si hoy hablan con los colegas de Chubut, Salta, o La Rioja van a observar que no hay lugar en la provincia para buscar uranio, ya están todos los cateos pedidos, hay miles de miles de hectáreas invirtiendo en buscar uranio.

Con respecto al oro, nuestro precio sigue evolucionando, se va mantener en una meseta pero en una meseta ascendente. El hierro, es un commodities que ha sido ignorado en nuestro país, salvo por empresas chinas que lo están buscando. Si bien en este momento entre Australia y Brasil se produce el 40% del hierro, la demanda asiática hace que la producción no alcance nunca lo esperado."

Sin duda uno de los temas más interesantes para los proveedores que participaron en la Ronda de Negocios, es el conocer como se está dando la distribución de los proyectos mineros en el país, conocer además cuales de ellos esta en exploración, explotación. Con este fin se mostró un mapa con los proyectos, así como también la etapa que están atravesando cada uno de ellos. "Dentro de explotación tenemos El Salar del Hombre Muerto, Mina Aguilar, básicamente tenemos seis proyectos entre la Puna y la Patagonia y tenemos otro grupo de casi 10 proyectos que están en una etapa que le sigue atrás, así que es muy probable que en los próximos años varios de estos proyectos alcancen esta etapa. Las estrellitas que están en rojo son los que están en producción, áreas como Gualcamayo, las Carachas, Vicuña, de colegas de la empresa Tenke o Minas Argentinas. Hay áreas de uranio que están siendo estudiadas, y además colegas como los de Potasio Río Colorado que están haciendo todo lo posible para que se apruebe la

parte de Impacto Ambiental y se pongan a trabajar con el potasio en el sur de Mendoza.

En el NOA también tenemos una tanda de proyectos, es muy agradable mostrar eso y compararlo con lo de algunos años atrás, Salta en este momento se ha posicionado como una provincia totalmente minera, y está defendiendo los derechos mineros como pocas provincias. La Rioja con sus problemas de oposición también esta haciendo un gran esfuerzo porque varios de sus proyectos sigan adelante.

Tenemos algunos en Jujuy, Río Negro en donde los amigos de Calcatreu están peleando por llevar a delante el proyecto. En la parte sur de Patagonia tenemos a San José, recién en producción, Cerro Vanguardia un ejemplo de lo que han sido y han trabajado los últimos diez años, más varios proyectos que están esperando su viabilidad.

"¿Cuántas compañías hay trabajando en nuestro país?, trabajando consideramos que hay más de 80 empresas, lo cual es un número más que respetable y algo definitivamente significativo, es que el 70% son canadienses, el resto esta dividido en un pequeño porcentaje entre Estados Unidos y Suiza", señaló.

En lo que respecta a los metros perforados, estamos por alcanzar los 500.000 metros perforados, lo que resulta una cifra realmente significativa ya que en 1992 o 1993 había alrededor de 20.000 metros.

A través de la CAEM podemos saber que hay mas de 6.500 millones de dólares gastados en Argentina y obviamente entre Pascua Lama, Pachón y Agua Rica tenemos una gran parte de ese dinero, acompañado por minas como Gualcamayo y San Jorge, sin olvidarnos de otros ejemplos metalíferos como Casposo, La cabeza, Vicuña.

El valor bruto de la producción minera también es muy interesante ver como esta aumentando, llegando a valores y superando los 4.000 millones de dólares directos en la parte de producción minera.

Hay una frase que destaco de una carta de Bartolomé Mitre a Sarmiento, hablando de la idea de poder crecer con una política industrial y sana, reparadora y fecunda de riquezas, pidiéndole ayuda dice Sarmiento: para crear, transformar y realizar. Muchas gracias".



El Proceso de Suministros de CVSA

La presentación de Cerro Vanguardia estuvo a cargo del Técnico Eduardo Monta, Jefe de Suministros, quien se basó en los principales conceptos que desarrolla la empresa, los objetivos para los próximos años en lo que refiere a nacionalización de repuestos y materiales y la promoción en el desarrollo de proveedores locales y provinciales.

"Todas nuestras adquisiciones no pueden ser estándares sino que tienen que ser tomadas con la complejidad que se merecen, no podemos comprar productos químicos como compramos librería, ni librería como compramos repuestos mecánicos. Este es nuestro enfoque de identificación, intentamos trabajar en esa línea, en que todo entre en el cuadro de lo operacional, intentando que tenga bajo valor y si tiene alto riesgo tratar de minimizarlo, intentamos hacer un giro que nos esta dando resultados



Eduardo Monta - Jefe de Suministros Cerro Vanguardia -

"Tenemos certificaciones ISO 14.001 y 9000 y OHSAS que tiene que ver con la seguridad y el prestador de servicios cuando esta trabajando directamente en la operación. Intentamos que los proveedores estén totalmente alineados con nuestros estándares".

ciertos hasta la fecha", aclara.

Señalando cada una de las diapositivas, dijo: "Estos son nuestros servicios, que al igual que los materiales muy pocos pueden ser satisfechos por la zona, un poco mas por el área regional, pensando que estamos cerca de Comodoro Rivadavia, una localidad con base cierta de proveedores, la mayoría de la demanda debe ser satisfecha por proveedores de Buenos Aires".

Cerro Vanguardia espera de todos sus proveedores: el manejo de la información, la consistencia y la interpretación son claves para nosotros, como en la mayoría de las compañías mineras cualquier error

a más de 2.200 kilómetros puede llegar a tener un impacto en costo que no se puede medir. Resaltan el hecho de tener proveedores involucrados, que ofrezcan alternativas y que la propuesta sea consistente en el tiempo, precisan proveedores que puedan intercambiar en una relación de igualdad de ideas para explorar mejoras, que sean responsables y que tengan una visión superadora sobre la venta actual, "queremos que tenga ciertos compromisos con los plazos de compra, con la calidad y con los costos, ya que estamos atados a un progreso sostenido".

"Nuestras expectativas son: intentar bajar los costos sobre los repuestos originales, nuestros

objetivos son los equipos claves de la compañía, la mayoría son importados, e intentamos actuar directamente sobre los fabricantes y armadores, como dije recién el objetivo es disminuir los costos", comentó.

"Este es nuestro proceso que nace conjuntamente desde suministros, intentamos actuar conjuntamente con mantenimiento que es quien define la lista de piezas, en la actuación conjunta se define el programa de trabajo, cuales son los indicadores. Una vez obtenida alguna respuesta desde el mercado se hace un test de performance sobre el material, se aprueba ese ítem, nuevamente vuelve la información al técnico de nacionalización quien archiva y registra datos, ese ítem queda ya homologado para la compra final de la compañía, por eso entra en el sistema ERP, se gestiona, se adquiere, se hace un control calidad y recepción y directamente a mantenimiento quien acompaña el desarrollo, es

un proceso circular que hemos largado a principio de año y que en este semestre vamos a darle un empuje mayor para tener resultados a fines de año.

Otro de nuestros desafíos es el desarrollo de proveedores locales, intentamos a través de organismos de la provincia: Ministerio de Economía, Secretarías provinciales, Cámaras de comercio e industriales, determinar que proveedor puede llegar a ser factible de potenciar en base a actitud e interés en integrarse a nuestro proceso. Determinamos previamente qué materiales pueden ser requeridos y abastecidos desde la zona, no podemos intentar comprar todo y que nos presten todos los servicios. Nuestro universo actual es de unos 9.000 ítems y pensamos que entre el 10 y 15 % pueden ser abastecidos por la región, con lo cual hace que sea muy interesante para ellos romper con una barrera cultural.

Respecto al transporte nacional, por nuestra localización geográfica y múltiples requerimientos que tiene nuestra actividad, intentamos tener una integración plena con el transporte. Tenemos todo un área que centraliza los pedidos de despacho y recepción e intentamos trabajar en un análisis de 3 o 4 niveles para el mismo, es local, regional y extendido que ocupa toda la Argentina, debido que tenemos proveedores que son de Formosa, que tienen más de 4.000 kilómetros hasta la planta.

Tenemos certificaciones ISO 14.001 y 9000 y OHSAS que tiene que ver con la seguridad y el prestador de servicios cuando esta trabajando directamente en la operación, intentamos que los proveedores estén totalmente alineados con nuestros estándares que no son demasiados extraños, no podemos cerrar los ojos a quienes no nos cumpla".



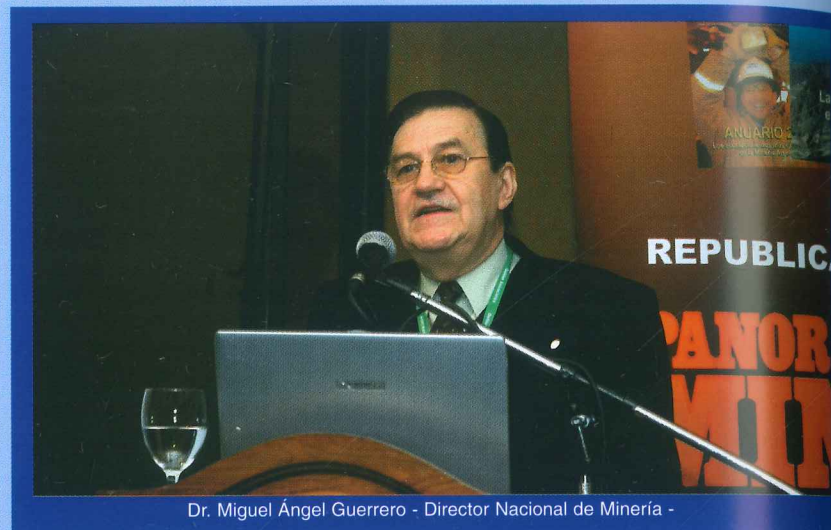
La LEY DE INVERSIONES MINERAS y las condiciones imperantes en nuestro país

Dr. Miguel Ángel Guerrero

"Para aquellos que no son del sector queríamos comentarles que nosotros hablamos siempre de tres sub sectores ligados a la actividad minera, uno es el sector de los minerales metalíferos que se realizan en general con inversión externa, se trata de capitales extensivos, con una economía sectorial muy globalizada, realizada por empresas de carácter internacional, por lo tanto tiene la disponibilidad de flete, flete marítimo preferentemente.

Luego se encuentra el sector que esta representado por los minerales industriales y desarrollados principalmente por las pequeñas y medianas empresas y en tercer término el sector de las rocas de aplicación donde están los materiales de la construcción también por medianas y pequeñas empresas, y algunas grandes empresas que proveen el material para el desarrollo del cemento Portland. Estos dos últimos segmentos son aquellos que necesitan una atención especial puesto que son productos de no mucho valor y donde hay una altísima incidencia en el flete, por lo cual siempre se trata que estos minerales lleguen al mercado con el mayor valor agregado posible", comenta.

"Para ver como se ha desenvuelto el sector tenemos una comparación de lo que pasaba en el año 1993 y lo que sucede en la actualidad del sector minero. En aquella oportunidad veíamos que el sector de los minerales metalíferos era inferior al 10% y estaba ocupado el mayor segmento por rocas de aplicación, tanto es así como la provincia de Buenos Aires era la provin-



Dr. Miguel Ángel Guerrero - Director Nacional de Minería -

"Las empresas de servicios pueden gozar del artículo 21 de la Ley, que le permite la importación libre de gravámenes y de tasa de estadística de bienes de capital, las partes de esos bienes y los insumos necesarios para desarrollar el servicio".

cia minera por excelencia, puesto que producía estas rocas destinadas a la construcción.

¿Cuáles son los beneficios que tienen las empresas de servicios dentro del régimen de inversiones mineras?, conforme a lo que establece la legislación vigente, las empresas de servicios pueden gozar del artículo 21 de la Ley, que le permite la importación libre de gravámenes y de tasa de estadística de bienes de capital, las partes de esos bienes y los insumos necesarios para desarrollar el servicio.

¿Cuáles son las condiciones para que una empresa de servicio ingrese en el régimen de inversiones e usufructe el artículo?, las condiciones son que se inscriba en un régimen, que está establecido mediante resoluciones y normas establecidas por la autoridad de aplicación, que es la Secretaría de Minería, y entre otras cosas se solicita: tener como objetivo social la prestación de servicios mineros, o

sea que la empresa debe tener dentro de sus estatutos la prestación de servicios hacia la minería, las empresas con mas de un año de antigüedad deben acreditar antecedentes de los trabajos realizados para el sector minero y a partir de la inscripción deberán: facturar como prestación de servicios a la minería un mínimo de 62%, puesto que le empresa puede ser no solo de servicio minero, sino que pueden tener otra actividad, se deben aplicar los bienes importados con los beneficios de la Ley a un uso exclusivo de la minería, es decir, que si se exportó una maquinaria o un bien de capital para usarse en minería, debe usarse en minería y no en otra actividad, a pesar de que cumpla con el 40% que no exige la Ley. También se debe informar a la autoridad de aplicación cualquier cambio de destino en que se utilizarán los bienes, no tener inhabilidades para inscribirse, no tener causas pendientes con la justicia, etcétera. Describir los servicios que piensan brindar, los bienes y medios que poseen para ellos y piensan importar al amparo de la artículo 21, y las tareas permitidas de acuerdo a las normas establecidas complementarias a la Ley, que son muy bastas y se ha tratado que entren todos los servicios que pueden contemplarse en la actividad minera, en caso de no estar contemplada puede hacerse una reglamentación pertinente para tomarla en cuenta, siempre como una resolución de la autoridad de aplicación.

Acá vemos un grafico con las inscripciones en el registro de la Ley para las empresas de servicios, vemos que para los años 98-99 hay una gran cantidad de empresas que paulatinamente han ido descendiendo durante la crisis del 2002-2003, y nuevamente se están renovando las inscripciones en el registro de beneficiarios para empresas de servicios.

Si observamos el origen del capital

de estas empresas, 118 son nacionales, 35 extranjeras y 2 mixtas y por el tipo de empresa hay un 33% que ya existían, hay otras que son ramas de otras existentes, empresas nuevas 53%. Por el tipo de actividad principal vemos que hay muchas en el marco de la construcción y en el mantenimiento de infraestructura y equipos.

En cuanto a la evolución numérica del valor de las importaciones lo

"Desde el inicio de la gestión de la Ley de Inversiones hasta fines del 2006 las empresas de servicio han importado bienes de capital sus partes e insumos por alrededor de 345.000.000 de dólares".

vemos en los gráficos y nos damos cuenta que desde el inicio de la gestión de la Ley de Inversiones hasta fines del 2006 las empresas de servicio han importado bienes de capital sus partes e insumos por alrededor de 345.000.000 de dólares. Al principio se importaron muchos transportes utilitarios livianos, sobre todo para aquellas empresas que se dedicaban a la exploración, puesto que en Argentina no existía la producción de ese tipo de vehículos. Paulatinamente con la producción nacional se han ido menguando la importación de equipos livianos, camionetas. En cuanto a los equi-

pos pesados, este ejemplo es muy claro de lo que ha venido pasando con el desarrollo minero argentino desde el año 1994 cuando se empieza aplicar la Ley de Inversiones Mineras, hubo un boom por año 96-97, cuando se construyeron tres grandes proyectos: Cerro Vanguardia, Minera Alumbra y El Salar del Hombre Muerto, después hubo una declinación, se paso a los años 2001-2002 donde la crisis económica y social afectó a nuestro país, entramos en default y prácticamente no hubo ninguna adquisición y luego con la adquisición de nuevos proyectos empezaron a visualizarse la importación de equipos utilitarios pesados.

¿Cuáles son las obligaciones de las empresas para poder mantenerse dentro del régimen?, tienen que presentar antes del 31 de Marzo de cada año una Declaración Jurada con el porcentaje de facturación, hemos dicho que tienen que cumplir, por lo menos, con el 60% de la facturación total de la empresa. La Secretaria de Minería a través de la Dirección de Inversiones hace las auditorías correspondientes, de manera tal de justificar que los equipos que se han importado estén dedicado exclusivamente a servicio minero y que la facturación corresponda con el sector.

Creo que hay un campo muy grande para las empresas de servicios, que aun no están acogidas por el Régimen de Inversiones Mineras, puesto que mediante este artificio de la importación libre de gravámenes pueden incorporar no solamente equipos que sean necesarios para brindar el servicio, sino también para la renovación de tecnología. Actualmente la Ley permite el sistema de Leasing, es decir que no es la importación directamente sino a través de una entidad financiera y poder mantener una renovación tecnológica bastante continuada. Muchas gracias"



El lanzamiento de Mina San José

El Ing. Edgardo Volpi-Gerente de Recursos y Relaciones Comunitarias de Minera Santa Cruz-comentó en marco del círculo de conferencias, la inauguración de Mina San José el día 26 de Junio, así como también expuso un video de los principales avances en el proyecto que se pondrá en marcha este mes.

Si bien se presentaron como Minera Santa Cruz, anticiparon que desde el grupo inversionista ha realizado algunos cambios en la organización corporativa, "El Grupo Hochschild es un grupo de larga tradición minera, básicamente en los países andinos, es un grupo con más de 100 años en el negocio minero, y el año pasado por política de crecimiento corporativo decidió abrir sus acciones a una Grupo que pertenecía a la familia Hochschild y cotizaron en la Bolsa de Londres. Hoy somos una compañía pública y a raíz de eso hubo una reorganización, por lo que estamos operando como Hochschild Mines Argentina. El Grupo tiene en este momento operaciones en Perú, tiene tres operaciones similares en Argentina, y esta es la primera operación que se pone en marcha fuera de Perú, esperamos que a fin de año haya otra operación en México, además tenemos una exploración que se realiza en Chile", asegura.

"El Grupo está especializado en la explotación del área de mediana minería subterránea, por momento todas las explotaciones de la compañía tienen esta característica, otra de las cosas que nos identifican es el compromiso con la comunidad y el cuidado ambiental, es especialmente destacable el premio nacional que obtuvimos: el CONAMA, a la producción más limpia y a la ecoeficiencia, porque no es un premio que este dirigido a la minería, sino que participan todas las industrias en Perú".

La unidad San José es subterránea con vetas de oro y plata, más precisamente la Mina está ubicada en el noroeste de Santa Cruz, en el extre-



Ing. Edgardo Volpi -Gerente de Recursos y de Relaciones Comunitarias de Minera Santa Cruz-

mo noroeste cerca del cruce de los ríos Pintura y Deseado, entre las localidades de Las Heras y Perito

"Para comenzar con la construcción y preparación de este proyecto se ha requerido una inversión de 265.000.000 de dólares que ha sido financiado directamente por la compañía".

Moreno. Para comenzar con la construcción y preparación de este proyecto se ha requerido una inversión de 265.000.000 de dólares que ha sido financiado directamente por la compañía. "El año pasado en Abril comenzamos con la construcción de instalaciones que estamos inaugurando, y el comienzo de producción está previsto para el primer semestre de 2007, estamos llegando justo, todavía la producción en rigor no comenzó, pero en semanas tendremos el producto terminado. Por el momento en la vida útil estamos tomando un período de cinco años, pero de acuerdo a los últimos estudios geológicos decidimos ampliar la capacidad de la planta", asegura.

"La historia de Hochschild se remonta al año 1997 donde se descubrieron las vetas, hasta alcanzar diez años la puesta en marcha del trabajo. Fue un proceso largo, con exploración, estudios geológicos, confirmación de resultados, que fue acompañada por



la presentación de estudios de impacto ambiental y los permisos correspondientes para poder seguir a la fase correspondiente. Un hito importante aquí es que recién en el 2001 Hochschild ingresa en esta operación, debido a que le compra las acciones a Minera Andes y se queda con la gestión del proyecto.

En 2003 se fueron construyendo los túneles subterráneos, los inclinados de exploración en Huevos Verdes y fue el descubrimiento de la segunda

"Es especialmente destacable el premio nacional que obtuvimos en Perú: el CONAMA, a la producción más limpia y a la ecoeficiencia".

veta que forma actualmente parte de la exploración actual del proyecto y ya tenemos identificada una tercera veta de la cual estamos comenzando a construir la rampa de acceso, que va a ser la veta Kospi.

Aquí tenemos los ítems que hacen al desarrollo de la compañía, mas allá de lo geológico, básicamente en Abril de 2005 se firmo el Convenio Tripartito con la Secretaria de Producción de la Provincia de Santa

Cruz, el Consejo Provincial de Educación de Minera Santa Cruz tendiente a desarrollar proveedores para trabajar en la compañía, abrimos una oficina en Perito Moreno, firmamos el Convenio con el gremio, para tener un convenio con las empresas, y desarrollamos todos los pasos necesarios para avanzar en este proyecto.

En la etapa de producción vamos a alcanzar los 600 efectivos, espera-

"Hochschild es un grupo de larga tradición minera, básicamente en los países andinos, es un grupo con mas de 100 años en el negocio minero. En este momento cuenta con operaciones en Perú y tres operaciones similares en Argentina".

mos llegar a 400 empleados locales, y hoy hemos cumplidos con los 1.000 puestos de empleo indirecto en la zona, por la influencia del proyecto, más los 800 puestos por la etapa de construcción. La composición es la mayoría de Santa Cruz y Chubut, el resto hay población de Jujuy y Salta, y una cantidad de gente de Perú que son técnicos expertos en minería, finaliza.

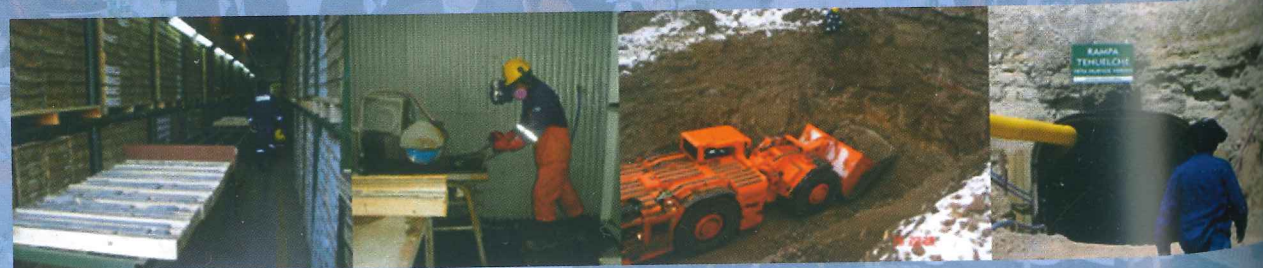


El medio ambiente y el desarrollo de las comunidades como compromiso del Grupo Hochschild

Lic. Cecilia Domínguez

La licenciada Cecilia Domínguez, actual encargada del área de Biología de la empresa, nos comentó acerca del interés de Minera Santa Cruz por no sólo asegurar el beneficio macroeconómico de la provincia, sino también favorecer el desarrollo de las comunidades vecinas a la Mina, fomentando Planes estratégicos con la comunidad. Esto fue lo que nos dijo al respecto: "Desarrollamos estos tres programas: el de información y consulta permanente, participación ciudadana, bienestar de los trabajadores y el Programa de desarrollo sustentable.

El programa de transparencia de información comprende el realizar informaciones constantes, atender a consultas, asimismo presentamos información técnica, permitiendo el dialogo con cada uno de los interesados. En el Plan de información y consulta, hacemos reuniones de trabajo y tenemos un programa de empresa abierta donde una vez al mes sale operación con todas las personas que tengan interés de hacerlo. La semana pasada organizamos una jornada de capacitación donde nos acompañó Vector, donde tratamos temas sobre cianuro, drenaje ácido, temas impositivos, manejo de aguas, y por el tema de partici-

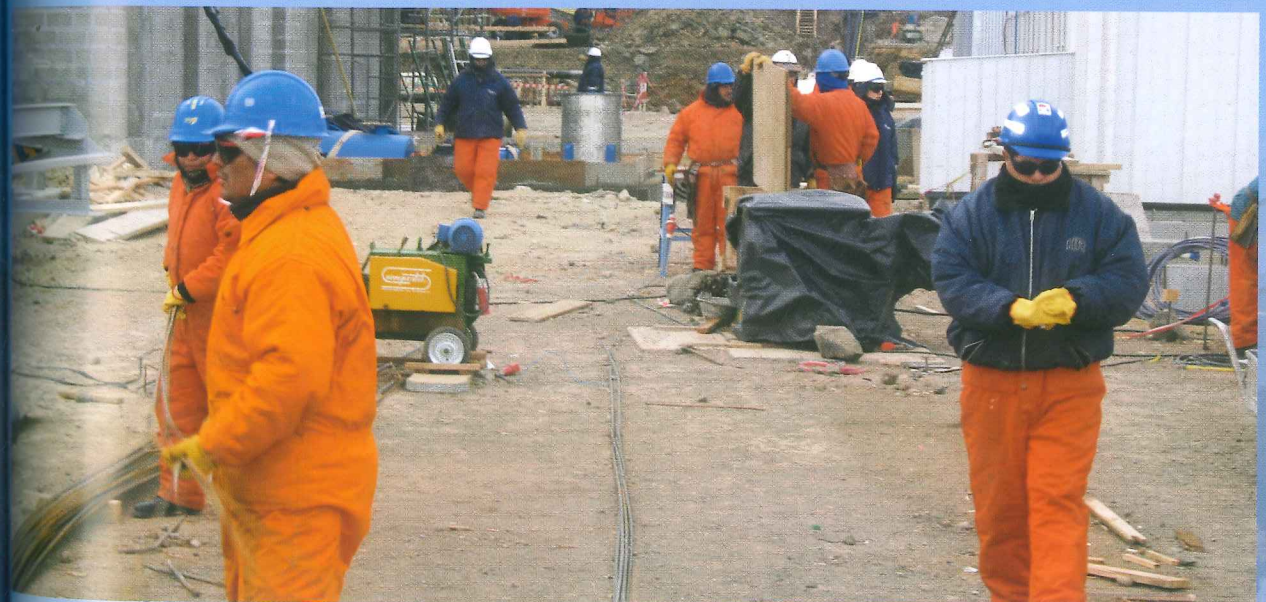


"Con el Programa de transparencia de información se pretende realizar informaciones constantes, atender a consultas, asimismo presentamos información técnica, permitiendo el dialogo con cada uno de los interesados".

pación ciudadana realizamos una consulta popular acerca de los Estudios de Impacto ambiental en diciembre de 2005, esos resultados fueron agregados al estudio y actualmente estamos trabajando en un monitoreo ambiental conjunto con los interesados en la localidad, sobre las aguas del Río Pintura y Deseado.

Dentro del Plan de Desarrollo Sustentable tenemos trabajando la incorporación de mujeres en nuestra compañía, en distintos puestos. Asimismo, tenemos actividades particulares que son el Programa de desarrollo y fortalecimiento de

emprendedores y proveedores locales, que tiene marco en el Convenio Tripartito que se firmó con la provincia, y el Programa de capacitación que se llevó a cabo en las localidades de Perito Moreno, Las Heras, Pico Truncado y Caleta Olivia, de las cuales logramos incorporar 250 personas de la zona".



Jackson en Argentina

**Adquiere un proyecto de uranio de gran potencial
Fue anunciado en la Bolsa de Valores de Australia el 10
de julio de 2007**

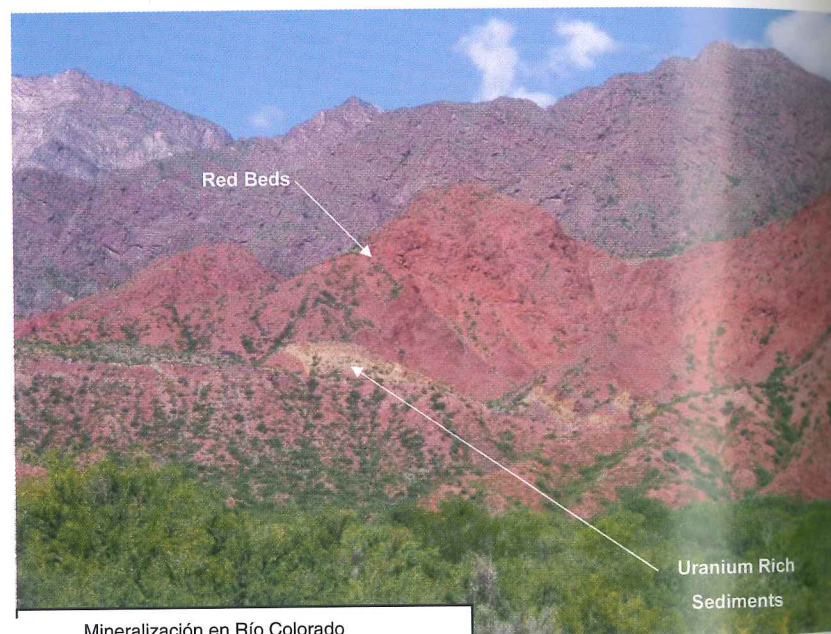
Detalles destacados:

- Jackson se asegura una opción del 92,5% Del proyecto de uranio argentino.
- Se trazó una mineralización de uranio en una superficie de 16km
- En cuatro áreas, los trabajos gubernamentales revelaron entre 300 y 3000 ppm de U3O8 sobre potencias de hasta 10,7m.
- El muestreo reciente produjo resultados de hasta 2451 ppm U3O8, que concuerda con los resultados de muestreos históricos a granel (2,900 ppm U3O8).
- Argentina es un importador neto de uranio desde 1999 y tiene mercado interno para el producto.

- Se planea el primer programa de perforaciones de este tipo para Octubre de 2007.

La compañía de exploración de minerales australiana Jackson Gold Limited ("Jackson" o la "Compañía") (Código de la Bolsa de Valores Australiana: JAK), a través de su filial Jackson Global Limited, ha firmado un contrato de opción exclusiva con un particular para ganar el 92,5 por ciento de los derechos sobre el proyecto de uranio de gran potencial llamado Río Colorado en Argentina.

Jackson ganará inicialmente un 51 por ciento del proyecto con la reali-



zación de trabajos mínimos de minería que incluyen 3000 metros de perforaciones. Luego de los derechos iniciales, la compañía puede ganar el 92,5 por ciento del proyecto con la realización de un gasto de exploración de \$500.000 en un plazo de tres años.

El proyecto de uranio cubre un área de 762km² y tiene afloramientos extensos de mineralización definida en rocas y grandes anomalías de uranio radiométricas en áreas adyacentes cubiertas y basamentos de granito sobre los cuales no se realizaron pruebas.

Los sedimentos mineralizados del

proyecto se extienden por 16km y el muestreo superficial y el mapeo de afloramientos intermitentes indica potencias de entre 10 y 20 metros. En las zonas donde se analizaron muestras, esos sedimentos incluyen mejores zonas de entre 300 y 3,000 ppm de U3O8 sobre potencias de hasta 10,7 metros.

En zonas adyacentes a esas áreas de alto grado, la anomalía promedia las 90 ppm de U3O8.



CONMECA[®] S.R.L.
Construcciones Mecánicas



Comprometidos con Nuestros Clientes



Equipos Transportadores
DIVISION MINERIA



**DISEÑO y FABRICACIÓN DE ESTRUCTURAS METÁLICAS
BANTAS TRANSPORTADORAS y SUS COMPONENTES**

CONMECA Provee a sus clientes productos y servicios de una calidad de excelencia, comenzando desde el asesoramiento, pre-proyecto, Ingeniería de Proyecto, su desarrollo productivo y entrega final.

Se logra por la integración del 100% en su fabricación y desarrollo.



Ruta 9 Sur - Km 693 - B° Ferreyra - (5123) - Córdoba - Argentina
Tel./fax: (0351) 497-7070 - 497-6300 - 497-4863
E-mail: Conmecca@conmecca.com.ar - www.conmecca.com.ar

El nuevo Director Gerente de Jackson Gold, Brett Smith, dijo que la adquisición del proyecto argentino de uranio es parte de la investigación presente de la compañía de oportunidades de recursos globales que se realizó luego de la reciente venta de \$7m de sus recursos auríferos de +500,000 onzas de Wallbrook.

"Estamos muy conformes con la adquisición de este proyecto de alto potencial en Argentina, un país que tiene una legislación favorable para la exploración, la explotación y el procesamiento de uranio, y que además tiene una industria desarrollada y creciente de generación de energía de uranio," dijo el Sr. Smith.

"Argentina es un importador neto de uranio desde 1999 y tiene mercado interno para el producto, lo cual es importante para Jackson.

"En Argentina los costos son sustancialmente inferiores, y hay más recursos humanos e infraestructura que en Australia. Esto favorece el desarrollo del proyecto que adquirimos recientemente y el de otras oportunidades que estamos analizando en el país.

"Nuestras investigaciones confirmaron las mediciones históricas, que revelan al menos cuatro áreas de afloramientos meta con cientos de metros de longitud. Ahora planeamos llevar a cabo un programa agresivo de muestreos superficiales y mapeos antes de las perforaciones estipuladas en Octubre para definir el potencial de uranio del proyecto."

El Proyecto Río Colorado en Argentina, junto con el 100% de propiedad sobre el Proyecto Boolaloo de cobre-uranio en el Pilbara de Western Australia y el 22 por ciento de propiedad sobre el explorador de uranio-cobre Leopard Minerals Plc, le ofrece una excelente oportunidad a los accionistas de participar del éxito de las exploraciones de esos metales. Jackson seguirá investigando otras oportunidades potenciales de uranio, cobre y metales preciosos tanto en Australia como en Argentina.

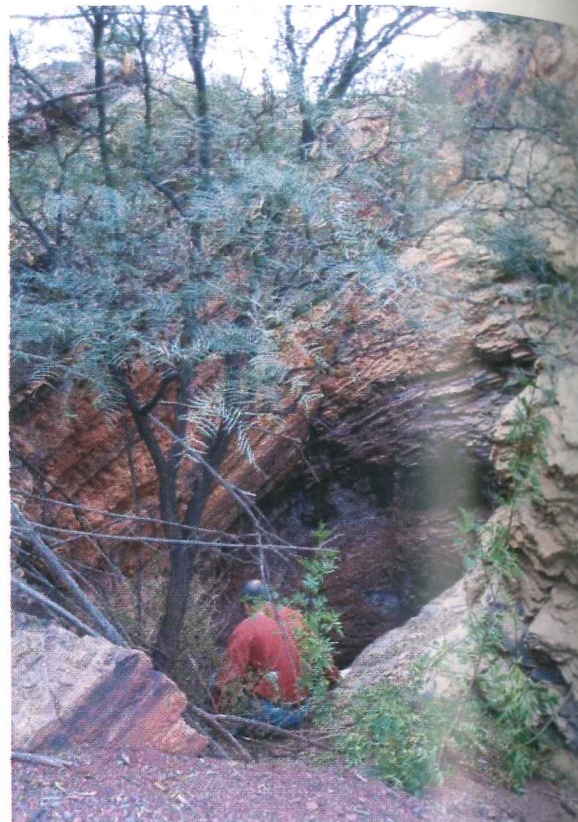
Generación de proyectos en Argentina. Desde seis meses antes de la venta de los recursos auríferos clave de Wallbrook, la compañía ha estado analizando oportunidades de proyectos tanto australianos como internacionales. Argentina surgió como uno de los

países preferidos para la exploración porque:

- La legislación gubernamental y el régimen impositivo proporcionan un contexto de incentivos para las inversiones extranjeras en minería y exploración.
- Los derechos sobre tenencias de minerales son derechos seguros en Argentina, y las probabilidades de expropiación se consideran bajas.
- El país tiene minas de primera calidad y un gran potencial para nuevos hallazgos.
- En Argentina hay gran cantidad de personal calificado para la exploración, la explotación y el desarrollo de proyectos. En general los costos son sustancialmente inferiores y hay más recursos disponibles que en Australia actualmente.

Con respecto al Uranio:

- Argentina tiene una legislación favorable y responsable para la exploración, explotación y procesamiento de uranio.
- Argentina tiene una industria des-



Rio Colorado Project - Trabajos históricos



Sudamérica - Localización del proyecto

BAKER & MCKENZIE

Un Estudio Jurídico Local con Respaldo y Experiencia Global.

Baker & McKenzie (Buenos Aires), es un Estudio especializado en brindar soluciones jurídicas eficaces y que hace más de treinta años que esta en la Argentina.

ESPECIALIZACIONES

- Banca, Finanzas y Mercado de Capitales
- Derecho Ambiental
- Derecho Impositivo y de Comercio Exterior
- Derecho Laboral y de la Seguridad Social
- Fusiones y Adquisiciones
- Grandes Proyectos
- Litigios
- Minería y Recursos Naturales
- Práctica General
- Propiedad Intelectual
- Sociedades

OFICINAS

Norte y Sud América
Europa - Medio Oriente
Asia - Pacífico

BAKER & MCKENZIE

Av. Leandro N. Alem 1110, Piso 13, C1001AAT Buenos Aires, Argentina
Tel: +54 11 4310 2200 - Fax: +54 11 4310 2299 | adolfo.duranona@bakernet.com.ar



| DESARROLLO RESPONSABLE |



Av. San Martín 1032 | (9310) Puerto San Julián | Santa Cruz |
Tels.: Yacimiento: (02962) 496000 / Fax: (02962) 496088 | Puerto San Julián: (02962) 496260 / Fax: (02962) 496261

arrollada de generación de energía de uranio y actualmente hay demanda interna para este mineral. El gobierno mantiene la primera opción de compra de productos de la explotación de uranio a precios de mercado internacionales.

• El país tiene un potencial real para el descubrimiento y explotación de yacimientos económicos de uranio.

Breve reseña de la información sobre el proyecto Río Colorado:

Información sobre el Proyecto Río Colorado:

El proyecto está ubicado en la región de Tinogasta en las provincias argentinas de Catamarca y La Rioja. Cubre un área de 762 km² y contiene afloramientos mineralizados (uranio, cobre y plata) de sedimentos de capa roja que fueron identificados y explorados por la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA-Argentina) durante los años '50 y '60 (ver las figuras adjuntas). Los detalles más importantes del proyecto son los siguientes:

• Existe una zona de 16 Km. con afloramientos intermitentes de sedimentos mineralizados y el muestreo y mapeo superficial indica potencias de entre 10 y 20 metros.

• Cuando se realizaron muestreos, esos sedimentos incluyen zonas mejores de entre 300 y 3.000 ppm de U₃O₈ sobre potencias de hasta 10.7 metros. En las adyacencias de esas áreas de alta ley, la anomalía de la zona promedio las 90 ppm de U₃O₈.

• El muestreo de investigación realizado recientemente por Jackson (Tabla adjunta) reveló resultados de hasta 2.451 ppm de U₃O₈, que concuerdan con el muestreo a granel selectivo histórico (2.900 ppm U₃O₈) que documentó la CNEA1.

• La mineralización de cobre (y plata) tiene una distribución espacial similar a la del uranio, pero está centrada en capas en zonas paralelas más angostas. El muestreo realizado recientemente identificó una mineralización de cobre con potencias de aproximadamente 3 metros. No obstante, para la mayor parte de la mineralización de cobre observada se encuentra en

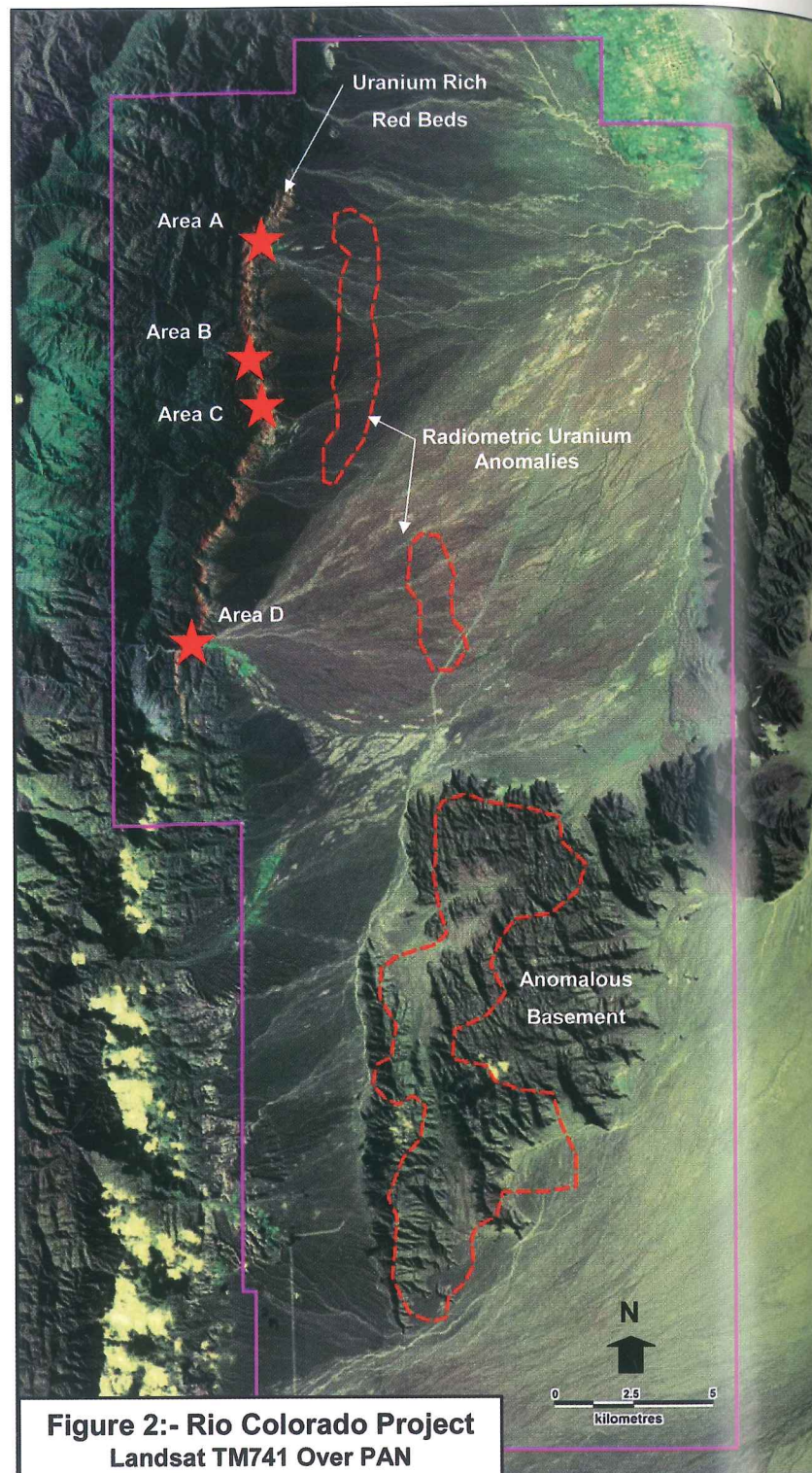


Figure 2:- Rio Colorado Project Landsat TM741 Over PAN



Due Diligence Sampling Areas



Project Boundary



Radiometric Anomaly

horizontes de menos de 1 metro de ancho. Los ensayos de hasta 3,73% de cobre y 17 onzas de plata en esas zonas revelan las mejores muestras de mineralización hasta la fecha.

• Las anomalías radimétricas en sedimentos fluviales recientes no con-

solidados, sobre las cuales no se realizaron pruebas y que derivan en parte del contexto rocoso mineralizado que se describe arriba, alientan la exploración de yacimientos de uranio discordantes o tipo "Roll-front". Este estilo de mineralización de uranio de no exploró anteriormente en la región.



SAN JUAN
GOBIERNO
SUBSECRETARÍA
DE MINERÍA

Ministerio de Producción
y Desarrollo Económico

CIPCAMI

Centro de Investigación para la
Prevención de la Contaminación
Ambiental Minero Industrial







**MONITOREO
DEL MEDIO
AMBIENTE PARA
CONTRIBUIR AL
DESARROLLO DE UNA
MINERIA SUSTENTABLE**

LINEA DE BASE AMBIENTAL
Campaña de muestreo CIPCAMI 2004-05
Estaciones de Calingasta, Jachal e Iglesia

Av. España 1512 (Sur)-5400-San Juan-Argentina Tel/Fax (0264)-4203790 (0264)-4225541
www.cipcami.com.ar / www.sanjuan.gov.ar/cipcami
mimg@uolsinectis.com.ar / dircipcami@sanjuan.gov.ar

VENTILADORES PARA TUNELES & MINAS

VENTILADORES AXIALES




Para la ventilación auxiliar subterránea de minas y para los trabajos de perforación de túneles, CIRIGLIANO produce ventiladores axiales biestáticos a contrarrotación y monoestáticos. Su diseño compacto ocupa poco lugar y permite su acoplamiento directo al conducto. Su tamaño reducido permite colgarlo directamente de la pared del túnel. Un amplio surtido de ventiladores proporcionan los medios para hacer frente a gran diversidad de presiones. Las características de funcionamiento son similares a los ventiladores axiales normales. La empresa provee también, ventiladores aptos para la ventilación principal, axiales y centrífugos.



CIRIGLIANO
INGENIERÍA EN VENTILACIÓN

DESDE 1920 HACIENDO INDUSTRIA ARGENTINA

BORGES 1051 / TEL 02362-421921-426387 / JUNÍN BS AS
AV. BELGRANO 3756 / TEL 011-49326773-49573989 / BS AS / ARGENTINA

www.cirigliano.com.ar

• Las anomalías radimétricas que se encuentran en basamentos metasedimentarios y graníticos presentan un escenario similar al descrito por la CNEA para el yacimiento de uranio Las Termas (que serían de 0,1-9,2 % U₃O₈) 2, ubicado a lo largo de 50 kilómetros en los rumbos geológicos del norte.

Exploración propuesta

Jackson propuso un programa de exploración que en Octubre de este año prevé las primeras perforaciones que se realicen en este proyecto. En esta etapa, las metas previstas incluirán los sedimentos de capa roja y las anomalías radimétricas de uranio sobre el plano fluvial al este de los afloramientos. El trabajo preliminar sobre estas perforaciones incluirá muestreos y mapeos detallados sobre los afloramientos mineralizados conocidos, geofísica aérea (radimétrica y aérea) y exploración de reconocimiento sobre las rocas de basamento de prospección en las áreas del este y del sur del proyecto

que tienen un escenario geológico similar al del yacimiento de uranio Las Termas, en propiedad del gobierno, ubicado 50 kilómetros al norte.

Contrato Río Colorado

Jackson Gold, a través de su filial Jackson Global Limited, firmó un contrato de opción exclusiva con un particular, para ganar el 92,5 de la propiedad del proyecto Río Colorado, en Argentina, de 230 km². El resto del proyecto (532 km²) está en propiedad de Jackson Global Limited a nombre de una entidad relacionada. Juntas, ambas áreas conformarán la Alianza de Río Colorado.

Jackson ganará sus derechos iniciales (51%) sobre el proyecto mediante la realización de un programa de trabajo mínimo, que incluye 3000 metros de perforaciones.

La Compañía puede ganar el 92.5 por ciento del proyecto con la rea-

lización de un gasto de exploración de \$500.000 dentro de los tres años de obtenidos los derechos iniciales.

La información contenida aquí en relación con Resultados de Exploraciones, Recursos Mineros o Reservas de Mineral se basan en información compilada por el Sr. Brett Smith, que es Miembro del Australasian Institute of Mining and Metallurgy. El Sr. Smith es empleado de la compañía a tiempo completo y tiene experiencia suficiente en este estilo de mineralización y en el tipo de yacimiento que aquí se considera y en la actividad que se está llevando a cabo que lo califica como persona competente según la definición de la edición de 2004 del Código de Australasia para la realización de informes sobre resultados de exploraciones, recursos mineros y reservas minerales. El Sr. Smith presta su consentimiento para la inclusión en el informe de los temas basados en esta información en la forma y en el contexto en que aparecen.

Rio Colorado Project - Due Diligence Sampling - May 2007

Prospect Area (Figure 1), Sample Number and Description (*)		Geiger Counter Reading (**) CPM	U ₃ O ₈ ppm (***)	U ppm	V ppm	Cu ppm	Cu %	Ag ppm	Zn ppm	Se ppm	Co ppm	Pb ppm
Uranium Targeted Sampling												
Area A - jg-1	1m Channel Sample (*)	1500 (max)	1,002	850	346	849		4.3	382	14	21	63
Area A - jg-2	1m Channel Sample (*) (contiguous with jg-1)	1000 (max)	750	636	200	507		3.4	556	18	52	23
Area A - jg-4	1.5m Channel Sample (*)	500-1,000	364	309	78	42		<0.5	558	<10	13	26
Area A - jg-5	1m Channel Sample (*) (contiguous with jg-4)	100-200	47	40	54	69		<0.5	89	<10	14	26
Area A - jg-6	1m Channel Sample (*)	2000 (max)	1,153	978	300	102		<0.5	1,048	140	21	38
Area A - jg-9	Grab Sample - 50m along strike from historical workings	4000 (max)	2,451	2,079	859	843		0.8	482	23	33	139
Area A - jg-15	1m Channel Sample (*) (Cu secondaries) - in historical workings	2,500-3,000	1,134	962	292	8,275	0.82%	31.9	465	<10	9	43
Area B - jg-17	1.5m Channel Sample (*) (adjacent bed parallel fault)	1500 (max)	895	759	246	14,689	1.47%	531.0	559	89	10	77
Area C - jg-19	Grab Sample	500-1,000	302	256	181	742		2.4	750	<10	26	20
Area D	No Sample Taken. 2 m Geiger Reading	2,000 (max)										
Area D	No Sample Taken. Geiger Readings near workings (~ 1m wide zone)	3,500 (max)										

Copper Targeted Sampling

Area A - jg-3	Cu Rich Grab sample	50-100	57	46	129	17,148	1.71%	43.2	25	851	5	313
Area A - jg-6	Cu Rich Grab Sample (100 mm wide)	100-200	121	102	230	21,424	2.14%	67.3	27	884	137	1,462
Area A - jg-7	Fe Rich Grab Sample (Footwall to jg-6)	150 (max)	30	25	400	108		1.0	38	<10	27	57
Area A - jg-10	Cu Rich Grab Sample (Adjacent JG-8)	100-150	39	33	435	6,133	0.61%	81.9	30	301	18	72
Area C - jg-16	Cu Rich Grab Sample - Near historical workings	500 (max)	222	188	307	24,657	2.47%	292.0	35	<10	4	25
Area C - jg-18	Cu Rich Grab Sample	<500	105	89	423	37,313	3.73%	446.6	31	94	4	320
Area C - jg-20	Cu Rich Grab Sample	<500	94	79	298	27,187	2.72%	467.9	29	83	4	311
Detection Limits		Minimum	10	1	1	0.5		1	10	1	2	
		Maximum	10,000	10,000	100,000	200 ****		10,000	2,000	10,000	10,000	

Notes
 Samples jg-11 to 14 and jg-21 to 22 are orientation soil samples, and are not reported here.
 Samples jg-23 to 24 are orientation water samples and not reported here.
 * = Entire anomalous lithology not sampled. Channel Sampling widths were limited by available out-crop and should not be viewed as geological constraints to the mineralisation.
 ** = Certified and Calibrated Geiger Counter (Ludlum 2401-P pancake GM detector). Readings taken on samples removed from anomalous site. CPM = Counts Per Minute.
 Sample Preparation Method = P-5 / P-35P
 Sample Analytical Method = ICP-AES elements - 100ml
 *** = U₃O₈ (ppm) calculated as U (ppm) x 1.179
 **** = Ag results above 200ppm analysis via 50gm Gravimetry

Notas:

- Referencia:- Cordon, VH 1962. Contribuciones al conocimiento de los afloramientos uraníferos del oeste y sudoeste de Tinogasta. Anales de las Primeras Jornadas Geológicas Argentinas (Tomo III, 1962, Buenos Aires).
- Referencia:- Rubinstein, Morello y Burgos, 2001. El Yacimiento De Uranio Las Termas, Catamarca, Argentina. Revista De La Asociación Geológica Argentina. Vol. 56, No. 1, pp. 91-98. Marzo 2001.



CRUZ DEL SUR
División Minería

- Flexibilidad a los requerimientos de la actividad.
- Parque automotor acorde a las necesidades mineras.
- Servicios con llegada directa.
- Traslado y repliegue de cargas en sitios remotos.
- Atención personalizada los 365 días del año.
- Seguimiento on-line de carga en tránsito.

CENTRO DE OPERACIONES LOGÍSTICAS: Autopista Riccheri & Boulogne Sur Mer | Nave D3 | Tel/fax: (011) 4480 6666
www.cruzdelсур.com

En Deloitte extraemos lo máspreciado,
el valor de sus negocios.

Somos un grupo de especialistas en la Industria Minera. Nuestros profesionales conforman grupos multidisciplinarios y cuentan con sólida experiencia en todas las operaciones de la cadena de valor, brindando soluciones integrales para los desafíos que hoy enfrenta el sector minero en Argentina y en el mundo.

Deloitte

Auditoría, Impuestos, Consultoría, Corporate Finance.

Florida 234, 5º Piso
 Ciudad Autónoma de Buenos Aires
 Tel/Fax: 4320 2700
www.deloitte.com/ar

Argentina: Gualcamayo comenzará con la producción a mediados de 2008

En el marco del anuncio de los resultados correspondientes al segundo trimestre de 2007, la minera canadiense Yamana Gold informó que respecto al proyecto Gualcamayo se han presentado todos los permisos en material ambiental, y que se están ultimando detalles del Estudio de Factibilidad para la explotación a partir de un open pit. El Estudio de Impacto Ambiental está pendiente de aprobación por parte de las autoridades de la provincia de San Juan.

La compañía ha indicado que no se han modificado los planes originales respecto a Gualcamayo, y que el citado proyecto entrará en funcionamiento a mediados del próximo año.

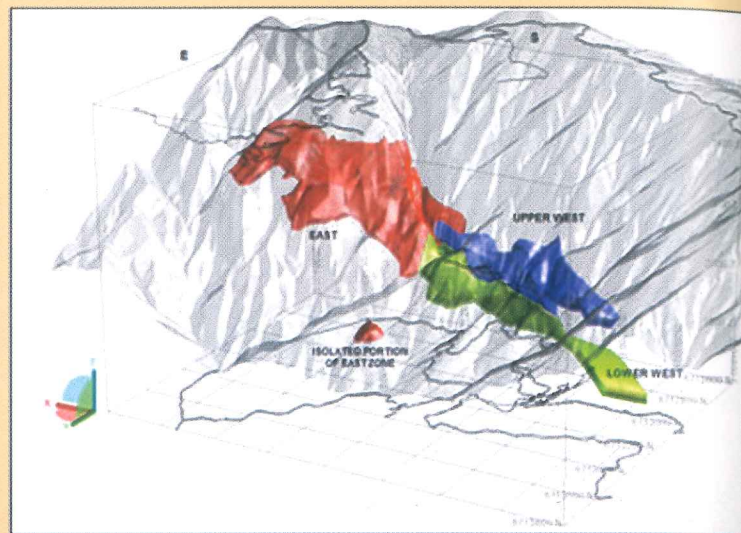
Por otra parte, y en relación a los yacimientos que Yamana tiene en producción —la mayoría en Brasil—, los ejecutivos señalaron que la producción aurífera del segundo trimestre fue de unas 116.000 onzas,

con el siguiente detalle:

- Chapada: 44.000 oz.
- Sao Francisco: 25.000 oz.
- San Andrés (Honduras) y Fazenda Brasileiro: 33.000 oz.
- Jacobina: 12.000 oz.

Asimismo, la producción de cobre

se situó en las 31,5 millones de libras. Como la compañía anunciara previamente, la mayor parte de la producción de 2007 se espera para la segunda mitad del año, porque muchos de los yacimientos productivos han entrado en operaciones recientemente.



Modelo de la zona mineralizada del depósito Quebrada del Diablo

Argentina: Hochschild completa la compra del proyecto Los Manantiales (antigua Mina Angela)

Cardero Resource Corp. ("Cardero") informó que Hochschild Mining —su socio en materia exploratoria— ha pedido a la primera el ejercicio de la opción del antiguo propietario del proyecto Los Manantiales (Stenfield Minera S.A.), y complete la compra de la propiedad. El proyecto Los Manantiales —antes conocido como Mina Angela— posee contenido aurífero.

Hochschild ha elegido realizar el pago de US\$150.000 el 25 de abril de 2007 y el pago final de US\$150.000 que vencía el 25 de

abril de 2008 para completar la compra de la propiedad. Las concesiones se encuentran en el proceso de ser transferidas a Cardero Argentina S.A., quien posteriormente contribuirá al joint venture que posee con Hochschild. La empresa peruana comenzará con un programa perforatorio en el tercer trimestre de 2007.

Dentro de los términos del acuerdo, Hochschild accederá a un 60% en Los Manantiales a través de la erogación de US\$3,5 millones en trabajos en la propiedad, en

el período de cuatro años.

Luego de lo informado en el párrafo anterior, Cardero podrá elegir entre participar con un 40% de interés, o requerir a Hochschild que financie la preparación de un Estudio de Factibilidad, y por lo tanto acceda a un 10% adicional de interés.

Posteriormente a la formación del joint venture, cada una de las partes es responsable del financiamiento de su participación de los gastos en el joint venture.

BAUER COMPRESSORS

SISTEMAS DE AIRE RESPIRABLE



- Generador de nitrógeno
- Sistemas de alta presión
- Compresores de aire respirable
- Compresores para sísmica
- Compresores para gases

IR Ingersoll Rand

Industrial Technologies

DIVISION DE HERRAMIENTAS INDUSTRIALES



- Motores de arranque
- Polipastos
- Aparatos Neumáticos y manuales de 1-200T
- Malacate manual
- Herramientas neumáticas

DABIAN S.A.

Chile 486 - B1603CMJ Villa Martelli - Prov. de Buenos Aires - Tel.: (011) 4709-6872/ 73/ 74 - Fax: (011) 4709-4844
E-mail.: dabian@interprov.com - Web: www.dabian.com.ar

compendio

de las industrias
de base mineral
y de la minería argentina

Guía de bienes
y servicios de capital

EDITADO POR
PANORAMA MINERO

2007

compendio 2008

Un elemento de consulta permanente que se encuentra en los diferentes departamentos que integran las empresas mineras.

Edición Bilingüe

Reserve su espacio publicitario

Contacto: plyons@panoramaminero.com.ar
Tel: (54-11) 4953-1449 / 4952-1117- cel. 155328-6418 (Patricia Lyons)

en el próximo Compendio de la Minería Argentina

Argentina: Northern Orion presentó el Informe de Impacto Ambiental de Agua Rica

Northern Orion Resources Inc. ("Northern Orion") presentó ante las autoridades de Catamarca el Estudio de Impacto Ambiental y Social ("EIAS") del proyecto Agua Rica (cobre/oro/molibdeno).

El EIAS detalla los beneficios económicos y de empleo para las comunidades locales en base a los estándares internacionales, y es el último trámite requerido para recibir el permiso operativo para el desarrollo de la mina.

Este estudio es el resultado de 11 años de investigación y compromiso con la comunidad, y ha tenido un costo total de US\$9 millones. El plazo para recibir el permiso se estima que durará entre 8 y 12 meses.

Por su parte José Sinner, Secretario de Estado de Minería de la provincia, manifestó que, "Agua Rica finalmente presentó el informe de impacto ambiental la semana pasada, es un informe muy voluminoso".

Asimismo comentó que este "está sujeto al análisis de distintos organismos del estado, y justamente estamos en la etapa de definición de especialistas que van a intervenir en cada etapa del análisis".

Destacó que "este paso cierra la etapa del estudio de factibilidad, y define todo el trayecto que se tiene que andar a partir de ahora".



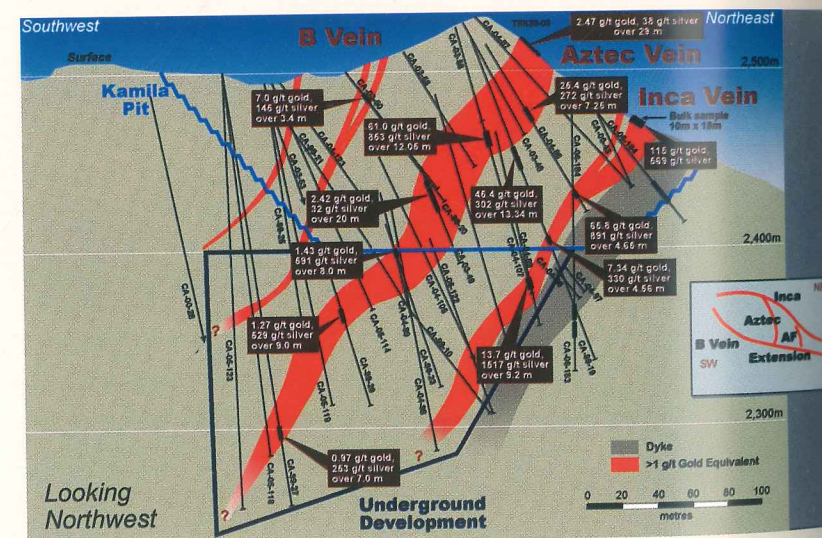
Intrepid reporta resultados positivos de trabajos perforatorios en Casposo que podrían extender el pit

Intrepid Mines Limited ("Intrepid"), minera canadiense que se encuentra desarrollando el proyecto Casposo, situado en la provincia de San Juan, anunció los resultados de un programa perforatorio post factibilidad en el citado proyecto.

Los resultados más destacados de las perforaciones incluyen:

- 4,15 m. con 14,19 g/t de oro equivalente desde 120,6 m.
- 3,00 m. con 16,19 g/t de oro equivalente desde 109,8 m.
- 7,00 m. con 13,41 g/t de oro equivalente desde 59,8 m.
- 5,15 m. con 8,56 g/t de oro equivalente desde 74,65 m.
- 4,30 m. con 7,51 g/t de oro equivalente desde 116,2 m.
- 6,00 m. con 7,46 g/t de oro equivalente desde 110,75 m.
- 4,00 m. con 7,10 g/t de oro equivalente desde 18,0 m.

Los resultados señalados anteriormente indican claramente una extensión de los límites del pit, y pospondrían la transición a una fase subterránea.



Una nueva estimación de reservas y recursos será realizada para incluir toda la información relevante del área Kamila desde la estimación previa, la cual fue completada para realizar el planeamiento financiero y de ingeniería para el desarrollo y puesta en funcionamiento del proyecto en 2008.

Este es el primer programa perforatorio desde que se completó el Estu-

dio de Factibilidad de Casposo en marzo de 2007. El objetivo a corto plazo para exploración en Casposo es incrementar la vida útil de la mina propuesta en el Estudio de Factibilidad a través de una evaluación de la extensión del pit y las vetas subterráneas.

El programa perforatorio consistió en 3.315 metros, y finalizó en el mes de mayo.

MCMILLAN BINCH MENDELSON

BCE Place, Wellington Tower, 181 Bay St.
Toronto, Canada

ph 1-416-865-7873/fax 1-416-865-7873

info@mcmmbm.com

www.mcmmbm.com

GROSSO & GORBATO ABOGADOS

Av. Córdoba 1233 - Piso 2
Buenos Aires, Argentina

te 54-11-4816-2555/fax 54-11-4814-1760

www.grossogorbato.com.ar

info@grossogorbato.com.ar

TRONADOR

CARGAS ESPECIALES

Carretones 90 tn
Semirremolques de 15 y 16 mts
Carretones c/cuello hidráulico 60 tn
Unidades c/ Hidrogrua de 25 tnm y 15 tnm
Unidades equipadas con telefonía celular y monitoreo satelital

Líneas rotativas: 4726-7778 - Fax: 4726-7779
www.tronador1.com
 E-Mail: expreso@tronador1.com

Argentina Sustentable

Gioja: "Está llegando la hora de que saquemos las caretas"

En el marco de la III Jornada de Gestión Ambiental y Social de la Actividad Minera desarrolladas en la provincia de San Juan, ante unas 200 personas, el gobernador José Luis Gioja sostuvo que "está llegando la hora de que saquemos las cosas sobre la mesa, y creemos la mejor de las discusiones. Hay muchos que esconden la cabeza cuando critican a la minería. Nosotros estamos absolutamente convencidos de la necesidad de que esta actividad productiva se desarrolle en San Juan". El mandatario provincial instó en todo momento a las empresas mineras a informar a la comunidad todo lo relacionado con la actividad minera.

"El sector debe hacer foco en la comunicación con la sociedad, para evitar los fantasmas que se forman", dijo el gobernador Gioja, quien aprovechó este evento para impulsar a los empresarios del sector a rebatir las críticas de los sectores ambientalistas que critican a la actividad minera. El gobernador Gioja hizo estas declaraciones días después de que en la vecina provincia de Mendoza se sancionara una ley contra la minería metalífera.

"Discutan todo, discutan mecanismos de participación que le quiten argumentos a quienes quieren poner algún manto de sospecha o de duda a esta actividad productiva. Tenemos que decir que esta actividad es sustentable", dijo el Gobernador. Para ello instó a consultar los números de crecimiento de San Juan, en materia de empleo, exportaciones, ingresos por impuestos. Además, el Gobernador invitó "a los que tengan dudas a participar a través del Consejo Consultivo Minero, el cual fue creado para el análisis, el control y el



seguimiento de la actividad minera.

Esta III Jornada Argentina Sustentable se desarrolló el jueves 28 de junio en la provincia de San Juan, entre las 9 y las 18 horas en un hotel del departamento Santa Lucía. Asistieron unas 200 personas, entre estudiantes universitarios, profesionales, empresas proveedoras y ejecutivos de las principales compañías mineras que operan en la provincia.

La apertura estuvo a cargo del gobernador José Luis Gioja, del presidente de la Cámara Minera de San Juan, Jaime Bergé, el presidente de la Cámara Mendocina de Empresarios Mineros, Roberto Zenobi, el secretario de Minería de la provincia, Felipe Saavedra, el diputado nacional y candidato a vicegobernador Rubén Uñac, y el organizador del evento y director de la Revista Sustentable, Pablo Gago.

El programa de disertantes estuvo

compuesto por Julio Claudville (Barrick), Mario Hernández (Minas Argentinas), Ricardo Luna (Minera Alumbra), Mauricio Schamber (TÜV Rheinland Argentina), Gabriel Valera (Grupo Induser), Horacio Tobías (Nanotek), Gustavo Savanco (Taym/Grupo Cliba), Marcelo Santangelo (Recycomb), Simon Catchpole (BGC Consultora), Carlos Ghiglione y Sylvia Gimbernat (Secretaría de Minería de San Juan), Luis Attala y Raúl Agustín García Echenique (Universidad Nacional de San Juan) y Felipe Saavedra, Secretario de Estado de Minería de San Juan.

Sobre esta jornada, el presidente de la Cámara Minera de San Juan, Jaime Bergé, concluyó pidiéndole "a las empresas PyMES, y a las empresas de servicio, que se han insertado en el desarrollo de San Juan a que tomemos más conciencia sobre el control ambiental y sobre todo en el tema de seguridad e higiene del trabajo".

Algunas Aplicaciones:
Minería
Canteras
Agricultura
Forestación
Papel/Celulosa
Acero/Fundición

Cintas transportadoras
Textiles

Cintas transportadoras
Cables de Acero

Cintas Elevadoras



Las Cintas transportadoras Goodyear se fabrican con el equipamiento más moderno, utilizan materias primas de primera calidad e incorporan el resultado de investigaciones hechas en las plantas Goodyear en todo el mundo.

Cintas Transportadoras

GOODYEAR

Goodyear - Productos de Ingeniería.
www.goodyear.com.ar - (5411) 4896-1131

Canadá

La celebración de su fiesta patria

El embajador Yves Gagnon recibió en el salón del Palacio de los Correos, a más de dos mil invitados que participaron de la celebración y los festejos del Día Patrio de Canadá.

Los invitados, sin duda alguna, han sido lo que están permanentemente vinculados, de diversas formas con la actividad cultural y turística, así como comercial, tanto de inversión como industriales. De esta manera pudimos observar la presencia de muchos dirigentes y ejecutivos vinculados con la actividad minera.

Canadá indudablemente representa para la minería del país, un excelente centro de definiciones financieras y de participación tecnológica, la decisión de la gran empresa minera de participar del desarrollo minero del país, y al mismo tiempo, es de donde procede más del 80% de las inversiones de riesgo y la participación de la empresa júnior, especializada en la búsqueda de los recursos minerales.

La noche de la celebración no pasaron desapercibidos los altos ejecutivos de las empresas mineras, muchas de ellas que se han conformado en Canadá o directamente son canadienses. Estaban también presentes profesionales, tanto del derecho como de las



Embajador Yves Gagnon

actividades específicamente mineras, consultores, altos funcionarios, así como empresarios proveedores de tecnologías y servicios.

Por nuestra parte, tuvimos el honor de saludar personalmente al señor embajador Yves Gagnon y expresarle nuestras sinceras felicitaciones en un día tan especial, así como lo hicimos con los integrantes de su cuerpo diplomático.

Durante los actos de celebración pudimos apreciar la presentación de una danza folklórica propia de la comuni-

dad nativa de Canadá, cuya brillantez atrajo la atención de todos los presentes y conmovió profundamente siendo calurosamente aplaudido, precisamente porque cada expresión de la danza mostraba los rasgos típicos de las comunidades nativas de Canadá. Fue calurosa la demostración y una de las más expresivas formas de haber agasajado a sus invitados la embajada de Canadá.

La reunión se prolongó por varias horas, discurriendo con amenidad y cordialidad entre todos los presentes. Tema de conversación para muchos de nosotros no pudo estar ajeno al avance de los logros de la minería y el ambiente era propicio para halagar las acciones positivas de la embajada de Canadá y muy especialmente de su titular, el embajador Yves Gagnon haciendo que los lazos que unen a nuestros dos países sean cada vez más fuertes y que su solidez encuentren fructíferos resultados en el campo del desarrollo de las diferentes actividades comerciales e industriales y especialmente de la minería. Esto permite apreciar con mucha más profundidad el porqué de la presencia de tantos ejecutivos, consultores, profesionales y empresas proveedoras de nuestro país en tan brillante celebración.

RIO TINTO

Minerals and metals for the world



Comprometidos con el Desarrollo Minero Sustentable de la Argentina



Comité de la Embajada de Canadá

Rio Tinto Mining and Exploration Limited, Sucursal Argentina

Av. Lavadavia 902, esq. Beltrán Sur (5501) Godoy Cruz, Mendoza, Argentina. Tel/Fax: (54-261) 4224644/4224525

"El objetivo es que Veladero sea una mina de excelencia"

Después de más de un mes en su nuevo cargo, Ricardo Palma, el gerente general de la mina Veladero en la provincia de San Juan, hizo una reunión para presentarse socialmente ante la prensa de toda la provincia. Asistieron periodistas de más de 20 medios, y a cada uno lo atendió por separado; respondió todo tipo de preguntas y se mostró distendido en su primera presentación en público ante los sanjuaninos. Palma es chileno y reemplazó al sanjuanino Hernán Vera, el primer Gerente General que tuvo Veladero al momento de entrar en producción, el 11 de octubre de 2005. La presentación en sociedad se hizo en el Museo Graffigna, un lugar ligado a la historia productiva de la provincia, por tratarse de una familia pionera en la vitivicultura sanjuanina.

¿Por qué ahora la presentación en sociedad, después de un poco más de un mes de haber asumido la gerencia general de Veladero?

A lo mejor los periodistas son impacientes y piensan que un mes o mes y medio es mucho tiempo. Personalmente pienso que para una persona que se hace cargo de Veladero, que tiene que conocer a las personas (son casi 700, entre empleados), interiorizarse de los procedimientos, de la producción, de las autoridades, no me parece demasiado.

¿Durante este tiempo estuvo a cargo de Veladero y también de Pascua Lama?

Sigo ligado a Pascua Lama en cuanto a consultor, a determinados trabajos, porque pertenecemos a la misma empresa. Pero mi trabajo fundamental es este.

¿Quién ocupa su lugar en Pascua Lama?

Quiero aclarar eso porque es una confusión. Yo nunca estuve a cargo del proyecto Pascua Lama. Yo fui Gerente de Operaciones. Es decir, todo aquello que abarca la proyección de los métodos y la tecnología de mecanización, los planes a largo plazo, los costos operacionales, pero el gerente del proyecto es el señor Ron Kettles y el era y sigue siéndolo. No hubo un cambio,



Ing. Ricardo Palma -Gerente Gral. de Veladero-

sino que uno de sus segundos hombres salió de ese proyecto. Pero sigo ligado a Barrick y acompaño también a Pascua Lama.

¿Cómo encontró a Veladero?

Es una mina que tiene sus problemas como cualquier otra faena que me tocó trabajar. Yo he trabajado en cuatro empresas mineras en mi vida, y siempre que uno entra a una empresa, encuentra las peculiaridades específicas de cada una. Y en ese sentido, Veladero no ha sido diferente a las otras.

¿Cuáles son los objetivos que tiene para Veladero?

Los objetivos es el de ser una mina de

excelencia. No es fácil. Veladero, si bien es cierto es una mina interesante, una gran mina de oro, sus leyes son bastantes bajas. Estamos hablando de 1 gramo por tonelada de oro. Mucha gente piensa que es una gran mina de oro, pero no, en promedio, es una ley menor dentro de lo que es minería del oro. Es una mina que tiene su peculiaridad, como el clima, que este año nos ha atacado fuertemente durante cuatro meses. Esto hace que sea una mina interesante, pero de extremos cuidados.

¿Cuál va a ser su relación con los ambientalistas?

El tema de los ambientalistas es una tendencia mundial. Y no solamente en la minería. Ustedes saben lo que está pasando con las papeleras en Uruguay. El tema del medio ambiente surgió fuertemente en los últimos 20 años, antes era muy poca la gente que hablaba de eso. Hoy en día se ha puesto de moda, se ha tomado por grupos muy fuertes. En algunos lugares, muy radicales. Yo creo que todo tiene que buscar el centro. El medio ambiente es una preocupación en todo el mundo, no solamente en la industria minera, pero hay que tomarlo con cierta cordura, con altura. En el fondo, tenemos que preocuparnos del medio ambiente, trabajar con el medio ambiente, pero no dejarnos llevar a veces por las pasiones.

Technical Services S.R.L. Representaciones.

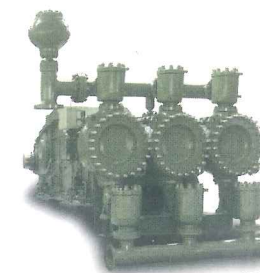
DORR-OLIVER EIMCO

- Sedimentadores.
- Celdas de flotación.
- Filtros prensa.
- Filtros de vacío.
- Filtros a presión.
- Deshidratadores mecánicos.
- Tratamientos de agua y efluentes.



WEIR MINERALS **GEHO PUMPS®**

- Bombas de pistón y diafragma.
- Bombas para lodos y desechos.
- Bombas de proceso API 610 última edición, para refinerías y plantas petroquímicas.



ROCKLABS WORLD LEADERS IN SAMPLE PREPARATION EQUIPMENT

- Equipos para trituración y pulverización de muestras.
- Equipos de laboratorio para muestras de minerales en laboratorio.
- Materiales de referencia.



TYCAN SCREENING HAVER & BOECKER



HAVER & BOECKER LATINOAMERICANA

- Clasificación y separación - Zarandas Haver - Tyler.
- Mallas en aleaciones especiales y módulos de poliuretano, para minería.
- Maquinas embolsadoras 10, 20, 25, 50 kg y hasta big bags de 2000 Kg.
- Transporte de productos a granel.

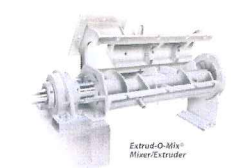


EXCEL FOUNDRY MACHINE

- Equipos de trituración de Conos / Repuestos
- Trituradoras: Piezas de recambio
- Repuestos para palas cargadoras de alta capacidad.

Bepex Particle Processing Technology

- Aglomeración y Compactación
- Equipos de reacción térmica y secado
- Mezclado y homogeneizado.
- Reducción de tamaño



kason

- Separadores circulares vibratorios y centrífugos
- Secadores, enfriadores, humectadores, granuladores, de lecho fluido.



Juncal 738 - 3º P "A" C1062 - Buenos Aires, Argentina - Tel: 54-11 4313 4519 - Fax: 54-11 4311 9600 - Email: technicalservices@tservices.com.ar

www.tservices.com.ar

Charlas informativas

Se lanzó en San Juan el ciclo informativo del Segemar

San Juan fue la sede elegida para la primera exposición minera que hizo el Servicio Geológico Minero Argentino, junto a la Secretaría de Minería de la Nación.

La provincia de San Juan fue la sede de la primera exposición minera denominada "La Secretaría de Minería de la Nación Informa, el SEGEMAR expone", que presentó el organismo minero nacional entre los días 4 al 5 del mes de julio en el Instituto de Energía Eléctrica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional sanjuanina.

Por problemas en los vuelos, el acto de apertura debió realizarse un día después de lo previsto y alteró el cronograma de las presentaciones. Igual, la asistencia de público superó las expectativas de los organizadores, ya que asistieron más de 300 personas entre los dos días. Entre ellos habían, desde estudiantes secundarios y universitarios, hasta profesionales de la actividad minera.

El encuentro contó con la presencia del gobernador José Luis Gioja, el Secretario de Minería de la Nación, Jorge Mayoral, empresarios mineros, funcionarios provinciales, directivos y técnicos del Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR) y representantes de entidades educativas, entre otros.

Este encuentro es el primero de una serie de eventos que se llevarán a cabo en las provincias en el marco del Plan Minero Nacional con el objeto de generar ámbitos de información abiertos a la comunidad sobre las acciones que se impulsan desde los organismos nacionales para promover el desarrollo de las actividades productivas en beneficio del crecimiento regional.

En este marco, durante las dos jorna-



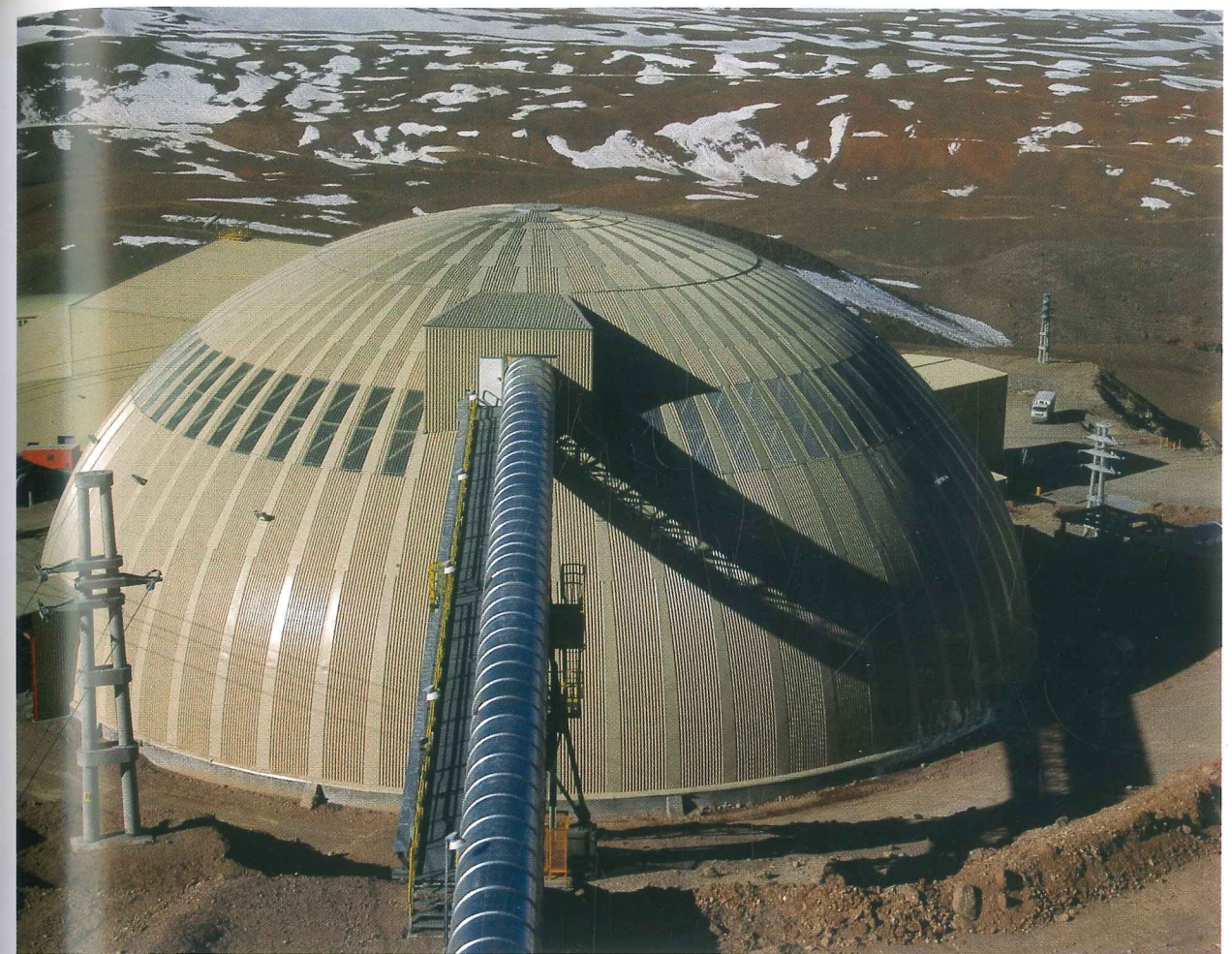
Ing. José Luis Gioja, Ing. Jorge Mayoral y Pedro Alcántara

das se presentarán diversos temas referidos al potencial geológico de la Región Cuyo, herramientas geológicas para la actividad minera y programas de gestión de calidad en la producción.

En el encuentro, también se trataron temas centrales de la gestión ambiental en el sector minero y los programas sociales que se impulsan desde el gobierno nacional. En este sentido, se presentó el programa para el fortalecimiento minero ambiental recientemente aprobado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) por un monto de 25 millones de dólares, destinados a equipamiento, capacitación y recomposición de zonas de antiguas actividades industriales. También se expusieron los trabajos re-

alizados en materia de ordenamiento territorial y prevención de riesgos naturales en comunidades del país.

Profesionales del SEGEMAR además disertaron sobre producción de rocas ornamentales y minerales industriales, la ejecución del plan nacional de remanualización de suelos y producción en la industria del ladrillo, entre otros. El SEGEMAR es el organismo científico técnico de la Secretaría de Minería de la Nación que "cuenta con los mejores científicos y profesionales de la minería y con más de 100 años de vida continúa comprometido con las necesidades sociales, generando ámbitos propicios para brindar repuestas concretas a la producción y las comunidades", señaló Mayoral, con respecto a este encuentro.



Instalaciones de la mina de oro a cielo abierto en Veladero, Provincia de San Juan, Argentina, a 4000 metros sobre el nivel del mar. En su construcción trabajaron 1200 personas.

60 años construyendo conocimiento

Desde hace seis décadas generamos y transmitimos conocimiento técnico, profesional y operativo a través de innumerables proyectos en Argentina y en todo el mundo.

La acumulación de conocimiento es el eje clave de nuestro sistema de gestión, para lo que el talento y la capacitación de la gente son motores fundamentales. Actualmente, más de 18 mil personas trabajan en nuestras obras en diferentes países, cumpliendo con los más altos estándares técnicos, de seguridad y de calidad.

La formación continua en el país y en el exterior, el desarrollo permanente de jóvenes profesionales y la utilización de tecnologías de punta son hoy nuestras ventajas competitivas. Son también un importante patrimonio del país.



Ingeniería y Construcción

Roberto Zenobi comenta la situación minera en Mendoza "Hay empresarios que han financiado la actividad anti minera"

Roberto Zenobi, presidente de la Cámara Mendocina de Empresarios Mineros, acusó directamente al sector privado mendocino de solventar económicamente la lucha anti minera, apuntó hacia el sector vitivinícola y se comprometió públicamente a dar nombres en estos días sobre quiénes y porqué lo hacen. Además, pidió "disculpas" sobre los problemas que esto pueda acarrear a San Juan, teniendo en cuenta que en Mendoza se sancionó una ley que prohíbe la actividad minera metalífera.

"El año pasado, si mal no recuerdo, yo dije que era un placer estar acá porque esta provincia estaba desarrollando la minería en convivencia con el medioambiente. Mantengo mi palabra y la sostengo. Lamentablemente en Mendoza hoy no podemos festejar atento a que se usó la excusa del medioambiente para destruir la minería", dijo Zenobi, en la apertura de la jornada de Argentina Sustentable.

El empresario dio más precisiones al señalar que "esto es una crónica anunciada y tiene actores que nosotros nos vamos a encargar en los próximos días de dar nombres y apellidos, y una cronología de esta muerte anunciada. Hay empresarios que han financiado la actividad anti minera en contra de la misma ciudadanía, poniendo al medio el medioambiente, cuando en Mendoza hay gente con cáncer a causa del mal uso de los pesticidas. Nosotros en ningún momento salimos a compartir con el 90 por ciento de la industria que consume el resto del cianuro que no consumimos nosotros, y asumimos la responsabilidad de todos los cargos que se nos hicieron".

Zenobi anunció un plan de acción de la cámara que preside, al sostener que "a partir de ahora ya comenzamos anunciándole al Instituto Nacional de Vitivinicultura (INV) que por favor anuncie y comunique a la ciuda-

danía cómo usa el cianuro en su industria. Vamos a tratar de inmiscuir a toda la actividad económica que contaminan o no contaminan. Vamos a demostrar a los mendocinos que se puede llevar adelante la minería en las condiciones que lo está haciendo San Juan y el resto del país".

El representante del sector privado minero de Mendoza pidió ayuda para enfrentar el problema: "Convoco al país a que nos unamos porque lamentablemente hoy tenemos cinco provincias en las que se está prohibiendo la minería. Proyectarla en un lado y destruirla en otro no va hacer el bien común en este país. Por lo tanto, una vez más, pretendo desde la Cámara Mendocina Minera solucionar este problema y les pido disculpas porque siento vergüenza ajena, porque una provincia como Mendoza, siempre pujante, hoy le puede llegar a generar un conflicto a esta provincia que hoy está creciendo".

Suecia quiere formar parte de la minería sanjuanina



"Nuestra misión es lograr que las compañías suecas del sector minero encuentren colaboración con compañías de San Juan. Ya hay algunas empresas suecas que están trabajando en la provincia, como Sandvik y Atlas Copco., pero otras nunca estuvieron en Argentina. Y tal como nosotros lo vemos, San Juan es la capital de la minería en Argentina", dijo Fredrik Folkunger, Primer secretario de la Embajada de Suecia en el país. De esa manera, la delegación de 12 empresarios suecos aterrizó en la provincia, la única del interior del país que visitaron.

Los empresarios europeos, acompañados del personal de la embajada en Argentina, visitaron a San Juan con la intención de tomar contactos con empresarios de esta provincia y buscar juntos la manera de realizar trabajos. El contacto se concretó en un hotel céntrico, donde fueron escuchados por un auditorio de 60 personas que siguieron atentamente la conferencia mediante los auriculares de los traductores.

La comitiva de negocios había hecho un paso previo por Buenos Aires, donde está la sede de la embajada de Suecia en el

país. La gira continuó por San Juan. Y de ahí directamente a Chile, un país con más tradición minera en donde muchas empresas escandinavas tienen sus sedes brindando servicios a la actividad minera.

A la presentación también asistieron funcionarios de la minería sanjuanina, como el Secretario de Minería de la Provincia, Ing. Felipe Saavedra, el representante del Instituto Provincial de Exploraciones y Explotaciones Mineras (IPEEM), Oscar Azcurra, y el director del Centro de Investigación para la Prevención de la Contaminación Ambiental Minera (CIP-CAMI), Juan Antonio García.

Uno de los puntos de la presentación de los empresarios suecos incluía lo último en tecnología minera que ellos producen. Felipe Saavedra comentó que "mucho de ese equipamiento ya se vende en San Juan, como Atlas Copco, y Sandvik, y otras han venido a mostrar sus tecnologías limpias para el desarrollo de la minería sustentable". El secretario de estado de Minería agregó que "los suecos no sólo llegaron a ofrecer sus servicios, sino que también quieren contactarse con em-

presarios sanjuaninos que tengan derechos mineros para ver si pueden hacer algún tipo de unión transitoria e invertir en exploraciones y explotaciones mineras".

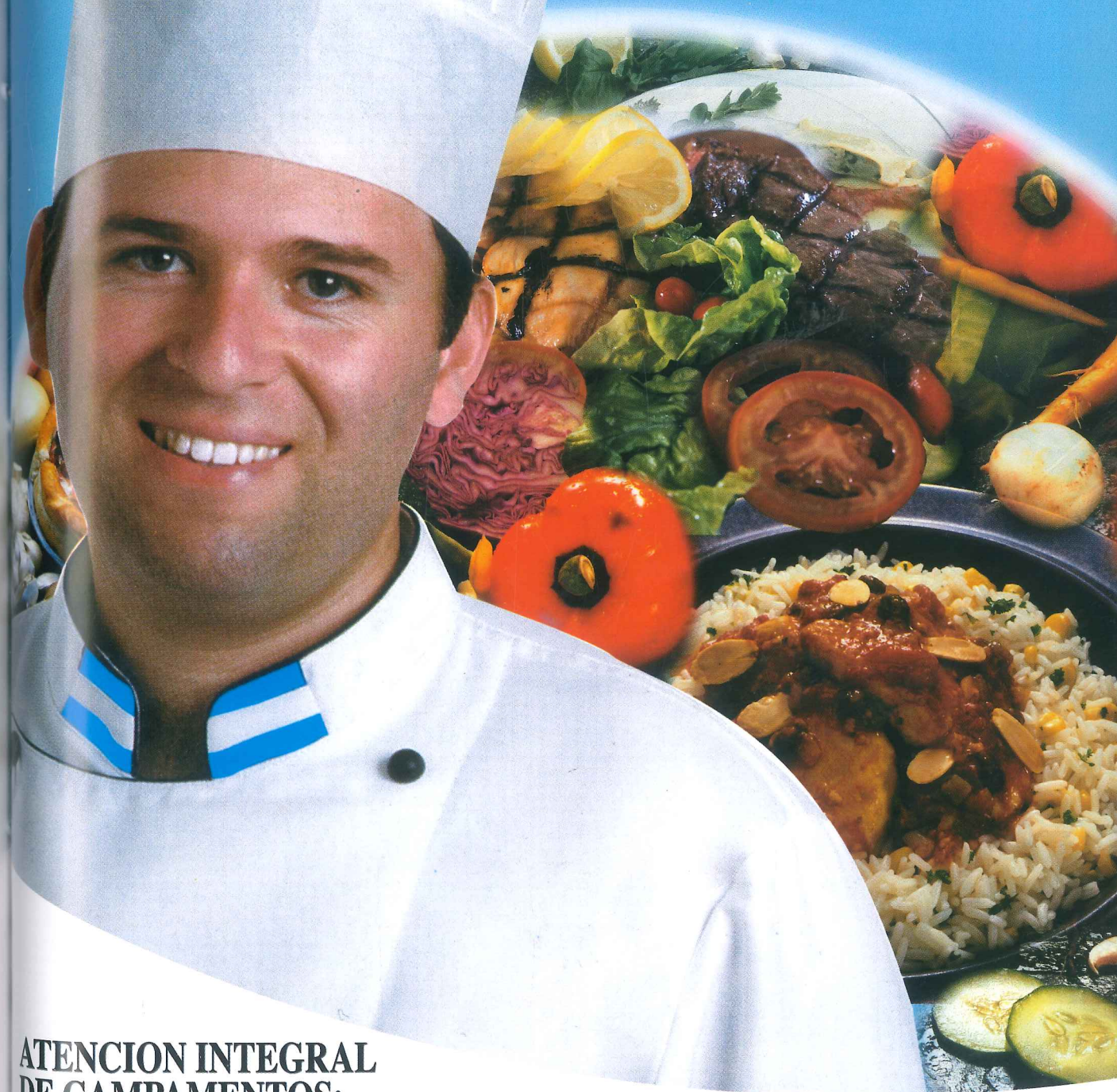
El representante de la embajada sueca, Fredrik Folkunger, trazó las semejanzas y diferencias entre Suecia y Argentina en materia minera: "Ambos países están explorando en este momento. La diferencia es que mientras en Argentina la explotación de metalíferos a nivel industrial recién está empezando, en Suecia llevamos más de 900 años haciéndolo. Tenemos hierro, cobre, plata, oro y zinc que explotamos hace años. La actividad minera es un aporte muy importante a la economía del país".

Suecia tiene nueve millones de habitantes y una economía muy sólida, basada no solo en la minería, sino también en la actividad agrícola. Ambas actividades conviven sin problemas y de manera exitosa: "Tenemos una ley muy firme para proteger el medio ambiente, además está el interés público fuerte para protegerlo. Esas dos cosas hacen que las compañías suecas no puedan hacer daño a la naturaleza", dijo Fredrik Folkunger.



CENTRAL DE RESTAURANTES

SERVICIOS DE ALIMENTACION INSTITUCIONAL



ATENCION INTEGRAL DE CAMPAMENTOS: Alimentación, Limpieza, Hotelería, Mantenimiento y Recreación.

SEGURIDAD • EXPERIENCIA • FLEXIBILIDAD
VOCACION DE SERVICIO
Presentes en todo el País

Moreno 651
(1091) Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Teléfono (54-11) 5171-7700
dcomercial@cdr-aramark.com.ar
www.centralrestaurantes.com.ar

25.6 millones de dólares

Fondos del BID para el sector productivo minero

El Banco Interamericano de Desarrollo otorgó, como corolario del cumplimiento de una estricta agenda de trabajo iniciada en 2004, un crédito de 25.6 millones de dólares para el Sector Productivo Minero Nacional, con el objetivo de financiar un programa para la producción sustentable en nuestro país.

En este marco, el Organismo Minero Nacional desarrollará el subprograma de gestión ambiental en el ámbito de las provincias, capacitando a instituciones nacionales y provinciales en el uso de instrumentos que permitan tecnologías limpias.

De esta manera, con los 25.6 millones afectados al Sector Minero, se asistirá en forma técnica a PyMES mineras y ladrilleros artesanales, con el fin de mejorar la eficiencia de sus procesos productivos y su desempeño ambiental, impulsando la producción sustentable en Argentina. Asimismo, el organismo minero tiene previsto evaluar y recomponer zonas afectadas por antiguas actividades productivas, previas a la actual legislación que rige en materia de resguardo ambiental.

En este sentido, se destinarán 4.875.200 millones de dólares para la

remediación de la zona de escombros, correspondiente a las antiguas plantas de sulfatos, en el departamento de Calingasta, provincia de San Juan.

Las autoridades interpretan que esta iniciativa ratifica el escenario de prosperidad por el que atraviesa la minería nacional, que en los últimos tres años alcanzó niveles históricos de desarrollo, impulsando el uso de herramientas que promuevan el desarrollo minero ambientalmente sustentable, sentando las bases para la minería de los próximos 50 años.

Convenio de capacitación para la formación profesional minera

En el marco del Plan integral para la promoción del empleo "Más y mejor trabajo", se firmó en la Gobernación de la provincia de San Juan, un acuerdo para la formación profesional, destinada a fomentar el empleo.

Dicho acuerdo fue suscripto por el Ministro de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, Carlos Tomada, el Gobernador de la Provincia, José Luis Gioja junto a la Secretaría de Minería de la Nación y la Superintendencia de Riesgos del Trabajo, entre otros organismos vinculados al Sector minero y del empleo.

La iniciativa se concretó en el marco de la agenda de actividades planificadas para el Mes de la Minería y tuvo como objetivo la promoción del sector minero como alternativa de trabajo sustentable y arraigo poblacional.

El 2007 es, para el Organismo Minero Nacional, el "año de la capacitación", consecuente con la fuerte demanda laboral que la actividad minera presenta y que, aseguran, este año superará los 10.000 nuevos puestos de trabajo directo.

En este sentido, Mayoral aseguró que "debemos generar las mejores herramientas para acompañar el desarrollo del sector y que su incidencia se refleje en la generación de empleo genuino en nuestras comunidades".

Del encuentro también participaron intendentes, representantes de la Cámara Minera de la provincia, representantes de la Asociación Obrera Minera Argentina, trabajadores y entidades sociales.

Huellas Mineras se abrieron en Abra Pampa

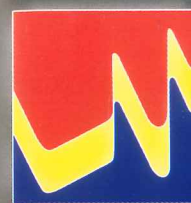
Las obras, dirigidas por la Dirección de Minería y Recursos Energéticos de la Provincia, están valuadas en más de 21 mil pesos y permitirán el acceso a inhóspitos frentes de explotación para la carga de Lajas y piedras en las que trabajan numerosos pobladores de la zona, quienes serán beneficiados con el desarrollo de esta actividad.

Los caminos están disponibles no sólo para camiones convencionales sino también para equipos de gran tonelaje, y posibilitan el acceso directo a 4 canteras del departamento Cochino: "Ella Es", "Petrona", Flor de Cortadera" y El Corralón".

El inicio de las construcciones data del pasado 28 de mayo y dejó atrás la idea de pequeños emprendimientos mineros para convertirse en fuente laboral de diversas familias. Así lo estableció el Convenio firmado entre la Dirección de Minería y Recursos Energéticos de Jujuy dependiente del Ministerio de Producción y Medio Ambiente, y la Empresa del Arq. Daniel Calderón Velásquez, responsable de esta obra.

"Flor de Cortadera" está ubicada en los estribos del Cerro Katari del Distrito de Tabladitas, cuya huella alcanza aproximadamente los 800 metros; La cantera "Petrona" se localiza también en los estribos del Cerro Katari, con casi 400 metros de extensión; "Ella Es" se encuentra en la Finca Cerro Blanco del Distrito Pasajes, y el camino construido para llegar a ella tiene una distancia aproximada de 450 metros; mientras que "El Corralón" se ubica en el Pozo Verde del Distrito Rumicruz, con la Huella Minera de 1.800 metros. Técnicos del área de Minería de la provincia realizaron la inspección y el control de los caminos, los cuales serán utilizados constantemente por las comunidades y cooperativas puneñas que realizan las labores de extracción de materia prima.

Las actas de inicio y finalización de las tareas fueron refrendadas por quienes explotan estas canteras, como los pobladores Arnaldo Quiroga, Felipe Vilca, Ricardo Figueroa y Román Sarapura. También se contó con la participación del Ing. Luís Fernández representando al CFI.

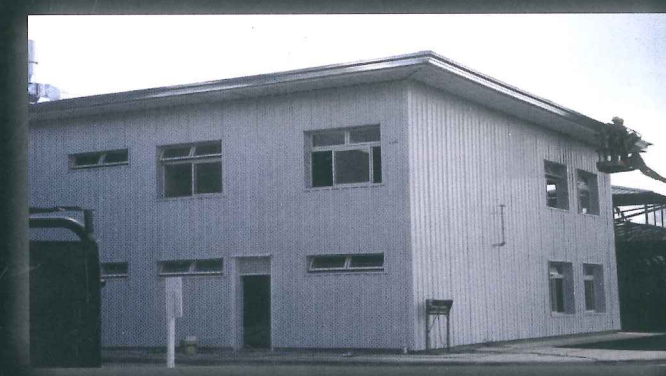


MACROMET S.A.

INGENIERÍA, FABRICACIÓN Y MONTAJE
DE ESTRUCTURAS METÁLICAS



EN LA CONSTRUCCIÓN DE LAS NUEVAS MINAS ARGENTINAS



AV. SASTRE 36 - B1663KZB - SAN MIGUEL - PROV. DE BUENOS AIRES

TEL/FAX: (011) 4451-0055 / 4223

ING@MACROMET.COM.AR MACROMET@MACROMET.COM.AR

WWW.MACROMET.COM.AR

La pequeña y mediana minería en Argentina

En una y otra oportunidad nos referimos a este segmento de real importancia del sector. Porque se suele señalar que, la pequeña y mediana empresa, constituyen la mayor expansión de todo proceso de industrialización y generación de empleo que, fundamentalmente el Estado, define al implementar las políticas destinadas a este campo del desarrollo económico. Estudios realizados por distintos organismos, nacionales e internacionales, se refieren con certeza a este logro.

En el país, en las postrimerías de los años noventa, el Estado puso en marcha un programa denominado de Re-conversión Empresarial para las Exportaciones, destinado especialmente a las pequeñas y medianas empresas. El objetivo estaba dirigido a asistir a las Pymes para la adquisición de capacidades técnicas que le permitieran orientarse de forma más apropiada al mercado externo. Recordemos que, en este sentido, la actividad de nuestras PyMES mineras, ha estado concentrada en un importante segmento a la exportación de minerales industriales y rocas ornamentales. Adquiere trascendencia en la actualidad las políticas destinadas a este importante sector de la economía del país. Y en ese sentido la Oficina de la CEPAL Buenos Aires ha realizado un importante estudio que ha estado a cargo de uno de sus consultores, el señor Juan Pablo Ventura, que al definir sus objetivos señala, entre otros conceptos, los siguientes aspectos: "La concepción y el diseño del Programa dice que reflejaron un esfuerzo por resolver problemas de descon-fianza hacia la capacidad del Estado Nacional para cumplir los compromisos en los plazos pactados con las empresas, facilitar la accesibilidad a los programas públicos habitualmente caracterizados por múltiples y complejos trámites de ingreso, prestar soluciones a medida de las demandas y las necesidades, alcanzar un porcentaje

adecuado de penetración en el universo de las PyMES exportadoras o con potencial exportador, pero respondiendo a las necesidades particulares de cada firma y dar cumplimiento a obligaciones financieras de pagos y reintegros, entre otros".

El programa ha comprendido aspectos como: La construcción del diagnóstico exportador de las PyMES. Una síntesis del sector exportador argentino. Un análisis y evaluación del sector público. La participación del sector privado. La experiencia internacional. Los problemas y necesidades y una dimensión estimada de la demanda. Las firmas participantes según el informe señalado se dividieron en cinco rangos de facturación. En la descripción por sectores tenemos que, para minería, se presentaron sólo 14 empresas frente a 670 empresas de origen industrial, 179 de origen agropecuario, habiendo superado, sin embargo, a empresas de la construcción y de las comunicaciones, aunque es importante tomar en consideración que en estos sectores las empresas son de gran porte. Por otro lado, hoy en día se ha demostrado que el 80% de la generación de empleo está en este sector. La objetividad y la realidad de nuestro sector nos muestra un espectro muy bien definido de la actividad minera, por cuanto en el sector de los minerales industriales somos exportadores a más de 52 países y, sin duda alguna, este panorama debiera darnos la certeza de un sector conformado mediante el concepto de empresa. Observamos, consecuentemente, que es importante seguir con las definiciones del Estado y con su permanente apoyo con el propósito de



lograr la definición de parte de nuestras PyMES de la significación que tiene el concepto y la estructura de una empresa. Nuestro sector presenta, con muy especiales excepciones, rasgos que deben ser revisados para la definición de empresa PyME. La reconversión de las PyMES mineras. En su oportunidad, la Secretaría de Minería de la Nación ha firmado un convenio con la Subsecretaría de la Pequeña y Mediana Empresa para impulsar la asistencia técnica y financiera a productores mineros de todo el país. El objetivo está señalado en un Convenio de Cooperación. Según ha señalado el propio Secretario de Minería de la Nación, Ing. Jorge Mayoral, el citado instrumento está destinado a "promover el desarrollo y crecimiento de los micro, pequeños y medianos productores mineros del país" y que forma parte del Plan Minero Nacional 2004-2005. En un marco de posibilidades de este sector, Mayoral señaló que esa acción del Plan Nacional Minero generará "simetrías de oportunidades a todos los sectores de la minería del país a los efectos de fortalecer el modelo productivo nacional" y, que además, "se desarrollarán análisis de la problemática del sector y se promoverá la modernización, reestructuración y reingeniería de las PyMES Mineras, alentando su productividad y competitividad, y preservando el medio ambiente". Aspiramos, hoy en día a que estos acuerdos

Repoc S.A.



- Fresadora doble tambor rotatorio para excavadoras
- Fresadoras para mini cargadoras
- Ruedas compactadoras
- Ruedas zanjadoras
- Extendedoras de asfalto
- Zanjadoras a cadena
- Fresadoras quitanieves



ThyssenKrupp

- Martillos Rotopercutores
- Vibrohincadores Muller

INDECO
YOUR PARTNERS IN DEMOLITION

- Martillos Hidraulicos
- Puestos fijos estacionarios
- Pinzas hidraulicas
- Compactadores de suelo



Visitenos en ArMinera, del 2 al 4 de mayo en Costa Salguero, Stand 215

Repoc S.A.

REPRESENTANTES EXCLUSIVOS

Telefonos: (54 11) 42052221/ 42059140/ 42047840

Fax: (54 11) 42059869

Mail: repoc@speedy.com.ar

Av. Belgrano 2128, Avellaneda, Pcia. Buenos Aires

WWW.REPOCSAC.COM.AR

SALÓN INTERNACIONAL DE LA INDUSTRIA MINERA

SIMINERA

Su herramienta para generar nuevos negocios y contactos

Exposición internacional de equipamiento, tecnologías de punta y prestación de servicios

- Ejecutivos de empresas, consultores y asesores, grupos inversores, proveedores, profesionales de la minería y especialistas en metodologías de exploración y explotación de minerales
- Rondas de Negocios, Charlas Comerciales y Conferencias de Capacitación Técnica

RESERVE
SU STAND

18, 19, 20, 21
SEPTIEMBRE
2007

PREDIO FERIA
SAN JUAN - ARGENTINA

INFORMES: CARLOS PELLEGRINI 1149, 9º PISO (C1009ABW) BUENOS AIRES - ARGENTINA | TEL.: 54.11 4328.5886 FAX: 54.11 4328.5859 | INFO@SIMINERA.COM.AR | WWW.SIMINERA.COM.AR

ORGANIZA CON EL APOYO DE AUSPICIA SPONSORS MEDIO ESPECIALIZADO AGENCIA OF. DE TURISMO

EXPOSIUM América Latina SECRETARÍA DE ESTADO DE MINERÍA SECRETARÍA DE MINERÍA de la Nación SAN JUAN GOBIERNO CÁMARA MINERA DE SAN JUAN CASEMI EXPORTAR DIARIO DE CUYO PROVINCIAL Mining PRESS Argentina Incoming

DECLARADA DE INTERÉS NACIONAL POR LA SECRETARÍA GENERAL DE LA PRESIDENCIA DE LA NACIÓN. DECLARADA DE INTERÉS PROVINCIAL POR EL GOBIERNO DE SAN JUAN. DECLARADA DE INTERÉS FEDERAL POR EL CONSEJO FEDERAL DE MINERÍA (COFEMIN) / ACUERDO DE COOPERACIÓN CON LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN Y LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUYO PARA LA CO-ORGANIZACIÓN DEL CICLO DE CONFERENCIAS / AUSPICIA TAMBIÉN LAS EMBAJADAS DE: ALEMANIA, BOLIVIA, BRASIL, CANADA, ESPAÑA, MÉXICO, PERÚ, VENEZUELA / PROCHILE.

estén vigentes y contribuyan de manera práctica y permanente a las exigencias que se tiene para la conformación de una empresa minera. La sucesión de hechos en la promoción de la minería Frecuentemente señalamos también por nuestra parte que, si "de Política de Estado se trata, indudablemente, debemos enfocar hacia donde apunta y definir lo que representa para el sector la presencia de la pequeña y mediana empresa. El tema de nuestra política de Estado, que cuenta con un consenso generalizado y está basada en el precepto de la unanimidad es, en realidad, el tema que aún no ha definido la presencia de la pequeña y mediana empresa, pese a los esfuerzos que observamos. Esto significa que, para incorporarla en su marco, deben armonizarse políticas que partan de un precepto la unanimidad y resuelvan su participación, procurando que su presencia participe en los procesos del desarrollo. Una política de Estado, decíamos también, debe lograr el entendimiento de la actual configuración de la actividad minera que hoy se visualiza en el mundo. Visualizar las perspectivas que se abren en un futuro permanente, entender que la minería enfrenta un abanico de desafíos, tanto en el campo de la búsqueda de los recursos como en el de la explotación. Entender que su mayor fundamento, sostenido en los últimos años, estribó en la reducción de los costos de producción y la optimización de las operaciones, y que ya forma parte de una estrategia en la dirección y administración de una empresa. Es decir, no constituye un esfuerzo más, sino que está incorporado como parte de la labor de todo emprendimiento y, en consecuencia, su función va hacia un nuevo concepto de productividad. La pequeña y mediana empresa minera ha sufrido dificultades de toda naturaleza a lo largo de un proceso de indefiniciones políticas, de todo orden y en toda dirección, particularmente en los años 70 y 80. Aquel entonces se decía que nuestra minería era "pequeña, pobre y dispersa". En ge-

neral las opiniones, aún la de los profesionales de la minería, solían asegurar que nuestra minería era incipiente, poco conocida y que carecía tanto de la investigación como de los incentivos necesarios. Sin embargo, en aquel entonces también se observaba como una contradicción la existencia en el país de Institutos y Centros de Investigación, incluso de empresas de asesoramiento sobre este campo, así como empresas que colaboraban en la preparación de proyectos destinados al aprovechamiento de los recursos minerales. A finales de la década del 80 se decía que: "No son muy halagadoras las conclusiones a las que se puede arribar en cuanto a cómo está la actividad de la investigación en el campo de la minería. Quienes realizaban esta tarea concluían en decir que la crisis general que vive el país y la ausencia total de una actividad minera, convergían en una nula acción investigadora". Una Mesa Redonda que organizara Panorama Minero a fines del año 1989, concentró a representantes de los institutos como el CIRGEO - Centro de Investigaciones en Recursos Geológicos - el Instituto de Investigaciones Mineras de la Universidad Nacional de San Juan, Centro de Investigaciones para las Industrias Minerales - CIIM, Fundación Lillo de la Universidad Nacional de Tucumán y el Centro de Investigaciones Geológicas de la Universidad de La Plata, cuyas conclusiones señalaron los siguientes aspectos: "No tenemos pautas políticas, es decir, qué se quiere de la minería, o si la minería requiere de un tratamiento especial o, en definitiva, si la realidad

minera es consecuencia de la realidad del país".

No pudo arribarse a un consenso sobre qué significa minería en el país. Se dijo que la minería sufre un desamparo en largo tiempo que, algunos calculaban en más de 40 años. Y se afirmaba que ello era la razón para que la minería no pueda ser evaluada, sobre todo teniendo en cuenta que su participación en el PBI es de tan solo el 0,3%, composición que, incluso, se preveía para los años 90. Hoy la situación es diferente. El sector minero ha resuelto muchos de sus problemas. Ha definido su perfil de real importancia en el país. Es la expectativa del mundo inversor que hace que el país sea más atractivo para la investigación y exploración de recursos minerales. Y lo más importante es que se cuenta con una Política Minera de Estado y, para quienes niegan la importancia de esta realidad, es el sector que tiene el más destacado crecimiento de la economía del país de los últimos años. En todo caso, siguiendo esa línea de definiciones, la Política Minera de Estado, debe abarcar de manera definitiva a este importante sector de las PyMES.

Eduardo Chaparro Ávila División de Recursos Naturales e Infraestructura

FUNDAL

INGENIERÍA Y DISEÑO
en transmisión de fuerza

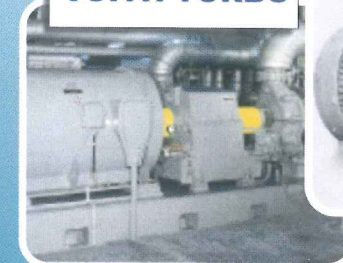


- Acoplamiento para alto y bajo torque
- Hasta 200.000 Nm
- No lubricado
- Asegura la transmisión
- Bajo costo de mantenimiento
- Más de 500 acoplamientos instalados en los últimos 4 años

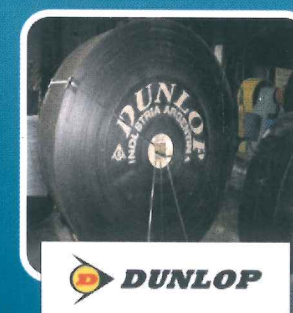


- Acoplamiento MAGNETICO
- Sin mantenimiento
- Aceptan grandes desalineaciones
- Elimina vibraciones
- No lubricado
- Puede trabajar con motor Standard de Alto Voltaje
- Variador de velocidad
- Arrancador suave de grandes inercias

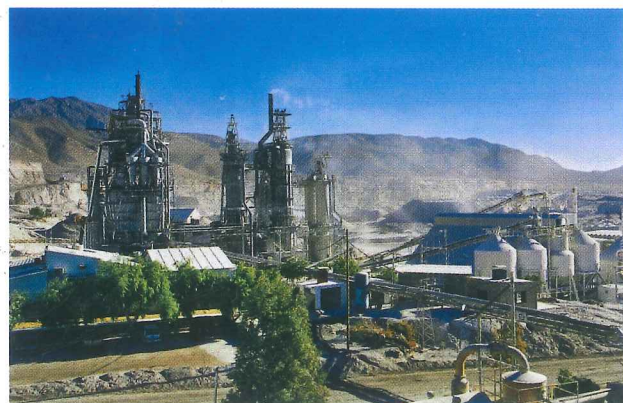
VOITH TURBO



- Variador de velocidad con aceite o con agua
- Puede trabajar con motor standard de Alto Voltaje
- Transmisión de potencia usando fluido-sin desgaste
- Arranque suave del motor
- Control de velocidad
- Aplicación en Bombas (slurry pumps), compresores, ventiladores



- Cintas transportadoras hasta 1200mm
- Servicio técnico pre y post venta
- Alta calidad certificada
- FUNDAL, representante en industria minera de DUNLOP ARGENTINA



Fábrica de cal

Enfoques de palpitante actualidad

El Desarrollo de la Pequeña Minería

Es el tema que cada vez con mayor énfasis aparece en los enfoques oficiales y en el centro de las preocupaciones del sector. Para nuestro sistema de información, aún siendo repetitivo, persistimos en la vigencia de la noticia, por su real importancia.

Siguiendo el curso de nuestro análisis realizado a través de distintos documentos sobre políticas para la pequeña y mediana empresa así como teniendo presente la preocupación que existe en nuestro sector, tanto de las autoridades como de los propios interesados, por encontrar un camino accesible que permita la participación más directa de la pequeña y mediana minería en este proceso de desarrollo minero, que se da en el país en el marco de las decisiones de una Política Minera de Estado, es que retomamos el tema para continuar con un análisis mucho más pormenorizado de las diferentes circunstancias en que realiza sus tareas este segmento de la Minería Argentina. Uno de los aspectos fundamentales que debe tomarse en consideración es que, la minería, contribuye de una manera directa al desarrollo - en términos generales - y regionalmente es el mayor sustento en la creación de riqueza y de fuentes de trabajo, porque participa de manera insoslayable, en la sustentación de todos los factores de progreso de la sociedad. Y estamos hablando de la diversificación de las actividades económicas, de la expansión de la cultura y del conocimiento, del desarrollo social, así como participa con creces en la formación profesional y logra que las comunidades jerarquicen sus niveles de educación. El panorama que presenta la minería es sumamente abarcativo de una diversidad de posibilidades para la pequeña y mediana empresa. Comprende el conjunto de minerales no metalíferos y rocas de aplicación, las rocas ornamentales que, - en términos de mercados internacionales-, se expanden permanentemente; proyectos de la minería metalífera considerados de menor contenido de metal, etc. En este campo las perspectivas aparecen y desaparecen según las circunstancias por las que atraviesa la economía del país y - sin lugar a dudas - de la economía mundial, pese a que, conforme ha informado la Secretaría de Minería de la Nación, en sus Estadísticas Mineras para el año 2004, el país ha exportado minerales a 76 países de las diferentes regiones del mundo.

Es posible analizar también, claro está, la situación que deviene de la última década del siglo XX - como señala la CEPAL- a través de un estudio muy amplio que realiza Eduardo Chaparro Ávila, Oficial de Asuntos Mineros del citado organismo, cuando analiza que durante la década de los años 90, América Latina cambia sus normas e instituciones mineras con el fin de atraer la inversión extranjera bajo las nuevas condiciones de la economía mundial. Aún hoy - reitera - se dan cambios en algunos países como secuela de esa ola de reformas. Es importante analizar este pasaje de la política económica que se expandía por toda la América Latina, siendo su mayor consecuencia - como dice Chaparro - el que "el Estado se haya alejado de la operación minera directa, reconsiderando su función fiscalizadora y reguladora". Consecuentemente, "las concepciones tradicionales alrededor de la llamada pequeña y mediana minería perdieron fuerza y en muchas partes se llegó a postular que era necesaria la desaparición de este segmento de la producción minera. Así la falta de atención a la pequeña minería facilitó el crecimiento desordenado de las explotaciones y por ende de la informalidad". Sin embargo, sin discutir las consecuencias anotadas, la década de los años noventa trajo consigo las grandes transformaciones que permitieron el desarrollo de nuestra gran minería. La minería que por largos años esperábamos desarrollar: la minería metalífera. Consecuentemente señalábamos que "la interpretación que debíamos dar a la instalación de un escenario propicio para el desarrollo minero del país, debía partir de dos factores fundamentales que han venido sustentado la base del desarrollo que, a su vez, han creado las condiciones necesarias para superar - en unos casos - y en otros - para impulsar el desarrollo minero, no solamente del país sino también del Continente Latinoamericano. Claro está que toda esta transformación se daba en circunstancias en que, la generalidad de los países del Continente, vinieron reponiéndose de la grave crisis de la década de los ochenta - llamada la década perdida - y donde el estado de ánimo presentaba un me-

GOODYEAR
NEUMATICOS FUERA DE CAMINO

sys import S.R.L.

SERVICIO STOCK PERMANENTE ASESORAMIENTO TECNICO

ZVALETA 130 PARQUE PATRICIOS CAP.FED.
Tel. 4912-6229 / 6230 / 6231
Email gruposjb@gruposanjuan.com.ar

www.goodyear.com.ar

EN LAS ALAS DE
GOODYEAR

EL GRUPO GROSSO

IMA GOLDEN ARROW RESOURCES CORPORATION Blue Sky Uranium Corp. AMERA ASTRAL MINING CORPORATION GP ENERGY

• Experiencia Profesional

• Compromiso con las Comunidades

• Conciencia Ambiental

1-800-901-0058 www.grossogroup.com

joramiento de las condiciones reinantes, que se tradujeron en logros como la estabilidad política y económica, así como un auge de la inversión internacional. Dice al respecto Chaparro que: "Al darse en primer plano el tema de la globalización tomó un impulso renovado el examen de los vínculos con los mercados mundiales y la necesidad de captar flujos de inversión extranjera. Así la globalización se reinstaló como tema recurrente en el debate sobre las restricciones que enfrentan las políticas públicas y la reducción, tanto cuantitativa como cualitativa, del aparato público se convirtió en una preocupación sustantiva de los gobiernos", Y, consecuentemente, el abandono de todas las leyes y medidas de gobierno destinadas a la promoción de la pequeña y mediana minería. En nuestro país se ha señalado que la pequeña y mediana empresa minera sufre de estancamiento que se extiende por largos periodos y - en su oportunidad - analizamos también que: "Nuestra política de Estado que en la actualidad cuenta con un consenso generalizado y está basada en el precepto de la unanimidad, en realidad, tiene pendiente el tema que aún no ha definido y que es la presencia de la pequeña y mediana empresa en los planes mineros de la Nación, precisamente, por ese, "estancamiento crónico que sufre". Esto significa que, para incorporarla en su marco, - decíamos enfáticamente - deben armonizarse políticas que resuelvan su participación, procurando que su presencia participe en los procesos de desarrollo. Una respuesta fue, sin lugar a dudas la sanción de la Ley por la cual se establece un Régimen de Fortalecimiento y Promoción de las Pequeñas y Medianas Empresas Mineras y Proveedoras del Sector Minero, cuyo texto dimos a conocer en nuestro Seminario de Argentina Oro 2006. Sus fundamentos traducen una realidad innegable, por que señalan que: "La minería reviste un carácter prioritario en la formulación de la estrategia del desarrollo nacional, sobre todo en función de su rol como dinamizadora de las economías regionales". Es así - define - que, "En el contexto actual de nuestra realidad económica y social, es necesario priorizar, en el diseño de las políticas activas para la minería, a dos sectores de importante potencial de crecimiento y desarrollo como el de las pequeñas y medianas empresas mineras y las proveedoras de bienes e insumos para el sector minero". El enfoque dado por la propia autoridad del sector - la Secretaría de Minería de la Nación - donde su titular, el Ing. Jorge Mayoral define que, "La Ley de Inversiones Mineras es una ley para todos. Y que es necesario que se entienda que es así. Tenemos que lograr que nuestros empresarios, pequeños y medianos, traten de informarse más sobre las posibilidades de desarrollo que tienen en este campo. Es por eso que estamos trabajando, cada vez más agresivamente, para lograr herramientas financieras que hagan posible que los proyectos mineros tengan menores costos para que puedan ponerse en marcha". Y hablando de oportunidades recordemos también el importante objetivo que se delinea en el seno del Subgrupo de Trabajo Energía y Minería del MERCOSUR, con la creación del BANCO REGIONAL DE PROYECTOS MINEROS. Una iniciativa que recibimos con enorme beneplácito. Su creación ha sido un paso muy importante para contribuir en la concreción de proyectos que se dan y se originan en regiones donde la minería es una de las actividades más cercanas a la realidad económica. El propósito y la puesta en marcha de tan importante inicia-

tiva nos fue definido por el Lic. Luis Gallino que, a la sazón ejercía la función de coordinador del proyecto que está financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo - BID -, y nos decía: "Se sabe que el sector de los Minerales No Metalíferos es un importante generador de puestos de trabajo y provee materias primas a las industrias de base mineral, como las cerámicas, vidrio, cemento, construcción, siderurgia, metalurgia y fertilizantes. Además está constituido, fundamentalmente, por pequeñas y medianas empresas, cuya reactivación resulta esencial para el desarrollo económico social de la región". Los minerales no metalíferos y rocas de aplicación son, en realidad, el sector permanentemente mencionado cuando se define a la pequeña y mediana minería. Según la Dirección de Inversiones Mineras de la Secretaría de Minería de la Nación, la composición de nuestro sector minero responde a: "de las 637 empresas inscriptas en la Ley de Inversiones Mineras y de acuerdo a la actividad que realizan se tiene: 138 empresas realizan exploración, 260 explotación; 53 explotación y elaboración; 8 exploración y explotación; 13 elaboración primaria; 138 empresas de servicios; 27 organismos públicos. Según el tamaño se puede observar que el 4% son microempresas; el 73% pequeñas empresas; 16% medianas; 7% grandes empresas, que son las que producen minerales metalíferos". Llegamos al hecho real de que el segmento de la pequeña y mediana minería - según datos oficiales - constituyen el 89% de la actividad minera. Resultará muy complejo realizar una mayor selección del sector, aunque es posible definir su participación en la producción de los minerales industriales. A este respecto y en su oportunidad, Panorama Minero, puso en circulación una Edición Especial denominado: "Geografía de los Minerales Industriales de la República Argentina", sobre la base de un estudio realizado por los geólogos, Dres. Lorenzo F. Aristarain y Guillermo A. Cozzi, quienes señalaron que "Resultaba importante tomar en consideración que los minerales no metalíferos, considerados como minerales industriales, no constituyen una categorización para una cuantificación determinante, por que, conforme sus usos y los volúmenes comercializados, abarcan alrededor de 17 sustancias, a las que se agregan las rocas caliza y dolomita". La ubicación geográfica de estos minerales, sin lugar a dudas, abarca gran parte del territorio de la República Argentina y, siguiendo los fundamentos con los que la Secretaría de Minería de la Nación, formalizó su Acuerdo con la Subsecretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y Desarrollo Regional de la Nación, "casi el 90% de la industria minera del país corresponde al segmento de la pequeña y mediana minería nacional. Este sector abarca el 70% del empleo total de la actividad que en el año 2006 podría superar los 29 mil puestos de trabajo directo y más de 121 mil empleos indirectos, entre bienes y servicios". Es decir, todas las condiciones están dadas para que este sector de la pequeña y mediana minería, encuentre su camino de participación plena en el desarrollo de la minería. Seguramente que, tanto los propios interesados como las autoridades de la Nación y de las Provincias encuentren los canales apropiados para que todo cuanto se viene formalizando tenga un principio de realidad y que, las pequeñas y medianas empresas mineras, accedan de manera directa en el marco de la Política Minera de Estado.



INDUSTRIA GEO S.A.

ARTÍCULOS E INSUMOS PARA LA INDUSTRIA MINERA



• Geología	• Alquiler de equipos
• Muestra	• Herramientas
• Máquinas de corte	• Protección
• Discos diamantados	• Indumentaria
• Lámparas mineras	• Calzados
• Comunicación digital	• Outdoor

www.industriageo.com

Francisco de Laprida 368, Dorrego (5519)
Guaymallén, Mendoza, Argentina

Teléfonos/Fax: (0261) 431-1227 / 431-6045 / 431-2658
ventas@industriageo.com

BENTONITA

DEL LAGO

ALTA CALIDAD

LA MEJOR BENTONITA SODICA PARA FUNDICION POR SU ALTA PUREZA

PRODUCCION Y VENTAS

CASTIGLIONI, PES Y CIA. S. A.

Av. Leandro N. Alem 639 - 4º Piso
(C1001AAB) Buenos Aires
Tel.: (54 11) 4311-1148 / 4312-9729 / 4314-0109
E-mail: cpcdel_lago@ciudad.com.ar

WWW.HOSSEQUIPMENT.COM

COMIENCE AQUÍ. ENCUENTRE MÁS. AHORRE TIEMPO.



ESPECIALISTAS EN EQUIPO DE MINERÍA NUEVO Y USADO

Comience su búsqueda de equipo con Hoss™. Sencillamente usted encontrará **más** de lo que busca, con mayor rapidez:

- **Más** equipo pesado en el mismo sitio (más 400 máquinas).
- **Más** información útil sobre la condición de cada máquina enumerada:
- **Más** fotos de cada máquina, tomadas desde **más** ángulos (hasta 8 fotos).
- **Más** experiencia: nuestros representantes de ventas promedian 30 años de experiencia en la industria.
- **Más** capacidad de reconstrucción, para entregar su máquina en el estado prometido, a tiempo y según el presupuesto establecido.

Espere **más** de su proveedor de equipo. Obtenga respuestas **más** rápidas. Comuníquese con **Hoss Equipment** hoy.

Equipos: José A. Cortina -
jose.cortina@hossequipment.com

Repuestos: Francisco Villagran -
francisco@hossequipment.com



Llame al: (001) 972-257-1244

Irving, Texas USA
Cerca del Puerto de Houston

La Cámara Minera de Jujuy y su acompañamiento a la actividad minera

La Cámara Minera de Jujuy es una organización que luego de normalizarse se abocó a trabajar por el cumplimiento de las normativas en la actividad, adaptándose a la demanda de participación de las comunidades, y trabajando con un diálogo abierto con las autoridades mineras del gobierno provincial en torno a las normativas afines.

"El objeto fundamental es coordinar y vincular los problemas de las empresas de la actividad privada con las decisiones y resoluciones que toma la función pública, y trabajar en conjunto", precisó Nilo Carrión, actual presidente de la Cámara, en representación de Los Tilianes.

La Cámara está conformada por las empresas que están trabajando en Jujuy desde hace algunos años, y los cargos en ella están asignados a las empresas, quienes designan a una persona para que asuma una función determinada.

La preside la empresa Los Tilianes, por lo que la presidencia recayó en Nilo Carrión, y en la vicepresidencia se encuentra Mina Aguilar, por lo que esa función la ocupa Juan José Correa. También la integran las empresas Electroquímica El Carmen, en el rol de secretaria, mientras la tesorería está a cargo de Luís Losi, de Bórax, que tiene sede en Salta pero sus yacimientos están en Jujuy, además de Boro 2000, Sunshine, entre otras.

La integran también aquellas empresas en exploración que se están asociando, a los que se le suman asociados profesionales de la minería, que tienen un tratamiento especial.

La Cámara se refuncionalizó en la década del 90', y desde entonces se ocupó de tener mayor participación de empresas, tratando de hacer un poco más participativa. Carrión la definió como una cámara chica, de muy bajo presupuesto y mucha voluntad de las



Nilo Carrión- Presidente de la Cámara Minera de Jujuy

personas designadas para el trabajo. De hecho la Cámara tiene la idea de acompañar y apoyar a los distintos estamentos provinciales participando en algunas de las decisiones que se toman, que definen la actividad en la provincia. "Esto con mucho esfuerzo porque somos muy pocos. Hasta ahora hemos tenido muy buen eco, buena relación y comunicación con el gobierno, eventualmente tenemos algunas diferencias pero en general estamos trabajando en conjunto", aseguró.

En esta tarea pretenden que en las normas que se vayan a tratar se contemple, de alguna manera, su participación para opinar y no para modificarlas porque quienes rigen al sector pertenecen a la función pública. "Lo que pedimos es que nos escuchen, que nos dejen emitir nuestra opinión para que sea algo que no genere conflictos y se pueda trabajar. En general se trata de trabajar en conjunto, por ahí los tiempos de la actividad empresarial necesitan acciones un poco más con-

cretas del gobierno o de mayor celeridad, pero cada uno tiene su esquema y manera de trabajar", precisó Carrión. Aseguró en este sentido que continúan manteniendo una relación y comunicación que les permita acentuar la actividad y hacerla crecer. No obstante aseguró se ha conversado en ese marco al entender que la provincia de Jujuy "debería tener muchos más proyectos en marcha y mucha mayor actividad", afirmó.

Entiende por ello que el objeto principal de la Cámara es de tratar de armar el marco entre las empresas privadas, con lo que éstas puedan aportar, y el gobierno mediante las normas, de manera de hacer lo suficientemente ágiles y viables los procedimientos para interesar a los inversores.

Las comunidades y la comunicación

En torno a la participación de las comunidades aborígenes pobladoras de las zonas de explotación, contempladas actualmente en la minería, consideró que en los últimos tiempos han cambiado algunas concepciones y la manera de relacionarse, por lo que la Cámara ha seguido el proceso tratando de participar y abrirse a la comunicación.

"Los mineros en general no conocemos esto de comunicar nuestras tareas, pero la sociedad lo está demandando, nos hemos dado cuenta también que hay insuficiente información", precisó. Es que entiende que para quienes están en la actividad hay

Vivir el progreso.

Viva el progreso con Liebherr: La R 994 B Litronic es la última aportación a la gama innovadora de excavadoras de minería. Líder en rendimiento, fiabilidad y productividad – incluso trabajando bajo las condiciones más adversas. Nuestro negocio es la tecnología y la innovación.



Liebherr-Argentina S.A.
Aberastain 137 S
45402 CAPITAL, SAN JUAN
Tel: +54 (0) 264 421 53 18
Fax: +54 (0) 264 422 04 24
Email: info.lag@liebherr.com
www.liebherr.com

LIEBHERR

El Grupo

cosas que les resultan obvias y para la sociedad no lo son, por lo que se dieron cuenta que tienen que buscar mecanismos de comunicación sobre "qué es lo que hacemos, cómo lo hacemos, que lo que hacemos es lícito. Desgraciadamente ha tenido mala prensa en los últimos tiempos pero los que estamos en esta actividad somos ciudadanos como todos y queremos mantener la comunicación tanto con las comunidades como con el gobierno", aseveró. Reconoció en este sentido que ese sector cuenta con estructuras pequeñas, no tiene gente especializada en comunicación y se maneja por ello desde la buena voluntad. Por ello aclaró que la mayoría de las empresas que forman parte de la Cámara llevan años en la actividad, como el caso de Aguilar que tiene más de 7 décadas en ella, por lo que entiende que no se trata de empresas extranjeras que vienen a explotar los recursos para llevárselos sino que trabajan junto a su familia viviendo en la zona.

"Desde ese aspecto pretendemos fortalecerla, y en lo que sea necesario en nuestra relación con la función pública ver cómo hacer para ir mejorando las cosas e ir adecuando los procedimientos a lo que va requiriendo la sociedad", reafirmó.

Consideró que cuando se generan estos movimientos producen reacciones defensivas y se buscan normas que sólo complican la situación, como lo sucedido en provincias donde las decisiones políticas posibilitan prohibir la actividad cuando debería clarificarse y si es necesario corregirla.

Estimó además que en este proceso la cuestión es la comunicación franca y los planteos de las situaciones tendientes a resolverlas y no enfrentarse. Consideró por ello que la Cámara ha mantenido en general una política de resolver las cosas o de hacer los planteamientos directamente con los funcionarios, no ha través de la prensa o de medios públicos, por lo que hasta ahora han logrado ser escuchados. Asume que por esto es que la Cámara ha ganado en respeto y confianza, y aunque no lo pueden medir consideró que han mantenido una línea que la comunidad de algún modo ha entendido, a pesar de que no tienen las herramientas para salir a comunicarlo.

"También nos damos cuenta que hay gente que está utilizando intereses egoístas, propios o partidarios que sí utilizan medios masivos y no un canal

"Las empresas que son miembros de la Cámara tienen muy claro que el objeto no es una defensa corporativa sino defender lo que creemos que tiene que ser".

de comunicación con quienes deberían comunicarse de manera de resolver los problemas", afirmó.

El accionar

Por otra parte aseguró que la Cámara no pretende tener una actitud "corporativa" en defensa de cualquiera de sus miembros que no estuviera trabajando dentro del marco legal y técnico que corresponde para realizar sus tareas.

"Somos capaces de defender los derechos que sean vulnerados dentro del marco general de operaciones. Las empresas que son miembros de la Cámara tienen muy claro que el objeto no es una defensa corporativa sino de defender lo que creemos que tiene que ser", precisó.

Es en esa política de intervenir sólo en lo que creen que les afecta es que han actuado en los últimos tiempos. Es por ello que ante una situación donde creían que se afectaba los intereses de la provincia y de las empresas que iban a trabajar, por unos acuerdos que se pretendían para resolver un problema, consideraban que la manera en que se estaban llevando adelante no eran las correctas. En esto, aseguró que el gobierno les dio los elementos para opinar y así pudieron expresar su oposición, y no se centraron solo en la negativa por lo que encontraron la oportunidad de involucrarse para ser parte de la solución.

De esta manera firmaron hace un par de meses, un acuerdo con el gobierno provincial en la que se comprometieron

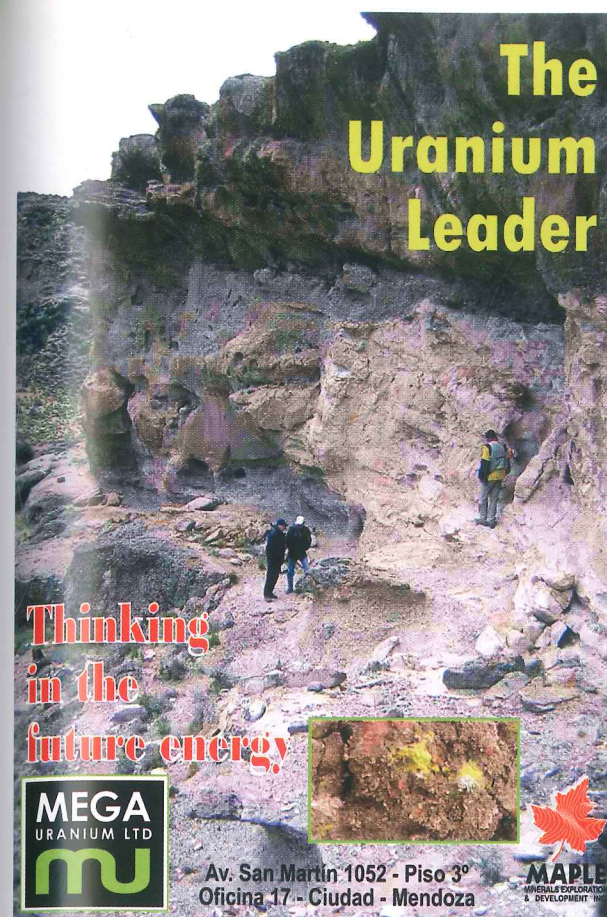
a "participar en los trabajos de remediación del programa de Abra Pampa, que había sido el objeto de estos acuerdos en los cuáles entendíamos que la provincia no debía incurrir", precisó. Es por ello que actualmente iniciaron las acciones para hacerse cargo del retiro del foco contaminante de la Ex Fundidora Metal Huasi, para lo cual comenzaron con la preparación del lugar donde se dispondrán los mismos. En esto debieron adaptarse a los tiempos dispuestos por la Secretaría de Ambiente nacional como provincial, que impulsaron el marco de financiamiento a largo plazo de fondos de los que la Cámara no participará sino que trabajará con sus propios medios, tratando de recuperar parte de lo que se está sacando.

Por otra parte consideró que hay una serie de temas que están pendientes, y entiende por ello que las relaciones con las comunidades se están encaminando pero no están resueltas, porque todavía hay recelos e intereses que objetan algunas cuestiones. La intención en esto es sumarse en la búsqueda de soluciones, encontrar los mecanismos para ello por lo que aseguró que las empresas se están abriendo y entienden cuál es la actual situación mientras hay gente que ignora el proceso y está siendo manipulada. La idea sin embargo es comunicar y abrirse a las críticas y mejoras para que los procesos sean más transparentes y ágiles.

De hecho recordó que la Cámara participa de los procesos de evaluación ambiental, con el objeto de estar presente y trabajar en la generación de condiciones para que se desarrolle mejor la actividad.

En ese sentido también participan de la Unidad de Gestión Ambiental (UGAM) y en otras entidades empresarias de la provincia como la Unión Industrial, por otros problemas que afectan a la industria como el energético, de infraestructura y costos, dado que Jujuy se encuentra alejado de los centros. Por eso entiende que se debe trabajar por condiciones para que se puedan desarrollar industrias y actividades en las provincias, y no se concentren en las que ya están desarrolladas.

La Cámara actualmente se reúne dos veces al mes, en la sede de la Unión Industrial de Jujuy, de calle Hipólito Irigoyen 1992, donde comparten los avances de lo que están llevando adelante.



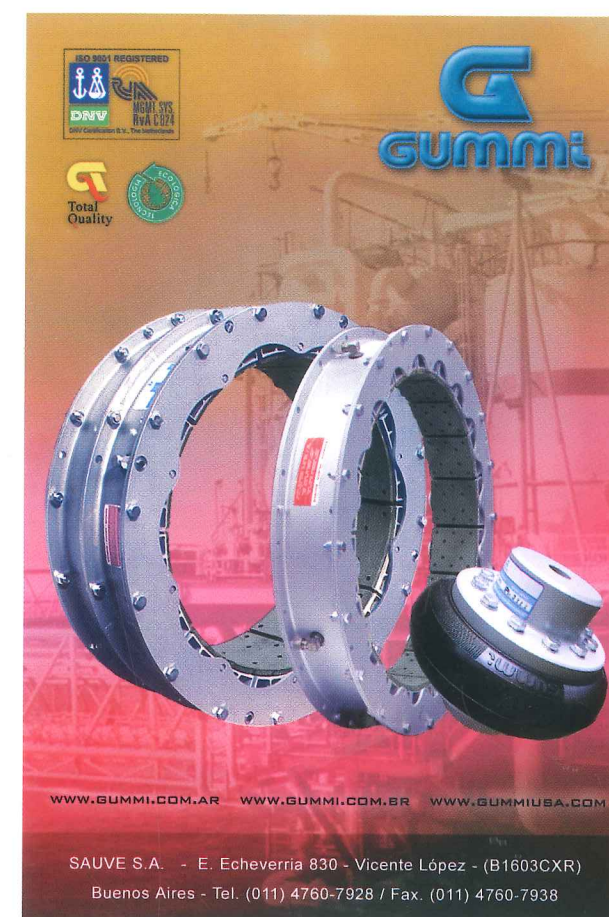
The Uranium Leader

Thinking in the future energy

MEGA URANIUM LTD

Av. San Martín 1052 - Piso 3º
Oficina 17 - Ciudad - Mendoza

MAPLE
MINERAL EXPLORATION & DEVELOPMENT



GUMMI

ISO 9001 REGISTERED
DNV
NORSYS
RVA C 024
SOLV Certification N.Y. The Netherlands

Total Quality

WWW.GUMMI.COM.AR WWW.GUMMI.COM.BR WWW.GUMMIUSA.COM

SAUVE S.A. - E. Echeverría 830 - Vicente López - (B1603CXR)
Buenos Aires - Tel. (011) 4760-7928 / Fax. (011) 4760-7938



Producción minera argentina:
por ferrocarril, al puerto y al mundo

NCA

Transportamos la producción convirtiéndola en riqueza para el país

Av. Alberdi 50, Rosario, Santa Fe. Tel.: (0341) 437-6561/64
E-mail: info@nca.com.ar / www.nca.com.ar

NCA
Nuevo Central Argentino S.A.
El ferrocarril de la producción

La Minería y la política del Banco Mundial

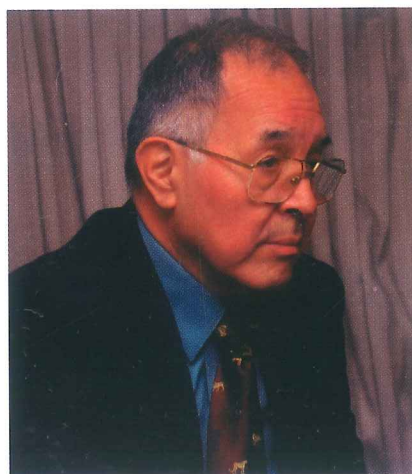
Por Ing. Leo Marabolí
Asesor del Grupo Minero
BANCO MUNDIAL

En la actualidad, se encuentra como asesor del Grupo Minero del Banco Mundial, el Ing. de Minas Leo Marabolí, de nacionalidad chilena y ha señalado recientemente que las industrias extractivas son importantes para que los países en desarrollo puedan generar rentas para su crecimiento y reducción de la pobreza.

La vinculación con la minería de su país y, fundamentalmente, con sus organismos, entre los cuales SONAMI - Sociedad Nacional de Minería - le ha permitido expresar sus puntos de vista más extendidos sobre la importancia y vitalidad que tiene la minería chilena. Y, evidentemente, sus conceptos gozan de la experiencia que, la minería chilena, proporciona con mayores perspectivas. El Ingeniero Marabolí ha señalado los siguientes conceptos:

El extenso análisis completado recientemente sobre las actividades del Banco Mundial en las industrias extractivas ha concluido que éstas son de alta importancia como motor primario de crecimiento, de desarrollo en lo económico y social, y de disminución de la pobreza, principalmente en áreas rurales y en áreas con extensa actividad de minería pequeña y artesanal. Este análisis ha sido respaldado por la administración del Banco y ha sido reforzado por ella para incluir también actividades carboníferas, consideradas de suma importancia en aspectos energéticos y de usos domésticos.

Señaló también que el Banco Mundial está activo en la industria minera porque ésta constituye un instrumento importante para lograr desarrollos económicos y sociales esenciales para la reducción de la pobreza. Sus efectos son particularmente notables en actividades para desarrollos carboníferos y de minerales, las cuales constituyen fuentes importantes para producir energía y materiales que, a su vez, sirven para inducir al desarrollo local. Estas actividades también



Ing. Leo Marabolí

representan una importante fuente de trabajo y actividad empresarial directa e indirecta. Además también representan un factor importante para inducir a la provisión de servicios esenciales, y el establecimiento de infraestructura necesaria. Finalmente, las actividades de estas industrias también representan importantes fuentes de ingresos para los gobiernos, quienes pueden utilizarlas para financiar inversiones sociales y de otro tipo.

Principios - guías del Banco Mundial

Los principios-guías del Banco Mundial con respecto a sus actividades en la industria minera, están principalmente orientadas a reforzar gobernabilidad y transparencia, a asegurar que los beneficios de las industrias extractivas beneficie a la gente pobre, a mitigar los riesgos ambientales y sociales y a proteger los derechos de la gente por inversiones en las industrias extractivas.

Al referirse a Chile, ha señalado que ha tenido un papel fundamental y exitoso como iniciador de reformas para el sector minero. Bajo el alero de una economía de mercado y dimensiones macroeconómicas sanas, Chile ha establecido una estructura y organización del sector minero, comparable con un partido de fútbol. En éste, los inversores y operadores mineros son los jugadores y el Estado es el árbitro, bajo reglas claras y transparentes, conocidas por todos los participantes.

En particular cabe notar estos aspectos en el proceso de pedido, otorgamiento, catastro y administración de derechos mineros. Con algunas diferencias de ajuste a condiciones nacionales, esta estructura y organización está siendo paulatinamente replicada con éxito, con los debidos ajustes a condiciones locales, en muchos países.

¿Qué ocurre cuando debe apoyar un proyecto minero?

Debe clasificar que hoy en día el

BASAÑES & VIDELA
CONSULTORES

MUY CERCA DE LO NUESTRO.



San Juan, Argentina.

El primer equipo de abogados e ingenieros al servicio de la minería y el medio ambiente en el interior del país.

Av. Ig. de la Roza 283 oeste, (5400) San Juan, Argentina - Tels./Fax: (54) 264 422-4223 - E-mail: consultores@basanes-videla.com.ar - Web-site: www.basanes-videla.com.ar



PATAGONIA GOLD S.A.

Somos una exitosa compañía minera de exploración que se expande por toda la Argentina.

Si Ud. posee en cualquier lugar del país un **cateo, mina o prospecto de exploración** o un **proyecto avanzado** que quiere desarrollar su mejor opción es contactarse con **Patagonia Gold S.A.**, una exitosa compañía argentina que cuenta con muchos años de trabajo en la exploración y desarrollo de proyectos mineros. Nuestro equipo técnico altamente experimentado estudiará cada caso bajo un Acuerdo de Confidencialidad, previo a cualquier oferta formal.

Por favor contáctenos a : propiedades@patagoniagold.com

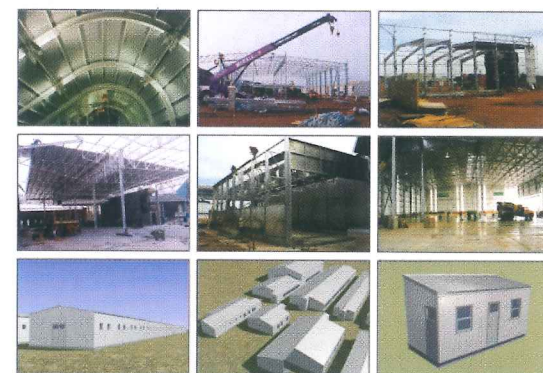
Para mayor información sobre nuestra empresa, visite : www.patagoniagold.com

Av. Libertador 498 Piso 27° (1001) Cap. Fed. Tel (011) 5218-2333



MECALL SRL
CONSTRUCTORA

Diseño, fabricación y montaje de estructuras metálicas
desmontajes construcciones civiles cubiertas metálicas
montajes industriales calderería obras de saneamiento
mantenimiento en industrias piping módulos habitacionales



MORENO 4259 - Tel.: (0341) 4619378 - 4652166 - 2000 ROSARIO - info@mecallsrl.com.ar - www.mecallsrl.com.ar

Kibloc
autobloqueante



Estructuras y Servicios S.A.

El sistema multidireccional que resuelve todas sus necesidades de acceso para mantenimiento y construcción, conformando torres de servicio y andamios con altísimo rendimiento gracias a su simple montaje sin llaves y fácil control visual.



Con más de 25 años en el mercado con la marca ENAS, somos proveedores de andamios, encofrados y apuntalamientos. Contamos con productos de última generación en estructuras totalmente desarmables, para alquiler o venta con la opción de montaje y acarreo.

ACROW
ENAS

Ecuador 337(1214) Ciudad de Bs. As. \Argentina \ Tel\Fax.: +54 11 4865-4006 \ enas@enassa.com.ar

www.enasgroup.com.ar
www.enasacrow.com.ar

Banco Mundial prácticamente no apoya ya proyectos mineros específicos. Sus actividades están orientadas hacia el apoyo de proyectos nacionales para desarrollo minero sustentable. Por otro lado, el grupo IFC del Banco Mundial apoya proyectos mineros específicos, a través del sector privado. Para esto considera méritos respectivos de viabilidad técnica y económica, y dimensiones de medio ambiente, así como los aspectos sociales involucrados. Estos últimos son la ejecución de exámenes y análisis básicos para estas dimensiones y cumplimiento con criterios y procesos pre-establecidos. Finalmente cabe notar que la asistencia externa es progresivamente menor en las regiones de mayor progreso y desarrollo. A modo de ejemplo, esto significa que actualmente hay un mayor énfasis comparativo en apoyar el inicio de desarrollo minero en países del Continente Africano.

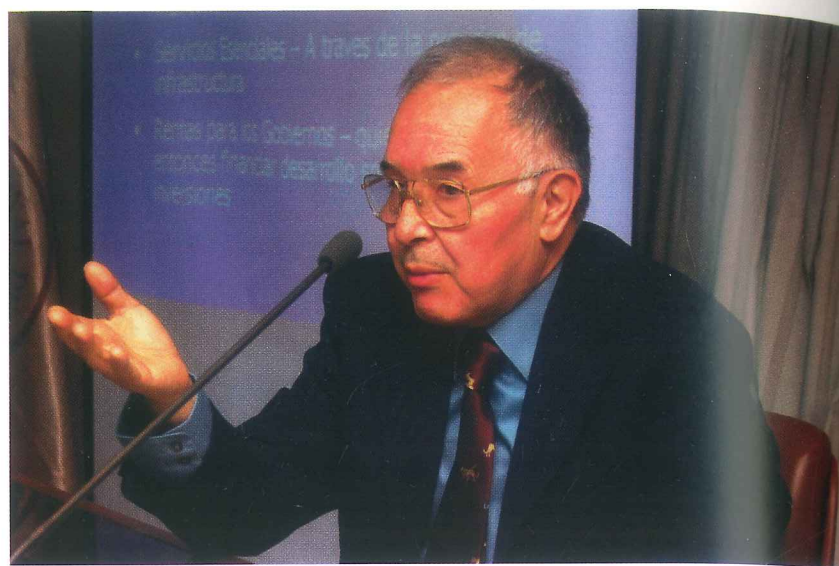
SUSTENTABILIDAD DE LA INDUSTRIA

¿Cuál es el papel de los nuevos precios?

Por un lado, hay un claro reconocimiento de que, internacionalmente, las comunidades locales impactadas por la actividad minera, continúan demostrando enérgicamente sus puntos de vista sobre las industrias extractivas que las afectan. Además, paralelamente, una amplia variedad de cuerpos industriales, organizaciones de base comercial y grupos de la sociedad civil continúan promoviendo activamente la agenda de sustentabilidad.

Además, la importancia de la sustentabilidad en las industrias extractivas ha sido ya extensivamente reafirmada en los escenarios políticos internacionales. Bajo el contexto mencionado, los gobiernos nacionales y locales permanecen como jugadores clave para el desarrollo sustentable a nivel nacional y a nivel de las comunidades.

Por otro lado, el continuado boom de elevados precios internacionales



les de "commodities" mineros ha conducido a un mayor empuje por parte de los actores arriba mencionados, hacia sustentabilidad y aumentos del alcance de ésta. Sin embargo, cabe notar que esta situación tiende a crear nuevos grupos de intereses que, a menudo, dificultan la realización de las reformas requeridas.

¿Y en cuanto a la responsabilidad social?

Las grandes empresas mineras son las que presentan un mayor interés en traer capacidad, experiencia y apetito por incorporar aspectos de sustentabilidad en sus actividades. Estas empresas tienden a tener políticas y prácticas de sustentabilidad más significativas, por dos razones: 1) A través de economía de escala. Su tamaño les provee la oportunidad de dedicar capacidad y recursos a aspectos de sustentabilidad en sus operaciones.

2) Su tamaño y su presencia en el mercado las ha hecho históricamente más vulnerables a campañas de ONG's y a la crítica pública. En particular, las empresas que han experimentado predicamentos relacionados a aspectos ambientales, sociales, etc., por consiguiente tienen una preocupación clara por evitar la repetición de tales eventos y, son muy sensitivas a evitar a dar tales títulos a su reputación. Al contrario, las empresas más pequeñas, típicamente de tipo junior de exploración, carecen de presu-

puesto para prácticas de desarrollo sustentable y son más propensas a operar bajo condiciones mínimas de responsabilidad social.

Los aspectos de transparencia

Recientemente se advierte un enfoque acentuado en las industrias extractivas con respecto a transparencia de pagos. Al respecto cabe notar que hay un soporte creciente por EITI, que retoma la iniciativa de transparencia de las industrias extractivas y que básicamente se concentra en la publicación de pagos y recibos, en base a formatos específicos, sujetos a audiencia independiente. Aunque EITI fue iniciado en aspectos petroleros, su implementación esté ganando terreno en los países mineros y ha demostrado considerable progreso en varios de estos países.

Sin embargo, también comienza a ser claro que tal vez sería conveniente progresar hacia transparencia en gastos y administración de entradas. Adicionalmente, hay otras medidas de transparencia que están siendo aplicadas a la producción y mercados de diamantes. Estas tienden a tratar de certificar su origen y transacciones básicas, para poder introducir orden mínimo y comenzar a regularizar esta industria. El objetivo es el de poder minimizar disputas y dificultades sociales iniciadas por su posible producción venta y exportación bajo condiciones informales en algunos países.

Minería: Unión de esfuerzos para el desarrollo del Perú

Mining: Working together towards the development of Peru



XXVIII Convención Minera

10-14 Setiembre/September

28th MINING CONVENTION

EXTEMIN 2007

10 años / years

Organizado por | Organized by



INSTITUTO DE INGENIEROS DE MINAS DEL PERÚ

Caracas 155 - 157, Lima 12, Perú T (511) 349 4262 F (511) 349 3721

E convencionminera@iimp.org

www.convencionminera.com

Patrocinadores

Banco de Crédito BCP

Ferreyros CAT

Scotiabank

Telefonica

Motor

NISSAN Maquinarias

Exhibidores

Alerta Médica - Arequipa • Cía. Minera Poderosa S.A. • CLARO • Corporación José R. Lindley • Disal • Grupo Leafar • GyM - Stracon IESA S.A. • Meridian IQ • Metso Minerals • MG Trading • Reactivos Nacionales • Royal Steel • Sodexho • Teknoquímica

Auspiciadores



La carrera de Ingeniería en Minas con nuevas perspectivas

La carrera de Ingeniería en Minas, que se dicta en la facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Jujuy (UNJu) en la capital de esa provincia, continúa formando a los profesionales que son totalmente captados por la actividad minera de la provincia, con quienes se vinculan mediante pasantías, cursos y asistencia técnica.

"La demanda que hay por ingenieros de minas es por todos conocida, tal es así que tenemos un grupo de seis alumnos que están a punto de terminar y ya están haciendo trabajos con las distintas mineras. Eso es importante porque ya tienen trabajo directamente y cada vez hay más alumnos interesados en cursar esta carrera", explicó Carlos María Navarro, director de la carrera de Ingeniería en Minas de la Universidad Nacional de Jujuy.

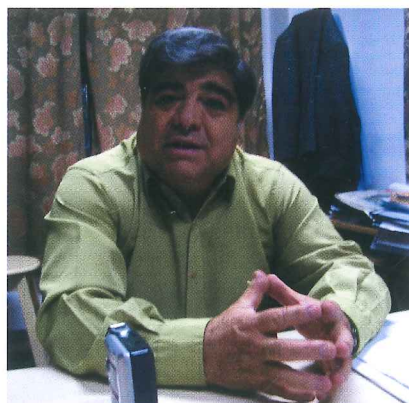
En este sentido estimó que los estudiantes están concientes de que podrán insertarse laboralmente ya que encuentran en la actividad seguridad para su vida profesional.

De hecho, recientemente participaron activamente en uno de los más importantes proyectos de minería de la provincia, el de Mina Pirquitas. Lo hicieron brindando apoyo a SEGEMAR para dictar un curso relacionado a la toma de muestra y a la preparación de la misma para análisis químicos.

Participaron estudiantes avanzados, los técnicos y operarios de los laboratorios de la universidad. "Se trata de una tarea muy importante porque depende de la forma en que se realice esa operación para que un negocio pueda dar o no", aseguró Navarro.

Aunque generalmente no se da este tipo de cursos con otras empresas, actualmente se están realizando tratativas para concretarla con otra empresa.

No obstante mantienen, desde hace años, relación con las empresas a través de pasantías, prácticas profe-



Carlos María Navarro- Director de la carrera Ingeniería en Minas de la Universidad de Jujuy-

sionales que duran un mes o lo que demande la tarea, y se eligen para ello a los estudiantes avanzados desde la facultad que son requeridos por pares en cada turno. Se realiza en las propias minas de las empresas Mina Pirquitas, Minera TEA y Mina Aguilar, cuyas prácticas se concretan generalmente durante los veranos.

"Tenemos tres ejemplos que después de hacer las prácticas se han insertado en el trabajo", afirmó asegurando que estas suponen una instancia muy importante para los alumnos en la formación y en la apertura laboral.

Por otra parte Navarro explicó que la carrera está desarrollando una serie de cambios que prevé implementar de modo de incorporar el manejo del software en las tareas de explotación y en el de procesamiento. Se decidió incorporar esto por entender que el manejo de software brinda mayor celeridad en los trabajos específicos, y porque de este modo se incorporan los avances tecnológicos

que requiere la minería del mundo. Para lograrlo prevén implementar el manejo del software a través de cursos que serán dictados por especialistas que ya están siendo convocados. Se busca de esta forma impulsar el manejo de Data Mine, que utilizan todas las mineras, y de otros programas de Canadá para el procesamiento de minerales.

Otro de los aspectos que acercan a la Universidad con las minas es la relación por la cuál las empresas suelen colaborar con equipos para esa área académicas. Sucede que también existe una vinculación por la cual esa área de la universidad brinda un servicio técnico a las mineras, en la determinación de distintas propiedades a los productos de su planta concentradora. Determinan por ejemplo el peso específico, las leyes, la granulometría, factores importantes para que las empresas puedan hacer las mejoras en su planta industrial.

Lo hacen con empresas que están empezando y también con las que ya están trabajando, porque ambas requieren ese tipo de asistencia, lo que supone que la carrera esté actualizada e interiorizada de los nuevos equipos, métodos y avances, para aplicarlos a la formación de sus alumnos.

Actualmente la carrera ha mostrado un crecimiento, que se tradujo en el cambio de un graduado por año a cinco, al igual que un incremento en la inscripción. La matrícula, que históricamente ha sido baja acorde a la tendencia nacional e internacional, ha pasado a ser de 5 inscriptos por año a 20 ingresantes en el mismo

lapso.

De hecho también cuentan con alumnas mujeres, en las que cada vez hay mayor interés, y precisamente en ese marco que para este año se prevé el egreso de una profesional. Navarro destacó que ya han sido captadas entre las comunida-

des para el manejo de los grandes camiones, como el caso de Mina Pirquitas que ya está en pleno proceso de capacitación de algunas mujeres.

Es por ello que desde la universidad, atentos al nuevo impulso de la actividad minera, han iniciado el desarrollo de un programa que prevén

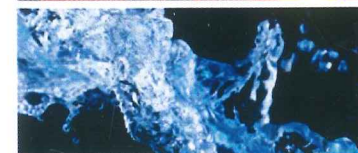
lanzar en octubre con el objeto de promocionar la carrera entre los alumnos del último año de secundaria. Con esto pretenden mostrar la importancia de los recursos naturales mineros, la demanda de profesionales, y que se trata de una buena alternativa para su desarrollo.

ABD


**RULEMANES
DALMAN®**
DESDE 1947

**1000 - MEDIDAS - 1000
ENTREGAS INMEDIATAS**

Av. BELGRANO 2048 - C1094AAP CIUDAD DE BUENOS AIRE
Tel.: (54-11) 4942-1840 (rotativas) - Fax: (54-11) 4942-5800
E-mail: rulemanes10@aol.com - www.dalman.com.ar



WHEN YOU NEED TO BE SURE

SGS

Preparación de muestras geoquímicas

Análisis de Laboratorio

Inspección y certificación de productos minerales

Monitoreos y análisis ambientales

SGS Argentina S.A.

San Juan: Parque Industrial Chimbas Lote 9 (J5413XAF) - Tel.: (54-264) 4264238
 Buenos Aires: Salta 2116 (C1137ACT) - Tel.: (54-11) 4304-5500 int. 117/119
www.sgs.com

"Argentina y Canadá: Socios Naturales en el Hemisferio"

El viernes 27 de Julio, se llevó a cabo en Buenos Aires la conferencia del Sr. Gary Lunn, Ministro de Recursos Naturales de Canadá. La presentación que tuvo como objeto lograr una mejor integración económica entre ambos países, contó con el auspicio de la Embajada de Canadá y con la Cámara Argentino-Canadiense.

Autoridades nacionales, provinciales, representantes de Empresas Mineras, y demás personalidades estuvieron presentes en la conferencia que brindó el Sr. Gary Lunn, quién además de haber sido electo representante del Parlamento en varias oportunidades, fue nombrado Ministro de Recursos Naturales de Canadá en Febrero de 2006.

El Ministro comenzó dando la bienvenida al auditorio y agradeció especialmente al Ministro de Planificación Federal el Sr. Julio De Vido, y al Ing. Jorge Mayoral- Secretario de Minería de la Nación-, con quienes había mantenido una reunión horas antes. De su visita a nuestro país, señaló: "Estamos muy contentos de poder estar aquí en la Argentina, ya que Argentina esta creciendo y nosotros estamos acompañándola. Junto con Canadá se encuentran entre los principales países mineros del mundo. Diez proyectos nuevos se esperan llevar a cabo en Argentina el próximo año, de los cuales tres serán de primer nivel".

"Nosotros promovemos la integración de negocios entre Canadá y América Latina, especialmente Argentina", enfatizó Gary Lunn. Quien a su vez dijo que reactivar y expandir el compromiso político y económico de Canadá es uno de los objetivos principales de la política exterior del nuevo gobierno.

El mandatario señaló a los invitados – entre los que se encontraban el Sr. Yves Gagnon, Embajador de Canadá



Gary Lunn - Ministro de Recursos Naturales de Canadá

y el Sr. Armando Boullhesén, Presidente de la Cámara Argentino-Canadiense. -, que: "desde el gobierno canadiense se tienen en cuenta tres sectores en los que Argentina puede trabajar conjuntamente con Canadá, ya que presentan similitudes", ellos son: la Minería, para la cual llamó a una asociación con la industria para mejorar la calidad de los trabajos, así como enfatizó en lograr un mayor compromiso de las empresas mineras con relación al desarrollo sustentable de las generaciones venideras; las Ciencias de la Tierra, las cuales asisten en la mitigación de distintos riesgos que pueden existir; y la Energía, debido a que "ambos depende-

mos de los combustibles fósiles y de la generación de energía", remarcó.

El cierre del acto estuvo a cargo del Embajador de Canadá, el Sr. Yves Gagnon, quien expresó las siguientes palabras: "Le deseamos suerte a los ciudadanos de ambos países. Si nos comprometemos a trabajar juntos, lograremos un pleno desarrollo que repercutirá de manera directa en la riqueza de Argentina y Canadá. Agradecemos la presencia del Ministro de Recursos Naturales de Canadá, el Sr. Gary Lunn; al Presidente de la Cámara Argentino-Canadiense, el Sr. Armando Boullhesén, y en especial a todos ustedes. Muchas gracias".



**luchar por alcanzar metas
es posible con TOYOTA**

Ahora las empresas pueden mejorar su crecimiento sumando esta Pick Up en sus servicios, nuestro concesionario implementó un sistema para hacerlo posible.

Contrate a menor costo
unidades 0km equipadas

RENTING
LEASING OPERATIVO



incluye Pick-Up
de sustitución

Este es un servicio que ofrece nuestro concesionario en el que se contratan Pick Ups 0km equipadas con mantenimiento mecánico, seguro contra todo riesgo y asistencia en carretera las 24 hs.

Este sistema permite disponer del vehículo los 365 días del año sin registrar amortizaciones. Además otorga beneficios impositivos a la empresa como deducir el Impuesto a las Ganancias en un 100% y computar en su totalidad el IVA Crédito Fiscal.

Av. José Ignacio de la Roza 1371 oeste - Tel: 4238080/4233758

www.toyotasajuan.com.ar



Señor González

Donde el Señor es usted

Concesionario Oficial de Toyota en San Juan

Desarrollo de la minería bipolar

El desarrollo de la actividad minera de la provincia de Jujuy ha mostrado un crecimiento en los últimos años que supone la inversión que se refleja grandes proyectos como Mina Pirquitas, y el impulso de la minería social a través de la implementación de programas de explotación de lajas y tobas, para distintas comunidades originarias.

Así lo destacó el Director provincial de Minería de la provincia de Jujuy, Martín Sánchez al referirse a lo que se ha logrado mediante los distintos programas que se estaban trabajando para la explotación de lajas y tobas, para lo cual se obtuvo más financiación de alrededor de 100 mil pesos que otorgara un programa nacional mediante el Consejo Federal de Inversiones (CFI).

"En el caso de lajas y tobas, se obtuvo la segunda parte por un mismo monto que supera los 100 mil pesos con lo cual lanzamos la segunda etapa para este año del Programa de lajas y tobas. Se ha continuado incorporando comunidades aborígenes como así también cooperativas nuevas", precisó el secretario de Minería.

Destacó que en esta tarea se ha continuado incorporando y complementando con un "Programa de Huellas mineras" junto a la Secretaría de Minería de todo el país. Se diferenció en que se han inclinado por aplicar la huella ya no contemplando un camino para el futuro sino para dar respuesta a quienes trabajen en las canteras como las enmarcadas en el programa de lajas y tobas. De hecho se concretaron 4 huellas mineras en Abra Pampa, se encuentran haciendo otras en Casabindo, una que va a Zapalerí, y se prevé completar una que desde Arroyo del Medio a San Javier con la que se prevé conectar a una localidad cercana a la capital jujeña, que hasta entonces estaba desconectada. Tienen previsto realizar en el marco del programa de lajas y tobas, en la localidad del Perchel, destinada a comunidades aborígenes de Tilara.

En ese desarrollo de la minería social



Martín Sánchez- Director de minería de la Provincia de Jujuy

también se enmarca el convenio de lavadores artesanales de oro, por 440 mil pesos, firmado recientemente con el viceministro de Desarrollo Social de la Nación, Daniel Arroyo, y con el referente del Instituto Nacional de Asuntos Indígenas (INAI), Jorge Rodríguez Sánchez destacó que se trata del programa de minería social más importante que tiene el Ministerio de Desarrollo Social de la Nación, y están involucradas 20 comunidades diferentes con alrededor de 200 personas entre productores y exploradores.

"Hemos articulado una serie de programas que tiene nación y cada uno por su lado, y nos hemos juntado para aplicarlas en cosas concretas", precisó el director de Minería provincial.

Por otra parte reconoció, en torno a la situación de rechazo a la actividad que

también surgió en Jujuy, que como clase política no hubo capacidad de anticiparse a los conflictos, y "no haber visto que con la minería se contaba con una herramienta muy importante para darle trabajo, ingreso e incorporarlo al circuito económico social de nuestros habitantes del norte", afirmó.

Entiende por ello que la minería social es una suerte de micro o PyMe minera que se está impulsando junto a las comunidades, que en Jujuy son las propietarias de las tierras de la puna donde se encuentran los recursos. De este modo asume que a mediano plazo las comunidades aborígenes empezarán a trabajar como lo hacen los salineros, en las Salinas Grandes, donde no sólo son propietarios de las tierras sino que trabajan haciendo sus pedimentos mineros.

"El gobierno o el Estado en el rubro minero no puede permanecer en forma autista, saliendo a vender la provincia o hacer alguna conexión con algún inversor grande o importante del exterior, sino que hay que accionar sobre todo en la parte social. Tenemos que darle contención y contenido a nuestra política, y tomar a la minería como una herramienta muy importante para la radicación de la gente en su lugar, evitar la migración interna, que el trabajo sea digno", precisó Sánchez.

Algunas acciones

En ese marco de promoción de la minería social es que la Dirección de Minería destacó que ha dictado al menos ocho resoluciones donde encontraron zonas libres para solicitarlas como pedimentos

mineros donde se encuentran aluviones auríferos, y los declararon zonas de reserva.

Estos se encuentran ubicados en los departamentos de Santa Catalina, Cochino y Susques, y serán transferidas por el gobierno a las comunidades involucradas en explotación. Es que entienden que se deben cumplir todos los pasos procesales para que además de ser propietarios puedan quedarse con las propiedades mineras.

La idea es, según afirmó, que los habitantes del norte adviertan que a través de la minería, ya sea en lavadores de oro o trabajando en sociedad con otra empresa para la explotación de algún metal, dándole valor agregado a la sal, en las rocas de aplicación, que es un medio de trabajo.

Es por ello que han trabajado durante el año impartiendo capacitación no sólo en lo técnico sino apuntando al manejo del producto, en la organización, porque hasta ahora estaban aislados. De hecho se realizaron dos cursos en Abra Pampa, que había causado mucho interés, y se prevé lanzar otro en la localidad de Tumbaya, que organizarán conjuntamente con la Cooperativa minera La Brava.

También destacó que en esa tarea algunas cooperativas tienen pedidos de Tucumán, Chaco y otros puntos, en virtud del operativo de mercado, y tras el asesoramiento brindado desde CFI mediante un profesional, a las comunidades. Ponderó por ello el trabajo y las posibilidades que surgieron para un mercado en la construcción muy grande debido a la calidad de las piedras lajas, por lo que avizoró un futuro muy importante para las rocas de aplicación.

Actualmente están trabajando, cortando, y se les ha provisto de maquinarias, elementos de protección, para ello en varias oportunidades. En este trabajo se han incorporado recientemente a la actividad a dos comunidades aborígenes, la de Chahualmayoc de La Quiaca, encabezada por Darío Tito y otra de Palca de Aparzo, departamento de Humahuaca, a cargo de José Cabana.

Objetivos

Se busca utilizar la minería como un nuevo factor de desarrollo básicamente para la puna jujeña, incluyendo a las comunidades que la habitan y son propietarias originarias de las tierras.

"Tenemos claro que el objetivo nuestro es bipolar, por un lado vender a Jujuy como una provincia que está abierta a la inversión minera importante, bajo los parámetros de respeto al medio ambiente y

medidas de inclusión social e interacción comunitaria. Ese es un polo, buscando inversiones para la generación de riqueza y grupos de trabajo, y el otro es el de la creación de fuentes de trabajo a través de micro emprendimientos o medianos emprendimientos comunitarios", precisó el Director de Minería de Jujuy, Martín Sánchez.

En tanto, acerca de la minería tradicional el funcionario explicó que actualmente se existen 400 pedimentos mineros, y son muchas empresas que están recorriendo la provincia.

No obstante explicó que se está manejando con mucho cuidado la participación de las comunidades en todos los procesos de exploración, incentivando la misma, algo que las empresas han entendido que tienen que mostrarse e interactuar entre los dos sectores.

Es que entiende que a veces falta de un lado, información y de otro mayor predisposición a brindarla, por lo que aseguró que se está trabajando en esto. "Creemos que a través de una mesa de diálogo, de conversaciones y de participación, el sector inversor o explorador puede trabajar coadyuvadamente con las comunidades propietarias de los terrenos", afirmó.

De hecho explicó que continuarán trabajando en base a la Ley provincial de medio ambiente, en la parte minera, por lo que entiende que se busca consensuar con las comunidades.

Es que entiende que se debe buscar "consensuar" y no "manejar" el poder para que "a partir de ahí pretender lucrar". Explicó que ésta es la discusión que se va a dar y que el gobierno no oculta nada, quiere que se cumplan los procesos de inversión, las leyes de medio ambiente acabadamente y las de inclusión social e interacción con la comunidad.

Boratos y sales

Otro de los temas que abordó fue el

sector no metalífero, boratos y sales, por lo que entiende que está faltando mayor capacidad de controlar, porque no se están levantando los niveles de rendimiento por falta de información. También explicó que hay un incremento del trabajo de los sectores comunitarios en torno a la explotación de la sal, a quienes están apoyando buscando la aprobación de programas de la nación para boratos y sales de modo que puedan desarrollarse.

Un ejemplo de ello sería el impulso de la Mina Juraj, una cooperativa binacional, argentino- boliviana, cuyo proyecto está sujeto a la aprobación de programas nacionales, que le permitan explotar caolín.

También estarían a la espera dos cooperativas más de boratos y sal, cuyos proyectos esperan que se puedan desarrollar.

En tanto, en relación a los salineros que están trabajando, de la localidad de Santuario de Tres Pozos, la Dirección de Minería está trabajando para incrementar mil piletas más y para lograr contar con un molino de modo que puedan realizar un proceso de purificación, lavado y mejoramiento del producto, yodarlo y llegar incluso al packed de modo de lograr un producto con cierto valor ya que hasta ahora se comercializa por toneladas a muy bajo precio.

**ANTICOGELANTE SINTETICO
PARA COMBUSTIBLE DIESEL**

Xp³
ADITIVO SINTETICO PARA
COMBUSTIBLES

Mejora la combustión
Extiende el punto de escurrimiento A-50°C
Dispersa molecularmente el agua
Disminuye hasta un 40% las emisiones
100% compatible con BIO DIESEL

(054) (341) 154 680 441

ventas@xp3rosario.com.ar
www.xp3rosario.com.ar

Acuerdo permitirá impulsar proyectos "Lavadores de oro" a comunidades aborígenes

Fue firmado entre la Dirección de Minería, y el Instituto Nacional de Asuntos Indígenas

El pasado 5 de julio se firmó en la capital jujeña un convenio entre el Instituto Nacional de Asuntos Indígenas (INAI) y la Dirección Provincial de Minería y Recursos Energéticos en el marco del Proyecto "Lavadores de Oro", que beneficiará alrededor de 40 comunidades aborígenes de la puna jujeña.

El acuerdo se enmarca en el Plan Nacional de Desarrollo Local y Economía "Manos a la Obra" e implicará el desembolso del INAI por 440 mil pesos para financiar los proyectos. Su rubrica se concretó en el salón Blanco de Casa de Gobierno en un acto encabezado por el vice-gobernador de Jujuy, Walter Barriónuevo y el vice Ministro de Desarrollo Social de la Nación, Daniel Arroyo.

El titular del Instituto Nacional de Asuntos Indígenas, Jorge Rodríguez explicó que "hemos firmado un convenio donde el INAI transfiere una cantidad de dinero de 440.000 pesos a favor de la Dirección de Minería para financiar cooperativas de lavadores de oro para 19 comunidades indígenas que están en los departamentos de Rinconada, Susques y otras localidades".

Además participaron el Ministro de la Producción y Medio Ambiente, Hugo Tobchi; el titular del Instituto Nacional de Asuntos Indígenas, Jorge Rodríguez; el director Provincial de Minería, Martín Sánchez y representantes de



Martin Sánchez, Director de Minería de Jujuy, Hugo Tobchi, Ministro de la Producción de Jujuy, Walter Barriónuevo, Vicegobernador de Jujuy, Daniel Arroyo, Secretario de Desarrollo Social de la Nación, y Jorge Rodríguez, titular del INAI.

las comunidades aborígenes de los Departamentos de Santa Catalina, Rinconada y Susques.

El convenio beneficiará a las comunidades de Olaroz Chico, El Toro, Ajedrez, Orosmayo 2, Liviara, Santo Domingo, Rinconada, Casa Colorada, San Juan de Misa Rumi, Ciénega, Cusi Cusi, Lagunillas, Lomas Blancas, San Juan y Oros, Timón Cruz, Oratorio, El Angosto, Pan de Azúcar y Paicone.

El subsidio de 440.237 pesos beneficiará a 260 personas de los pueblos kolla y atacama, a través de la imple-

mentación del proyecto "Lavadores de Oro" por un plazo de 12 meses.

El programa será instrumentado mediante la provisión a dichas comunidades de los fondos necesarios para el alquiler de una cargadora frontal, una retroexcavadora, materiales, maquinarias y herramientas. También servirá para desarrollar cursos de capacitación sobre el lavado y explotación de oro aluvional.

Rodríguez explicó que esta iniciativa se suma a las ya realizadas desde hace al menos un año de trabajo con las comunidades desde el INAI con el

fin de "identificar quiénes querían formar parte de la tarea de lavado de oro, ver la mecánica de funcionamiento, cómo trabajar en conjunto, como la contratación de máquinas, la compra de herramientas, y el funcionamiento de este proceso de lavado de oro", precisó.

De hecho aseguró que todo el proyecto será absolutamente controlado y monitoreado por las comunidades indígenas. "Esto porque el objetivo del INAI es que el día de mañana no necesitemos de un organismo del estado provincial para financiar este tipo de créditos sino generar una fortaleza, una organización social de las propias comunidades indígenas. Es para que sean ellas las que puedan financiar y recibir estos recursos, y proyectarse en el tiempo a partir de sus habilidades, artesanías y su trabajo", aclaró.

Sostuvo que la provincia de Jujuy colaborará con la logística, el personal capacitado con lo cual entiende que el proyecto superará el medio millón de pesos, del que el INAI aportará los 440 mil pesos que ya están transferidos.

Apoyo a la minería artesanal

Recordó además que en torno a la minería vienen trabajando, en los tres años de gestión, en el financiamiento de proyectos de explotación de laja, toba, sal en distintas comunidades de Jujuy, Salta y otras regiones del país que tienen su impronta en la actividad minera.

"En nuestro organismo financiamos y apoyamos todo lo que es minería artesanal, la primera organización. Nosotros financiamos sobre todo la organización de la empresa y con toda

la expectativa de que sean empresas que vayan creciendo en el tiempo, se consoliden y de ser una cooperativa o microempresa pase a ser una pyme y de ahí a una más grande", aseguró. Es que entiende que las comunidades indígenas pueden el factor protagónico de su propio desarrollo que ha estado en su idiosincrasia, su cultura, sus costumbres y sus pautas culturales diarias.

Por otro lado consideró que si se analiza esto desde el punto de vista ambiental "en la minería artesanal es mucho menor y está ejecutada por los propios proveedores. Entonces hay una doble guarda del impacto ambiental porque son las propias comunidades las que viven ahí, sus animales pastan allí, y el agua que tomas es la de ahí" aseguró.

Estimó por ello que se trata por ello de un doble propósito en el financiamiento, por lo que ante el alto valor del oro y de los otros commodities mineros las comunidades ya podrían financiarse su propio salario. "Hay un autoempleo directo, están al mismo nivel de lo que paga una minera más grandes. Entonces cuando apoyamos este tipo de emprendimiento lo hacemos con una gran satisfacción porque encontramos que se visualiza el trabajo y la oportunidad está ahí, y es nuestra función si queremos que la justicia social se concrete en hechos", afirmó.

Fortalecer el sistema productivo

En este sentido el funcionario nacional Daniel Arroyo indicó que el convenio se enmarca en el Plan "Manos a la Obra" que apunta a financiar máquinas y herramientas para que la gente pueda trabajar, y que representa unos

de los proyectos más importantes que se tienen en el país.

Es que uno de los objetivos es cerrar el ciclo de las políticas asistenciales, y fortalecer el sistema productivo en nuestro país. Es por ello que se busca con esto aumentar los ingresos de manera significativa, y que sean similares a los operarios que se desempeñan en las minas. Entiende que esto representa un salto de calidad no solo para pequeños emprendimientos, sino para grandes emprendedores, fortaleciendo la cadena de producción vinculada a la industria minera y otorgándole un salto importante para la provincia.

Consideró también que esa iniciativa colabora con las economías regionales, lo cual afianza el trabajo iniciado por el gobierno provincial que es quien define las prioridades productivas y las líneas de ese trabajo, mientras la cartera que dirige financia esos proyectos. Expresó también que las políticas nacionales se basan en tres ejes centrales, el cambio en el Plan Jefes y Jefas de Hogar donde los beneficiarios pueden pasar al seguro de empleo y capacitación o acudir al Plan Familias. Es que en ese programa de asistencia las madres que se encuentran en situación de vulnerabilidad para percibir el beneficio deben presentar antes certificados de salud y educación de los menores a cargo.

Entendió por ello que el restante cambio se asienta en la política alimentaria, tendiente a disminuir los comedores comunitarios de modo que la gente pueda alimentarse en sus hogares. De hecho explicó que el último implicó el Plan Manos a la Obra que hasta la fecha ha financiado 66 mil emprendimientos y con ello a 575 mil personas en Jujuy.

MINESUPPLIES S.A.

Mendoza - Argentina

Coronas diamantadas
Barras de diamantina
Herramientas sacatestigos

Martillos DTH
Martillos de aire reverso
Bits
Barras de perforación

Accesorios 100% resistentes al agua
Bancos de corte

Cajas portatestigos

Lodos de perforación
Triconos de perforación de
aire reverso y convencional
Herramientas de mano RIDGID
Adaptadores y portatriconos
Repuestos y accesorios de Single shot
Elementos y accesorios para geología

Tuberías ranuradas TUBOMIN
Accesorios para minería general

Alem 1571 - Godoy Cruz - Mendoza
tel/fax: ++ 54 261 4526681 / 4521311
www.minesupplies.com.ar



Ing. Luis Galvão, Lic. Fernando Valdovino, Dr. Carlos Adlerstein y Mirta Roses Periago

Estudios y Servicios Ambientales en EEUU

El Gerente General de Ambiental (EySA), Lic. Fernando Valdovino y el Dr. Carlos Adlerstein entrevistaron en Washington a la Directora de la OPS, Organización Panamericana de la Salud, Mirta Roses Periago, quien los recibió junto al Sr. Jefe del Departamento Ambiental de la organización, Ing. Luis Galvão.

Se trató sobre los avances en la gestión ambiental en la actividad minera en la República Argentina, considerándose la posibilidad de que las experiencias que se están desarrollando puedan ser presentadas a otros países de la región, por la importancia que tiene al momento actual el crecimiento de la minería y el adecuado tratamiento de todo lo que se refiere al hombre y su entorno.

Estos reconocimientos internacionales sobre la gestión ambiental en el sector, son una visión totalmente opuesta a la de algunos sectores sociales y políticos, que no llegan a visualizar que la minería es parte integrante del desarrollo sustentable, que es insumo y aporte a distintas actividades del hombre y que concurren a la mejor calidad de vida y ambiental en todo el planeta.

Misiones, encuentros y eventos como el realizado en Washington, indican uno de los caminos a seguir en la difusión de la gestión ambiental en la minería y en el área de influencia de estos proyectos.

La comprensión parte también de programas de educación ambiental que integran y se incluyen en estos proyectos. Se trata, en síntesis, de incorporar una concepción de trabajo, de gestión y de participación.

Asimismo, en dicha entrevista se consideró la posibilidad de que la OPS/OMS participe como observadora de estos proyectos, habiéndose interesado la Sra. Directora en concurrir a la apertura de los eventos a realizar en el futuro.

PROFINET Automation Innovation Tour 2007

La división Industria de Siemens, al igual que en años anteriores, realizará a partir de julio el "Siemens Automation Innovation Tour" por diferentes lugares del país, pero esta vez bajo el lema: "PROFINET, probado en la práctica". En estas presentaciones se realizarán numerosas demostraciones en vivo del estándar no propietario Ethernet y TCP/IP, que se destaca por una mayor homogeneidad, más capacidades funcionales y rendimiento, nuevas aplicaciones innovadoras, uso simplificado de estándares abiertos y la integración sin límites de sistemas existentes.

La división Industria de Siemens, al igual que en años anteriores, realizará a partir de julio el Siemens Automation Innovation Tour por diferentes lugares del país, pero esta vez bajo el lema: "PROFINET, probado en la práctica".

Normalmente las innovaciones tecnológicas constituyen un requisito esencial para incrementar la productividad de las máquinas e instalaciones. Todas esas condiciones están dadas en el caso de PROFINET, el nuevo estándar en sistemas de comunicaciones industriales para automatización de la fábrica.

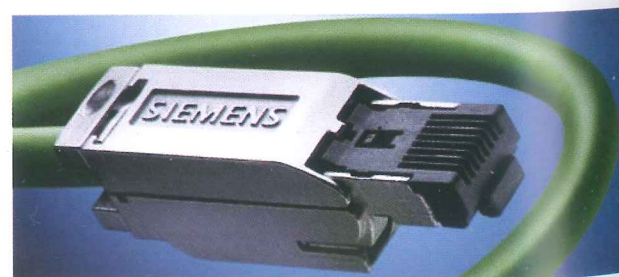
En estas presentaciones se realizarán numerosas demostraciones en vivo del estándar no propietario Ethernet y TCP/IP, que se destaca por una mayor homogeneidad, más capacidades funcionales y rendimiento, nuevas aplicaciones innovadoras, uso simplificado de estándares abiertos y la integración sin límites de sistemas existentes.

Las presentaciones y demostraciones se realizarán de acuerdo con el siguiente cronograma: 20 de julio, a las 9:00 hs, en el Salón Girasoles del hotel Sheraton Pilar, Km. 49,5 de la ruta Panamericana, Pilar, provincia de Buenos Aires. El 15 de agosto, a partir de las 18:00 hs en el hotel Aconcagua, San Lorenzo 545 de la ciudad de Mendoza.

Para mayor información sobre el Siemens Automation Innovation Tour, le sugerimos contactarse por mail a:

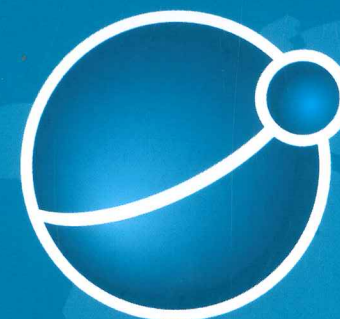
contacto:
industria.ar@siemens.com

o visitar la página Web:
www.siemens.com/innovation-tour



IMPORTADOR / EXPORTADOR:
LOS NEGOCIOS ESTÁN DISPERSOS POR EL MUNDO

...LAS SOLUCIONES
EN UN MISMO LUGAR



EXPO COMEX

Business beyond borders

9 al 11 Octubre 2007
Centro Costa Salguero



5ta Exposición Internacional de Productos y Servicios para el Comercio Exterior
XVII Seminario de Puertos, Vías Navegables, Transporte Multimodal y Comercio Exterior

Sponsors



Patrocinan

En paralelo



BBVA Banco Francés

Organiza



CONTACTO: (54 11) 4779-5300 - expocomex@expotrade.com.ar - www.expo-comex.com.ar

Cargadoras Frontales Case Serie E

Las nuevas cargadoras frontales de la serie E vienen equipadas con un motor controlado electrónicamente, que brinda la posibilidad de elegir la potencia más conveniente según la exigencia del trabajo a realizar, reduciendo el consumo de combustible y los costos de operación.

Case presenta los nuevos modelos **721E** (149 hp a 195 hp) y **821E** (181 hp a 227 hp), equipados con un motor diesel Case 667TA/EED que cumple la normativa Tier III. Este motor de 6,7 litros está controlado electrónicamente, lo que permite elegir entre tres combinaciones de potencia y par, y está diseñado para adaptar perfectamente los requisitos de la máquina a cualquier aplicación, maximizando así el ahorro de combustible.

Hay cuatro posibilidades de modos de trabajo, controlados por el operario desde una consola situada en la cabina:

-Standard: para trabajar en condiciones normales y ofrece la potencia nominal del motor, con el caudal y la potencia hidráulica máximos.

-Max Power: proporciona un 5,5% de potencia extra en la 721E y un 11% en la 821E. Este modo está pensado para condiciones de trabajo extremas.

-Economy: indicado para trabajos más ligeros. Reduce el régimen del motor y la potencia, además del consumo de combustible y el ruido.

-Auto Power: adapta la curva de poten-

cia del motor a la aplicación de excavación. El control electrónico permite tres ajustes del ralentí del motor, aumentando su rendimiento y reduciendo el consumo de combustible.

TRANSMISIÓN

Las cargadoras frontales 721E y 821E utilizan un cambio automático con detección de par, con cuatro marchas hacia adelante y tres hacia atrás. El operario puede seleccionar un control manual de la caja de cambios o que las marchas entren automáticamente según se requiera. Se puede controlar el cambio hacia delante o hacia atrás a través de un conmutador situado en la empuñadura de la palanca principal, asistida hidráulicamente, lo que permite que el operario continúe trabajando con el accesorio mientras cambia de dirección.

Ambos ejes incorporan diferenciales de deslizamiento limitado para maximizar la tracción y mejorar la productividad. Las cuatro ruedas llevan frenos de disco en baño de aceite sin mantenimiento accionados hidráulicamente.

MANTENIMIENTO.

El motor, junto con el módulo de refrigeración montado en posición centrada, se sitúa en la parte trasera de la máquina, debajo de un capó de una sola pieza accionado eléctricamente. Por lo tanto, el motor actúa como contrapeso y reduce la necesidad de un contrapeso añadido en la parte trasera.

Gracias a esto, todas las comprobaciones diarias se hacen desde el suelo, con mirillas de nivel de líquido en todos los depósitos. Hay bocas de vaciado de líquido para el aceite del motor, el refrigerante y el aceite hidráulico, que



721E

garantizan un servicio que respeta el medioambiente, sin pérdidas de líquidos. Los puntos de engrase están centralizados para reducir el tiempo de inmovilización y aumentar la productividad. Todos los bulones de la cuchara disponen de juntas que protegen contra la penetración de residuos. Esta junta partida se sustituye fácilmente, asegurando una larga duración del bulón y del casquillo.

El personal de servicio puede acceder desde la cabina a los sistemas de diagnóstico de la máquina utilizando herramientas electrónicas de servicio compatibles.

CONFORT.

Tanto la 721E como la 821E incorporan una cabina mucho más amplia. El diseño estilizado de la cabina es, a la vez, más largo y más ancho que en las máquinas de la serie D, y ofrece más espacio interior al conductor y unos niveles de ruido que se encuentran entre los más bajos del sector. La puerta, que cubre toda la altura y está situada en el lado izquierdo de la cabina, se puede abrir 180 grados y fijar en esa posición, reduciendo el peligro de que sufra daños. Esto permite un fácil acceso del operario a la cabina. En el costado derecho se puede abrir la ventana ligeramente para aumentar el caudal de aire, o abrirla 180 grados y sujetarla para conseguir la máxima corriente de aire para ventilación.



821E

Gerenciamiento especializado para proyectos mineros

Minera de oro y plata - Minera Santa Cruz - Patagonia Argentina



- Desarrollo global con presencia en 8 países.
- Cumplimiento de normas internacionales.
- Consolidada experiencia de más de 30 años.
- Creciente aplicación en el área minera.



Premio del IAPG
a la Seguridad 2006

www.tecna.com



ARGENTINA ■ BOLIVIA ■ BRASIL ■ ECUADOR ■ ESPAÑA ■ PERÚ ■ USA ■ VENEZUELA

ACONCAGUA Transportes

PRIMERO Y LIDER EN SERVICIOS DE PRODUCTOS SECOS A GRANEL CON DESCARGA NEUMATICA
FIRST AND LEADER IN SERVICES OF DRIED PRODUCTS IN BULK WITH PNEUMATIC UNLOADING

Empresa adherida al programa cuidado responsable del medio ambiente

Transportamos en Veladero, Bajo la Alumbra y Chile en condiciones climáticas extremas y caminos adversos, con nuestras Tolvas de diseño y fabricación propia especialmente adaptadas.

Transporte Mercosur y Chile
Deposito de Mercaderías (Warehousing)
Granelizado y embolsado de Big - Bags
con balanza de precisión.

Maquinas para molienda
Control de Stock con silos propios en clientes
Equipos de vacío y porta contenedores volcables

Sede Central:
E. Fernández 777 Avellaneda
Provincia de Buenos Aires
(011- 4222-8008)
Email: atencioncliente@aconcagua-trans.com.ar

Bases Operativas:
Base Norte: Calle Fragata Heroína 5240/68 Grand Bourg
Pcia de Buenos Aires
Base NOA: Barrio Presbitero Acevedo- Casa 178 Belén
Pcia de Catamarca
Base Cuyo: Calle Proyectada S/N Parque Industrial Villa Mercedes
Pcia de San Luis

TTi-Consulting

PERFIL DE LA EMPRESA

TTi-Consulting fue fundada por un grupo empresario con ejecutivos especialistas en consultoría para empresas con amplia experiencia nacional e internacional. Es una consultora regional especializada en asesoría y servicios de IT, enfocada en las grandes y medianas empresas, y basada en soluciones SAP.

Si bien TTi-Consulting se destaca por ser una empresa joven en crecimiento, su amplia gama de profesionales fueron especialmente seleccionados con el fin de crear un equipo con vasta experiencia en las industrias de Oil & Gas, Minería y Construcción.

Uno de los principales objetivos de TTi-Consulting es colaborar con las

empresas líderes de la industria para ayudarlas a satisfacer desafíos competitivos y a formular soluciones que les permitan adelantarse, para convertirse en organizaciones de alto desempeño. Brindando de esta manera una respuesta integral del ciclo completo a sus clientes potenciando sus actividades y obteniendo resultados efectivos.

Recientemente TTi-Consulting, como consultora regional especializada en asesoría y servicios de IT, fue nombrada como nuevo miembro del programa SAP Services Partner, licencia que se concede a las empresas que trabajan aplicando y respetando los requisitos exigidos mundialmente por SAP, como ser: cantidad de consultores certificados (actualmente mas de

50), poseer una estructura comercial altamente capacitada, poseer un sólido Business Case de los próximos 3 años (respaldo y garantías financieras), poseer un plan de Marketing que acompañe al posicionamiento de la marca y al desarrollo del negocio, entre otros.

Adicionalmente a este nombramiento y continuando con su estrategia corporativa de ser líderes en el mercado por poseer un amplio expertise en las Industrias de Oil & Gas, Minería y Construcción, TTi-Consulting está llevando a cabo el proceso de certificación como Partner de Canal, desarrollando soluciones a sus problemáticas específicas y aplicando las últimas tecnologías en las industrias mencionadas.

KENWOOD

MULTIRADIO

Trayectoria
Tecnología
Servicios



**Equipos de Alta Calidad
concebidos para ambientes hostiles.**



TK-272G
(VHF - 5W)
TK372G
(UHF - 4W)

32 Canales
Compatible con
Smarttrunk

TK-2202A
(VHF - 5W)
TK-3202A
(UHF - 4W)

8 canales / 16 opcional
Scrambler por inversión de
voz incorporado
Batería de larga duración,
hasta 14hs.
Vox incorporado.



TK-7100H
(VHF - 50W)
TK-8100H
(UHF - 45W)

Transceptor Compacto
64 canales, 8 grupos
Encoder/Decoder DTMF
Identifica el ID en display



TKR-750
(VHF - 50W)
TKR-850
(UHF - 40W)

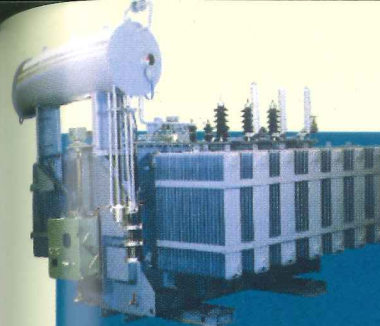
Repetidora.
16 canales sintetizados.

Distribuidor Autorizado

RadioCom

Av. Córdoba 4860 • Buenos Aires • Tel: 011 - 4779-5555
Av. Emilio Olmos 161 • Córdoba • Tel: 0351 - 425-4666

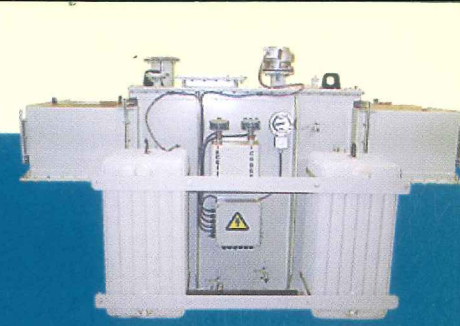
Av. Ignacio de la Roza 766 • San Juan - Arg.
Tel./Fax.: (0264) 4204030 / 4204060
<http://www.radio-com.net>



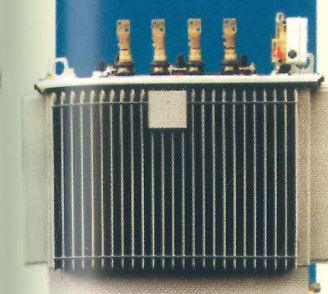
Transformadores
de Potencia



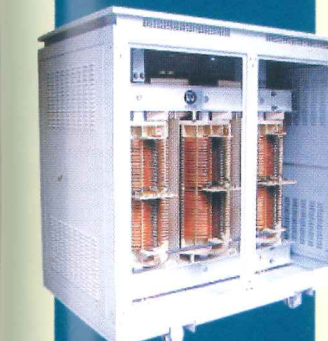
Transformadores
de Distribución



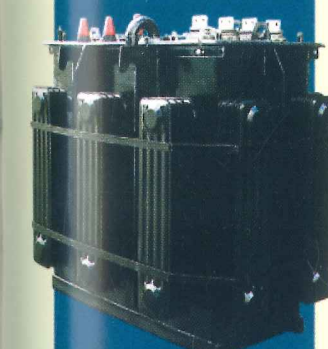
Transformadores
Especiales



Transformadores
Herméticos de
Llenado Integral



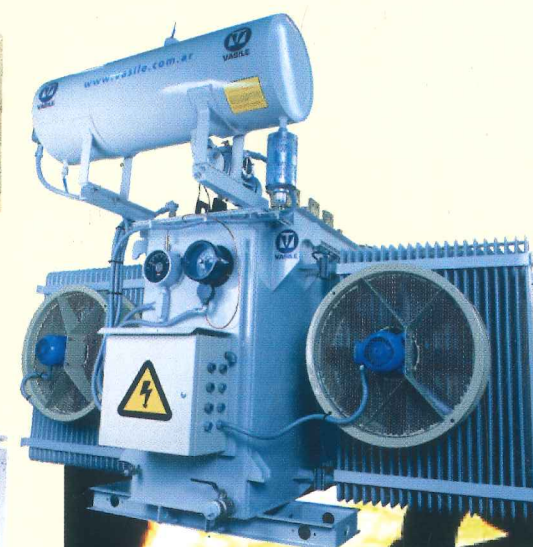
Transformadores
Secos Ventilados
Clase "F"



Transformadores
Herméticos
Sumergibles



Centro Integrado
de Transformación



Transformadores
para la Minería.

Líder en Ingeniería de Producto

Durante el camino recorrido en 60 años dedicados a la Industria Eléctrica, VASILE ha logrado representar el mejor respaldo en calidad y confiabilidad. Estos, son los motivos por los cuales tratamos a nuestros clientes con la seriedad profesional que se merecen.



VASILE & Cía. s.a.c.i.

Administración y Ventas:

Superí 3565 (C1430FFC) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Tel./Fax: (54-11) 4545-3121 (Líneas Rotativas)

E-mail: info@vasile.com.ar • Website: www.vasile.com.ar



Gira mundial del agua



En este marco GE Water desembarca en Sudamérica



En el transcurso del año 2007 GE Water & Process Technologies – una unidad de negocios de GE (General Electric)- está realizando un evento mundial denominado “Gira Mundial del Agua” la que visitará 13 diferentes ciudades en cuatro continentes. Estas reuniones contarán con la presencia de expertos y usuarios de todo el mundo para plantear soluciones a la problemática que enfrenta el sector industrial frente a la creciente escasez del agua.

Sudamérica estará presente en este evento mundial a través de las conferencias que se dictarán los días 9 y 10 de agosto de 2007 en la ciudad de Santiago de Chile, que contará con la presencia de la Ministra de Minería de Chile Sra. Karen Poniachik como conferencista invitado.

Esta edición del evento espera acoger a ejecutivos de distintos tipos de industrias de Chile, Argentina, Perú, Bolivia, Uruguay y Brasil, interesados en conocer las soluciones para la optimización y el reuso de este escaso recurso en la industria.

Durante los foros que se llevarán a cabo en la Gira Mundial del Agua de GE, se discutirán los desafíos que enfrentan los usuarios de la industria del agua, particularmente en regiones en las cuales ésta es escasa o de mala calidad.

También se hablará sobre las prácticas y soluciones que satisfagan la

creciente necesidad de la industria de reducir al máximo sus costos operativos, crear un abastecimiento sostenido de agua, disminuir el consumo eléctrico y cumplir con las cada vez más estrictas exigencias regulatorias.

“Algunas de las necesidades más costosas del ámbito industrial son el uso del agua y energía eléctrica, así como el cumplimiento regulatorio”, manifestó Jeff Garwood, Presidente y Director General de GE Water & Process Technologies.

“En estos foros los expertos debatirán mejores formas de satisfacer la demanda de la industria, además de cumplir con las normas y reducir los costos asociados con el consumo industrial de agua y el uso de energía eléctrica”, agregó Garwood.

El directivo apuntó que el sector industrial llega a consumir un 22% del agua mundial, y que en los países desarrollados el uso industrial del agua asciende hasta el 59%, cifra que continúa en aumento.

Respecto a los usuarios de aguas industriales de países en vías de desarrollo, de regiones con escasez de agua o que enfrentan problemas de calidad hidráulica, Garwood indicó que el hecho de contar con un abastecimiento sostenido de agua y energía eléctrica puede ofrecer seguridad e independencia a su industria.

Por su parte, el líder comercial de GE Water & Process Technologies para Argentina, Chile y Perú, Eduardo Pavani, apuntó que “para el Cono Sur es de suma importancia participar como sede de un foro de esta categoría, puesto que podremos conocer de primera mano las tecnologías y procedimientos más avanzados para enfrentar uno de las principales problemas que amenazan el futuro de nuestro planeta: la escasez de agua.

“Debemos aprovechar al máximo las experiencias que se nos transmitan en estos eventos, ya que los problemas de abastecimiento hídrico y de dependencia en nuestra industria son realidades con las que convivimos desde hace ya algún tiempo, en especial en zonas como el norte de Chile y de particular impacto en el desarrollo de cierto tipo de industrias como la minera” finalizó Pavani.

Para mayor información del evento:

Visite el sitio
<http://www.gewater.com/watertour/v2/index.jsp>

Contactar a:
Mara Leonardo al
(+54-11) 5777-5226 //
mara.leonardi@ge.com

Su fuente de información minera

Noticias

Su fuente de noticias mineras en Argentina y el resto del mundo. Las noticias incluyen minería, exploraciones, empresas mineras y mucho más.

Proveedores

Una base de datos de proveedores de bienes y servicios para la industria minera.

Bolsa de Trabajo

La Bolsa de trabajo en internet más grande a nivel mundial, ofertas de trabajo en minería, geología y geociencias en Argentina y alrededor del mundo.

Desarrollo Profesional

Cursos en línea sobre minería en español de EduMine, la división de Desarrollo Profesional de InfoMine.



Argentina.InfoMine.com
una división de InfoMine



Aplicaciones de martillos hidráulicos Atlas Copco en canteras

Parte 1 / Martillos hidráulicos en la explotación

En la actualidad cada paso del proceso de extracción está sujeto a un análisis de rentabilidad. Generalmente, la utilización de martillos hidráulicos resulta ser a menudo la elección más rentable y segura.

Una de las aplicaciones más habituales es la fragmentación de rocas provenientes de las voladuras ("bloques de roca"). Con la utilización del martillo hidráulico los problemas de seguridad se convierten en un tema del pasado.

En muchas canteras se considera rentable la extracción selectiva mediante la utilización de martillos hidráulicos para trabajo pesado ya que éstos, frecuentemente, permiten extraer mineral de diferentes leyes, lo

que trae aparejado mayores ingresos por ventas. La utilización del martillo hidráulico para el destape permite trabajar en todo el yacimiento.

Las normas de protección del medio ambiente y las restricciones están impulsando a los operadores de canteras a buscar métodos alternativos de extracción. Compañías de extracción en todo el mundo han obtenido resultados muy positivos al sustituir los explosivos por martillos hidráulicos para trabajo pesado.

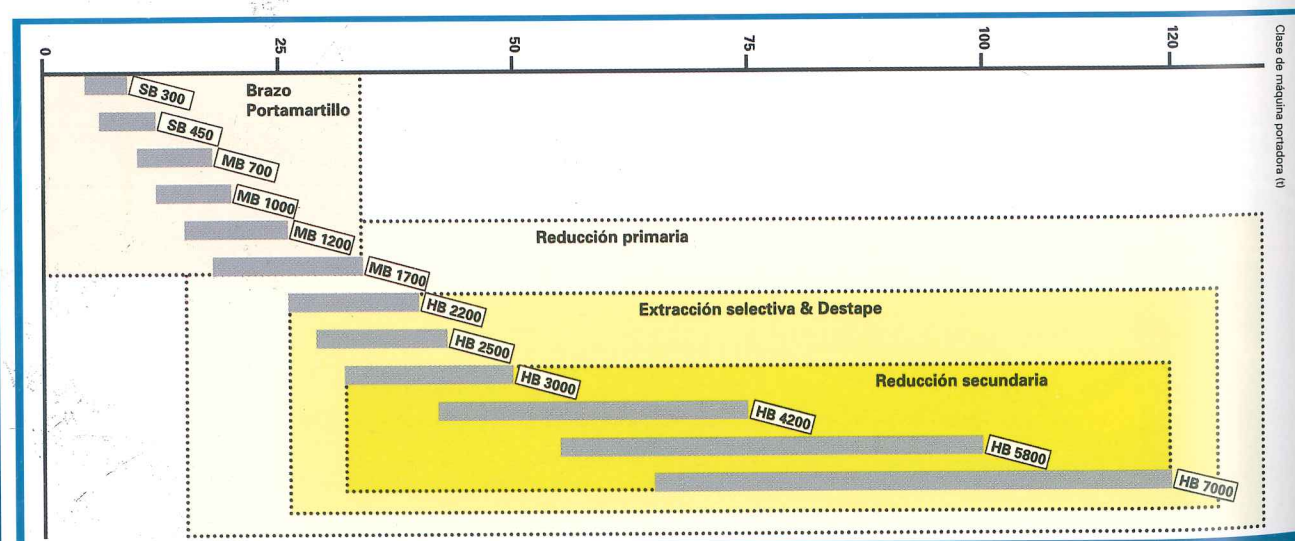
Al utilizar martillos hidráulicos Atlas Copco el usuario se verá beneficiado por utilizar herramientas de una empresa con larga experiencia en la evaluación de métodos de explotación en canteras de todo el mundo.

Atlas Copco

Por último, debemos destacar que no hay dos canteras iguales en todo el planeta. Por lo tanto, cada caso deberá ser analizado individualmente para saber si el uso de un martillo hidráulico representa una alternativa viable.

La oferta de Atlas Copco se completa con una estimación de los gastos de explotación utilizando martillos hidráulicos como sustitutos de los explosivos.

Tipo de martillo hidráulico recomendado para trabajos específicos



La Noche de las Distinciones

15 de Noviembre de 2007

Hotel Hilton - Buenos Aires

CENA ANIVERSARIO DE PANORAMA MINERO



organiza

PANORAMA MINERO

www.panoramaminero.com.ar

Reducción secundaria con el martillo hidráulico ("bloques de roca")

La reducción es necesaria cuando las rocas resultantes de las voladuras son demasiado grandes para ser manipuladas por los equipos de carga o para ser trituradas. Aún con las técnicas de voladuras más avanzadas es inevitable que queden grandes bloques de roca y que estos deban ser reducidos a tamaños más manejables, de la forma más rentable posible.

Los martillos hidráulicos son especialmente adecuados para canteras en las que:

- se utilizan palas mecánicas sobre ruedas
- se utilizan retro-excavadoras
- se utilizan excavadoras para trabajo pesado capaces de recoger más de 150 toneladas de material
- las condiciones de la cantera dan como resultado una gran proporción de rocas de gran tamaño
- las rocas a cargar son muy duras
- se subcontrata la reducción

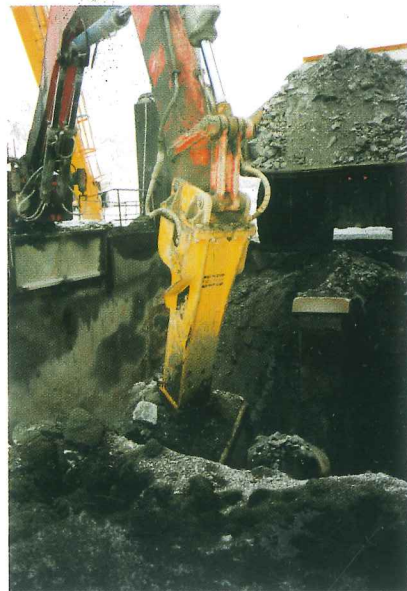
El martillo hidráulico Atlas Copco puede utilizarse en el destape para reducir las rocas de voladura sueltas y también en la trituradora primaria. Montar el martillo hidráulico sobre una máquina portadora proporciona una unidad flexible que puede ser utili-

zada en diferentes puntos de la explotación.

El rendimiento de la reducción depende en gran medida del operario. Cuanta más experiencia tenga, mayor será la productividad. Por esta razón, siempre se recomienda utilizar personal permanente para realizar este trabajo.

A menudo, para obtener mayores beneficios, las rocas de voladura sueltas de gran tamaño pueden venderse como piedra para la construcción de muros de contención, para la construcción de escolleras o como piedra puesta en seco.

Si el tipo de roca es adecuado, los martillos hidráulicos pueden utilizarse para crear bloques.



Capacidad de producción de los martillos hidráulicos

La descripción de las aplicaciones y la información sobre rendimientos facilitarán la elección de un martillo adecuado de la gama de productos de Atlas Copco. Los datos sobre rendimientos son promedios a largo plazo calculados a partir de una amplia gama de aplicaciones pero no constituyen una garantía.

La productividad y la rentabilidad de un martillo hidráulico siempre dependen de la aplicación específica.

Los siguientes factores ejercen una in-

fluencia determinante sobre el rendimiento de los martillos hidráulicos:

- Las rocas y los yacimientos determinan la productividad y el desgaste.
- Las condiciones de operación ejercen una influencia clave sobre la rentabilidad de la explotación.
- A menudo no se tiene en cuenta la influencia del operario de la máquina portadora/martillo. Para alcanzar producciones satisfactorias es esencial contar con operarios experimentados en extracción.

Factores que influyen en la productividad



SOULE S.A.C.e I.

Materiales Eléctricos

Av. Montes de Oca 1879 (C1270ABF) Capital Federal - Tel.: +5411 - 4302-0017/18/19/10

Fax: +5411 4301-7252

e-mail: soule@soule-electric.com.ar - ventas@soule-electric.com.ar

www.soule.com.ar

PRYSMIAN
CABLES & SYSTEMS

OSRAM

SIEMENS

SCAME
electrical solutions

MERLIN GERIN
el dominio de la energía eléctrica

EMDESA
Empresa de Desarrollos Especiales

Telemecanique

LCT

PHENIX CONTACT
INSPIRING INNOVATIONS

FACBSA

Eventos Agenda Minera 2007

9 al 14 de Septiembre 2007

XXVIII Convención Minera Arequipa
Lugar: Perú
Organiza: Instituto de Ingenieros
de Minas del Perú
www.convencionminera.com

18 al 21 de Septiembre 2007

SIMINERA
Lugar: Predio Ferial - San Juan - Arg.
info@siminera.com.ar
www.siminera.com

9 al 11 de Octubre 2007

EXPO-COMEX
Lugar: Ctro. Costa Salguero - Bs. As.
Organiza: Expotrade
expocomex@expotrade.com.ar
www.expo-comex.com.ar

15 de Noviembre 2007

La noche de las Distinciones.
Lugar: Hotel Hilton - Buenos Aires
Organiza: Panorama Minero
informes@panoramaminero.com.ar

15 - 16 Noviembre 2007

VI Encuentro Nacional
de Derecho Minero
VII Encuentro Latinoamericano
y del Caribe de Legislación Minera
Lugar Hotel Emperador - Buenos Aires
Organiza: Panorama Minero.
informes@panoramaminero.com.ar

Listado de Avisadores

AIR CANADA	5
ANDARIEGA S.R.L.	51
ATLAS COPCO ARGENTINA S.A.	14
BAKER MCKENZIE	85
BANCO DE SAN JUAN	61
BARRICK EXPLOR.DE ARG.S.A.	RT
BASANES VIDELA	119
BGH ARGENTINA	29
BOLLAND MINERA	7
BRONS Y SALAS	37
BUCYRUS INTERNATIONAL	57
CASE - ORTHOLAN	81
CASTIGLIONE PES Y CIA.	113
CENA ANIVERSARIO DE PANORAMA MINERO	141
CENTRAL DE RESTAURANTS	103
CERRO VANGUARDIA	85
CINTER	33
CIPCAMI	87
CIRIGLIANO	87
COMPENDIO 2008	91
CONMECA	83
CONVENCION MINERA - PERU	105
CRUZ DEL SUR	89
DABIAN S.A.	91
DELOITTE	89
DERECHO MINERO	124-125
ECO MINERA	8
EECOL ARGENTINA	4
ENAS	119
EUREST ARGENTINA	31
EXPO-COMEX	133
EXPRESO TRONADOR	93
FINNING	3
FORD ARGENTINA S.A.	35
FRIBA TECNOLOGIA	31
FUNDICION SAN CAYETANO	27
GOOD YEAR Bul Vial	37
GOOD YEAR Industrial	95
GOOD YEAR SYS Import	111
GROSSO Y GORBATO	93
HOSS EQUIPMENT	113
IMA S.A.	111
INA FAG	59
INBELT	53
INDUSTRIAS GEO	113
INFOMINE	139
INTERNATIONAL CARGO	9
JACKSON GOLD	57

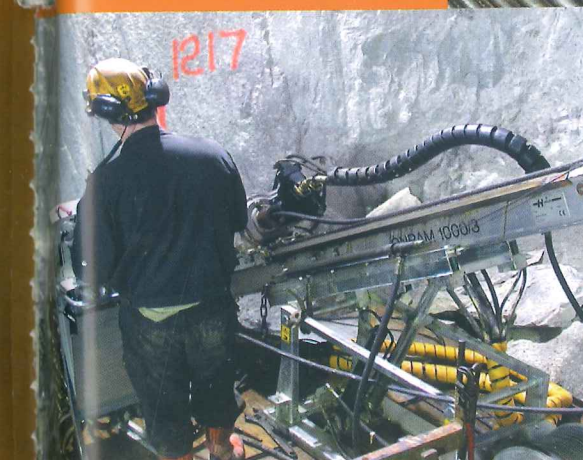
LAROX	63
LIEBHERR	115
MACROMET	105
MAPLE	117
MECALL	119
METSO MINERALS	21
MINERA AGUILAR S.A.	2
MINERA ALUMBRERA	1
MINERA AQUILINE	49
MINERA SANTA CRUZ	45
MINERA TEA	10
MINERA TRITON	47
MINESUPPLIES	131
MINING WORLD	23
MULTIRADIO	136
NUEVO CENTRAL ARGENTINO	117
PALMERO (GAS Y PETROLEO)	23
PALMERO HITACHI	25
PALMERO INGERSOLL RAND	19
PATAGONIA GOLD	119
REPOC	107
REPSOL YPF COMBUSTIBLES	CT
RIO TINTO	97
ROHDE & LIESENFELD	41
RULEMANES DALMAN	123
S K F ARGENTINA	55
SAN JUAN 2008	80
SANDVIK	RCT
SAUVE	117
SCANDINAVIA DEL PLATA- Volvo	43
SGS ARGENTOMA	123
SI MINERA	107
SKANSKA	11
SODEXHO	41
SOULE	143
T D L	6
TECHINT	101
TECHNICAL SERVICES	99
TECNA E. y P. de Ing. S.A.	135
TECNODINAMIA FUNDAL	109
THISSENKRUPP-FORTINOX	39
TOYOTA SAN JUAN	127
TRANSPORTE ACONCAGUA	135
TUBOS CORRUGADOS	31
UDDEHOLM	64
VASILE	137
XP3 Rosario	129
Y M A D	51



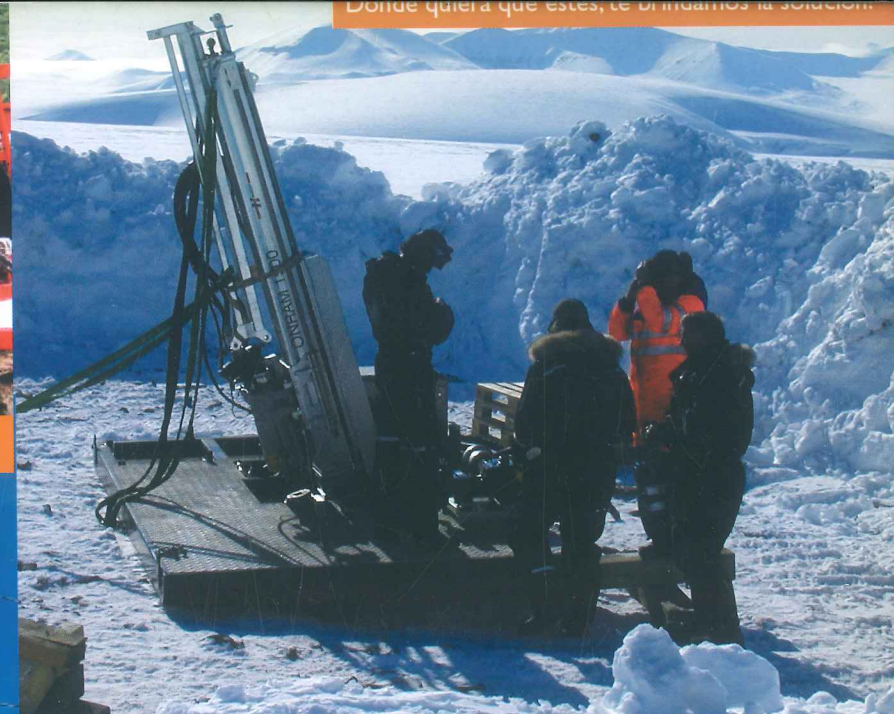
Expertos en acción.



Una de productividad a nuevas alturas.



Cualquiera sea el trabajo. Sandvik tiene la solución. En control total... con el máximo confort del operador.



Socios en Acción

En Sandvik, lo apoyamos con conocimiento de clase mundial, respaldado por la más completa gama mundial de productos. Usted se beneficia de nuestra experiencia y presencia global. Pero, principalmente, Sandvik es su socio en productividad. A través de un constante diálogo, podemos potenciar su rentabilidad. Esto es verdadera Sociedad en Acción. Para mayor información visite www.sandvik.com Donde está la acción.

