REPUBLICA ARGENTINA

PANORAMA MINERO

UNA ORGANIZACION PERIODISTICA AL SERVICIO DE LA MINERIA ARGENTINA

AÑO XXXIII / EDICION N° 368 - JUNIO DE 2010 - ISSN 0325 - 7207

LA MINERÍA GENERÓ OPORTUNIDADES EN SAN JUAN

III EXPOSICIÓN INTERNACIONAL

SAN JUAN, FACTOR DE DESARROLLO DE LA MINERÍA ARGENTINA

Oro & Plata
WWW.ARGENTINAOROYPLATA.COM.AR

ARGENTINA ORO Y PLATA 2010
SEMINARIO INTERNACIONAL DE LA MINERÍA DE ORO Y PLATA
10 Y 11 DE NOVIEMBRE
2010 - BS. AS. ARGENTINA
organizado por PANORAMA MINERO



Expect results

Expect results

Esta es nuestra promesa a nuestros clientes y la esencia de nuestra estrategia. Es una actitud que compartimos globalmente; nuestro negocio es entregar resultado a nuestros clientes, para ayudarlos a alcanzar sus objetivos.
Espere resultados.

metso

DIRECCIÓN: VIAMONTE 783, 5° PISO, (1053) CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES, TELÉFONO: +54 11 4836 2006

www.metso.com


País


Comunidad


Medio ambiente


Futuro

MINERA ALUMBRERA
YMAD - UTE

Liderada por

xstrata
copper

Minera Alumbrera recertificó su Sistema de Gestión Ambiental bajo normas ISO 14001.



Comprometida con el cumplimiento de la legislación, de los máximos estándares ambientales y con los principios del desarrollo sostenible, **Minera Alumbrera** marcó una nueva forma de hacer minería en la Argentina. Hoy emplea a 11.000 argentinos en forma directa e indirecta, generando significativos aportes económicos y beneficios sociales que promueven el desarrollo del NOA y la Nación.

La certificación abarca la planta de filtros, el mineraloducto y las instalaciones portuarias.



Consulte por nuestras soluciones al:

0810 555 0832 | **www.finning.com.ar**



LAS EXPERIENCIAS DE HOY SON LA BASE DEL MAÑANA

CONSULTORÍA Y ASESORAMIENTO PARA LA MINERÍA

Toda la experiencia de un completo equipo de consultores y asesores que lo apoyarán en la toma de las mejores decisiones.

FINNING, SOLUCIONES PARA CRECER.

FINNING CAT

SOULE S.A.C.e I.

Materiales Eléctricos

- Ofrecemos la más completa gama de productos eléctricos de alta calidad.
- Asesoramiento técnico de excelencia.
- Diseño y construcción de tableros.
- Proveedor para la Industria , Petróleo, Gas y Minería.



Schneider Electric

ZOLODA

GEWISS
electricidad amiga

Marlew Conductores Eléctricos

OMRON

SIEMENS

THE Ex ZONE
EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO A PRUEBA DE EXPLOSIÓN
CERTIFICACIÓN ATEX - IEC Ex

PRYSMIAN

indelqui
a Nexans company

TECNOBOX® SRL
GABINETES METÁLICOS

Integrante de la Cámara de Servicios Mineros

CA.SE.MI
Cámara de Servicios Mineros

ISO 9001:2000
DNV
EMPRESA CERTIFICADA

Certificado con la Norma de gestión de Calidad ISO 9001/2000

www.soule.com.ar

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

ECO MINERA S.A. *Excelencia en servicios mineros*











PERFORACIONES

- Sistema Aire Reverso (RC)
- Sistema Diamantina (DDH)
- Sistema Convencional
- Entubacion Simultanea con Sistema Tubex
- Construcción de Pozos de Agua y Monitoreo.

MOVIMIENTOS DE SUELOS

- Construcción , Mantenimiento de Caminos y Plataformas
- Obras de Infraestructura
- Voladura de Hielo y Roca
- Alquiler de Equipos

ECO MINERA
MINING SERVICES ARGENTINA

Av. Paula A. de Sarmiento 481 - Sur (5400) - San Juan - Argentina
Tel: (0054)264-4280412 / Fax: (0054) 264-4280430 - Gcia. Comercial: (0264) 15-661-7358
comunicaciones@ecominera.com.ar - www.econminera.com.ar

InternationalCargo
FREIGHT FORWARDER

UNA EMPRESA DE SOLUCIONES LOGÍSTICAS INTEGRALES AL SERVICIO DE LA MINERÍA

- Nuestra experiencia, su mayor seguridad.
- Respuestas inmediatas a cada una de sus necesidades.
- Desde 1999 en la gran minería garantizando la satisfacción de nuestros clientes.
- International Cargo S.A., una empresa comprometida con el desarrollo minero en la Argentina.

Solidez • Confiabilidad • Seguridad • Compromiso • Responsabilidad • Liderazgo



International Cargo S.A. es una de las compañías con mayor experiencia en cargas aéreas. Líder indiscutido en el sector de cargas marítimas y proyectos mineros.

INTERNATIONAL CARGO S.A.

Cerrito 146 - Piso 10
C1010AAD, Ciudad Autónoma de Buenos Aires
República Argentina
Tel: (5411) 4384 5555 / Fax (5411) 4383 2332

intlcargo@intlcargo.com.ar
www.intlcargo.com.ar

SEW EURODRIVE



Planta CORDOBA
Ruta Nacional 19 - Manzana 97 Lote 5
(X5125) Malvinas Argentinas
Tel.: 0351 - 4900010 / 4900020
sewcor@sew-eurodrive.com.ar

Filial MENDOZA
Ayacucho 760
(M5500DOE) Mendoza
Tel.: 0261 - 4300060
sewmen@sew-eurodrive.com.ar

Filial SANTA FE
Mendoza 3243
(S2002PCA) Rosario
Tel.: 0341 - 4360282
sewros@sew-eurodrive.com.ar

Filial TUCUMAN
Balcarce 609
(T4000IAM) S.M. de Tucumán
Tel.: 0381 - 4004569
sewtuc@sew-eurodrive.com.ar

Filial BAHIA BLANCA
O'Higgins 95 - 1er Piso A
(B8000IVA) Bahía Blanca
Tel.: 0291 - 4517345
sewbb@sew-eurodrive.com.ar

Filial COMAHUE
Puerto Rico 1885 - Cipolletti
(R8324IOE) Río Negro
Tel.: 0299 - 4781290
sewcomahue@sew-eurodrive.com.ar

SEW EURODRIVE

SEW-EURODRIVE ARGENTINA S.A.
Centro Industrial Garín
Ruta Panamericana Km. 37.5 - Lote 35
(B1619IEA) Garín - Prov. de Bs. As. - Argentina
Tel.: 03327 - 457284 (líneas rotativas)
Fax: 03327 - 457221
sewar@sew-eurodrive.com.ar
→ www.sew-eurodrive.com.ar

"Más de 8 décadas de trayectoria agregando valor a su producción minera."



minera aguilar

Producción de Plomo, Plata y Zinc.

Av. Córdoba 883, Piso 11 (C1054AAH) Buenos Aires, Argentina.
Tel:54-11-4325-9930 Líneas Rotativas - Fax:54-11-4325-9424
e-mail:bue@aguilar-arzinc.com

minera aguilar

El Aguilar: El Aguilar, Provincia de Jujuy.
Tel. 54-3887-49-3002/4 Fax: 54-3887-49-3051
e-mail: elaguilar@aguilar-arzinc.com

Palpalá: Parque Industrial Alto Latorre, (Y4612XAT) Palpalá, Jujuy.
Tel/Fax: 54-388-427-0142 /0054
e-mail: palpala@aguilar-arzinc.com







No importan los KVA. Tenemos una amplia experiencia en generadores diesel, motores e instalaciones eléctricas. Contamos con los equipos, el servicio y los profesionales calificados para responder ante cualquier exigencia en Sistemas de Generación de Energía.

POWER SYSTEMS | **Somos una generación poderosa**

Consulte por nuestras soluciones al:

0810 555 0832 | **www.finning.com.ar**

FINNING CAT

TRANSPARENCIA Y COMPROMISO









PROGRAMA DE MONITOREO PARTICIPATIVO CON LA COMUNIDAD

Desde el año 2006 Barrick viene cumpliendo con el programa de Monitoreo Participativo con representantes elegidos por las comunidades de Jáchal e Iglesia que son capacitados y entrenados para tomar muestras de agua en los lugares que ellos elijan.

Los resultados son ampliamente satisfactorios para ambas partes. Para la comunidad porque comprueba de manera directa y personal, los estándares medioambientales con los que trabaja la mina y para Barrick, porque una vez más ha trabajado de manera exitosa con la comunidad y compartido una experiencia de participación ciudadana con fructíferos resultados.

Somos la primer empresa minera en la Argentina que hemos certificado los más altos estándares de excelencia internacional en la protección del medio ambiente con la obtención de las normas ISO 14.001 para nuestro sistema de gestión ambiental, de manera integral para toda su operación Veladero, lo mismo que el Código Internacional de Manejo del Cianuro, que garantiza las mejores prácticas recomendadas por Naciones Unidas para el uso de este producto.

SGA ISO 14001
BARRICK

CÓDIGO INTERNACIONAL DE MANEJO DEL CIANURO

BARRICK
Minería Responsable

SOMOS BARRICK Y NUESTRO TRABAJO ES LA MINERÍA RESPONSABLE



La mejor forma de volar a Toronto. Air Canada entretenimiento sin fin.

Gracias a los televisores de pantallas táctiles en cada asiento, en Air Canada disfrutará de hasta 300 horas de películas, música y programas de TV a su elección y al alcance de la mano, sin mencionar la cordial hospitalidad canadiense. Además ofrecemos excelentes conexiones a todo Canadá, Estados Unidos, Asia y Europa.



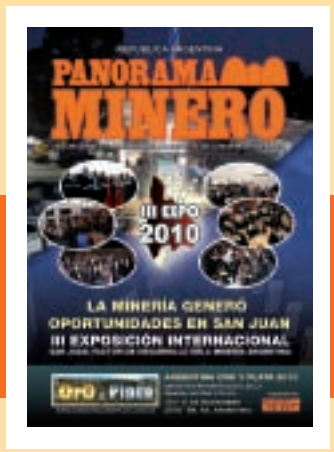
Cada viaje tiene algo extraordinario.
Comience el suyo en Air Canada.

Av. Córdoba 656, Ciudad de Buenos Aires.
Reservas e Informes: 0 800 444 2007

STAR ALLIANCE

AIR CANADA

*Air Canada operará vuelos nonstop de Buenos Aires a Toronto desde el 3 de diciembre de 2008 hasta el 31 de marzo de 2009. Sujeto a cambios.



SUMARIO

Nota de Tapa
III EXPOSICIÓN INTERNACIONAL
SAN JUAN FACTOR DE DESARROLLO DE LA MINERÍA ARGENTINA



Editorial: San Juan. Una política minera que abre las puertas del progreso *pág. 15*

Suplemento: III Exposición Internacional "San Juan Factor de Desarrollo de la Minería Argentina" *pág. 17*

Como vieron los medios la III Exposición Internacional *pág. 50*

Minería y medioambiente *pág. 56*

La comunidad verifica la calidad de agua en los monitoreos participativos *pág. 70*

Especies locales para restaurar los botaderos *pág. 74*

Gestión Ambiental Ecoeficiente *pág. 78*

Minas Argentinas impulsó una Jornada medioambiental *pág. 82*

Día Mundial del Medio Ambiente ONU llama a proteger la biodiversidad *pág. 84*

Consejos prácticos para la industria minera *pág. 86*

Una combinación lógica *pág. 92*

Resolución del parlamento europeo, un preocupante precedente *pág. 94*

La unión estratégica como herramienta de éxito para la construcción de proyectos mineros en Latinoamérica *pág. 98*

Metas cumplidas en Cerro Vanguardia *pág. 106*

Productividad Sustentable *pág. 108*

Un acuerdo que beneficia a todos *pág. 114*

Casposo a toda velocidad *pág. 118*

"Las expectativas por el litio son muy grandes" *pág. 120*

Toyota San Juan calidad y fortaleza en el producto *pág. 122*

Avanzada en Trituración de Conos *pág. 124*

Minera Exar acelera trabajos en Jujuy *pág. 126*

Nuevas instalaciones del Hospital de Niños de San Juan *pág. 130*

La Noche del Cobre *pág. 130*

Actualidad sobre seguros ambientales obligatorios *pág. 132*

IX Simposium Internacional del Oro del Perú *pág. 134*

Premio volvo de Seguridad en el Tránsito *pág. 138*

Metso lanzó sus nuevos productos en Expomin *pág. 138*

AGGREKO inauguró su sede operativa en Buenos Aires *pág. 140*

Estudios y Servicios Ambientales suscribe contrato para realizar diagnóstico de la actividad ladrillera artesanal en Argentina *pág. 142*

Nuevo concepto para control de la corrosión *pág. 144*

Debates y charlas en el marco del Día del geólogo *pág. 150*

Cotización de minerales y metales *pág. 154*


Pag 56


Pag 114


Pag 17



Pag 50


Pag 106

Distinciones / *Distinctions*

Premiada como
"Mejor Revista Técnica Independiente"
de la República Argentina
- 1997 -

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

Premio APTA -
RIZZUTO a sus Contenidos Periodísticos
- 2003 -

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

Premio APTA -
RIZZUTO a sus Contenidos Periodísticos
- 2007 -

Premio APTA -
RIZZUTO a sus Contenidos Periodísticos
- 2008 -

AÑO XXXIII - EDICION 368
JUNIO DE 2010 - ISSN 0325 - 7207

PANORAMA MINERO

UNA ORGANIZACIÓN PERIODISTICA AL SERVICIO DE LA MINERIA, EDITADA POR:

P.M. Servicios Empresarios: Viamonte 2146 5º "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

DIRECCIÓN PERIODISTICA:
Dr. Alejandro Colombo
acolombo@panoramaminero.com.ar

DEPARTAMENTO DE REDACCIÓN:
Denise De Olivera
periodismo@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. Pedro Arieu
Geólogos: Dr. Victor 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. Alejandro D'Agostino
Lic. Daniel Meilán

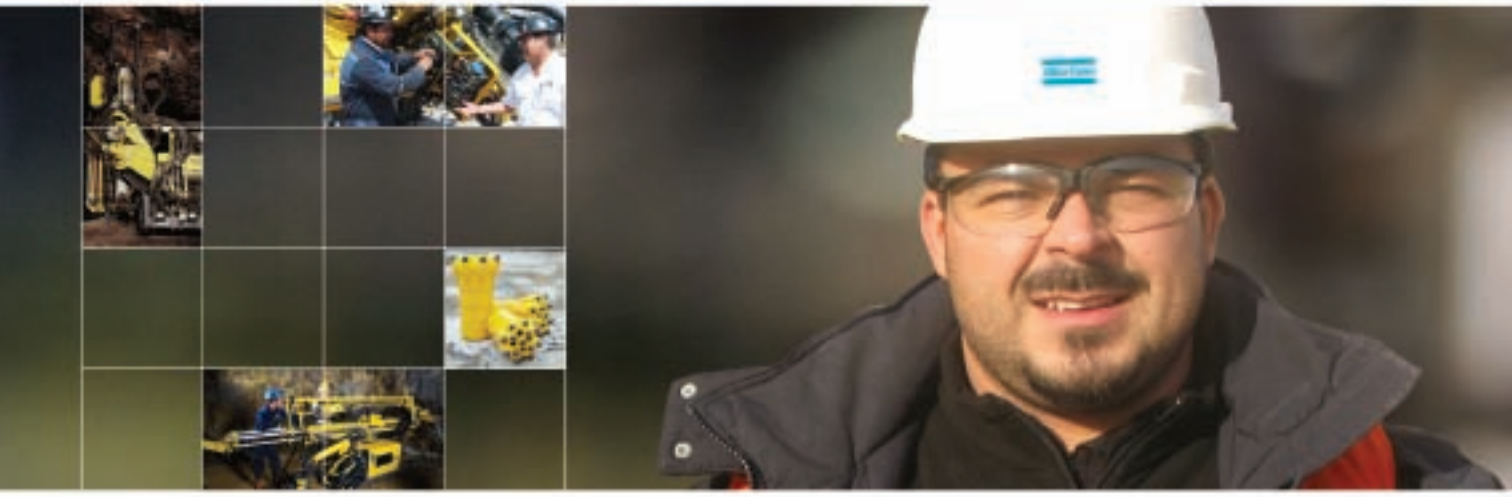
CONSEJO ASESOR INTERNACIONAL
Chile: Ing. Edmundo Tulcanaza
Dr. Sergio Hernández
Perú: Dr. Guillermo Albareda - Abogado

CORRESPONSALES:
Jujuy: Liliana Alfaro.

Dirección y Administración: PM Servicios Empresarios S.R.L. Viamonte 2146 5º "A" (C1056 ABH) - Buenos Aires Argentina - Suscripciones: Argentina: $330.- + IVA. Exterior: U$S 300 + 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.

Productividad sustentable en construcción y minería



En las actividades de minería y construcción nuestro objetivo es que usted obtenga, siempre, la mayor productividad. Integrando precisión a nuestras soluciones mineras, incorporando programas de entrenamiento global y obteniendo certificaciones internacionales le garantizamos seguridad en cada una de sus operaciones.

En nuestros productos combinamos experiencia e innovación para contribuir a un rendimiento que resista el paso del tiempo.

Esto es lo que llamamos **Productividad Sustentable.**

www.atlascopco.com.ar

Sustainable Productivity

Atlas Copco

SAN JUAN

UNA POLITICA MINERA QUE ABRE LAS PUERTAS DEL PROGRESO

Editorial

La III Exposición y Seminario Internacional: SAN JUAN FACTOR DE DESARROLLO DE LA MINERIA ARGENTINA, que ha tenido una extraordinaria concurrencia del pueblo, en sus más diversos niveles sociales y que ha puesto en evidencia, mucho más cercana a la verdad de los hechos, la significación que tiene una actividad industrial como la minería para una sociedad que ha buscado en largo tiempo los caminos del progreso, se ha constituido en una respuesta a todas las preocupaciones que ha diario se expresan al observar la evolución de la minería.

¿Cuántos interrogantes se han planteado desde la aparición del primer proyecto minero, que se ha dado en el país? Cientos, miles. Todos cargados de susceptibilidades y de concomitantes presunciones de desconfianza frente a una realidad que daba lugar a la apertura del progreso. En realidad, debemos preguntarnos: ¿Qué hay detrás de la expansión y el crecimiento? ¿Qué hay detrás de la apertura de fuentes de trabajo, de las soluciones que llegan hasta las capas sociales que han esperado largo tiempo para superar sus problemas de retraso y de pobreza? La respuesta es una clara evidencia: Está vigente una política minera de Estado. Aún más, está implícita en esta política minera, la vocación de gobernante y la pasión de un sanjuanino, como es el gobernador José Luis Gioja.

“Los sanjuaninos haremos y produciremos donde tengamos ventajas comparativas”, señaló el gobernador Gioja permanentemente. Y evidentemente, San Juan produce minería allí donde el recurso está consustanciado con la realidad social que vive la comunidad. Produce bajo los rasgos que hoy definen la producción y la competitividad. Es cierto que en la actualidad cada país recurre a sus bienes públicos, definidos por su valor intrínseco y por el valor que representa para la sociedad. Y en este sentido – se ha señalado frecuentemente – Argentina es el país que define claramente la condición de un posicionamiento sostenido de recursos, tanto en el campo agrícola-ganadero como en las regiones que la geología la posesiona como poseedora de recursos minerales mundialmente reconocidos.

Esta realidad intrínseca del país se ha querido poner en tela de juicio con la recurrencia a una diversidad de motivaciones y sin ningún argumento que tenga cierto carácter de seriedad. Se desconoce que la actividad de la extracción de minerales a gran escala, produce significativos impactos sobre la economía, la estructura social, la infraestructura de las comunidades humanas, convirtiéndose en creadora de fuentes de trabajo y promoviendo la seguridad en las asentamientos poblacionales, generando riqueza al mismo tiempo en un proceso moderno, como actividad sustentable y con una seguridad absoluta en el control y el cuidado del medio ambiente.

Esta realidad se vive en la provincia de San Juan. La movilidad social es evidente, particularmente en las regiones mineras, donde el quehacer económico promueve distintas maneras de encarar el progreso. La gente se preocupa por mejorar su nivel de vida, por asegurar el bienestar de su familia, por tener la certeza de que sus hijos van a la escuela, por saber que tiene el futuro asegurado.

Nuestra presencia en San Juan y la organización de la III Exposición Internacional ha motivado aún que la gente se acerque a la minería, el recurso que la política minera de Estado y la decisión de su gobierno, ha hecho posible que, en cada jornada, el sanjuanino se sienta seguro de su porvenir.



ARGENTINA ORO Y PLATA 2010

Seminario Internacional de la Minería de Oro y Plata

ARGENTINA GOLD AND SILVER 2010

International Seminar on Gold and Silver Mining

10 y 11 de Noviembre 2010

Hotel Emperador - Buenos Aires - Argentina

PLATINUM SPONSOR

BARRICK

GOLD SPONSORS

FINNING CAT

AIR CANADA

A STAR ALLIANCE MEMBER

SILVER SPONSORS

PAN AMERICAN SILVER ARGENTINA

SOULE S.A.C.e I. Materiales Eléctricos

MINA PIRQUITAS

SPONSORS

Alto Americas

de Pablos & Asoc. minería - energía

Oroplata S.A.

MARVAL O'FARRELL & MAIRAL

ADHERENTES

DIBUJALCO S.A.

MCC Minera Sierra Grande S.A.

InternationalCargo

Organizado por PANORAMA MINERO

www.argentinaoroyplata.com.ar

Panorama Minero: Ciudad de Buenos Aires - República Argentina
Tel./Fax: (54 11) 4952-1117 / 6097// 4953-1449 • E-mail: infoeventos@panoramaminero.com.ar / informes@panoramaminero.com.ar - www.argentinaoroyplata.com.ar

2, 3 y 4 de Junio
2010

La minería generó oportunidades en San Juan

III EXPOSICIÓN INTERNACIONAL

"SAN JUAN FACTOR DE DESARROLLO DE LA MINERÍA ARGENTINA"

III EXPO 2010



La actividad minera demostró nuevamente que es un sector pujante dentro de la economía argentina. Más de 300 empresas participantes, entre stands, islas, auspiciantes y empresas mineras estuvieron presentes en la "III Exposición Internacional, San Juan, factor de desarrollo de la minería argentina".

Durante los tres días que duró la exposición de insumos, tecnologías y maquinarias mineras se registraron alrededor de 14.000 personas que visitaron la muestra.

El evento organizado por PANORAMA MINERO fue declarado de "Interés provincial por el Gobierno de San Juan", de "Interés educativo por el Ministerio de Educación de la provincia" y de "Interés tecnológico, minero, educativo y científico por la Cámara de Diputados de la provincia de San Juan". Asimismo ha sido auspiciado por las Embajadas de Canadá, Chile, Corea, Brasil, México, Perú y Suecia.

En esta 3era versión los atractivos fueron variados, desde los stands que llamaron la atención del público con tecnología de última generación, simuladores y actividades interactivas hasta los colosos camiones e impactantes grúas que se encontraban en el predio.

El público cubrió sus expectativas con las distintas actividades que se brindaron en el

Organizado por PANORAMA MINERO

Reconocimientos que deseamos compartir

El evento organizado por PANORAMA MINERO fue declarado de “Interés provincial por el Gobierno de San Juan”, de “Interés educativo por el Ministerio de Educación de la provincia” y de “Interés tecnológico, minero, educativo y científico por la Cámara de Diputados de la provincia de San Juan”. Asimismo ha sido auspiciado por las Embajadas de Canadá, Chile, Corea, Brasil, México, Perú y Suecia.



Cámara de Diputados
SAN JUAN

RESOLUCIÓN N° 88

LA CÁMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Declarar de Interés Tecnológico, Minero, Educativo y Científico la “III Exposición Internacional San Juan Factor de Desarrollo de la Minería Argentina – Edición 2010”, organizada por Panorama Minero, con el auspicio institucional del Gobierno de San Juan y la Cámara Minera de San Juan, que se realizará los días 2 y 4 de junio de 2010 en el Predio Ferial de la provincia.

ARTÍCULO 2°.- Manifestar la importancia que reviste la realización de la citada exposición en la provincia, en virtud de la destacada participación internacional de profesionales y el elevado nivel tecnológico del sector empresario y proveedores participantes.

ARTÍCULO 3°.- Comuníquese, insértese en el Libro de Resoluciones de la Cámara de Diputados y archívese.

Sala de Sesiones de la Cámara de Diputados, a los tres días del mes de junio del año dos mil diez.

WF

marco de la expo. Las “I Jornadas de Ingeniería y Mantenimiento” estuvieron presididas por profesionales de importantes y prestigiosas empresas mineras y proveedoras de la Argentina, Chile, Perú y Brasil. Tuvo una gran convocatoria de auditorio ya que se trataron los temas más significativos y críticos que se pueden presentar en las compañías mineras, con ejemplos concretos y casos prácticos.

La “I Feria del trabajo minero” fue otro de los ámbitos más atrayentes, ya que más de 150 estudiantes terciarios, universitarios y graduados llevaron sus curriculums para postularse ante las posibles ofertas laborales de Barrick, Yamana, Troy Resources, Unimin, Cefas, Liebherr, Golder Associates, Eficiencia Empresaria y el Centro de Estudiantes de la Facultad de Ingeniería.

La Ronda de Negocios contó con la presencia de 20 empresas mineras que operan actualmente en el país y se realizó únicamente para expositores y auspiciantes de la expo que pudieron reunirse los tres días durante varias horas.



LA INAUGURACIÓN



La III Exposición Internacional organizada por PANORAMA MINERO se llevó a cabo durante el 2, 3 y 4 de junio en el Predio Ferial, ubicado en el centro de la ciudad de San Juan. Estuvieron presentes representantes de cámaras empresariales y mineras, autoridades gubernamentales, nacionales, provinciales y municipales, delegados nacionales e internacionales, representantes del Consejo Federal de Minería (COFEMIN), diputados, senadores, estudiantes, graduados, profesionales e integrantes de la comunidad sanjuanina.

El acto inaugural comenzó pasadas las 10 de la mañana y estuvo encabezado por el cuerpo protocolar integrado por el Ing. José Luis Gioja, gobernador de la provincia de San Juan; Ing. Jorge Mayoral, secretario de Minería de la Nación; Ing. Felipe Saavedra, secretario de Estado de Minería de San Juan; Dr. Daniel Tomas presidente de la Comisión de Minería de la Cámara de Diputados de la Nación; Lic. Ricardo Martínez, presidente de la Cámara Minera de San Juan; Ing. Jaime Bergé, presidente del Colegio Argentino de Ingenieros; Ing. Marcelo Bellini, presidente del Colegio Argentino de Ingenieros de Minas y el Ing. Oscar Nasisi, decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de San Juan.

La Banda Musical de la Policía de San Juan dio la bienvenida a las autoridades y luego se prosiguió a entonar las estrofas del Himno Nacional. Para dar comienzo al acto oficial tomó la palabra su anfitrión, el señor Enrique González, director y fundador de la revista PANO-





Sr. Enrique González



Ing. Jaime Bergé

RAMA MINERO, quien resaltó "Le damos la bienvenida a todos a la III Exposición Internacional, San Juan factor de desarrollo de la minería argentina. Es necesario resaltar que cuando comenzamos este evento sabíamos que íbamos a lograr una verdadera dimensión de lo que significa desarrollar la minería".

"Hoy la minería tiene aspectos fundamentales que se destacan históricamente, porque primero se ha hecho una investigación minuciosa de lo que significa el recurso mineral y segundo, se ha utilizado las herramientas más avanzadas para lograr una industria que representa calidad, trabajo y progreso para los pueblos".

"La política de Estado que ha establecido un soñador como lo es el gobernador José Luis Gioja, a quien agradecemos el apoyo brindado durante todos estos años, es el motor que guió e impulsó a este encuentro. Asimismo a las empresas mineras, proveedoras y profesionales les agradecemos la confianza depositada en nosotros".

Para culminar Enrique González comentó sobre la importancia de cada uno de los eventos que se desarrollarían en marco a la exposición, los cuales permitieron tener una visión de lo que significa la minería en nuestro país y de lo que será el futuro minero en la provincia de San Juan.

Seguidamente el Ing. Jaime Bergé destacó la presencia de los ingenieros en la feria y de la posibilidad de generar conocimiento a través de todos los temas que se iban a tratar. Agregó que "apoyamos a los ingenieros emprendedores que tienen ideas innovadoras. A través del Centro de Ingenieros, que es la vinculación con el FONTAR y FONPRO, se han canalizado muchos créditos para el desarrollo de nuevas tecnologías a través de estas instituciones que son muy importantes para el desarrollo de la ingeniería en San Juan".

El Ing. Bellini quien tuvo uso de la palabra como representante del Colegio Argentino de Ingenieros de Minas agradeció a PANORAMA MINERO la oportunidad de brindarle la tarea de coordinar las "I Jornadas de Ingeniería y Mantenimiento" en la industria minera y se refirió especialmente al crecimiento en la demanda laboral que las empresas mineras han posibilitado, además de resaltar la calidad del recurso humano que se forma en la provincia. Al respecto dijo "me enorgullezco de estar presente en estas jornadas porque creo que el recurso humano que estamos formando día a día, es justamente el recurso humano que se va a desempeñar en la industria en general y en la minería en particular y se merece estar a la altura de las circunstancias".

En alusión a la organización del evento, el presidente de la CMSJ, recordó los inicios de la





Ing. Jorge Mayoral


Ing. José Luis Gioja


Ing. Marcelo Bellini


Lic. Ricardo Martínez

exposición “San Juan, factor de desarrollo de la minería argentina” y acentuó la situación actual que vive la minería del país “que nos llama a una reflexión profunda y a una consideración aún mayor de lo importante que es la minería para el desarrollo social, económico y comunitario”.

El secretario de Minería de la Nación, Jorge Mayoral., por su parte, felicitó a los organizadores, expositores, empresas participantes y a todos los presentes por formar parte del evento y siguió su discurso diciendo: “Que la motorización de la provincia de San Juan desde el 2003 a la fecha ha sido muy relevante. Nosotros quisiéramos agrandar un poquitito la cancha y decir que algo similar está pasando en muchos lugares de nuestra Argentina”.

“Desde ese año hay un registro acumulado de 900 nuevos proyectos en todo el país, 1.100% de crecimiento acumulado de inversiones en la constitución de nuevas unidades productivas. Se ha triplicado el valor bruto producto de la actividad, se han alcanzado niveles récords de exportaciones y en negocios de riesgo minero en lo referente a perforaciones en las etapas de prospección y exploración”.

“San Juan sola ha superado el 3.000% en materia de exportaciones de minerales del 2003 a la fecha; se han creado 23 mil nuevos empleos, tanto de manera directa como en los cientos de empresas de servicios que no sólo hacen muy bien su tarea en la provincia sino que se han expandido hacia otros puntos de la Argentina”, indicó.

Luego resaltó que en el marco de una excelente coyuntura, "lo mejor aún está por venir", al considerar que se encuentra en construcción el primer proyecto minero binacional, Lama Pascua que va a generar más de 10 mil nuevos empleos y una inversión de 12 mil millones de pesos.

Al respecto, a modo ilustrativo sobre la magnitud del proyecto, que va a insumir 80 mil metros cúbicos de cemento, 20 mil toneladas de hierro de obra y 200 kilómetros de tuberías, entre otras cifras, agregó que van a atraer seguramente a cientos de operadores de distintas ramas.

Para concluir, Mayoral dijo que de cara al futuro la Argentina ampliará en 2,9 la producción de oro y se consolidará como líder mundial en producción de plata, borato, tercero exportador y quinto productor de pota-

“San Juan ha superado el 3.000% en materia de exportaciones de minerales del 2003 a la fecha; se han creado 23 mil nuevos empleos, tanto de manera directa como indirecta” (Ing. Jorge Mayoral)



“Lo hemos dicho hasta el cansancio y lo seguiremos repitiendo, no podemos criar vacas ni sembrar soja en la montaña. Para desarrollar esta provincia uno de los pilares es precisamente la minería” (Ing. José Luis Gioja)

sio. En el 2029 Argentina será el quinto productor mundial de cobre, líderes en oro, potasio y de líquidos de salar. Finalizando con la ley de glaciares que pronto se discutirá en el Congreso de la Nación, instó a debatir sobre la misma, para que exista "previsibilidad" y que en tal sentido el sector minero debe formar parte del debate.

El cierre y la inauguración oficial estuvo exclusivamente otorgada al Ing. José Luis Gioja, quién muy emocionado se manifestó orgulloso de ser sede de tan reconocido evento. Asimismo tomó unas palabras para homenajear a Enrique González, agradeciéndole por la gestión de “muchos de los principales eventos que han hecho posible que la minería sea una realidad en la Argentina”.

Detrás de los aplausos prosiguió el discurso del Gobernador, que enfatizó en que la minería permite generar oportunidades, trabajo y salario digno. “Que nadie se engañe con la minería. Hemos puesto la otra mejilla y la vamos a seguir poniendo, porque nosotros defendemos lo que podemos hacer y producimos lo que nos da ventajas competitivas. Lo hemos dicho hasta el cansancio y lo seguiremos repitiendo, no podemos criar vacas ni sembrar soja en la montaña. Si pudiéramos hacerlo, tal vez lo pensaríamos, pero hoy no tenemos opciones. Para desarrollar esta provincia uno de los pilares es precisamente la minería”.

Con respecto al nombre de la exposición, aclaró fervientemente que San Juan es una provincia con minería en crecimiento, donde se cuenta con dos proyectos en producción, Veladero y Gualcamayo, dos proyectos en plena construcción, Casposo y Pascua Lama y además porque se tiene récord en inversión y exploración.

“Hay proyectos para seguir creciendo como El Altar, Los Azules, El Pachón, entre otros, todos ubicados en la zona andina. Porque lo dijo muy bien el Secretario de Minería de la Nación, tenemos una industria en pleno desarrollo como son las cales y calizas, que tienen mucho más para dar. Tenemos posibilidades concretas de instalar una nueva fábrica de cemento en la provincia y eso es factible porque hay desarrollo y crecimiento gracias a la actividad minera”.

El gobernador agregó además que "en San Juan se respetan todas las normas vigentes e incluso se ha avanzado en el campo normativo con la realización de cosas que son innovadoras en la minería argentina y que se aplican en otras partes, como el tema de las regalías, la constitución de los fondos fiduciarios para el desarrollo de obras de infraestructura en los departamentos de influencia de los yacimientos mineros".

Destacó el nivel de esta exposición, y que sirve de base para realizar en el futuro ferias de la importancia de las que tienen lugar en países de larga trayectoria minera, como Chile por ejemplo, que es sede de una muestra que tiene 200 años, pero para ello es necesario trabajar mucho para que la actividad brinde los frutos que de ella se esperan.

Finalmente también resaltó que "hay que decir la verdad sobre la actividad minera" y al mismo tiempo solicitó que "se deje trabajar a San Juan y quien tenga dudas que venga y vea cómo se trabaja y vea una exposición como la que se está poniendo en marcha, para que observen los avances tecnológicos que se han alcanzado, para que a nadie le quepan más dudas".

El mandatario provincial apeló a las cifras para ejemplificar el desarrollo minero de San Juan que, "en el primer cuatrimestre del presente año, comparado con igual período del año pasado, las exportaciones de la provincia se han duplicado y más de la mitad de los productos vendidos al exterior provienen del sector minero".

Para concluir y dejar oficialmente inaugurada esta tercera exposición el Ing. José Luis Gioja dio la bienvenida a todos los expositores "y que el éxito acompañe a esta realización", manifestó.

CORTE DE CINTAS Y RECORRIDO OFICIAL



Como es tradición, finalizado el acto inaugural, las autoridades se dirigieron a la entrada del pabellón I de la feria y cortaron las cintas junto con la Reina y Virreina de la minería en San Juan. Con motivo del bicentenario de nuestra patria, se soltaron globos celestes y blancos al cielo, al mismo tiempo que una lluvia de papeles sorprendió el festejo.



EXPOSICIÓN DE MAQUINARIA Y TECNOLOGÍA MINERA

Uno de los lemas que tuvo la exposición fue "toda la minería en un solo lugar", haciendo referencia a las más de 300 empresas participantes entre stands, islas al aire libre, auspiciantes y empresas mineras que apoyaron el evento. Pero lo que sorprendió aún más fue la cantidad de personas que visitaron la muestra durante los 3 días. Más de 14.000 personas apreciaron las maquinarias que se montaron en el Predio Ferial de la ciudad de San Juan. Empresas como Mack, Cometto, Fabricaciones Militares, Grupo Volvo, Thermodyne Vial, Containers Mendoza, Modurama, Scania, Campamentos, Secretaría de Minería de San Juan, Tecnimet Construcciones y Servicios SA, Traful, Laiken, Micron Fresar, Arcasu SA / Termosol SA, Ing. Nacusi, Liebherr y Caterwest) expusieron grandes camiones, camionetas, grúas, equipamiento y servicios mineros que





atrajeron la mirada de grandes y chicos.

Lo representativo de esta nueva versión han sido las distintas atracciones para el público. Algunas empresas aprovecharon sus stands para interactuar con los interesados: un auto de turismo carretera de la Secretaría de Minería de San Juan, simuladores tecnológicos, actividades didácticas para niños, toma de fotografía, degustaciones de comidas, platos regionales, tragos y vino; regalos y sorteos, además de las numerosas charlas y presentaciones que se realizaron.



Todos tuvieron su espacio dentro de la feria, desde el empresario interesado en los negocios hasta la familia que buscó una actividad cultural y recreativa en la tarde sanjuanina. Por ello, la exposición ha estado abierta al público, ha sido gratuita y durante varios meses se intensificó la campaña comunicacional para llegar a todos los sectores. La idea fue mostrar la minería sin fronteras para toda la comunidad, mostrar el desarrollo, el encadenamiento productivo, las posibilidades de empleo que genera, el progreso para sus trabajadores, los altos estándares de salud, seguridad y medio ambiente que manejan.



Una de las ideas de la III Exposición fue mostrar la minería sin fronteras para toda la comunidad, mostrar el desarrollo, el encadenamiento productivo, las posibilidades de empleo que genera, el progreso para sus trabajadores, los altos estándares de salud, seguridad y medio ambiente que manejan.



MACK - THERMODYNE VIAL S.R.L.



ATLAS COPCO



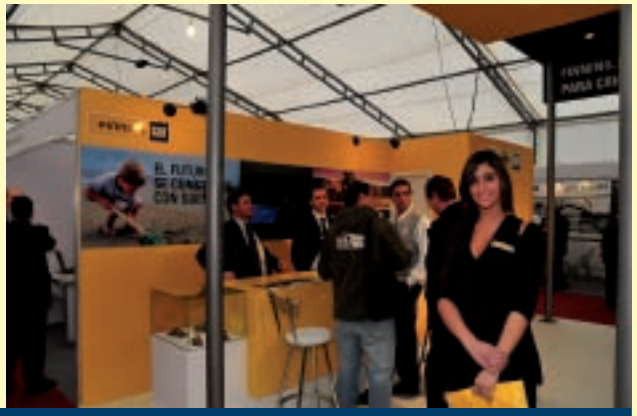
TECHINT



SEC. DE MIN. DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN



BARRICK GOLD



FINNING SOLUCIONES MINERAS S.A.



GRUPO VOLVO



COMETTO S.A.



CAMPAMENTOS S.R.L.



CONTAINERS MENDOZA



MODURAMA



PANEDILE



POLINDAR



SCANIA ARGENTINA S.A.



TOYOTA SAN JUAN - SR. GONZALEZ



TECNIMET



TERMOSOL S.A.



TRAFUL



SULLAIR



ARCASU S.A.



3M ARGENTINA



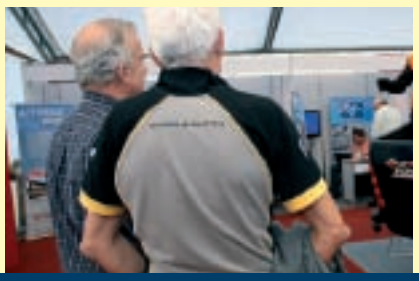
ACCINSA S.A.



ACEROS BOEHLER UDDEHOLM S.A.



ACOTEC S.A.



ACTIVIDAD MINERA SRL



AEROTOBA - SOAR



AG TECNOLOGÍA



AGENCIA AIMSA



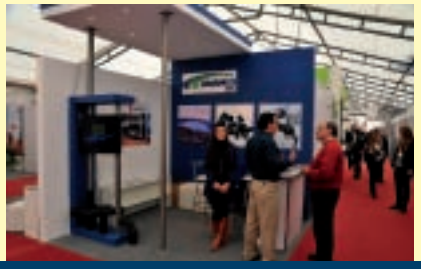
AKZO NOBEL ARGENTINA S.A



ALEX STEWART ARGENTINA S.A.



ALMAR GROUP S.A.



AMANCO DEL PERU



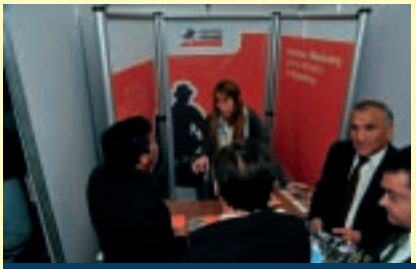
AMBIENTAL - ESTUDIOS Y SERVICIOS AMBIENTALES SRL



ANDARIEGA SRL



ARGELUZ S.R.L. /GEVELUX



ARGENTINA MINING



ARO S.A.



ARQUICAD



ATLON ELTE



AUSTIN POWDER ARGENTINA S.A.



AXION - ELEVADORES & GRÚAS



BAW BUENOS AIRES WELDING S.R.L.



BAYTON S.A.



BERTOTTO BOGLIONE



BOMBAS BORNEMANN



BOSCH REXROTH SAIC. "THE DRIVE & CONTROL COMPANY"



BULKTECH ARGENTINA SA (EMPRESA DEL GRUPO TMSA DE BRASIL)



CÁMARA ARGENTINA DE LA CONSTRUCCIÓN - SAN JUAN



CÁMARA MINERA DE SAN JUAN



CARBO SAN LUIS



CASEMI



CASTIGLIONE PES Y CIA



CBA SOLUTIONS SA



CENTRAL DE RESTAURANTES ARAMARK



CEPSM



CESEL S.A



CLAFIL SA



CME ARGENTINA S.A.



CONDOR ANDINO. REPRESENTANTE OFICIAL SEMPER TRANS



CONSTRUCCION & MINERIA S.A.



CONSUMAN



CONTENIDO S.A. / DIARIO EL ZONDA



CORPLAB S.A.



COSUMAQ HIDRAULICA - STANLEY ARGENTINA



DACOTRANS ARGENTINA S.A.



DATA-GIS



DEL BONO PARK HOTEL SPA & CASINO



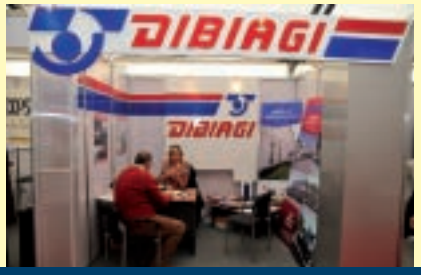
DERRICK CORP



DIARIO DE CUYO - SUPLEMENTO CUYO MINERO



DIARIO MINERO



DIBIAGI TRANSP. INT. S.A.



DINEL SRL



DISCUALCO S.A.



DISTRIBUIDORA ALCALDE, DISTRIBUIDOR OFICIAL EPSON



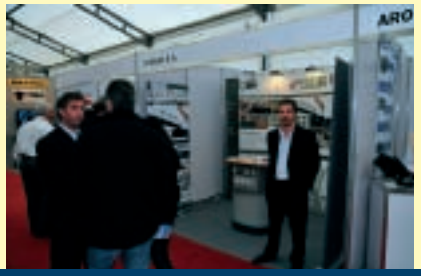
DISTROCUYO S.A.



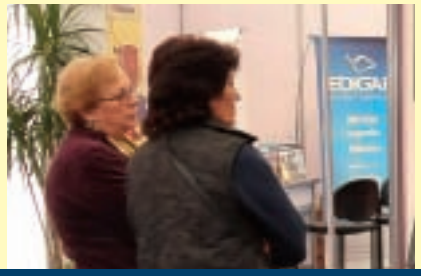
DITTEC S.A.



ECO MINERA S.A.



ECOSAN S.A.



EDIGAR SA



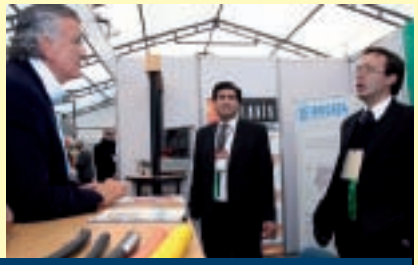
EDITORIAL EL HUARPE S.A.



EDITORIAL MINERA NORPRESS



EDVSA.S.A.



EECOL ELECTRIC ARGENTINA S.A.



EFICIENCIA EMPRESARIA SRL



EL INVERSOR ENERGÉTICO & MINERO



ELINSUR S.R.L. / ELECTROMÁQUINAS S.R.L.



ENAEX ARGENTINA S.R.L.



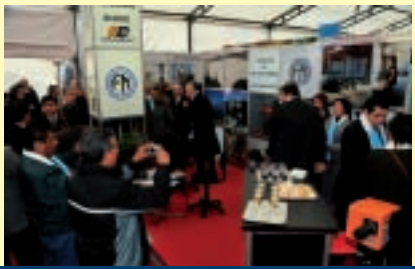
ENERBOM S.A.



EQUIPOS MINEROS S.R.L.



ERAL



FABRICACIONES MILITARES



FACULTAD DE INGENIERÍA - UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN



FAVE ELECTROCOMERCIAL SRL



FILTRON S.R.L.



FUL-MAR S.A.



FUNDAMIN



GEOCONSULT BUENOS AIRES S.A.



GEOSISTEMAS SRL



GPAC SRL



GRANJA TRES ARROYOS / FRIGORIFICO NAPOLI



GRUAPA SRL JASO ARGENTINA



GRUPO AGUARTEC - HIDROAR



GRUPO CAEX-REPROEL-CIMET-FAMMIE-FADHEL-GRUPO CORPORATIVO MAYO



GRUPO INDUSER SRL



GRUPO SALADINO SRL



GUÍA DE LA INDUSTRIA S.A.



HAVER & BOECKER LATINOAMERICANA



HOLLBRAS FILTROS E EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA.



HUACO S.A.



IGARRETA MAQUINAS S.A. / ISEMAR S.A.



IMZAMA POTES S.A.



INAV LTDA.



INDURA ARGENTINA S.A.



INDUSTRIA Y MEDICINA SA



INDUSTRIAS DE PASCALE SA



INDUSTRIAS TOMADONI S.A.



INFOMINE



ING. HECTOR J RESINO SRL



ING. JULIO NACUSI CONSTRUCCIONES SRL



INGIAR REPRESENTACIONES SRL



INTERNATIONAL CARGO S.A.



INTERSAT S.A.



ISOTEC Y ASOCIADOS S.A



JPS ARGENTINA



JUAN MESSINA S.A.



KALA - MASTER DRILLING INTERNATIONAL



KALTIRE ARGENTINA S.A.



LA PLATENSE



LAIKEN SA



LAROCCA MINERIA S.A..



LATTY ARGENTINA S.A.



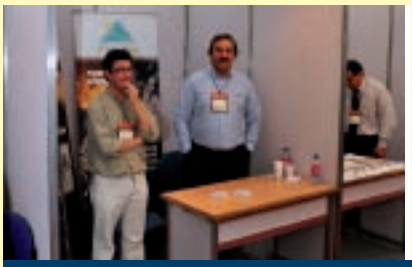
LIEBHERR ARGENTINA S.A



LUBRICANTES ARGENTINOS DE ALTA PERFORMANCE S.A. LAAP S.A.



LYNCH COCINAS SA



MAIN SERVICE MINING



MAN DIESEL & TURBO



MANPOWER



MAQUINARIA E INSUMOS ANDINOS S.A.



MATTER DE ROTMAN E HIJOS SRL



MCC MINERA SIERRA GRANDE



MENDOZA - MALARGUE



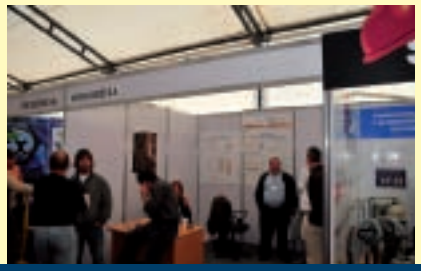
METALAR S.A. Sebastián Jamardo



MICROCONTROL S.A.



MILLION CONTAINERS



MINERA ANDES S.A.



MINERA SAN PEDRO SRL



MUNDO SIDAC



M. CALINGASTA - DIRECCIÓN DE TURISMO - CULTURA - MINERÍA - PRODUCCIÓN



MUNICIPALIDAD DE IGLESIA - DIRECCIÓN DE MINERÍA Y AMBIENTE



MUNICIPALIDAD DE JÁCHAL



MUNICIPALIDAD DE POCITO - DIRECCIÓN DE CULTURA



MUNICIPALIDAD DE ANDALGALÁ



MUNICIPALIDAD DE SAN MARTÍN - PRODUCCIÓN Y TURISMO



MUNICIPALIDADES DE JÁCHAL, VILLA UNIÓN Y GUANDACOL



NEXANS CHILE SA



NEXAR



NOLLMANN S.A.



ORICA ARGENTINA S.A.I.C.



PACHON XSTRATA COPPER SAN JUAN



PANORAMA MINERO



PERI SA



PETROBRAS



PLENO INDUSTRIAL SRL



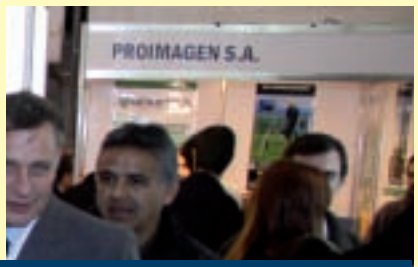
PM ARGENTINA - HIDROGRUAS ITALIANAS



POLIFILTROS S.A



POWER TRAIN TECHNOLOGIES ARGENTINA S.A.



PROIMAGEN S.A.



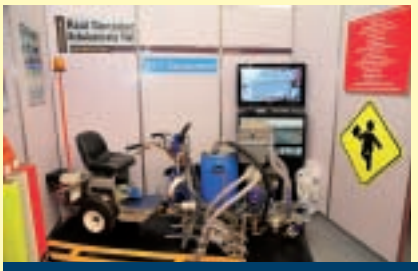
PROSEGUR TECNOLOGÍA



PUBLIGUIA SAN JUAN



RADIO - COM



RAUL GONZALEZ SEÑALAMIENTO VIAL



REACTIVA - DIV. ABSORBENTES



REFIL S.A.



REPICKY S.A.



REVISTA NUEVA MINERÍA & ENERGÍA



REVISTA VIAL



RODAMIENTOS CUYO S.R.L.



ROMAN SERCICIOS S.A.



S.A. SINTEPLAST SAN LUIS



SAQSA S.R.L.



SEGUFER MINERA S.A.



SERVICIOS COMPASS DE ARGENTINA SA



SKIWAY



SNA E ARGENTINA SA



SOCOTER LTDA



SOULE S.A.C.E.I



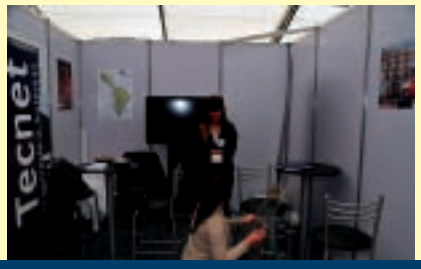
SR GONZALEZ - CONCESIONARIO OFICIAL TOYOTA EN SAN JUAN



TAGING S.A.



TECMAN



TECNET, INGENIERÍA Y SISTEMAS



TECNOLOGIAS EN SUPERFICIES S.A.



TFCABLE



THE EX ZONE S.A.



TIP TOP ARGENTINA S.A.



TITAN



TRANSPORTES BELLO E HIJOS LTDA.



TROY RESOURCES



TUMI CONTRATISTAS MINEROS S.A.C.



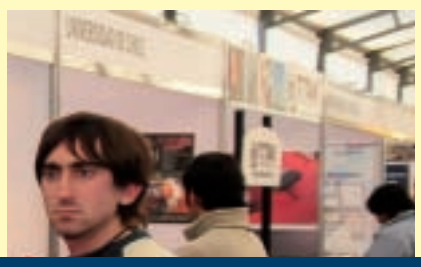
TYCO ELECTRONICS



UNIR S.A



UNITEK S.A.



UNIVERSIDAD DE CHILE



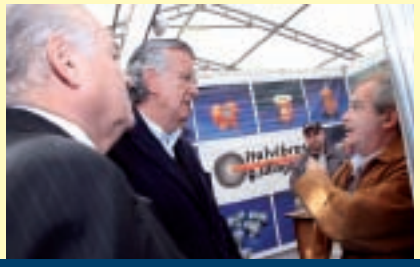
VASILE Y CIA



VERDÉS S.A - Máquinas e Equipamentos



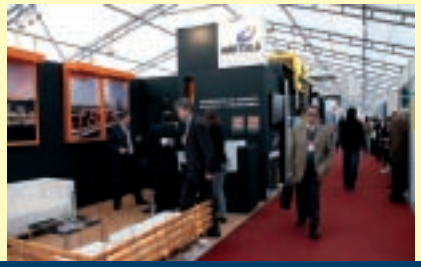
VERION ICSA



VIBROMAQ DE SANTIAGO F. BIGGI



WARBEL S.A.



WÄRTSILÄ ARGENTINA S.A.



WATSON - MARLOW PUMPS GROUP / SPIRAX - SARCO S.A.



WEATHERFORD



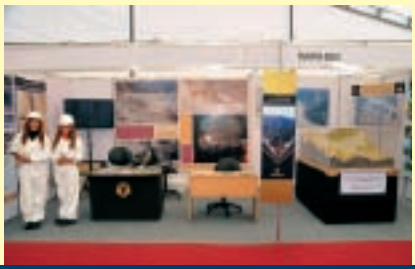
WEIR MINERALS ARGENTINA



WELDING ALLOYS ARGENTINA



WES TECH EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS, LTDA



YAMANA



ZOLODA



CENA INAUGURAL

CON LA PRESENCIA DEL SEÑOR EMBAJADOR DE AUSTRALIA Y EL GOBERNADOR JOSÉ LUIS GIOJA



Sr. John Richardson
Embajador de Australia



Ing. José Luis Gioja
Gobernador de San Juan





El Auditorio Juan Victoria, uno de los centros culturales más bellos y prestigiosos de la provincia de San Juan fue sede por segunda vez de la cena de camaradería que ofreció PANORAMA MINERO para compartir con auspiciantes, expositores, empresarios, autoridades y amigos del sector una velada única. En alusión al bicentenario de nuestra patria y en honor al pueblo sanjuanino, el ballet encabezado y dirigido por el Arq. Gerardo Lecich preparó dos danzas típicas de la región. Por su parte el "Grupo de Cuerdas" de la Filarmónica de San Juan brindó un repertorio de tango argentino.

Enrique González aprovechó la oportunidad para agasajar y agradecer al señor Embajador de Australia, John Richardson y lo invitó a subir al estrado para brindar unas palabras:

"Agradezco especialmente la invitación a este importante evento, particularmente a PANORAMA MINERO por este emprendimiento que han logrado en San Juan para el desarrollo de la minería en la Argentina".

"En Australia la minería es un polo muy importante de crecimiento, tiene grandes similitudes con la Argentina y por ello esperamos poder trabajar conjuntamente para seguir fomentando el potencial. Asimismo compartimos la industria del vino y la agricultura, donde se han realizado una inversión importante de olivos".

Al brindis, como es costumbre, fue invitado especialmente el Ing. José Luis Gioja, quien destacó fervientemente que "en San Juan no hemos descubierto nada, simplemente hemos desarrollado lo que un sanjuanino nos dijo hace más de 150 años con respecto al progreso que generaría la minería en nuestro país. Ese hombre y visionario, Domingo Faustino Sarmiento, anticipó lo que hoy vivimos. Brindemos por los 200 años de nuestra patria que nos tiene de testigos del tricentenario, por nuestras provincias, regiones y por que la actividad siga creciendo".

INGENIERIA Y MANTENIMIENTO

LA MÁS CLARA DIFUSIÓN DE CONOCIMIENTOS

Las Primeras Jornadas de Ingeniería y Mantenimiento en la Industria Minera, que ha tenido lugar en el marco de la III Exposición Internacional: SAN JUAN FACTOR DE DESARROLLO DE LA MINERIA ARGENTINA significó históricamente el mayor aporte a la difusión de conocimientos, que abarcó con la mayor certeza el desarrollo de estas jornadas.

Los fundamentos por los cuales Panorama Minero organizó este importante evento, partían de los encuentros que venimos realizando con los sectores específicos. Y fundamentalmente, por la comunicación permanente que ha tenido nuestro medio de comunicación con las organizaciones representativas de los profesionales vinculados a la minería, como en este caso, el Colegio Argentino de Ingenieros de Minas y la Universidad Nacional de San Juan.

Así se iniciaron las gestiones para la elección de los Comités, tanto Honorario como Ejecutivo Nacional, cuya designación ha recaído en destacadas personalidades de nuestro medio. Este importante aspecto de la realización del seminario que comentamos ha significado una mayor calidad de las presentaciones, conferencias todas que han tenido la certeza de un mayor aporte a la difusión de conocimientos en este campo de la ingeniería, referidos a las tareas de mantenimiento.

En general, los temas desarrollados durante las tres jornadas han enfocado las tareas mejor definidas por la optimización y la metodología que asegura el buen desempeño. Un tema desarrollado al comienzo de la primera jornada señalaba la "Optimización de los procesos de mantenimiento en un marco de visión sistémica del negocio", es decir, en ninguna instancia se perdió de vista que todo desempeño en las tareas de ingeniería y mantenimiento, responde a la necesidad de asegurar la marcha del negocio. El Ing. Jorge Morales fue el conferencista que lo hizo en representación de la empresa Minera Antamina del Perú.

Profesionales, especialmente invitados, tanto del país como de Chile, Brasil, Perú, participaron de este importante ciclo de conferencias, dando a conocer temas pocas veces desarrollados en un encuentro de la naturaleza que



tuvo la III Exposición Internacional, San Juan-Factor de Desarrollo de la Minería Argentina, que indudablemente significó un valioso aporte al conocimiento de una rama como es la Ingeniería.

De la manera cómo se enfocaron los temas, quienes asistieron tuvieron la oportunidad de interpretar el desarrollo de una actividad como la minería que, en su faz mejor definida, es un negocio que requiere de la eficiencia y la optimización. En este marco de definiciones, se ha señalado que "El tratamiento adecuado del patrimonio asegura el funcionamiento y la durabilidad de los activos y como consecuencia, el resultado de la inversión.". Esto lo ha señalado el ingeniero Sergio H. Pauka Reis de Yamana Gold, para luego subrayar que "De la misma forma que la confiabilidad de la compañía refleja la opinión del mercado, la confiabilidad del activo refleja la garantía del funcionamiento, que es básico para conseguir los retornos esperados sobre la inversión en la cadena productiva, el sistema es el acoplamiento para garantizar su acción productiva".

Quienes tuvimos la certeza de que la minería representaba una de las actividades industriales, generadora de riqueza y de fuentes de trabajo, lográndose de esta manera la solución de graves problemas de desarrollo social, precisa-



Ing. Edmundo Tulcanaza











mente, en regiones alejadas de los centros poblados, hoy podemos decir que, evidentemente, la minería es un verdadero factor de desarrollo.

Sin lugar a dudas en el marco de este seminario de alto nivel en el campo de la ingeniería se desarrollaron temas que conducían al conocimiento de los diferentes sistemas de mantenimiento, entre los cuales se conocieron aspectos como la "Reducción del costo de acarreo por técnicas de mantenimiento y operación", desarrollado por el ingeniero Oscar Vázquez de Oro-plata S.A., "La mantenibilidad de sistemas en relación a la sustentabilidad de recursos naturales", tema que desarrollaron los ingenieros Daniel Conte y G. Zorzoli de la Universidad Tecnológica de Córdoba. "La metodología para realizar un balance ambiental", aspecto que comprendió la conferencia desarrollada por las ingenieras Elena Alonso y Leonor Azagra de Estudios y Servicios Ambientales. Otro tema fue desarrollado por el Ing. José Vidalón, de Cesel, referido al "Tratamiento de suelos contaminados con metales pesados", así como pudo conocerse aspectos relacionados con "La Gestión integrada de operaciones mineras". Es decir, la minería, no es sólo conocimiento, investigación y explotación de los recursos minerales, sino que está acompañada de diversas tareas de real importancia, para asegurar tanto la eficiencia como la seguridad en todas sus etapas.

Pudo obtenerse, al mismo tiempo, una visión de todo cuanto debe saberse sobre esta actividad, porque siendo un negocio de riesgo, todos sus perfiles siempre serán motivo de esclarecimiento, cómo es el caso de saber cómo se produce la actividad minera. Al respecto nos señala el ingeniero Oscar Vázquez de Oro-Plata S.A. que dos puntos deben tenerse en cuenta en todo proceso: "Los costos de la producción y la eficiencia de la producción".Es decir, "No se debe producir a ultranza, sino producir con los costos de diseño de la producción".

Un análisis complementario se profundizó al definirse la significación de los activos mineros. A este respecto, el ingeniero EDMUNDO TULCANAZA de CODELCO CHILE, señaló que los recursos y las reservas son el corazón del negocio". Dijo que: "Derivados de la globalización, han nacido una serie de requerimientos, regulaciones y reglamentos que hay que respetar. Esto ha sido acentuado por la crisis internacional que ha existido. Años atrás, hubo muchas empresas que fueron a la quiebra, lo que derivó en la situación internacional actual. Quizás por eso la industria minera ha estado siempre atenta a este tema ya que por naturaleza, es afectada por la incertidumbre. Tomando en cuenta el tema de la confianza – prosiguió el Ing. Tulcanaza – la industria minera, fundamentalmente en países pujantes en minería (como es el caso de Australia, Canadá, Sudáfrica), instauraron estándares que tratan de normalizar la manera en que se informa y se dan las descripciones y las métricas de los depósitos para garantizar la validez de esa información.

Sumemos a esta valoración que tiene el proceso minero, los nuevos paradigmas que han significado el comienzo de una concepción del desarrollo. Es decir, los parámetros de la sostenibilidad, los beneficios de la sustentabilidad, la responsabilidad social empresaria, el cuidado ambiental y el respeto por la biodiversidad. A propósito de la exposición de estos nuevos paradigmas, frecuentemente se presenta – y hemos podido entender en este seminario – el interrogante de cuáles serían los indicadores de su rentabilidad en la actual configuración de la minería.

Consecuentemente persiste en el debate internacional la necesidad de centralizar de una manera incuestionable en tres aspectos fundamentales que, de acuerdo con los analistas, ya son materia de los más amplios acuerdos políticos y económicos institucionales, según se den en cada región del mundo: a) Las grandes inversiones y la seguridad jurídica, primerísimo aspecto que, en cada región o en cada país, calificará el riesgo. b) El desarrollo económico social en asentimientos mineros, como parte de una política de mayor amplitud de la seguridad social y las soluciones sociales de largo aliento. c) Establecer políticas e iniciativas que garanticen el cuidado del medio ambiente.

Siguiendo el curso del seminario que comentamos, encontramos también una clara respuesta a la vigencia de los nuevos conceptos del cuidado ambiental, que se dieron una manera específica en cada caso. Un ejemplo, fue la conferencia del Lic. Fernando Salomone, de Cerro Vanguardia quien desarrolló ampliamente el tema del "Manejo del Agua en Cerro Vanguardia S.A., señalando que "Tradicionalmente, en los estudios de impacto previo al proyecto, se daba cuenta de la poca existencia de agua en la zona. Desde los comienzos de la explotación, la planta hidrometalúrgica se abastecía con agua proveniente del sector "campos de pozos de explotación de agua industrial" ubicados en la periferia de bajos topográficos, depresiones naturales temporalmente ocupadas por lagunas. El uso de este recurso de agua subterránea provocó el descenso de los niveles freáticos, con la consecuente degradación de los ambientes de alta diversidad asociados a las zonas de descarga.

Sin embargo, señala que "Desde la explotación a cielo abierto comenzó a ganar profundidad, se empezó encontrar una mayor cantidad de agua de la que se pensaba asociada a la zona. Es por esto que fue necesaria retirarla para comenzar la operación dentro del pit. Por tal razón se realizó una serie de pozos de dewatering alrededor de los pits.

Como se observará, a través de los temas tratados en el curso de este seminario, se conocieron las soluciones necesarias y prioritarias en función directa de los sistemas de explotación minera y esto dio un amplio panorama para quienes participaron del evento, y se logró el objetivo de adquirir conocimientos respecto de la actividad minera en la actualidad.

RONDA DE NEGOCIOS



Cuando se piensa en la actividad minera a gran escala, uno de los principales términos que surgen es "negocios". A todos les gustaría pertenecer a ese mundo que crece a grandes pasos. En la Argentina la minería se ha convertido en un negocio atrayente para aquellos inversores que ven el gran potencial de minerales que posee nuestro país y se encuentra aún sin explotar, pero para las empresas en general, el contactarse con mineras para generar lazos o contactos es todo un desafío.

Durante la "III Exposición, San Juan factor de desarrollo de la minería argentina", se calcula un monto de negocios realizados por US$860 millones, que en gran parte se pudieron concretar por la realización de la ronda, sumados a los contactos generados en reuniones entre pasillos o stands.

El encuentro entre empresas proveedoras y empresas mineras, más conocido como "Ronda de Negocios", que PANORAMA MINERO organiza comúnmente, reunió en este caso a 20 empresas mineras del país, entre ellas a: Agua Rica, Barrick Pascua Lama, Barrick Veladero, Cefas, Cerro Cazador, Cerro Vanguardia, Cía. Minera Aguilar, Cía. Minera del Pacífico, Cía. Minera Piuquenes, Minera Mariana, Minas Argentinas, Minera Argenta, Mina Pirquitas, Minera Alumbrera, Minera del Altiplano, Minera Exar, Minera IRL Argentina SA, Minera Triton, Silex Argentina, Troy Resources, Minera Tea y Minera Sierra Grande.

Las particularidades de la ronda es que este año sólo se realizaron, para una mayor organización, entre las empresas mineras, los auspiciantes y expositores, a diferencia de versiones anteriores en las que se inscribían más empresas. Asimismo los organizadores innovaron con un mecanismo que constó en otorgar 5 minutos a cada empresa proveedora y pasado ese tiempo sonaba una alarma para poder continuar con las empresas mineras restantes. El éxito fue rotundo ya que cada empresario que mostraba su producto pudo recorrer finalmente a todas las empresas interesadas.





REUNIÓN DEL COLEGIO ARGENTINO DE INGENIEROS DE MINAS







En el marco de la exposición San Juan Factor de Desarrollo de la Minería Argentina, el viernes 4, se celebró una reunión de socios del CADIM que contó con una importante participación de colegas.

En esta reunión se informó a los presentes acerca de las actividades que ha desarrollado el Colegio a lo largo de los últimos 2 años, respecto de la defensa de la actividad minera, entre las que se destacaron:

1. Presencia activa en las legislaturas de San Luis, Neuquén y Río Negro, en ocasión del tratamiento de leyes anti mineras.
2. Declaraciones en medios de difusión locales de Jujuy y Catamarca, a modo de solicitadas, ante los cuestionamientos de la multisectorial de Tilcara y los recientes sucesos de Andalgalá, respectivamente.
3. Intercambio de correspondencia con los Obispos de Comodoro Rivadavia y Esquel, ante las declaraciones en contra de la actividad minera en esas localidades. Se informó respecto de las respuestas recibidas y de la buena predisposición para consensuar un encuentro con integrantes del Colegio a efectos de esclarecer a la comunidad.
4. Respuesta escrita y a través de medios radiales, a las declaraciones del cura párroco de Puerto Deseado, Enrique Lapádula, cuando comparó la minería con el tráfico de drogas.
5. Entrevistas con responsables, representantes y directivos de empresas y cámara mineras, con el propósito de poner a disposición de los mismos los cuerpos técnicos del Colegio, en defensa de la actividad minera.
6. Exposición ante el bloque PRO de la Cámara de Diputados de la Nación acerca de las diferentes actividades involucradas en la minería y su beneficio social.
7. En líneas generales se destacó la buena cooperación existente en este tiempo con diferentes instituciones afines con la actividad (Centro de Ingenieros, Cámara Minera, CASEMI, Sec. de Minería de la Nación y de la provincia) y la participación conjunta en actividades del quehacer minero.

En otra parte de la reunión se informó acerca de los avances en la normalización de la institución, los estados contables y la necesidad de continuar avanzando en la designación de los representantes de centro y delegados provinciales.

Por último, se resolvió designar una comisión que se encargue de finalizar con la etapa de normalización integrada por la Ing. Elena Alonso y los Ings. Mario Capello, Roberto Zenobi y Marcelo Bellini, comprometiéndolos a que en ocasión de la realización de Argentina Mining se realice la asamblea ordinaria para la elección de las nuevas autoridades del Colegio.

I FERIA DEL TRABAJO MINERO

La I Feria del Trabajo Minero fue uno de los encuentros que más sorprendió en el marco de la III Exposición. En este contexto en que la minería se presenta como una actividad que genera oportunidades no sólo económicas, sino también sociales, PANORAMA MINERO y EFICIENCIA EMPRESARIA se han unido para organizar la I Feria del Trabajo Minero que se llevó a cabo el viernes 4 de junio de 14 a 20.

Durante estas horas los estudiantes terciarios, universitarios y graduados que llegaron a un total de 150, pudieron tomar contacto con las empresas mineras del país y conocer cual es la demanda actual de profesionales que tiene el sector.

A diferencia de lo que suele imaginarse, la minería es una industria que ha crecido de manera significativa adoptando modernas estructuras organizativas, por lo que se requieren profesionales especializados en geología, todas las gamas de la ingeniería (industrial, mecánica, de minas, electromecánica, civil, eléctrica, entre otras), biología, abogacía, medicina, especialistas en ciencias duras y empresariales, recursos huma-







"La **FERIA DEL TRABAJO** fue una gran oportunidad para que la comunidad universitaria y jóvenes profesionales puedan contactarse con las áreas de RRHH de las principales empresas mineras de nuestro medio, teniendo una chance única de dejar sus antecedentes personalmente para ser considerados para posibles incorporaciones", Comentó Adrián Trettel, co organizador de la I Feria del Trabajo Minero.

nos, ciencias de la comunicación e informática, así como también técnicos en seguridad, higiene, salud y medio ambiente. Es decir que el abanico laboral se ha diversificado posibilitando una oferta de trabajo cada vez mayor.

Considerando los datos oficiales aportados por la Secretaría de Minería de la Nación, podemos observar que en su proyección con respecto al empleo en la minería argentina, se espera para 2015 alcanzar los 316.000 empleos indirectos y los 87.250 empleos directos. Las cifras arrojadas durante el 2009 permiten afirmar que hubo un crecimiento acumulado del 259% con respecto al 2003 y un nuevo récord de 256.000 empleos que otorgó la actividad.

Realmente el impacto generado por la minería es expansivo, ya que se cuenta con distintas etapas en el desarrollo que permite variar la cantidad de personal contratado. Durante la construcción, generalmente se necesitan mucho más empleados que durante la producción, pero existen picos productivos en los que se requieren profesionales especializados en distintas áreas para desplegar proyectos específicos. Otro punto fundamental son los empleos indirectos, es decir aquellos servicios tercerizados de proveedores mineros que no dependen directamente de la contratación de la empresa minera. La cadena productiva generada es de tal magnitud, que por ejemplo, para el proyecto Pascua Lama, ya se han presentado más de 6.500 currículums de profesionales interesados.

Adrián Trettel, director de la sucursal de San Juan de Eficiencia Empresaria, destacó: "La feria del trabajo fue una gran oportunidad para que la comunidad universitaria y jóvenes profesionales puedan contactarse con las áreas de RRHH de las principales empresas mineras de nuestro medio, teniendo una chance única de dejar sus antecedentes personalmente para ser considerados para posibles incorporaciones. La presencia de empresas mineras y proveedores de la industria minera de esta envergadura posibilitó que quienes estén en búsqueda de insertarse en el mercado laboral o quieran cambiar de empleo puedan, en un solo lugar y dentro del ámbito de la exposición de minería más importante de la región, ingresar sus datos en las bases de datos de empleo de estas compañías".

Por su parte el área de Recursos Humanos de Barrick presentó un programa de jóvenes talentos, mediante el cual ingresa a estudiantes avanzados y jóvenes recién recibidos de las carreras de ingeniería, capacitándolos para formar parte de sus cuadros medios en el mediano plazo.

Estuvieron presentes las áreas de recursos humanos de Barrick, Yamana, Troy Resources, Unimin, Cefas, Liebherr, Golder Associates, Eficiencia Empresaria y el Centro de Estudiantes de la Facultad de Ingeniería.

CONFERENCIA DE PRENSA





Conferencia de prensa oficial que realizó Panorama Minero el jueves 3 de junio. Estuvieron presentes medios locales, nacionales e internacionales

“La minería ha contribuido al crecimiento de San Juan y ello se refleja en esta exposición”

CIERRE OFICIAL

CON EL VICEGOBERNADOR DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN, EL DR. JOSÉ RUBÉN UÑAC

PANORAMA MINERO tuvo el placer de compartir el cierre de la exposición con el Vicegobernador José Rubén Uñac, quien se hizo presente pasadas las 19 horas para recorrer los stands , saludar y felicitar a cada uno de ellos por la presencia y apoyo a la provincia.

“Esta exposición me ha sorprendido gratamente por la gran cantidad de stands y estamos contentos porque nos han visitado empresas y personas de varios países. Ello sirve para mostrar la gran cultura minera de San Juan, los proyectos en producción y los que se encuentran en construcción como Lama-Pascua y Casposo.”

“Hoy por hoy no son solo eventos para el sector, sino para el público en general ya que podemos ver a familias que recorren y se interiorizan de que se trata esta industria, contribuyendo a la difusión de esta cultura minera.”

“En cuanto al balance de esta exposición puedo afirmar que durante estos tres días se está mostrando lo que es San Juan no solo para el mundo, sino para la Argentina y en especial para aquellas provincias que poseen potencial minero, y que tienen tal vez algunas dudas.”

“Con el Gobernador a la cabeza decimos que en San Juan se ha avanzado mucho, se ha trabajado muy duro en esto, y todos los emprendimientos y ferias están abiertas para mostrarle a la gente de que se trata la minería moderna, responsable del medioambiente.”

“Esta actividad ha contribuido fuertemente al crecimiento notable de San Juan en estos últimos siete años, y ello se refleja en esta exposición.”

“Durante estos tres días se mostró el potencial minero de San Juan no solo para la Argentina, sino para el mundo”.
(Dr. José Rubén Uñac)



El Dr. Uñac haciendo entrega de la Declaración de Interés provincial a Enrique Gonzalez, fundador de PANORAMA MINERO

DATOS SOBRESALIENTES

- **Más de 14.000 visitantes provenientes de San Juan, Catamarca, Salta, Jujuy, Neuquén, Santa Cruz, Buenos Aires y otros países.**
- **Más de 300 empresas participantes.**
- **153 metros más que en el 2008, alcanzando un total de 3.416 m2 cubiertos.**
- **US$860 millones en negocios generados durante la expo.**



2, 3 y 4 de Junio 2010

III Exposición Internacional "San Juan Factor de Desarrollo de la Minería Argentina"

III International Exhibition - San Juan, Key Province for Argentine Mining Development - 2010 June 2 to 4

Agradecemos el apoyo recibido por las siguientes empresas

Diamond Sponsor

SMI

Platinum Sponsor

YPF

Gold Sponsor

THERMODYNEVIAL srl

Silver Sponsors

PROCOM, PETROBRAS, LUBRAX, MEGA MU, MAPLE, RADIOCOM, SKANSKA, LACUESTA

Major Sponsors

Intepla, SANDVIK, InfoMine, Decotrans, Golder Associates

Sponsors

SOULE, International Cargo, LIEBHERR, MCC, MAJOR, Atlas Copco, CONDOR ANDINO, Puertas, VOLVO, MINING, SKIWAY, metso, HIDROAR, aquarlec, Barco San Juan, SHERWIN-WILLIAMS, Alto Americas, PROSEGUR, VIBROMAQ, URBINO, PUEYRREDON, PubliGuia, ATA, MARSH

III EXPO 2010

Adherentes

GPS, Minero Hi. Argentina S.A., modurama, EMERSON, Ferrit, EDIGAR, Manipul, Infa S.A.

Organized by

PANORAMA MINERO

www.sanjuan-minera.com.ar

Predio Ferial de San Juan - Ciudad de San Juan - Argentina

San Juan Convention Center - San Juan City - Argentina

UNA GRAN RECONSTRUCTORA, RECONSTRUYE GRANDES NEUMATICOS



RECONSTRUCCION NEUMATICOS GIGANTES

RECONSTRUCCION Y REPARACION DE NEUMATICOS:



AGRICOLAS | VIALES | CAMION-BUS | MINEROS

NRA NEUMATICOS RECONSTRUIDOS DE AVANZADA

BAN·COR TRUCK CENTER

Calle Pública S/Nº (Alt. Vélez Sársfield 6200) (5017) - Córdoba - Argentina
Tel./Fax: (+54 351) 494-5300 / 411-8787 / 494-0953
E-mail: info@bancorargentina.com - www.bancorargentina.com

0810-555-BANCOR 226267

COMO VIERON LOS MEDIOS

LA III EXPOSICIÓN INTERNACIONAL



En la inauguración el gobernador Gioja anunció la posibilidad de que se instale una nueva fábrica de cemento en la provincia

Fuente: La septima digital (San Juan), 3 de junio de 2010

Arrancó "San Juan, Factor de Desarrollo de la Minería Argentina" Con más de 200 stands de empresas que exponen su tecnología o servicios para el desarrollo de la industria minera, fue inaugurada la III Exposición Internacional, organizada por la Revista Panorama Minero y cuyo acto fue presidido por el gobernador José Luis Gioja.

Una de las ferias mineras más importantes del país, la III Exposición Internacional "San Juan Factor de Desarrollo de la Minería Argentina" muestra el potencial tecnológico, empresarial y de servicios aplicados al sector, y abrió sus puertas este miércoles por la mañana en el Predio Ferial de la Ciudad de San Juan, durante una ceremonia que fue presidida por el gobernador de la Provincia, ingeniero José Luis Gioja.

Esta exposición es organizada por la Revista Panorama Minero que en esta ocasión ha congregado a más de 200 expositores provenientes de todo el país y también del exterior.

Feria Minera, con jornada para los que buscan empleo

Fuente: Minería Chilena (Chile), 2 de junio de 2010

La III Exposición San Juan, Factor de Desarrollo de la minería Argentina viene este año con una importante novedad: incluirá este año una jornada completa para que los estudiantes avanzados, o los recién recibidos tengan la chance de dejar sus curriculum, en un contacto directo con las empresas mineras del país, para ser considerados para posibles incorporaciones. Se la ha denominado la I Feria del Trabajo y ha sido incorporada por el organizador -la revista especializada Panorama Minero-, en conjunto con la consultora Eficiencia Empresaria como una de las actividades clave de la feria minera que empieza hoy y se extiende hasta el viernes próximo, en el predio ferial ubicado en 25 de Mayo, entre España y Las Heras. Precisamente esta oportunidad para los buscadores de trabajo se desarrollará el último día de la feria, desde las 14 y hasta las 20.

10 claves para asistir a la feria

Fuente: Cuyo Minero (San Juan), 2 de junio de 2010

Hoy arranca la III Exposición Internacional "San Juan Factor de Desarrollo de la Minería Argentina". El seminario organizado por Panorama Minero en la provincia tendrá como objetivo principal la difusión de los proyectos mineros provinciales que emergen como soluciones para ganarle a la crisis económica mundial. A su vez, Panorama Minero junto a la Cámara Minera de San Juan desarrollará una serie de actividades para lograr la participación activa de la comunidad. A continuación, todos los datos necesarios para participar del evento.

"Es lo que hay" transmite desde la Exposición Internacional de Minería

Fuente: Noa Noticias (La Rioja) 3 de junio de 2010
El programa "Es lo que hay" que se emite por Radio Libertad transmitirá este viernes desde la III Exposición Internacional “San Juan Factor de Desarrollo de la Minería Argentina”. El seminario organizado por Panorama Minero en San Juan tiene como objetivo principal la difusión de los proyectos mineros provinciales que emergen como soluciones para ganarle a la crisis económica mundial. A su vez, Panorama Minero junto a la Cámara Minera de San Juan desarrolla una serie de actividades para lograr la participación activa de la comunidad.

El programa se emitirá desde las 18 desde el Predio Ferial de la Ciudad de San Juan ubicado en calles 25 de Mayo y Avenida España, donde hay 200 stands y una zona de exposición de maquinarias.

Al menos 12 nuevos proyectos mineros generan más de 130 millones de inversión

Fuente: Diario C (Catamarca), 3 de junio de 2010

El Secretario de Minería del Ministerio de Planificación Federal, inversión Pública y Servicios de la Nación, Jorge Mayoral, junto con el Gobernador de la Provincia de San Juan, José Luis Gioja, acompañados por el Presidente de la Cámara Minera de la Provincia, Ricardo Martínez y el Presidente del Centro Argentino de Ingenieros en Minas, Jaime Bergé, encabezaron la apertura de la III exposición Internacional “San Juan Factor de Desarrollo de la Minería Argentina”.

Ante este escenario Mayoral reflejó la incidencia del crecimiento minero en el desarrollo de la sociedad. A modo de ejemplo destacó que un solo proyecto minero como Lama Pascua, el primer emprendimiento binacional del mundo a realizarse conjuntamente entre Argentina y Chile -con una inversión superior a los 11.000 millones de pesos y la generación de 15.000 nuevos puestos de trabajo- implica un fuerte desarrollo en otras actividades económicas al demandar 80 mil m3 de cemento, 273 mil toneladas al año de cal y 20 mil toneladas de acero, entre otros insumos.
Con la puesta en marcha de la menos 12 nuevos proyectos de envergadura internacional, el país recibirá 130 mil millones de inversión y la creación de más de 350 mil empleos.

Inauguró la III Exposición “San Juan Factor de Desarrollo de la Minería Argentina”

Fuente: Telam (Buenos Aires), 3 de junio de 2010

El gobernador José Luis Gioja tomó la palabra en el Acto Inaugural de la III Exposición y se refirió a las criticas que recibe la actividad minera."Se han dicho tantas cosas pero se ha puesto y se seguirá poniendo la otra mejilla, porque se defiende lo que se puede hacer y reiteró que en las montañas de San Juan no se puede producir soja ni criar vacas, por lo que no queda otra opción para desarrollar la provincia que promover la actividad productiva minera" dijo.

Seguidamente, el gobernador dijo que en San Juan se respetan todas las normas vigentes e incluso se ha avanzado en el campo normativo con la realización de cosas que son innovadoras en la minería argentina y que se aplican en otras partes, como el tema de las regalías, la constitución de los fondos fiduciarios para el desarrollo de obras de infraestructura en los departamentos de influencia de los yacimientos mineros.

"Hay que decir la verdad sobre la actividad minera. Que nos dejen trabajar y quien tenga dudas que venga y vea cómo se trabaja y vea una exposición como la que se estaba poniendo en marcha, para que observen los avances tecnológicos que se han alcanzado para que a nadie le quepan más dudas" culminó.



"San Juan, Factor de desarrollo de la minería"

Fuente: Voces paralelas (San Juan) 3 de junio de 2010

Diputados de la provincia que integran la comisión legislativa de Minería, encabezados por el presidente, Emilio Fernández y el vicepresidente Mario Romero, participaron de la III Exposición San Juan, Factor de Desarrollo Minero, una muestra que el sector lleva a cabo en el Predio Ferial hasta el Viernes, 4 del Junio.

En tal sentido, participaron los legisladores Víctor Doña, Juan Carlos Abarca, Rolando Cámpora, Eustaquio Sánchez, Juan Carlos Salvadó, Javier Ruiz, Isidro Oyola, Víctor Menéndez, Fabián Aballay, Víctor Muñoz Carpino y Hugo Díaz.

En la oportunidad, hicieron uso de la palabra el secretario de Minería de la Nación, Jorge Mayoral y luego hizo lo propio, el gobernador José Luis Gioja quien tuvo a su cargo la apertura de la muestra organizada por la Revista Panorama Minero.

Tras las palabras, las autoridades se trasladaron hacia el lugar donde fue realizado el simbólico corte de cinta que dejó formalmente inaugurados los **pabellones de la exposición minera.**

La realidad minera se mezcla entre inversión, política y desarrollo regional

Fuente: Diario El Zonda (San Juan), 7 de junio de 2010

La semana pasada, durante tres días, referentes del sector minero de todo el país y del mundo estuvieron en la provincia en la Feria San Juan Factor de Desarrollo Para la Minería Argentina. De esto se pudo conocer cuáles son los pormenores de una actividad de gran potencial.

Durante tres días la actividad minera nacional pasó por la provincia y sin dudas dejó algunos aspectos que se pueden analizar. La preocupación del sector respecto al crecimiento de las manifestaciones antimineras, la preocupación por lo que pueda ocurrir en torno a la sanción de la ley de glaciares, los distritos mineros en los que no se puede trabajar y como faceta positiva la recuperación de los niveles de inversión en exploración y con ello una continuidad en la actividad extractiva. Tampoco se puede dejar de lado lo que viene en materia de explotación que sin dudas con Lama Pascua consiguen un broche de oro, en contraposición de lo que ocurre con el mega emprendimiento de Agua Rica que en la actualidad se encuentra suspendido por la justicia.

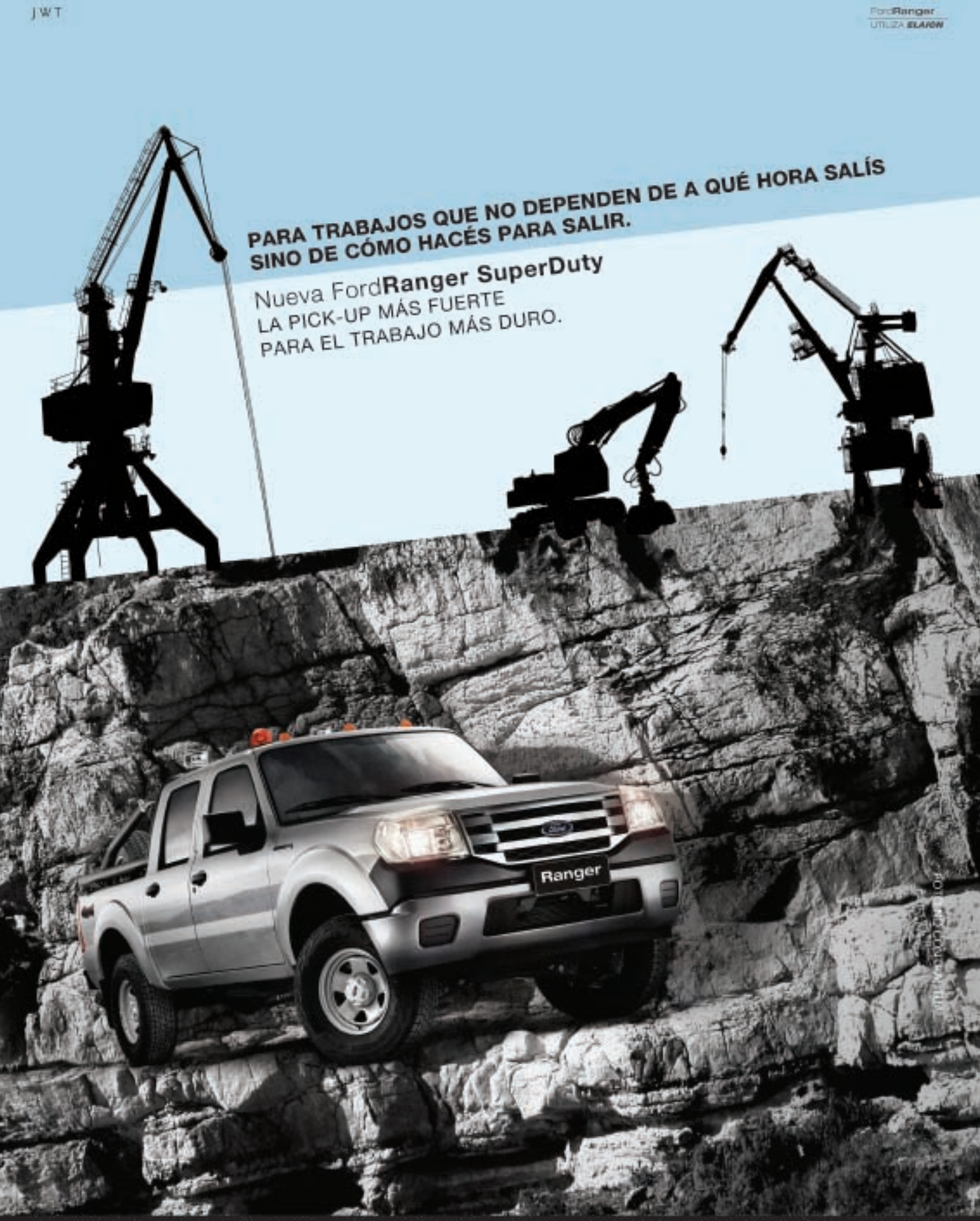
La realidad minera se conjunta entre buenas nuevas y preocupaciones. Peso a esto el potencial de la minería provincial da buenas señales a los inversores y sin dudarlo, a pesar de ser un país de alto riesgo, llegan con miles de millones de dólares a los efectos de buscar opciones de crecimiento.

El Vicegobernador Dr. Rubén Uñac, junto al gobernador Ing José Luis Gioja, recibieron al embajador de Australia John Richardson

Fuente: Diario del Sol (San Juan), 3 de junio de 2010

El diplomático, que se encuentra en San Juan con motivo de la realización de la III Exposición Internacional "San Juan, Factor de Desarrollo de la Minería" fue recibido en los jardines de Casa de Gobierno por el propio Gioja y todos los integrantes del gabinete, y una formación especial de la Policía de la Provincia, con bandera y banda, rindió los honores correspondientes a su investidura.

Posteriormente el Primer Mandatario Provincial entregó a Richardson el decreto por el cual se lo declara Huésped Oficial del Gobierno de San Juan, y una réplica del escudo de la provincia, manifestándole "es para nosotros motivo de alegría recibir en esta casa una visita tan importante.



ABS EN LAS CUATRO RUEDAS • DOBLE AIRBAG • AMORTIGUACIÓN BLINDADA ANTIPIEDRA • SUSPENSIÓN TRASERA REFORZADA CON AMORTIGUADORES EXTERNOS AL CHASIS • BARRA ESTABILIZADORA • CAPACIDAD DE CARGA 1.000 KG. • BUTACAS INDIVIDUALES • AIRE ACONDICIONADO

RAZA Ford FUERTE

Nueva FordRanger
En el campo se nace todo terreno

FordPosventa

Seguí moviéndote Ford

Finalizó la segunda jornada de la “III Exposición Internacional” de Desarrollo Minero

Fuente: Si a la Mineria (San Juan), 3 de junio de 2010

Entre la apertura y el día de hoy, alrededor de 4500 personas visitaron los más de 250 stands y la batería de charlas informativas, rondas de negocios y conferencias dictadas por profesionales.

Estas ultimas arrancaron pasada las 9 am con algunos temas como “Medotologías para la realización de balances ambientales”, tratamientos de efluentes de planta de filtros, gestión correcta de residuos de lubricantes, manejo del agua en Cerro Vanguardia y así continuó hasta el medio día con temas como “tratamientos de efluentes en la industria minera con la visita internacional de Cristian Márquez (Perú), Luís Alberto Teixeira y ulises Da Silva (Brasil).

Las charlas continuaron luego de las 15 hs con una conferencia de la Ingeniera Alejandra di Giácomo, asesora de la subsecretaría de Minería de la vecina provincia de Mendoza. Tema a tratar, la relación entre el aumento de la producción mineral y la demanda energética. Luego fue el turno del Ingeniero Javier Marino quien expuso sobre los posibles recursos renovables y sus aprovechamientos. También se hablo del tratamiento de los suelos contaminados con metales pesados, comportamientos para reducir accidentes en la actividad, entre otros.

Finalmente y por espacio de casi 2 horas Panorama Minero organizó una conferencia de prensa para que todos los medios puedan realizar preguntas relacionadas a la minería. En la mesa se encontraban Ricardo Martínez, presidente de la cámara minera de San Juan, el Ingeniero Felipe Saavedra y los directores y propietarios de panorama minero Enrique González y Celeste González, entre otros.

Los encargados de prensa de la exposición destacaron la presencia y el apoyo del público, afirmando que la afluencia llegará a las 10 mil personas en total, superando los numero del año 2009. “Este es un evento de San Juan para el mundo y la gente de nuestra provincia ha demostrado su apoyo”, finalizó Enrique González.

Adrián Cellura: "La exposición no hace más que demostrar el fenomenal crecimiento de la minería en San Juan"

Fuente: Diario Las Noticias (San Juan), 10 de junio de 2010

El titular de la Cámara de Empresas Prestadoras de Servicios Mineros (CEPSeM), Adrián Cellura, afirmó con relación a la III Exposición Internacional San Juan Factor de Desarrollo de la Minería Argentina, que "lo de San Juan como factor de desarrollo minero no hace más que demostrar todos los años el crecimiento de la provincia en ese sentido y es sorprendente ver como estas exposiciones, la muestran al mundo y a la vista de todos".

Cellura calificó a la exposición como un fenomenal lugar para el contacto social y señaló que "un hecho interesante es la participación de las escuelas que asisten a la muestra" y expresó también es importante que el periodismo, la gente común y el trabajador en primer lugar, tengan su exposición porque jerarquiza la labor que cumple cada minero en su lugar".

"En segundo lugar -añadió- los prestadores de servicios, también son para nosotros muy importantes, porque mostramos al mundo desde nuestra provincia y en tercer lugar, el desarrollo que crea en la sociedad, se muestra cómo en poco tiempo, se han incrementado los niveles de vida, cómo la gente pudo transformarlo (muchos de ellos) y ojalá sean muchos más, porque proyectos tenemos".

Por último, Adrián Cellura, dio a conocer su orgullo por tener a esta Exposición San Juan Factor de Desarrollo de la Minería y sostuvo que "es bueno que mostremos a San Juan y que empecemos a hablar más de minería para que todos puedan conocer a esta noble industria".

Color y negocios, en la gran feria de la minería

Fuente: Diario de Cuyo (San Juan), 4 de junio de 2010

La feria tiene de todo, desde un simulador para manejar una máquina en plena montaña, hasta sofisticados sistemas que se utilizan en maquinarias que para la gente común resulta sumamente difícil de entender cómo funcionan. Al mismo tiempo, los mayores interesados en este tipo de exposiciones son casi de forma exclusiva empresarios de importantes firmas en busca de los mejores proveedores para sus proyectos, y es por eso que dedican su tiempo a recorrer con tranquilidad cada uno de los stands que tienen como interlocutores a profesionales -muchos de ellos ingenieros- que asesoran a los compradores.

¿Y qué hay para los que no saben mucho de minería? Para ellos lo más atractivo pasa por los stands didácticos, donde chicos y grandes no pueden evitar frenar su marcha para "curiosear". Un sillón enorme con dos palancas a sus costados, unos cuantos botones y una pantalla gigante enfrente, recrea a una excavadora de grandes dimensiones en plena montaña, donde la persona que se sienta debe realizar las maniobras justas y necesarias para que no termine volcando lo que carga la máquina o hacer un movimiento brusco que dañe el brazo hidráulico y deje "game over" al transitorio operario.

Para los más chicos que van de la mano de sus papás, también hay alternativas para disfrutar de este "mundo de la minería". Maquinarias a escala que decantan en sofisticados juguetes, como ocurre en el box de Sullair Argentina que tiene maquinarias de movimiento de suelos, manipuladores telescópicos, plataforma de elevación de personas y el fuerte de la firma que son los generadores. "Somos proveedores de muchas empresas mineras en San Juan, es una gran plaza", apuntó Andrés Dorgan, expositor de Sullair.

Además de dos carpas gigantes que aglutinan a los expositores, la explanada del predio está poblada de grúas -una de ellas tiene un brazo de 60 metros y levanta 700 toneladas, enormes camiones, excavadoras y camionetas 4x4.



La preservación del ambiente, condiciones dignas de vida y trabajo son una premisa de la industria minera

MINERÍA Y MEDIOAMBIENTE



El medioambiente[1] es un concepto que nos atañe a todos los seres humanos, el cual no puede ser dejado de lado, y del que nos tenemos que informar, interiorizar, profundizar, comprender cada vez más.

Lo que hace algunas décadas era una definición o concepto que se debatía puertas adentro de ámbitos académicos, hoy está "en la calle" y en boca de todos: No nos podemos dejar de comprometer con el medioambiente.

El aire que respiramos, el agua que bebemos, la tierra que cultivamos necesitan de nuestra protección: la protección de todos y cada uno de los seres humanos, y también de las organizaciones que conforman esos seres humanos, desde asociaciones civiles sin fines de lucro hasta organizaciones con fines de lucro. Sin excepción alguna, y cada una asumiendo su cuota de responsabilidad.

Considerada como una industria que impacta, la minería posee una serie de elementos que la enmarcan a la vanguardia del cuidado del medioambiente. La minería no es ni más ni menos que cualquier otra actividad industrial correctamente regulada.

Es cierto que hay pasivos ambientales provenientes de antiguas operaciones mineras que se ejecutaban sin tecnologías modernas, y ello es una "herencia" con la que carga la industria minera.

Consciente del volumen y magnitud de sus operaciones, el cuidado del medioambiente es una premisa básica dentro de la filosofía corporativa de una empresa minera, al igual que la seguridad y la salud: estos tres pilares –SHE[2]- son la relación neurálgica con las comunidades donde se opera, y ello se enmarca en la Responsabilidad Social Empresaria.

Nada puede quedar librado al azar: el cuidado del medioambiente es uno de los pilares fundamentales, previniendo situaciones no deseadas.

El impacto que un error o falla puede ocasionar cualquier emprendimiento industrial –y más allá de la minería- puede tener consecuencias muy difíciles de reparar: el ejemplo más reciente es el caso de la explosión y posterior hundimiento de la plataforma submarina de la petrolera BP en el Golfo de México, resultando –en opinión de expertos- en el mayor desastre natural de los EE.UU. La emanación de crudo a la superficie acuática estaría superando el caso del Exxon Valdez en marzo de 1989, frente a las costas de Alaska.

Una situación como la nombrada repercute en forma masiva no sólo sobre las personas, la fauna y la flora, sino también sobre las empresas: su imagen tendrá que ser revertida, el costo a pagar por las remediaciones será muy alto, y la obtención de financiamiento será mucho más compleja.

El "impacto económico" que surtirá sobre la compañía puede verse en una empresa de la magnitud de BP, que cotiza en varios centros bursátiles. La evolución de la cotización de sus valores ha caído significativamente desde el 20 de abril –fecha del hundimiento de la plataforma- como se puede observar en el gráfico 1.

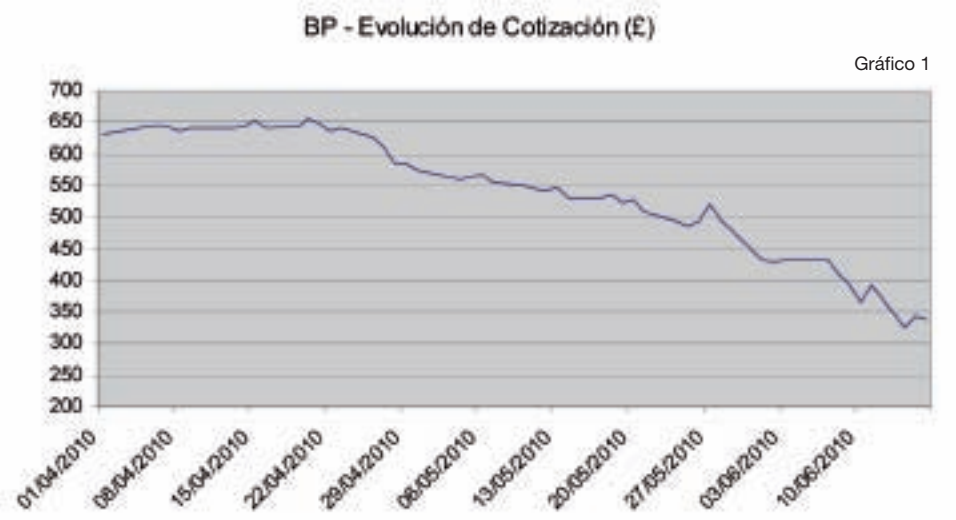


Gráfico 1



DÍA MUNDIAL DEL AMBIENTE

Cada 5 de junio se celebra el Día Mundial del Ambiente, establecido a través de la Resolución XXVII del 5 de diciembre de 1972 por la Asamblea General de las Naciones Unidas, fecha en la cual se inició la Primera Cumbre de la Tierra, en Estocolmo, Suecia.

1. "Conjunto de circunstancias exteriores a un ser vivo", según definición del Diccionario de la RAE (Real Academia Española)

2. SHE –Safety, Health and Environment- Seguridad, Salud y Medio Ambiente

DRENAJE ÁCIDO DE ROCAS

"El drenaje ácido de rocas (DAR) hace referencia a la formación de ácidos que tiene lugar cuando los materiales potencialmente generadores de ácidos (PGA) junto con los minerales de sulfuro generadores de ácido superan los minerales neutralizadores de ácido, principalmente carbonatos, se oxidan en un entorno que contiene oxígeno y agua."

"Las condiciones acídicas tienden a disolver y liberar metales de sus matrices (un fenómeno conocido como lixiviación de metales o "LM") que pueden ser movilizados a continuación en sistemas superficiales o subterráneos. El DAR y la LM deben prevenirse y controlarse tal y como se describe en la sección sobre "Residuos sólidos" de este documento. El manejo de los materiales PGA, el DAR y la LM debe prolongarse en tanto persista la necesidad de mantener la calidad de los efluentes al nivel requerido para proteger el medio ambiente local, incluyendo, en caso necesario, durante las fases de desmantelamiento, cierre y posterior al cierre de la mina."

Hitos

En el mes de junio de 1992 en la ciudad de Río de Janeiro, Brasil, se llevó a cabo el "Encuentro sobre Desarrollo y Medioambiente" organizado por las Naciones Unidas, más conocido como "Conferencia de Río", luego de las conclusiones emanadas del Informe Brundtland de 1987.

Este encuentro es la continuación de la Conferencia Internacional sobre el Medio Humano (la primera Cumbre de la Tierra que tuvo lugar en Estocolmo en 1972) que aclara el concepto de desarrollo sostenible.

Según datos publicados por las Naciones Unidas, del encuentro participaron 172 gobiernos –en 108 casos con sus primeros mandatarios-, además de 2.400 representantes de ONG.

La "Conferencia de Río" sirvió para adoptar importantes acuerdos cuyo destino final sería el cambio al acercamiento tradicional del desarrollo:

• Agenda 21 – Un profundo programa consistente en la acción global de todas las áreas del desarrollo sustentable;

• Declaración de Río sobre Medioambiente y Desarrollo – Una serie de principios que definen los derechos y responsabilidades de los Estados;

• Acuerdo sobre Cambio Climático (luego derivado en el Protocolo de Kyoto);

• Convención sobre Biodiversidad

La principal conclusión extraída de la "Conferencia de Río" ha sido el reconocimiento de parte de los gobiernos de una necesidad de redireccionar las políticas y planes nacionales e internacionales para asegurar que todas las decisiones económicas tengan en cuenta cualquier impacto ambiental.

Guías sobre Medio Ambiente – IFC

La IFC (Corporación Financiera Internacional) es una organización miembro del Banco Mundial, que ha establecido una Serie de Guías y/o Buenas Prácticas sobre Medio Ambiente, Salud y Seguridad en 60 industrias, incluyendo la minería como un sector específico. Estas Guías y/o Buenas Prácticas son importantes documentos a nivel mundial.

Según informa la IFC: *"Las Guías sobre medio ambiente, salud y seguridad contienen los niveles y los indicadores de desempeño que generalmente pueden lograrse en instalaciones nuevas, con la tecnología existente y a costos razonables."*

Estas guías son importantes referentes debido a que la participación del Banco Mundial a través del IFC es activa, ya sea a través del financiamiento directo de operaciones de gran escala, o con una participación accionaria decisiva. Las mismas se aplican para operaciones mineras a cielo abierto, subterráneas y de aluvión, así como la minería por disolución y el dragado marino.

Como ningún proyecto minero es igual a otro, estas guías son bases o fundamentos que se deben adecuar a cada proyecto minero, y las recomendaciones técnicas deben estar sustentadas por las opiniones de profesionales calificados y experimentados.

"En los casos en que el país receptor tenga reglamentaciones diferentes a los niveles e indicadores presentados en las guías, los proyectos deben alcanzar los que sean más rigurosos", aclara el Documento emanado del IFC.

El Documento en cuestión está dividido en las siguientes secciones:

• Sección 1.0: Manejo e impactos específicos de la industria
• Sección 2.0: Indicadores y seguimiento del desempeño
• Sección 3.0: Referencias y fuentes adicionales
• Anexo A: Descripción general de las actividades de la industria

A continuación se remarcan los aspectos más destacados de las "Guías sobre medioambiente, salud y seguridad para el sector minero", emitidas por la Corporación Financiera Internacional (IFC).

Los textos están citados integramente de las "Guías sobre medioambiente, salud y seguridad para el sector minero":

Medio ambiente

• 1) Uso y calidad del agua:

Las actividades mineras deberían incluir un seguimiento y manejo adecuados del uso del agua, además del tratamiento de las corrientes de efluentes, así como la elaboración de un Balance Hídrico, incluyendo el Drenaje Ácido de Rocas (VER CUADRO)

EXCAVADORAS VOLVO



MAS POTENCIA, MAS CONTROL. MENOS CONSUMO.

MORE CARE. BUILT IN.

Volvo Construction Equipment www.volvoce.com

VOLVO

ESCANDINAVIA DEL PLATA

Colectora Este de Ruta Panamericana, km 29.400
B1618DTE, Buenos Aires, Argentina, Tel.: 011 4738-5400

Red de Cobertura
Escandinavia Neuquén - Tel.: (011) 4736 5400 / 3636
Centro Vial - Córdoba, Av. Juan B. Justo 4956 - Tel.: (0351) 470 1515
Delfer S.R.L. - Mendoza, Rodriguez Peña 2648 - Tel.: (0261) 497 8534 / 879
TYMaq - Posadas, Av. Maipú 2454 - Tel.: (03752) 431 033
Paraná Maquinarias - Rosario, Av. Eva Perón 9501 - Tel.: (0341) 451 2600
Windland - Comodoro Rivadavia, H Yrigoyen 3454 - Tel.: (0297) 448 2122
Escandinavia Uruguay - Montevideo, Hocquard 1985 - Tel.: (5982) 400 3762

Relaves

"Las estrategias de manejo de relaves varían en función de las restricciones del emplazamiento y de la naturaleza / tipo de los relaves. Las estrategias de manejo de los relaves deben tener en cuenta cómo se van a manipular y eliminar los relaves durante la fase de operación, además de cómo se va a proceder a su almacenamiento permanente tras el desmantelamiento. Las estrategias deben tener en cuenta la topografía del lugar, los receptores aguas abajo y la naturaleza física de los relaves (por ejemplo, volumen previsto, granulometría, densidad y contenido en agua, entre otros factores)."

Residuos de las plataformas de lixiviación

"Las prácticas recomendadas para el manejo de los residuos de las plantas de lixiviación incluyen las siguientes:

- La recolección y tratamiento de los lixiviados debe continuar hasta que los niveles finales de los efluentes respeten los valores indicativos (según TABLA 1)
- Las plantas de lixiviación desmanteladas deben emplear una combinación de sistemas de manejo de las superficies, recolección de las aguas de infiltración y sistemas de tratamiento activos o pasivos para garantizar que la calidad de los recursos hídricos se mantiene en la fase posterior al cierre."

Vertederos de estériles

"Normalmente deben retirarse grandes cantidades de cubierta o roca residual para dejar expuesto el mineral a extraer. La cubierta y la roca residual suele descargarse en vertederos construidos para roca residual. El manejo de estos vertederos durante la vida de la mina es importante para proteger la salud humana, la seguridad y el medio ambiente."

Las recomendaciones para el manejo de los vertederos de estériles incluyen las siguientes:

- Los vertederos se planificarán con las especificaciones adecuadas de terraza y altura de elevación basadas en la naturaleza del material y en consideraciones geotécnicas locales para minimizar la erosión y reducir los riesgos para la seguridad;
- El manejo de los residuos potencialmente generadores de ácido (PGA, por sus siglas en inglés) debe llevarse a cabo tal y como se describe en las guías presentadas;
- Deben tenerse en cuenta los posibles cambios en las propiedades geotécnicas de los vertederos debido a la erosión catalizada química o biológica."

• 2) Residuos

Las minas generan elevados volúmenes de residuos. Las estructuras tales como los vertederos de residuos, embalses / presas de relaves e instalaciones de contención, deben ser planificadas, manejadas y operadas de modo que los riesgos geotécnicos y los impactos ambientales puedan ser adecuadamente evaluados a lo largo de todo el ciclo minero.) (VER CUADROS)

• 3) Materiales peligrosos

Los materiales peligrosos deben ser manipulados, almacenados y transportados de tal forma que se eviten las fugas, descargas y otro tipo de escapes accidentales al terreno, las aguas superficiales o las aguas subterráneas.

Cianuro

"La utilización de cianuro debe respetar los principios y normas de procedimiento del Código Internacional para el Manejo del Cianuro.

El Código de Cianuro incluye principios y normas aplicables a varios aspectos del uso del cianuro, incluida su compra (adquisición), transporte, manipulación / almacenamiento, uso, instalaciones de desmantelamiento, seguridad laboral, respuesta frente a situaciones de emergencia, capacitación, y consultas públicas y tareas de divulgación.

El Código es un programa sectorial voluntario desarrollado a través del diálogo con varios grupos de partícipes, patrocinado por el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente y administrado por el Instituto Internacional para el Manejo del Cianuro."

Las compañías mineras con una o múltiples operaciones mineras, así como los productores y transportistas de cianuro utilizado en minería, pueden convertirse en signatarios del Código. Al convertirse en signataria, una compañía se compromete a seguir los Principios del Código e implementar sus Estándares de Prácticas, o en el caso de productores y transportistas, los Principios y Prácticas identificadas en sus Protocolos de Verificación respectivos. Las operaciones de los signatarios del Código serán auditadas para verificar el cumplimiento de la operación con el Código.[3]

3. Nota de la Redacción



Contacte a su Distribuidor SKF

Argendrill SA
Salicia 1832 - Ciudad de Bs. As.
011-4115-3636/4848 rotativas
Av. Colón 2080 - Bahía Blanca
0291-4554002/4554342
www.argendrill.com.ar

Blanco Rodamientos SA
Av. A. Jonte 3301
Ciudad de Bs. As.
011-4566-3671 rotativas
www.blanco-rodamientos.com.ar

Godoy Powiła SA
Av.25 de Mayo 2058 - Resistencia
03722-464621 rotativas
Av.Uruguay 5014 - Posadas
03752-596842 rotativas
H. Irigoyen 1106 - Reconquista
03482-420332 rotativas
Catamarca 353 - S.M. de Tucumán
0381-4210295
www.godoypowila.com.ar

Miguel Nardelli SA
Viamonte 1462
Ciudad de Bs. As.
011-4371-2190
ventas@miguelnardelli.com.ar

Movimientos Indumec SA
Av.Juan B Justo 5726
Mar del Plata - Bs. As.
0223-4820406/4826486/ 4830346
Pellegrini 2555 - Olavarría - Bs. As.
02284-452961
www.movimientosindumec.com.ar

Rodaser Rodamientos SRL
Av. Rivadavia 12480
Ciudadela - Bs. As.
011-4653-0976
ventas@rodaser.com.ar

Rulemanes Oscar
Pedro Lagrave 311 esq. Chacabuco
Pilar - Bs. As.
02322-423230 rotativas
www.rulemanesoscar.com.ar

Valentinuz
Almafuerte 749 – Paraná
0343-4245142/4245148/4245469
25 de Mayo y Lavalle - Gualeguaychu
03446-425511
Alvear 1297 – Concordia
0345-4214653
Díaz Colodrero 3020 - Santa Fe
0342-4559005
www.valentinuzhnos.com.ar

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.

The 360° Solution

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.

El Poder del Conocimiento Industrial
www.skf.com.ar

SKF

Polvo

"Las estrategias de manejo del polvo incluyen:

- Técnicas de supresión del polvo (por ejemplo, la humectación, el uso de superficies impermeables, la utilización de aditivos aglomerantes) para carreteras y áreas de trabajo, optimización de los patrones del tráfico y limitación de la velocidad de los desplazamientos;
- Las superficies inactivas se repoblarán o tratarán para evitar la formación de polvo;
- El almacenamiento de materiales polvorientos se cerrará u operará con medidas eficaces de supresión de polvo"

Emisiones gaseosas

"Las fuentes principales de emisiones gaseosas son la quema de combustibles en las instalaciones de generación eléctrica, emisiones móviles, emisiones de metano y operaciones de secado, tostación y fundición. Las Guías generales sobre medio ambiente, salud y seguridad contienen las estrategias recomendadas para reducir y controlar las emisiones procedentes de fuentes fijas de generación de vapor y electricidad con una capacidad igual o inferior a 50 megavatios térmicos (MWth) y de fuentes móviles. Las Guías sobre medio ambiente, salud y seguridad para las centrales térmicas contienen recomendaciones para las fuentes de generación de electricidad con una capacidad superior a los 50MWth."

- 4) Uso de la tierra y biodiversidad

La protección y conservación de la biodiversidad son fundamentales para un desarrollo sostenible. Una de las cuestiones esenciales de los proyectos mineros suele ser la integración de las necesidades de conservación y de las prioridades de desarrollo de una forma que respete las necesidades de uso de la tierra que tienen las comunidades locales.

- 5) Calidad del aire

La gestión de la calidad del aire ambiente en los yacimientos es importante en todas las fases del ciclo minero. Las emisiones a la atmósfera pueden producirse durante cada una de las etapas en el ciclo minero, pero, en particular, durante las actividades de exploración, desarrollo, construcción y operación. Las principales fuentes incluyen el polvo fugitivo y, en menor medida, los gases procedentes de la quema de combustible de los equipos fijos y móviles. (VER CUADROS)

- 6) Ruido y vibraciones

Las emisiones de ruido asociadas con las actividades mineras pueden proceder de motores de vehículos, la carga y descarga de rocas en basculadores de acero, las chimeneas, la generación de electricidad y otras fuentes relacionadas con las actividades de construcción y minería.

Las vibraciones más significativas suelen estar asociadas a las actividades de voladura, pero también pueden proceder de muchas clases de equipos. Para las emisiones relacionadas con las actividades de voladura (por ejemplo, vibraciones, aire comprimido, sobrepresión o rocas volátiles), se recomiendan las siguientes prácticas de manejo:

- Recurrir al escariado mecánico siempre que sea posible para evitar o minimizar el uso de explosivos;

- Emplear planes de voladura específicos, procedimientos correctos de carga y coeficientes de voladura, detonadores retardados / microretardados o detonadores eléctricos, y ensayos específicos in situ de voladura en el emplazamiento;

- Desarrollar un diseño para la voladura que incluya un sondeo de las superficies de detonación para evitar las cargas excesivamente confinadas y un sondeo del pozo de perforación para comprobar la desviación existente y llevar a cabo los recálculos de la voladura correspondientes;

- 7) Uso de la energía

Algunas de las actividades mineras que mayor energía consumen son el transporte, las actividades de exploración, y los procesos de perforación, excavación, extracción, molienda, trituración, molturación, bombeo y ventilación. Las medidas recomendadas para el ahorro de energía incluyen: la utilización de tecnologías no invasivas como son las tecnologías de teledetección y terrestres para minimizar las excavaciones y perforaciones exploratorias

- 8) Impactos visuales

Las tierras rehabilitadas deberían, en la medida de lo posible, adaptarse al aspecto que presente el paisaje que las rodea. El diseño y los procedimientos de rehabilitación deben tener en cuenta la proximidad a las vistas panorámicas de uso público y al impacto visual en el contexto de la distancia de visión.

Las medidas de mitigación pueden incluir la ubicación estratégica de materiales que hagan pantalla (incluidos árboles) y la utilización de especies adecuadas de plantas durante la fase de rehabilitación, así como la modificación en la ubicación de las instalaciones auxiliares y las carreteras de acceso.

Actividades de cierre y posteriores al cierre de mina

Las actividades de cierre y posteriores al cierre se tendrán en cuenta durante las fases iniciales de planificación y diseño. Los patrocinadores de la mina deben elaborar un borrador de Plan de cierre y rehabilitación (PCRM) de la mina antes de comenzar la producción, identificando claramente fuentes de financiación asignadas y sostenibles para llevarlo a efecto. Para minas de vida corta, debe elaborarse un Plan de Cierre y Rehabilitación (con fondos garantizados) antes del inicio de las operaciones. El plan de cierre de la mina, que debe tener en cuenta tanto la rehabilitación física como consideraciones de naturaleza socio-económica, debe formar parte integral del ciclo de vida del proyecto y debe ser diseñado de modo que:

- La salud y la seguridad públicas futuras no se vean amenazadas;
- El uso posterior del emplazamiento sea beneficioso y sostenible para las comunidades afectadas a largo plazo;



PAN AMERICAN SILVER ARGENTINA
Desarrolla Proyectos Sustentables



PAN AMERICAN SILVER ARGENTINA

- Paraguay 1132 Piso 5º
(C1057AAT) C.A.B.A.
Argentina
Teléfono: (54 11) 4816 3220 /4816 3227

MINERA ARGENTA
PROYECTO NAVIDAD

- Fontana 243
Trelew
Provincia de Chubut
Argentina



• Se minimicen los impactos socioeconómicos negativos y maximicen los beneficios socioeconómicos.

El PCRM se ocupará del uso beneficioso del suelo en el futuro (determinándose éste mediante un proceso multilateral que incluya a los organismos reguladores, las comunidades locales, los usuarios tradicionales de la tierra, los arrendatarios contiguos, la sociedad civil y otras partes afectadas), aprobarse previamente por las autoridades nacionales competentes y ser resultado de la consulta y el diálogo con las comunidades locales y sus representantes administrativos.

El plan de cierre debe ser actualizado de forma regular y modificarse para reflejar los cambios que se produzcan en el desarrollo y la planificación operativa de la mina, así como las condiciones y circunstancias ambientales y sociales. Los registros de las operaciones mineras se mantendrán como parte del plan posterior al cierre.

Los planes relativos al cierre y a la fase posterior al mismo incluirán los cuidados posteriores adecuados y el seguimiento continuado del emplazamiento, las emisiones de contaminantes y los impactos potenciales relacionados. La duración del seguimiento posterior al cierre se definirá en función de los riesgos; no obstante, las condiciones del emplazamiento suelen requerir un período mínimo de cinco años o más después del cierre.

Indicadores de seguimiento y desempeño - Medio ambiente

Guías sobre emisiones y efluentes

La **Tabla 1** presenta las guías sobre efluentes para este sector. Las cantidades correspondientes a los efluentes de los procesos industriales en este sector son indicativas de las prácticas internacionales recomendadas para la industria, reflejadas en las normas correspondientes de los países que cuentan con marcos normativos reconocidos. Dichas cantidades pueden alcanzarse en condiciones normales de funcionamiento de instalaciones adecuadamente diseñadas y utilizadas mediante la aplicación de las técnicas de prevención y control de la contaminación que se han analizado en las secciones anteriores de este documento

Las guías sobre efluentes se aplican a los vertidos directos de efluentes tratados a aguas superficiales de uso general. Los niveles de vertido específicos del emplazamiento pueden establecerse basándose en la disponibilidad y condiciones de los sistemas de

Tabla 1 – Niveles de efluentes

Contaminantes	Unidades	Valor indicativo
Sólidos en suspensión totales	Mg/L	50
pH	S.U.	6 – 9
DQO	Mg/L	150
DBO5	Mg/L	50
Aceite y grasa	Mg/L	10
Arsénico	Mg/L	0,1
Cadmio	Mg/L	0,05
Cromo (VI)	Mg/L	0,1
Cobre	Mg/L	0,3
Cianuro	Mg/L	1
Cianuro libre	Mg/L	0,1
Cianuro disociable en ácido débil	Mg/L	0,5
Hierro (total)	Mg/L	2,0
Plomo	Mg/L	0,2
Mercurio	Mg/L	0,002
Níquel	Mg/L	0,5
Fenoles	Mg/L	0,5
Cinc	Mg/L	0,5
Temperatura	°C	< 3 grados de diferencia

Nota: las concentraciones de metales representan metales totales.



Atego 1725 4x4

Mercedes-Benz







Fuerza y tecnología a disposición de la industria minera.

COLCAR

El secreto del éxito es estar bien acompañado

Autos / Camiones / Sprinter / Buses

Colcar Merbus S.A.
Av. Gaona y Galileo Galilei - Acceso Oeste - Km 35
Moreno - Buenos Aires - Argentina
Tel/Fax: (0237) 468 - 4444/ Líneas Rotativas
info@colcarmerbus.com.ar/ www.colcarmerbus.com.ar

tratamiento y recolección de aguas de alcantarillado público o, si se vierten directamente a las aguas superficiales, basándose en la clasificación del uso del agua receptora que se describe en las Guías generales sobre medio ambiente, salud y seguridad.

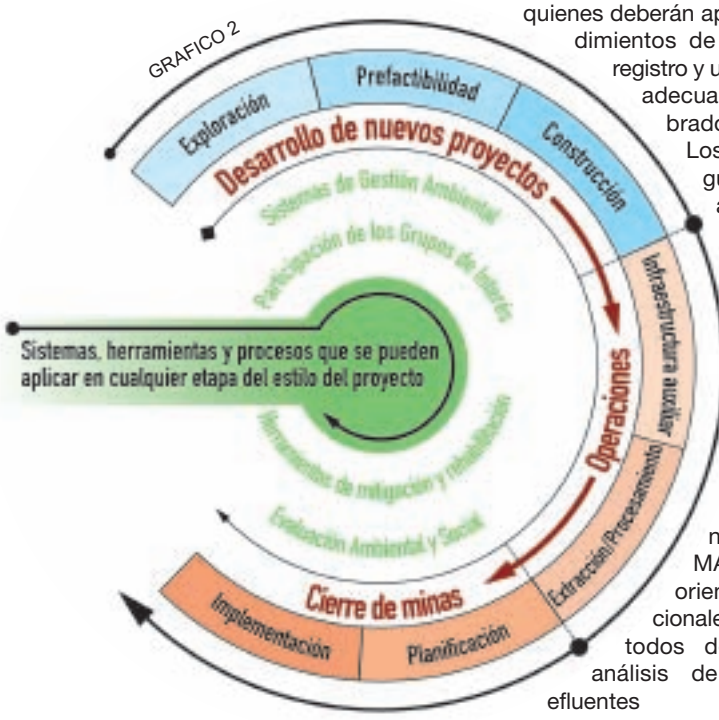
Estos niveles se deben lograr, sin dilución, al menos el 95 por ciento del tiempo que opera la planta o unidad, calculado como proporción de las horas de operación anuales. El incumplimiento de estos niveles debido a las condiciones de determinados proyectos locales se debe justificar en la evaluación ambiental correspondiente.

Seguimiento ambiental

Se llevarán a cabo programas de seguimiento ambiental para este sector en todas aquellas actividades identificadas por su potencial impacto significativo en el medio ambiente, durante las operaciones normales y en condiciones alteradas. Las actividades de seguimiento ambiental se basarán en indicadores directos e indirectos de emisiones, efluentes y uso de recursos aplicables al proyecto concreto. En algunos proyectos mineros el seguimiento debería prolongarse durante un período mínimo de tres años o más tras el cierre si las condiciones del emplazamiento así lo aconsejan.

La frecuencia del seguimiento debería permitir obtener datos representativos sobre los parámetros objeto del seguimiento. El seguimiento deberá recaer en individuos capacitados, quienes deberán aplicar los procedimientos de seguimiento y registro y utilizar un equipo adecuadamente calibrado y mantenido. Los datos de seguimiento se analizarán y revisarán con regularidad, y se compararán con las normas vigentes para así adoptar las medidas correctivas necesarias. Las guías generales sobre MASS contienen orientaciones adicionales sobre los métodos de muestreo y análisis de emisiones y efluentes

GRAFICO 2



El trabajo del ICMM

El ICMM[4] –Consejo Internacional de Minería y Metales- emitió un importante documento titulado “Guías de Buenas Prácticas para la minería y la biodiversidad”, como conclusión de reuniones de trabajo realizadas en conjunto con el UICN[5] (Unión Mundial para la Naturaleza) en 2003. También se efectuó un trabajo de consulta pública de dos meses durante 2005, para arribar a las conclusiones de ese documento.

El Comité Argentino de la UICN fue creado en 1990. Actualmente nuclea a doce miembros, diez de ellos son ONG:

- Administración de Parques Nacionales (APN), organismo de gobierno;
- Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SAyDS), por el propio Estado Nacional;
- Asociación Civil Los Algarrobos;
- Centro Desarrollo y Pesca Sustentable (CeDePesca),
- Centro de Derechos Humanos y Ambiente (CEDHA),
- Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN),
- Fundación Ambientalista Sanjuanina,
- Fundación Hábitat y Desarrollo,
- Fundación Red Informática Ecologista (RIE),
- Fundación Patagonia Natural (FPN),
- Fundación PROTEGER y
- Fundación Vida Silvestre Argentina (FVSA).

Con esta “Guías de Buenas Prácticas para la minería y la biodiversidad”, las organizaciones miembro del ICMM se han comprometido a mejorar el rendimiento de las industrias de minerales y metales, tomando un rol protagónico en la capacitación de los gobiernos y del público en general sobre los beneficios de la industria para la conservación de la biodiversidad.

Este documento contempla toda la vida útil de un emprendimiento minero: desde sus etapas iniciales de exploración, hasta el cierre de minas, como se puede observar en el GRAFICO 2.

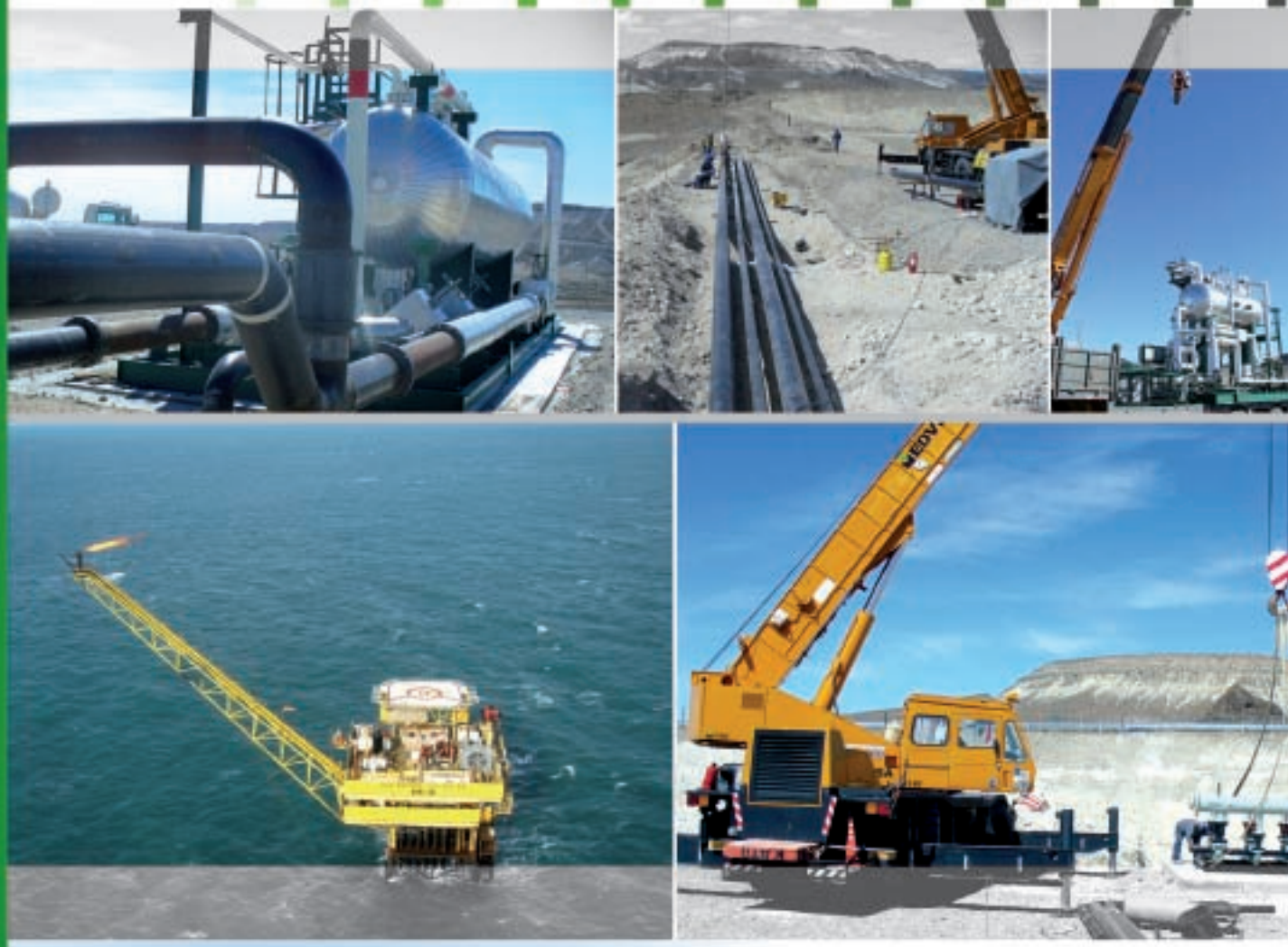
Cada etapa tiene su peculiaridad no solo en la faceta técnica, sino también en lo que respecta a la biodiversidad.

La *“Guías de Buenas Prácticas para la minería y la biodiversidad”* tiene como objetivo brindar soporte y ayuda no solo a los miembros del ICMM sino también a organizaciones que no son miembros en la actualidad, para comprometerse y lograr el cuidado de la naturaleza y de la biodiversidad.

4.Organismo creado en 2001, y que representa a 19 empresas mineras y 30 asociaciones mineras nacionales y regionales con el propósito de lograr las mejores prácticas corporativas para el cuidado y preservación del medioambiente dentro de la industria minera.

5.UICN es la red ambiental de carácter global más grande y antigua del mundo. UICN es una unión democrática que reúne a más de 1.000 organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, además de unos 11.000 científicos voluntarios y expertos en alrededor de 160 países. El trabajo de UICN cuenta con el apoyo de un personal compuesto por 1.000 profesionales, presentes en 60 oficinas, y cientos de socios de los sectores público, no gubernamental y privado de todo el mundo. La Administración de Parques Nacionales de Argentina –creada en 1934- es la organización miembro de la Unión Mundial –creada en 1948- registrada en 1960 con el número 1.

Trabajamos con energía para hacer grande al país.



Somos una empresa de ingeniería, construcción y servicios con un alto grado de flexibilidad, compromiso y experiencia en la ejecución de obras de alta complejidad en el lugar que se requiera.

EDVSA
ELECTRIFICADORA DEL VALLE S.A.

NEUQUÉN | COMODORO RIVADAVIA | RÍO GALLEGOS | SAN JUAN | LAS HERAS | RÍO GRANDE

www.edvsa.com

La importancia del EIA y la Ley 24.585

El EIA –Estudio de Impacto Ambiental- es un documento clave para cualquier operación minera. Sencillamente, sin el mismo no se pueden comenzar las actividades mineras.

El Estudio de Impacto Ambiental es el *"Instrumento de planificación ambiental para la toma de decisiones con respecto al desarrollo de acciones o proyectos, exigido por la autoridad ambiental, carácter preventivo, cuyo propósito es identificar, valorar y definir las medidas de preservación, mitigación, control, corrección y compensación de los impactos o consecuencias, y efectos ambientales que las acciones de un proyecto, obra o actividad pueden causar sobre la calidad de vida del hombre y su entorno."*[6]

El mismo es presentado por el operador minero ante la autoridad de aplicación de la provincia donde se sitúe el emprendimiento minero.

El Informe de Impacto Ambiental debe incluir:

a) La ubicación y descripción ambiental del área de influencia;

b) La descripción del proyecto minero;

c) Las eventuales modificaciones sobre suelo, agua, atmósfera, flora y fauna, relieve y ámbito sociocultural;

d) Las medidas de prevención, mitigación, rehabilitación, restauración o recomposición del medio alterado, según correspondiere; y

e) Métodos utilizados.

El informe técnico emanado y aprobado como consecuencia del análisis de especialistas derivará en la Declaración de Impacto Ambiental emitida por la máxima autoridad minera de la jurisdicción, permitiendo el inicio de actividades.

"La Declaración de Impacto Ambiental será actualizada como máximo en forma bianual, debiéndose presentar un informe conteniendo los resultados de las acciones de protección ambiental ejecutadas, así como de los hechos nuevos que se hubieren producido", indica la Ley Nº 24.585.

La Ley Nº 24.585 –incorporada al Código de Minería de la Nación- es la única ley específica de cualquier actividad industrial respecto al cuidado del medioambiente, remarcando nuevamente la tendencia y vanguardia que tiene la minería para la preservación, conservación y cuidado del mismo.

Ejemplo de Cierre de Minas



Antes



Después

La Norma ISO 14000

A pesar de no ser una obligación de orden legal, la Norma ISO 14000 es una especie de "sello de calidad" en cuanto a la gestión ambiental de un emprendimiento industrial. La certificación se realiza por auditores externos, quienes establecen un informe sobre la calidad de gestión ambiental sobre una operación completa, o parte de la misma.

Por medio de las normas ISO 14000 se habla un "lenguaje en común" para la certificación ambiental, y para que los parámetros y métodos utilizados sean uniformes y homogéneos.

Muchos establecimientos mineros, así como proveedores de bienes y servicios de la industria, están certificados bajo las Normas ISO 14000 en todo el mundo.

Por lo tanto, a través de estas normas se da un paso más hacia delante en cuanto a la calidad, y en este caso específico en el sector minero.

Conclusiones

Los trabajos y acciones que está ejecutando la industria minera en materia de cuidado del medioambiente y de su entorno han evolucionado mucho en las últimas décadas.

Los sistemas de evaluación, las guías de buenas prácticas, modelos de informes, trabajos de auditoria, control externo y control interno, compromiso no solo de las organizaciones sino de las personas que trabajan en las mismas son solo algunos de los componentes para que la minería se destaque en el cuidado del medioambiente.

Como se indicara en el principio, el cuidado del medioambiente es una temática que atañe a todos y cada uno de los seres que habitan el planeta, y ello no se limita solamente a la industria minera.

La minería está "bajo una lupa" cada vez más grande de supervisión no solo de ONGs, sino también de organismos de control, y demás *"stakeholders"*.

El hecho de operar generalmente en sitios remotos no hace más que comprometerse aún más con los cuidados necesarios, no solamente por ley sino también por la difusión, divulgación y puesta en práctica de controles específicos inherentes al sector.

La industria minera ha demostrado un fuerte compromiso con el medioambiente, y cada día es más evidente. Desde luego que todo se puede mejorar y la tendencia es apuntar a la excelencia y la perfección; la minería se encuentra en esta senda.

6. Definición emitida por el Instituto Colombiano de Geología y Minería

CONSTRUIDAS PARA CONSTRUIR.

EXCAVADORA CX470B



En los mercados más exigentes del mundo las máquinas y equipos de construcción son Case.
Por tecnología, fortaleza, precisión y productividad. Case Construction. Construyendo un mundo mejor.

- **EL MENOR CONSUMO DE COMBUSTIBLE DEL MERCADO**
- **GRAN SERVICIABILIDAD**
- **MOTORES CON CERTIFICACIÓN TIER III**
- **GRAN INSONORIDAD**

Distribuidores oficiales:

ORTHOLAN MAQUINARIAS S.A.
Ruta Panamericana km. 29,5 - B1618EZR - El Talar - Provincia de Buenos Aires.
BUENOS AIRES Y EL INTERIOR DEL PAÍS (Excepto zona centro) • (011) 4726 7900
www.ortholan.com.ar

GRUMAQ S.R.L.
Bolivia 2586 - S2200JTD - San Lorenzo - Santa Fe.
EN ZONA CENTRO (Córdoba - Santa Fe - Entre Ríos) • (03476) 425925
www.grumaq.com.ar

www.casece.com

CASE CONSTRUCTION
Building Our World Together

Una iniciativa que impulsa Barrick en Veladero desde el 2007

LA COMUNIDAD VERIFICA LA CALIDAD DE AGUA EN LOS MONITOREOS PARTICIPATIVOS



Durante dos reuniones informativas, las comunidades de Iglesia y Jáchal conocieron en detalle la composición del agua que transcurre por la mina Veladero y confirmaron los altos estándares de gestión ambiental con los que Barrick cuenta en todas sus operaciones.

El sexto monitoreo participativo que realizó Barrick para controlar la calidad de los recursos hídricos en San Juan se llevo a cabo los primeros días de marzo. Los mismos permitieron conocer en detalle el trabajo del sistema de gestión ambiental en materia de aguas que se desarrollan en Veladero y lo que se propone para Pascua Lama. También permitió que despejaran toda clase de dudas que pudieran existir entre los habitantes de las comunidades con respecto a la cantidad y la calidad de las aguas que se aprovechan en la mina.

En las reuniones se contó que en el último control de la calidad de las aguas participaron el director de la escuela Manuel Belgrano Washington Molina y la docente Perla Poblete, de la escuela Juan José de Vertiz de Bella Vista. Ambos fueron entrenados para tomar las muestras de agua en el río Las Taguas, Despoblados y aguas arriba de la mina, lugares que ellos mismos eligieron para recoger las muestras. Luego, las trasladaron personalmente hasta el laboratorio Corp Lab, en San Juan, para interiorizarse de sus características.

Los participantes

Molina y Poblete expresaron su conformidad por el trabajo que se realiza en la mina y agradecieron a la compañía haberles permitido tener la experiencia de realizar ellos mismos los controles.

“Yo me voy muy conforme con la experiencia porque tuve la posibilidad de sacarme todas las dudas y ver cómo se trabaja en la mina. Me ha sorprendido la cantidad de guanacos que hay en las inmediaciones de la mina. He visto zorros, liebres y un sinnúmero de pájaros que ya no se ven en el departamento. Todos están ahí. Creo que todo esto es muy importante porque se le da la oportunidad a la comunidad para ver cómo trabaja la empresa”, destacó Washington Molina en Jáchal.

Este comentario fue precedido con las palabras del agricultor huaqueño, José Victorica, quien resaltó la importancia de que la comu-

CLAFIL S.A.

ConCiencia Ambiental

RINA

Único **distribuidor** en Argentina
para la división industrial de

Donaldson
FILTRATION SOLUTIONS

SISTEMAS DE ASPIRACIÓN

- Filtros de mangas
- Filtros a cartuchos
- Lavadoras de gases
- Ciclones
- Válvulas rotativas



HIVAC
The Cleanest Solution in Vacuum Systems



HI-VAC

Clafil S.A. ofrece por intermedio de HI-VAC los sistemas de limpieza por alto vacío, capaces de transportar polvos, sólidos, líquidos y barros.

Disponibles en modelos fijos, portátiles, unidades instaladas en camiones o sistemas diseñados especialmente.

Av. San Pedrito 491, 1° Piso - Capital Federal - Tel.: (54-11) 4612-0151 (líneas rotativas)
www.clafil.com.ar // ventas@clafil.com.ar





Barrick es pionera en Argentina en la realización de estas reuniones con la comunidad y en permitir que representantes elegidos en Iglesia y Jáchal hagan controles de calidad de agua en sus operaciones.

nidad no se deje engañar frente a discursos políticos y antimineros. “Yo soy un productor que a esta altura de mi vida no estoy para engañar a nadie y mucho menos a mis hijos”, precisó.

En tanto que en la reunión de Iglesia se resaltó la importancia de que más gente participe en este tipo de actividades porque esta es la oportunidad para que cada uno se saque las dudas que tiene respecto a la minería.

Ambos encuentros contaron con la presencia de autoridades municipales, líderes comunitarios, presidentes de uniones vecinales, empresarios turísticos, periodistas y representantes de clubes deportivos quienes además se interesaron por la respuesta que tuvo Veladero a los distintos sismos que se han producido en San Juan y en Chile.

Las reuniones informativas con los resultados de los controles de aguas se hicieron en el restaurante “El tata Viejo”, en Jáchal, y en la confitería Montana en Rodeo, Iglesia. A los encuentros asistieron miembros del equipo de medio ambiente de Veladero y Pascua Lama, encabezados por Roberto Caso, Ivan Ortiz, Adrián Barrios y Cecilia Besednjak; y del de Desarrollo Sustentable, liderados por Miguel Greco, Fernando Mallea y Julio Fonseca.



Satisfacción por doble partida

Miguel Martín, Jefe de Comunicaciones de Barrick en Argentina resaltó que este tipo de experiencias “son ampliamente satisfactorias para ambas partes. Para la comunidad, porque comprobaron y certificaron los estándares medioambientales con los que trabaja la mina, y para Barrick, porque demostró que se puede trabajar en forma conjunta con la comunidad para desmitificar muchas creencias que hay respecto a la actividad minera”.

Miguel Martín recordó que Veladero es la primer mina en la Argentina que obtuvo la certificación ISO 14.001 para el sistema integral de gestión ambiental en su mina, lo mismo que tiene el mismo galardón en el Código Internacional para el Manejo del Cianuro.

DISCUALCO S.A.

MATERIALES ELECTRICOS INDUSTRIALES

ELECTRIC INDUSTRIAL MATERIALS

1978-2010

***Distribuidor oficial de** / Oficial distributor of*

PHILIPS

3M

PRYSMIAN
CABLES & SYSTEMS

Schneider Electric

ZOLODA

tait

DELGA S.R.L.

SCAME
electrical solutions

CAPACITORES LEYDEN

reproel

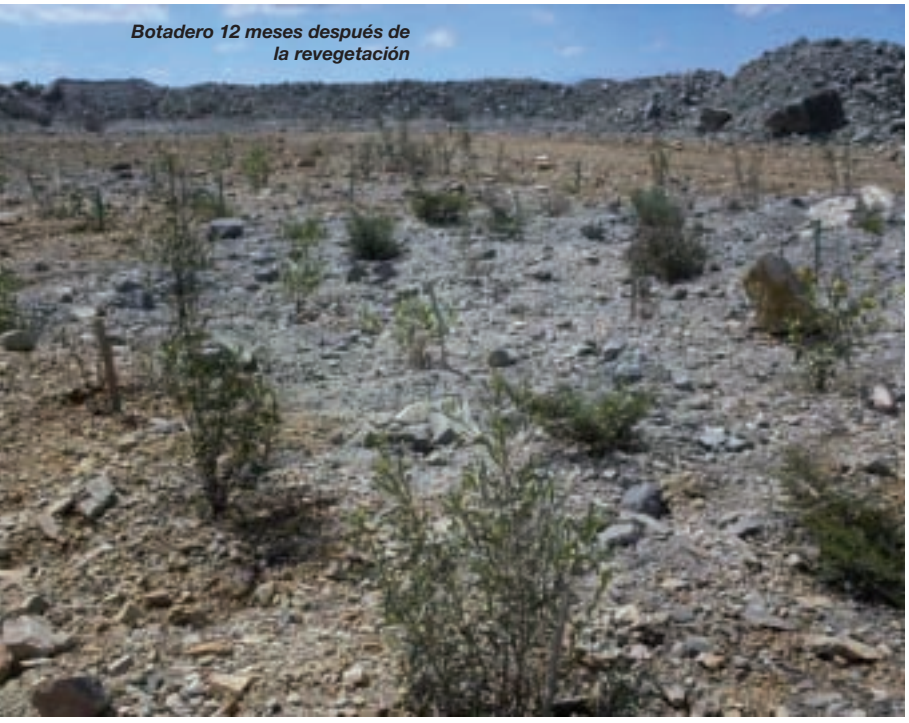
samet
Líder en bandejas portacables

WAMCO®

Cuyo 2065/69 - (B1640GHY) MARTINEZ - BUENOS AIRES - ARGENTINA
TEL.: (54-11) 4717-1110 (LINEAS ROTATIVAS) - E-mail: ventas@discualco.com.ar
www.discualco.com.ar

El programa de revegetación con especies nativas es alentador. Hasta el momento se han revegetado 3,5 hectáreas.

ESPECIES LOCALES PARA RESTAURAR LOS BOTADEROS



Botadero 12 meses después de la revegetación



Botadero B200 antes de la revegetación.

En Minera Alumbrera se desarrollan tecnologías para la rehabilitación de las áreas operativas, promoviendo el equilibrio del ecosistema a través del reestablecimiento de la flora y la fauna de la zona.

Una gestión minera responsable implica operar de acuerdo con la legislación vigente, además de proyectar el legado de un ambiente sano y sustentable para el bienestar de las comunidades. En Minera Alumbrera apuntan a preservar los ambientes naturales que rodean a la mina y minimizar o mitigar cualquier efecto negativo sobre la biodiversidad como consecuencia de la producción. Para ello, realizan una gestión de los riesgos ambientales, hacen un uso eficiente de los recursos naturales, rehabilitan las tierras que hayan sido afectadas y disminuyen el volumen de desechos.

Desde los inicios del proyecto existe un Plan Estratégico de Conservación de la Biodiversidad, un programa que incluye principalmente medidas proactivas para la conservación y el equilibrio de los ecosistemas. Se enfoca principalmente en el desarrollo de tecnologías para la rehabilitación de las áreas operativas, promoviendo el equilibrio del ecosistema a través del reestablecimiento de la flora y la fauna de la zona.

Si bien no operan en áreas protegidas, se contempla en sus políticas un monitoreo constante de cada sistema modificado por las operaciones de la compañía, y promueven la implementación de medidas para mitigar cualquier impacto.

MINERA ALUMBRERA
YMAD - UTE

2009: 1130TT de edificios metálicos en alta montaña.
2010: 900TT, **sólo en el primer cuatrimestre.**



toneladas

Esto recién empieza

Por delante tenemos un año de trabajo intenso, sumando ejecuciones de edificios metálicos en alta montaña.
Con una gran formación profesional y una completa estructura damos respuesta eficiente a la fuerte demanda de la industria minera.
Ferma cuenta con 250 empleados en todo el país; planta de producción de casi 10000 m^2 (dentro de un predio de 12800 m^2) en Esperanza, última tecnología y la aplicación de normas de calidad ISO9001:2008 con certificación de **Bureau Veritas**.

Una estructura sólida para una actividad poderosa.

Ferma®
Sistemas Constructivos
www.ferma.com.ar

FERMA S.A.
Planta industrial: Kredder 2388, tel. 54+3496-420805 / 3080.
Esperanza (Santa Fe).
Ciudad Autónoma de Buenos Aires: 54+1115 40698403,
República Argentina. **info@fermasa.com.ar**

Uno de los mayores aprendizajes del programa surgió del estudio de las especies más aptas para la revegetación. Se monitoreó el crecimiento de las especies en las zonas revegetadas por un período de un año, identificando cinco ejemplares con buen nivel de adaptación: Senna Rigida, Zuccagnia Punctata, Larrea Divaricata, Cercidium Praecox y Senecio Subulatus.

Los resultados obtenidos son positivos y permiten conocer con mayor detalle el comportamiento de las plantas en su nuevo hábitat, proporcionando información importante para perfeccionar la metodología final que se estará aplicando en el cierre de la mina.

"Se promueve el equilibrio del ecosistema a través del reestablecimiento de la flora y la fauna de la zona".

En este marco, se lleva adelante el programa de revegetación de botaderos de estériles, constituidos por las rocas extraídas de la mina sin valor comercial, que fue necesario retirar para tener acceso a las rocas que contienen material en cantidades recuperables.

El objetivo del programa es desarrollar la metodología adecuada para la revegetación con especies nativas en las áreas rehabilitadas de los botaderos, promoviendo de esta manera la restauración del paisaje natural de la zona. El suelo donde se realiza la revegetación -roca estéril proveniente de minaes seleccionado por sus características físicas y químicas amigables con el medio ambiente como cobertura final, al tiempo que se evita la extracción de grandes cantidades de tierra aluvial para cubrir los botaderos.

Desde el inicio de las operaciones hemos estudiado el comportamiento físico-químico de los materiales no económicos que se depositan en los botaderos. Anualmente realizamos estudios de los materiales extraídos de la mina para elaborar un modelo ambiental predictivo durante el ciclo de vida útil.

Este modelo nos permite establecer un programa del manejo adecuado del estéril para desarrollar el plan de rehabilitación progresiva de botaderos con el material excedente de mina. En 2009 se rehabilitaron 10,9 ha, lo cual da un total de 60,7 ha en el período 2003-2009.

El paso siguiente es la revegetación que se realiza sobre botaderos que ya han sido rehabilitados. Para ello han estudiado la forma, estructura y el funcionamiento de distintas especies en condiciones de supervivencia con poca disponibilidad de agua, debido al clima semiárido de la mina y al tipo de material del botadero. En base a las conclusiones de estos estudios, se realizó la selección de las semillas y las plantas nativas más aptas para la revegetación.

Metodología sustentable

La metodología aplicada para la revegetación de las áreas planas ha requerido estudios adicionales del material estéril, como la evaluación del nivel de aporte de nutrientes necesario para que las plantas puedan adaptarse a su nuevo hábitat. Se vio que la aplicación de una cantidad limitada de abono natural y/o humus al inicio de la revegetación favorecía el establecimiento de las plantas.

A mediano plazo, el abono requerido para la revegetación será proporcionado por las áreas de compostaje y lombricultivo de Minera Alumbrera, en la que se estarán tratando los residuos orgánicos generados por el comedor de los empleados que trabajan en la mina y el material dispensable que resulta del trabajo de mantenimiento de los jardines del campamento y las oficinas.

La iniciativa surgió del área de Administración, al darse cuenta de que estos residuos podían tener una mayor vida útil dentro de la mina, y ayudar así a la gestión ambiental de los rellenos sanitarios donde eran depositados anteriormente. Después de varios meses de pruebas para encontrar el método de descomposición de los residuos más adecuado, se logró producir el abono que se necesita como sustrato para las coberturas.

Hasta el momento se han revegetado 3,5 hectáreas en las cimas de los botaderos planos. El equipo de hidrosiembra que será utilizado para la revegetación de los taludes (paredes laterales de los botaderos que imitan la inclinación de los cerros del lugar) tiene la estructura similar a una cisterna. Mediante el empleo se impulsa una determinada cantidad de semillas mezcladas con material orgánico para que se fijen en los taludes. Se han realizado pruebas con este equipo en Chile y estará listo para usarse en Bajo de la Alumbrera en noviembre de 2010.

La inclinación y la estatura de los taludes -miden entre 30 y 50 metros- dificulta y hace peligrosa la tarea de revegetación para una persona. Por ello, hay que utilizar un método mecanizado que no sólo brinda mayor seguridad al proceso, sino que permite abarcar una mayor extensión de superficie y acceder a zonas difíciles.

El programa del año 2010 contempla la revegetación de 10 hectáreas en áreas planas y 2 hectáreas en taludes.



Plylon®/EP Flexsteel®

Elija Cintas Transportadoras Goodyear.
Disminuye el costo por tonelada transportada y paradas por mantenimiento.

GOODYEAR

ENGINEERED PRODUCTS

Veyance Technologies Argentina

www.epdargentina.com.ar

infoargentina@veyance.com

Por
Ing. Diego Capella[1]
e Ing. Fernando
Heredia[2]

GESTIÓN AMBIENTAL ECOEFICIENTE





La gestión del ambiente, muchas veces en contra de lo que comúnmente se cree, es una inversión que reporta grandes beneficios para cualquier empresa. El costo de gestionar los aspectos ambientales de la organización finalmente resulta ínfimo en comparación a los potenciales costos de mitigación y saneamiento de los impactos. Un ejemplo típico consiste en el uso eficiente de los recursos, ya que por un lado contribuye a un cuidado adecuado del ambiente minimizando el consumo de los mismos y por el otro ahorrando costos operativos. Reducciones en consumos de energía, gas, agua, materia prima y cualquier elemento que la empresa necesite redunda en un manejo racional y eficiente de la misma con claras ventajas económicas y de gestión. Las actividades relacionadas con la prevención de la contaminación, el manejo de los residuos y la puesta en práctica de diferentes proyectos ambientales son asimismo deseables y beneficiosas.

Debe existir un compromiso real de la gerencia con el ambiente, y éste debe estar enmarcado dentro de la política ambiental de la empresa. En Minera del Altiplano S.A. (MdA), la política contempla:

- Priorizar la preservación del Ambiente en la planificación de las actividades.
- Capacitar al personal.
- Elaborar productos de manera tal de no afectar al Ambiente.
- Cumplir con la legislación aplicable.
- Aplicar los principios del programa Cuidado Responsable para un gerenciamiento adecuado de procesos y productos.
- Reconocer y responder a las preocupaciones de los empleados y la comunidad.

La certificación de normas ambientales es un gran paso en la implementación de sistemas de gestión ambiental, como la norma ISO 14001 (MdA certificó en el año 2002) y el sello CREA de Gestión Salteña Ecoeficiente que propicia la adhesión a sistemas de gestión, y cuya certificación MdA tiene solicitado. En nuestro caso, contamos además con el protocolo corporativo de medio ambiente de FMC, que se encuadra dentro del contexto de programas internacionales de excelencia.

El primer paso para una gestión eficiente del ambiente es identificar y evaluar los aspectos e impactos ambientales de la actividad, siendo la base esencial para el desarrollo de las políticas y planes de gestión que contribuyan a mitigar e incluso eliminar aquellos que resultan significativos. Una vez identificadas las acciones de mitigación, hay que asegurar su seguimiento e implementación de forma de reducir la magnitud de los impactos asociados.

Se debe asegurar la gestión de residuos en forma consistente y dinámica. Los residuos peligrosos (generación, transporte y operación) están encuadrados bajo un marco legal específico, tanto a nivel provincial como nacional, y contempla inspecciones anuales realizadas por cada uno de los organismos de control (en nuestro caso la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable a nivel Nacional, Ministerio de Medio Ambiente de la

1. El Ing. Capelli es Gerente de Salud, Seguridad, Medioambiente y Calidad.

2. El Ing. Fernando Heredia es Ingeniero en Seguridad y Medioambiente en Minera del Altiplano.

Experiencia y liderazgo al servicio de la industria minera

Nuestra presencia local, capacidad logística y expertise en proyectos tipo "Fast Track" nos posicionan como una muy buena opción en servicios de construcción y montaje para la industria minera. Contamos con altos estándares de seguridad, calidad y protección del medio ambiente que sustentan la ejecución de cada proyecto en tiempo y forma.



En las condiciones más inhóspitas, desde la Sierra peruana hasta La Patagonia argentina y desde Los Andes hasta El Desierto de Atacama chileno, el profesionalismo y la pasión de nuestra gente nos diferencian.







SKANSKA

Bartolomé Mitre 401
C1036AAG - Ciudad de Buenos Aires
Tel +54 11 4341 7000

Carlos Pellegrini 3125 - CP8300 - Parque Industrial Neuquén - Ciudad de Neuquén
Tel +54 299 449 6000

Bases Operativas en Río Gallegos, Comodoro Rivadavia, Rincón de los Sauces y Mendoza

www.la.skanska.com

“El costo de gestionar los aspectos ambientales de la organización finalmente resulta ínfimo en comparación a los potenciales costos de mitigación y saneamiento de los impactos”





Provincia de Salta y Secretaría del Agua y el Ambiente de Catamarca, además por supuesto de las Secretarías de Minería de Salta y Catamarca). La gestión de residuos peligrosos también implica el compromiso de reducción en la generación a lo largo del tiempo. Ejemplos aplicables a nuestra empresa constituyen la implementación del gasoducto virtual para transporte de gas natural comprimido desde Salar de Pocitos al Salar del Hombre Muerto donde se ubica el complejo industrial principal, para reemplazar el consumo de combustible líquido, y el reemplazo de combustible diesel A2 por gasoil, que resulta en una combustión más limpia.

La gestión de residuos considerados no peligrosos también se debe encuadrar en un marco de gestión adecuado, con instalaciones que satisfagan los estándares requeridos. A título de ejemplo, en MdA se crearon dos rellenos sanitarios para basura domiciliaria en los sitios de Fénix (Salar del Hombre Muerto) y Salar de Pocitos con doble geomembrana y cámara de recolección de lixiviados. El relleno del Salar de Pocitos es compartido con la comunidad, de forma de evitar la formación de basurales a cielo abierto con la problemática que ello implica. Los efluentes y residuos sólidos de procesos de la planta de Cloruro de Litio, localizada en General Güemes (Salta) se transportan al Salar del Hombre Muerto (Catamarca) de donde provienen originalmente, asegurando una política de efluentes cero para esa planta. Se cuenta en todas las instalaciones de la empresa con sectores acondicionados de disposición temporaria de residuos.

El movimiento de insumos en las empresas localizadas en áreas remotas tiene implicancias especiales de gestión que requieren una atención continua. Conocidos son los problemas de accidentología vial a lo largo de nuestro territorio nacional. Se suma a ello la condición de los caminos sinuosos y/o de tierra para transporte de carga desde y hasta instalaciones localizadas en zonas inhóspitas (como puede ser la Puna) y la carencia de alternativas ferroviarias, que hacen del transporte una de las actividades más riesgosas. Su gestión requiere tener en cuenta: controles de alcoholemia de choferes, control de horas de trabajo y descanso, control de capacitación (no todo chofer está capacitado y tiene suficiente experiencia para manejar en estos caminos), mantenimiento y control de las unidades de transporte, diseño de unidades de transporte (muchas unidades como ser tanques cisternas requieren diseños especiales para soportar las condiciones de caminos de tierra) y programación de recorridos, entre otros.

El desarrollo de planes de emergencia para la protección ambiental es de suma importancia y constituye una de las bases de la logística y las operaciones. Los planes de emergencia deben contemplar el accionar directo ante la emergencia (medidas de confinamiento y contención de derrames, lucha contra incendios, búsqueda y rescate, etc.) así como el accionar comunitario para evitar que terceros resulten perjudicados.

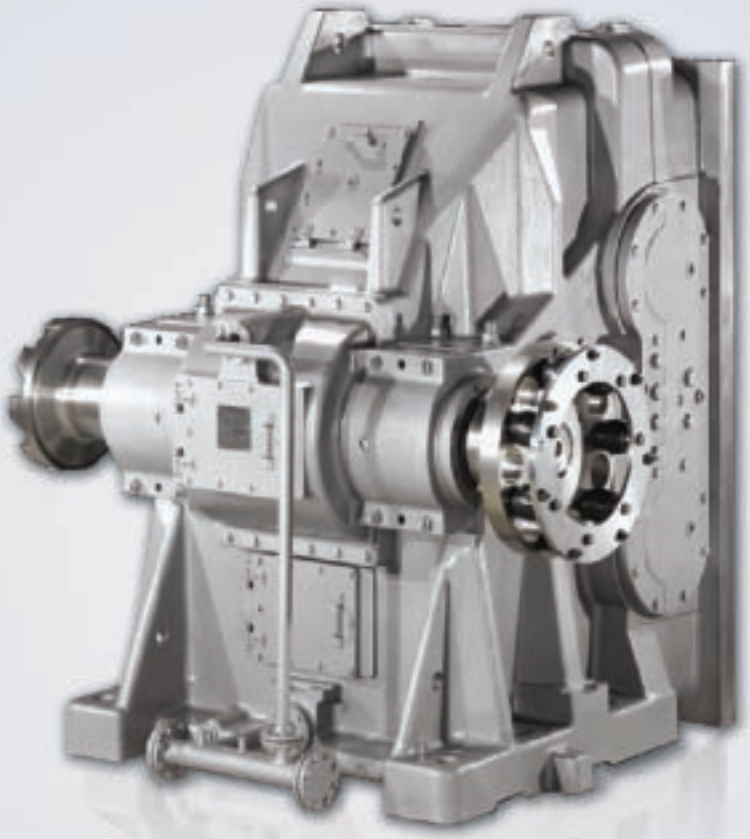
La protección y gestión de la biodiversidad toma una importancia relevante en cualquier empresa minera, dada la magnitud de las operaciones involucradas y la localización sobre ambientes con características especiales. La gestión de la biodiversidad y su cuidado dentro de un ambiente único como lo es la Puna Salto-Catamarqueña por su flora y fauna características y las interrelaciones existentes entre los distintos sistemas que la componen, ha sido prioritario para MdA. En este marco, MdA y la Universidad Nacional de Salta han realizado un estudio conjunto que finalizó con la publicación del libro “Los vertebrados del Salar del Hombre Muerto” - 2009, cuyos autores fueron los doctores Raúl González y Fernando Lobo.

Otras acciones tomadas sobre este ambiente único son los estudios sobre la flora de la zona, mediciones de los parámetros de emisiones gaseosas, monitoreos de los niveles y la calidad química del agua utilizada en los procesos, la prohibición de las actividades de caza o pesca dentro de las instalaciones de la empresa y el cuidado del patrimonio arqueológico en la zona, la cual se encuentra dentro de las más ricas del país.

A modo de cierre, cabe mencionar que una gestión ambiental integral involucra el fortalecimiento de la relación con la comunidad. Esta relación va más allá de donaciones y/o ayudas a instituciones, que constituyen solamente un aspecto para una interacción comunitaria exitosa. La comunicación de las actividades que la empresa realiza a quienes se pueden encontrar directamente afectados por la gestión de la misma, la participación de actividades en beneficio de la comunidad (comisiones de defensa civil, planes de contingencia comunitarios, gestión de residuos, etc.), las capacitaciones y otras oportunidades de participación e involucramiento de la empresa, proveen beneficios a mediano y largo plazo de valor incalculable.

El uso y aprovechamiento de los recursos basados en una correcta gestión del ambiente permite una producción sostenible que redunda en nuestro beneficio y en el de las generaciones futuras.

La solución integral para la transmisión de potencia



Accionamientos FLENDER

Bienvenidos al mundo de los accionamientos mecánicos Flender. Donde la energía se convierte en movimiento, nuestros reductores y accionamientos están presentes, con diseño modular, compacto y silencioso. Nuestro expertise y know how nos permite abastecer con productos estándar y aplicaciones especiales a la industria, de acuerdo a sus propios requerimientos y necesidades específicas. En Siemens le ofrecemos una solución integral de accionamientos para la transmisión de potencia.
Lo invitamos a ser parte del mundo Flender, ingrese al mundo Siemens.

www.flender.com accionamientos.ar@siemens.com

Answers for industry.

SIEMENS

En una campaña para cuidar el medio ambiente participaron la comunidad, alumnos y autoridades.

MINAS ARGENTINAS IMPULSÓ UNA JORNADA MEDIOAMBIENTAL





Bajo el lema " Jornada de Sensibilización y Limpieza en el área protegida " La Ciénaga de Huaco ", Minas Argentinas y la Municipalidad de Jáchal concretaron el 10 de junio una intensa actividad que se enmarcó en la Semana del medio Ambiente, congregando a más de 130 personas en la acción de limpiar de residuos la ruta que integra el área protegida de La Ciénaga, desde el Dique Los Cauquenes hasta el Sillón del Gigante en la provincia de San Juan.

Personal del Escuadrón 25 Jáchal de Gendarmería Nacional al mando del Comandante Principal Aurelio Guidolín junto a 7 efectivos de esa fuerza proporcionaron la seguridad en el operativo limpieza, del que también participaron Guardafaunas y alumnos de tres establecimientos educativos departamentales: Escuela Onofre Illánez, Agrotécnica Dr. Videla cuello y Dr. Federico Cantoni, junto al Grupo Cultural Huaco y vecinos de la zona.

La actividad dio inicio a las 9 de la mañana con un desayuno grupal y la entrega de elementos de seguridad personal y de limpieza proporcionados por Minas Argentinas a través del área de relaciones Comunitarias encabezadas por Roberto Ortega.

Desde el Municipio de Jáchal Marcelo Ferreyra, Director de Cultura y Turismo, destacó la trascendencia de proteger nuestros recursos naturales y concientizar sobre el valor del medio ambiente como hogar que nos cobija y potencial turístico para desarrollar.

Posteriormente los alumnos fueron divididos en brigadas que recorrieron distintos tramos de la zona elegida, recolectando botellas plásticas, cartones, papeles y diverso tipo de residuos que fueron embolsados y posteriormente colectados para su deposición.

Fue notable el entusiasmo puesto en evidencia por esta centena de jóvenes estudiantes que no midieron esfuerzo en cumplir con el objetivo de sanear una de las zonas más pintorescas de Jáchal para un mejor aprovechamiento turístico y la generación de conciencia medioambiental.

Al mediodía los participantes compartieron una charla sobre las características particulares del área protegida de La Ciénaga y la disertación de la arquitecta Daniela Ranea sobre el Corredor Turístico que integra el " Proyecto Los Miradores ".

Finalmente se sirvió un almuerzo típico consistente en un locro, disfrutando en el final de la jornada de música folklórica y popular como esparcimiento para los jóvenes asistentes.

Este es un nuevo ejemplo de la tarea de vinculación con la Comunidad que desarrolla en forma permanente Minas Argentinas S.A. como operadora de la Mina Gualcamayo en las comunidades que la contienen.





Cuidar el medio ambiente no solo es pensar en las próximas generaciones sino también es fomentar una mejor calidad de vida en el presente.

DÍA MUNDIAL DEL MEDIO AMBIENTE

ONU LLAMA A PROTEGER LA BIODIVERSIDAD



El 15 de diciembre de 1972 la Asamblea General de Naciones Unidas resolvió designar el 5 de junio como Día Mundial del Medioambiente. Un año más tarde en Estocolmo, Suecia, se daría inicio a la tan conocida “Conferencia de Estocolmo” donde se aprobó la creación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

Desde aquel momento la Organización de las Naciones Unidas (ONU) tendría un tema aún más relevante para su agenda: la preservación del medio ambiente y la búsqueda de caminos posibles a la contaminación que el ser humano genera día a día con distintos agentes.

El lema fundamental del PNUMA es garantizar un desarrollo ambiental próspero para las naciones, atendiendo especialmente a aquellas en estado de riesgo más evidente, fomentando a la utilización de nuevos recursos más amigables con el medio ambiente. El reto no sólo queda allí sino que se espera concienciar a las personas de temas ambientales, intensificando las campañas de difusión, publicidad y aprendizaje sobre todo en los centros educativos. De la misma manera la acción política debería acompañar estas acciones con la meta de avalar un desarrollo sustentable y equitativo para la población.

A este día los países conmemoran con distintas iniciativas que van desde concentraciones en las calles, conciertos ecológicos, ensayos, competencias culturales, conferencias, exhibiciones, hasta campañas de reciclaje y de limpieza en los barrios y escuelas.

El secretario general de la ONU, Ban Ki-moon, en su mensaje con motivo del Día Mundial del Medio Ambiente expresó: “El tema de este año para el Día Mundial del Medio Ambiente, "Muchas especies. Un planeta. Un futuro”, hace eco del llamamiento del Año Internacional de la Biodiversidad para detener esta extinción en masa y crear conciencia sobre la vital importancia de las millones de especies que habitan los suelos de nuestro planeta, los bosques, los océanos, los arrecifes de coral y las montañas. Nuestra salud, bienestar y el futuro sostenible dependen de esta red intrincada y delicada de ecosistemas y vida”.

Queda en manos de cada uno de nosotros lo que podamos contribuir con el cuidado del medio ambiente. Arraigando costumbres sanas y limpias que nos ayuden a disminuir los riesgos ambientales y los impactos que puedan generarse. Celebremos este año especial del medio ambiente con los hechos que nos muestran las empresas mineras que operan en el país y nos hacen comprometer aún más con las causas sustentables. Queda mucho por hacer y es tiempo de avanzar.

20 años

Tecnet

Ingeniería y Sistemas

TECNET, su socio tecnológico en Minería desde hace 20 años en Latinoamérica



Desde hace dos décadas proveemos ingeniería e integración de sistemas para proyectos mineros en la región. Nuestro diferencial es acompañar al cliente en las diferentes etapas de crecimiento, poniendo a su disposición nuestra experiencia desde la consultoría hasta la construcción, cumpliendo con los más altos standards tecnológicos, de calidad y seguridad.

Nuestra oferta incluye la consultoría, ingeniería, construcción, instalación y puesta en servicio de sistemas de eléctricos, de instrumentación y control.

Dentro de ellos podemos proveer:

Unidades de Generación de Energía, Salas Eléctricas, CCMs, Sistemas de Control de Procesos (molienda, chancado, flotación, lixiviación, relaves, pipelines de concentrado, etc.), Instrumentación, Sistemas de Comunicación (fibra óptica, radio), Sistemas SCADA, Sistemas de alimentación por energía solar.

Tecnet S.A.
Grupo Ibermática
25 de Mayo 81
Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
(C1002ABA)
Teléfono: +54 (11) 4121-0000
info@tecnet-ibermatica.com.ar
www.tecnet.com.ar

GRUPO IBERMÁTICA

ARGENTINA - CHILE - PERÚ - BRASIL - MÉXICO - COLOMBIA

Por Denise De Olivera

El desarrollo comunitario es uno de los pilares de la minería. Una tarea ardua para las empresas que necesitan obtener la licencia social.

CONSEJOS PRÁCTICOS PARA LA INDUSTRIA MINERA



Dentro de los conceptos que nacen en la década de los 60-70 cuando el medio ambiente comienza a ocupar terreno cada vez más importante en la población mundial, sobre todo por aquellos riesgos ambientales que generan contaminación, las industrias, en especial la minera, vista simplemente como un proceso de extracción de recursos naturales, necesita incorporar el concepto de "licencia social para operar". Definido básicamente como un permiso en que las comunidades ceden su terreno a las empresas para que puedan operar libremente, y aunque parezca sencillo su accionar, es un complejo entramado de realidades en que hay que atender cientos de cuestiones que surgen desde el origen mismo del proyecto minero.

Entre los cuestionamientos que han existido, muchos de los cuales aún persisten en la memoria colectiva, el origen real de las empresas mineras es una complicación para penetrar de lleno en las comunidades. Nociones como "extranjerismo", "expropiación", "empresas multinacionales", "se llevan todo", "transnacionalización" y "transminería", se entremezclan con cuestiones políticas, desconocimiento de la población, manejo desleal y una lucha de intereses que manchan a la actividad y la enlistan en un lugar poco fiable. Lo cierto es que esta nueva minería que nace de la mano de nuevos conceptos sociales al que el mundo comienza a adaptarse, trabaja diariamente con planes de desarrollo sustentable en distintos niveles.

Analicemos primero el concepto de sustentabilidad en la industria minera para luego considerar la propuesta que plantea el Consejo Internacional de Metales y Minería (ICMM) y la División de Políticas para Petróleo y Gas del Grupo del Banco Mundial con respecto a consejos prácticos para el desarrollo comunitario.

El informe Brundtland de la Comisión Mundial del Ambiente y Desarrollo que realizó las Naciones Unidas en 1987 define al desarrollo sustentable como "lograr las necesidades del presente sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras

Elegidos por la Minería Argentina.







Atención Integral de Campamentos: alimentación, hotelería, limpieza y recreación.

Central de Restaurantes es la encargada de alimentar, hospedar y atender a los trabajadores de los principales campamentos mineros del país: Mina Veladero, Cerro Vanguardia, Minera Santa Cruz, Manantial Espejo, Mina Martha y Cerro Negro.

CENTRAL DE RESTAURANTES

ARAMARK

Mucho más que un Servicio de Alimentación.

COEUR

BARRICK

OROPLATA S.A.

Minera Triton Argentina SA

dcomercial@cdr-aramark.com.ar – www.centralrestaurantes.com.ar

Ciudad de Buenos Aires:
OFICINA CENTRAL
Moreno 651
Tel.: (011) 45171-7700

Prov. de San Juan:
SAN JUAN
Alem 136 sur
Tel.: (0264) 422-9367

Prov. de San Juan:
RODEO - Departamento de Iglesia
Santo Domingo S/N y
Tiro Federal.

Prov. de Santa Cruz:
PUERTO SAN JULIÁN
Av. Santa Cruz 535
Tel. (02962) 45-4015

Prov. de Santa Cruz:
GONERNADOR GREGORES
Alberdi 481

para lograr sus propias necesidades". En forma similar el organismo de Recursos Naturales de Canadá "ve en el desarrollo sustentable, la integración de consideraciones ambientales, económicas y sociales, como la clave para asegurar el mantenimiento de la calidad de vida y continuación de la creación de empleo, sin comprometer la integridad del ambiente natural y la habilidad de generaciones futuras para cubrir necesidades propias". De esta manera podríamos seguir enumerando diversas concepciones que han surgido en los últimos años, que más allá del organismo que las haya formulado, coinciden en su esencia.

Debe haber un balance entre la perturbación o impacto causado y la capacidad del planeta para acomodar el cambio.

En su artículo "Sustainable Development and the Mineral Industry" , Jeremy Richards, profesor del Departamento de Ciencias de la Tierra y Atmosféricas de la Universidad de Alberta, Canadá (2002), señala que el planteo que se introduce con el desarrollo sustentable no intenta decir que el desarrollo no debe tener ningún impacto ambiental , ya que es claramente imposible si los materiales se extraen de la tierra, por el contrario, lo que se intenta indicar es que "debe haber un balance entre la perturbación o impacto causado y la capacidad del planeta para acomodar el cambio".

Aquí nace dentro de la sustentabilidad social, el desarrollo comunitario, que intenta brindar soportes a la población para que puedan no sólo vivir de la actividad, sino también generar armas a futuro, para sostenerse viablemente cuando la minería termine con su producción. Microemprendimientos, generación de mano de obra local, fortalecimiento y desarrollo productivo son algunos de los desafíos que las empresas mineras se plantean.

El proyecto "Desarrollo comunitario. Kit de herramientas", que fue financiado por el Programa de Ayuda para el manejo del Sector Energético (ESMAP), el ICMM y el Banco Mundial pretende desarrollar nuevos enfoques y herramientas para apoyar el desarrollo sostenible de las comunidades vinculadas a operaciones minero-metalúrgicas. Se divide en 5 categorías destinadas a la evaluación, planeamiento, relaciones, gestión de programas, supervisión y evaluación.

Dentro de puntos destacados del Informe se comparte con los interesados, las herramientas estratégicas que la empresa debería adoptar o implantar para alcanzar una buena práctica en el desarrollo comunitario sustentable. Entre ellas figuran:

- Adopte un enfoque estratégico: las actividades de desarrollo de las operaciones se vinculan a los objetivos estratégicos de largo plazo de la empresa, también deben estar en concordancia con los planes actuales y futuros de desarrollo comunitario y/o planes de desarrollo regional y nacional.
- Garantice la consulta y la participación: las comunidades locales se involucran activamente en todas las etapas del proyecto desde su concepción, diseño, e implementación incluyendo el cierre y el post-cierre.
- Trabaje en equipo: entidades privadas, gubernamentales, las ONG y organizaciones de la comunidad aportan distintas habilidades y recursos (pero comparten intereses y objetivos) a través del trabajo conjunto pueden lograr más que trabajando individualmente. Las asociaciones formales e informales pueden también reducir costos, evitar duplicidad de iniciativas existentes y reducir la dependencia de la comunidad



Transformadores de Potencia

Transformadores de Subtrasmisión

Transformadores para la Industria Petrolera

Transformadores para la Industria Minera

Transformadores Secos Ventilados

Transformadores de Distribución



12.5 MVA 132 KV

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

VASILE

www.vasile.com.ar

Cada cultura y sociedad local es diferente y tiene distintas necesidades y expectativas, de modo que las soluciones deben ser a medida.

con respecto a la operación minera.
- Fortalezca las capacidades: los programas que ponen énfasis en el fortalecimiento de las capacidades de la comunidad local, las ONG y el gobierno son más sostenibles en el largo plazo que los aportes en efectivo, materiales o infraestructura que no cuentan con un marco participativo correctamente diseñado. Mientras que la infraestructura es a menudo esencial para el desarrollo de comunidades alejadas, solamente será sostenible si hay un programa de mantenimiento adecuado, apoyado por un proceso participativo bien diseñado que incluya a las comunidades y a los gobiernos locales.

En base a este kit práctico que las empresas pueden tomar de modelo, se promueve no sólo una amplia aplicabilidad sino también la generación de distintas alternativas, ya que cada proyecto minero se encontrará con una comunidad particular, que lo hará ser totalmente distinto al resto. Así como un proyecto es único, las características sociales y comunitarias también los son. En este sentido se deberá prestar mucha atención a como el personal encargado de estas áreas formulen las estrategias de trabajo.

En nuestro país, la minería moderna comenzó a asomar con la puesta en marcha de Veladero, como uno de los grandes exponentes de la minería metalífera, que sumado a Cerro Vanguardia, Alumbrera y el Aguilar que fueron pioneros en la explotación de minerales, impulsaron reglas de trabajo diferentes, enfocadas especialmente en el cuidado del medio ambiente, seguridad y salud. Sumados a esta iniciativa del desarrollo comunitario, las empresas mineras que hoy operan en la Argentina han brindado un importante abanico de posibilidades a las comunidades, sobre todo con el financiamiento de microemprendimientos. Hay numerosos ejemplos para citar, que incluyen programas agrícolas, ganaderos, vitivinícolas, para incremento de la producción, financiamientos y créditos especiales para productores, así como también planes de alfabetización, salud, cuidado de la higiene personal y seguridad en el trabajo. Todos ellos representan un punto de partida hacia el crecimiento individual y colectivo de los integrantes de la comunidad.

A nivel mundial, por ejemplo, la Lac La Ronge Indian Band, desarrolló habilidades en servicios de transporte y abastecimiento de comida con la ayuda de las minas de uranio del norte de Canadá. Luego de un tiempo, ampliaron su negocio más allá de la actividad minera y en el año 2005 alcanzaron la cifra de 65 millones de dólares canadienses, brindando servicios en la región circundante.

Si bien los esfuerzos que la empresa minera pueda dar a la comunidad con la materialización de escuelas, hospitales, infraestructura, salud o educación resultan indispensables y hasta meritorios para un determinado momento, la cuestión más preocupante es el “después”. En realidad la industria minera tiene un tiempo para operar su proyecto, que puede variar de 2, 5 a 20 años. Los plazos son tan diversos, como la situación financiera, jurídica, económica, social y medio ambiental en que se desarrolle verdaderamente la operación. El asunto más importante es la creación de habilidades que le permitan a la comunidad promover el desarrollo de otras actividades paralelas a la minería cuando estos plazos finalicen y dependerá exclusivamente de las tácticas que la empresa diseñe para que los planes se lleven a cabo.





infa s.a.



Presentes en la Industria Minera

Ingeniería
Construcciones
Montajes Industriales



















www.infa.com.ar

Ruta Prov. 4 s/n - Parque Industrial Pesado Pto. Madryn - Chubut - Argentina
Tel.: (02965) 451342 Fax: 456141 - e-mail: infapm@infa.com.ar

Por Alejandro Colombo

La unión entre Newcrest Limited y Lihir Gold da nacimiento al cuarto productor mundial de oro.

UNA COMBINACIÓN LÓGICA

Esta combinación marca el nacimiento de un productor aurífero de "talle" un poco más que mediano.

Hacía tiempo que el "mercado de fusiones y adquisiciones" estaba relativamente tranquilo: dudas respecto al futuro de la macroeconomía, y falta de crédito son algunos de los ingredientes. Pero los momentos de dudas también son momentos de oportunidades.

Y esa oportunidad derivó en una combinación lógica: la fusión entre Newcrest Mining ("Newcrest") y Lihir Gold ("Lihir") deriva en la creación de la cuarta compañía aurífera mundial por capitalización de mercado, y en el mayor productor del metal dorado en la Región Asia-Pacífico, allí donde los otros tres grandes –Barrick, Newmont y AngloGold Ashanti- tienen fuerte presencia.

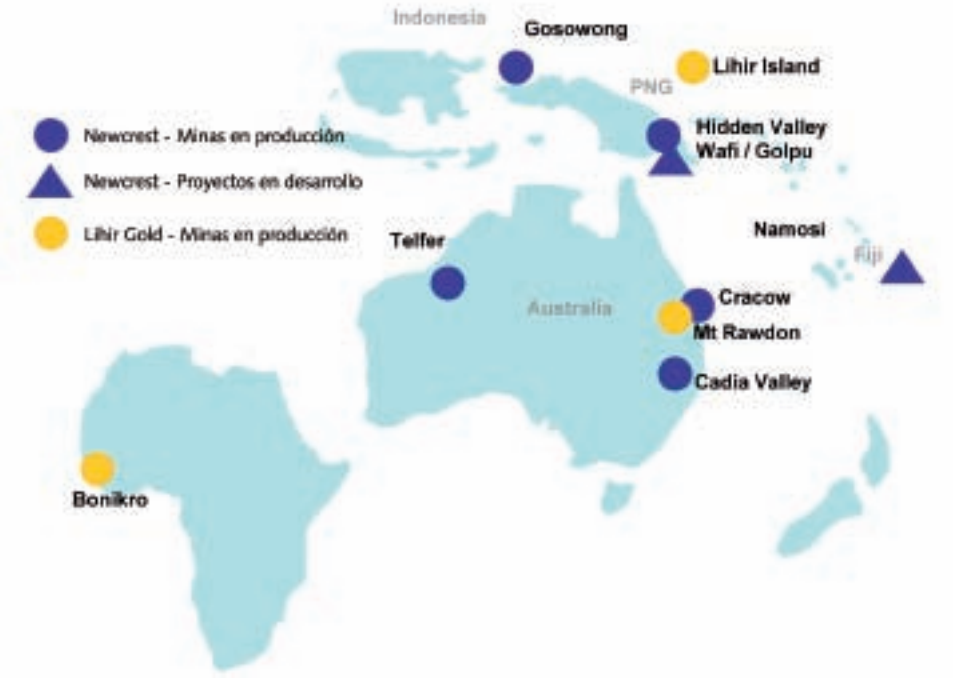
Luego de una tercera oferta –combinación de A$0,225 en efectivo y una nueva acción de Newcrest por cada 8,43 acciones de Lihir- que valúa cada acción de esta última en A$3,88, el Directorio de esta organización señaló en forma unánime la conveniencia de la propuesta emanada de Newcrest, valuada en A$8.500 millones.

Un gran apoyo para la combinación ha sido el hecho de que tres inversores institucionales tienen una amplia participación en ambas compañías, y en el caso de Lihir un 30% en forma combinada.

La nueva compañía

Esta unión combina factores esenciales para que una compañía se sitúe entre los cuatro primeros productores mundiales de oro, por capitalización de mercado:

- Portfolio diversificado de operaciones mineras
- Importantes proyectos en distintas etapas de desarrollo
- Productor de bajo costo, situándose en el más bajo cuartil



El nuevo grupo empresario comprenderá diez minas en producción en cinco países distintos (Australia, Papua Nueva Guinea, Indonesia, Fiji y Costa del Marfil), con una capitalización de mercado del orden de los A$24.500 millones.

Producción y Reservas

La producción aurífera combinada de Newcrest y Lihir de 2009 fue de 2,8 Moz -1,6 Moz + 1,2 Moz-, y se espera que la misma crezca hasta 3,75 Moz para 2014, implicando un crecimiento acumulado anual del 6%.

Pero no solamente se ocupará el cuarto puesto por capitalización de mercado, sino también por reservas: 100 Moz de oro combinado entre Newcrest -69 Moz- y Lihir -31 Moz-.

Conclusión

A pesar de tratarse de una combinación lógica, la misma no se esperaba ni estaba en los papeles de nadie: durante mucho tiempo se especuló con la probable compra de Newcrest, pero la historia tomó un curso muy poco esperado.

Si es importante remarcar el nacimiento de un nuevo gigante australiano, luego de la sangría sufrida en el período 1995-2009, donde desaparecieron de escena compañías tradicionales como Western Mining Company (WMC), Normandy, MIM por solo citar algunos ejemplos.

Y no se puede dejar de remarcar la presencia de un nuevo tipo de productor aurífero de "talle" un poco más que mediano: no hay que olvidar de que los "pesos pesados" como Barrick, Newmont, Goldcorp y AngloGold Ashanti producen por encima de los 5 Moz anuales, lo que había dejado una gran brecha entre estas compañías y los pequeños productores, en muchos casos emergentes.



RESOLUCIÓN DEL PARLAMENTO EUROPEO
UN PREOCUPANTE PRECEDENTE



Por Leonardo G. Rodríguez
(Marval, O'Farrell & Mairal)

El 5 de mayo de 2010, el Parlamento Europeo dictó la Resolución (2010)0145, en virtud de la cual solicitó a la Comisión Europea que proponga la prohibición completa del *"uso de las tecnologías mineras a base de cianuro en la Unión Europea antes de finales de 2011"*, con la finalidad de proteger los recursos hídricos y ecosistemas de la contaminación por cianuro procedente de las actividades mineras. Asimismo, la Resolución citada pidió a la Comisión Europea y a los Estados Miembros *"que no presten apoyo, de forma directa o indirecta, a ningún proyecto minero en la UE en que se empleen tecnologías mineras a base de cianuro, hasta que sea aplicable la prohibición general, ni respalden proyectos de esas características en terceros países"*.

Muchos de los fundamentos invocados por el Parlamento Europeo en los considerandos de esta Resolución carecen de bases sólidas y, en definitiva, se propugna y cae en una prohibición "por si acaso". En tal sentido, y a mero título ejemplificativo, el Parlamento Europeo funda la prohibición que propugna en que:

- En *"los últimos 25 años se han registrado más de 30 accidentes importantes relacionados con el vertido de cianuro"* (Considerando E). El hecho de que en los últimos 25 años hayan ocurrido 30 accidentes es una clara muestra de la seguridad con que la industria minera trabaja con el cianuro. El cianuro es utilizado por cientos de empresas mineras en miles de operaciones alrededor del mundo. La cantidad de accidentes reportados es ínfima si ese número de accidentes se coteja con la cantidad de explotaciones mineras que utilizan el cianuro. En consecuencia, el argumento invocado es sumamente débil. Es lo mismo que afirmar que viajar en avión es inseguro porque en los últimos 25 años, por ejemplo, se produjeron 30 accidentes, ya que si se compara esa cifra con la cantidad de aviones que despegan y aterrizan a diario, la cifra de accidentes invocada se convierte en irrisoria.

- La *"posibilidad de que ocurra un accidente es sólo cuestión de tiempo y de negligencia humana"*, ya que no se dispone de *"reglas prudenciales y de garantías financieras adecuadas"* (Considerando I). Se trata de otro argumento sumamente débil. La negligencia humana es un riesgo que se corre en cualquier actividad y corresponde a los Estados implementar las medidas necesarias para reducir a su máxima expresión la posibilidad del obrar negligente. El control es la respuesta a esa inquietud y el establecimiento de reglas tendientes a evitar el obrar desaprensivo de los sujetos involucrados, pero no la prohibición lisa y llana. Volviendo al ejemplo de la aviación: se ha comprobado que la mayoría de los accidentes obedecen a

Nativagroup

C O M P R O M I S O



COMUNIDAD • MEDIO AMBIENTE • SEGURIDAD • PRODUCCION

PAN AMERICAN SILVER ARGENTINA

MINERA TRITON ARGENTINA
MINA MANANTIAL ESPEJO

- Paraguay 1132 Piso 5º
(C1057AAT) C.A.B.A.
Argentina
Teléfono: (54 11) 4816 3220 /4816 3227

- Roca y Luís Sanchez
Gobernador Gregores (9311)
Santa Cruz - Argentina
Tel./Fax: (054 02962)
491186 / 491313 / 491924

fallas humanas. En ese caso, ¿se ha propugnado la prohibición del uso de aviones? Obviamente, no. En cambio, se han instaurado controles más severos a los efectos de reducir las posibilidades del error humano.

- El *"uso del cianuro en minería crea poco empleo y sólo por un período de entre ocho y dieciséis años"* (Considerando K). Se trata de otra afirmación carente de sustento. Las explotaciones mineras que resultan viables, precisamente, por utilizar la tecnología de lixiviación con cianuro (muchas explotaciones no serían viables de no poder utilizar esta tecnología, por la característica del depósito mineral), generan una enorme cantidad de empleos, directos e indirectos, además de contribuir de manera formidable al desarrollo económico de lugares remotos, mediante la construcción de obras de infraestructura y como adquirentes de bienes y servicios. El fundamento invocado es, a todas luces, errado.

Muchos de los fundamentos invocados por el Parlamento Europeo en los considerandos de esta Resolución carecen de bases sólidas.

- Existen *"alternativas al uso del cianuro en la minería que podrían sustituir a las tecnologías base de cianuro"*. Sin embargo, de acuerdo a bibliografía calificada en este tema, no existe hasta el momento ningún método superior en eficacia al cianuro para separar el mineral de la roca. Sería formidable que existiera otra tecnología, pero hasta el momento no existen indicios ciertos de la existencia de tecnología de eficacia comprobada que pueda sustituir al método de lixiviación con cianuro.

No obstante los evidentes yerros en los que incurren los fundamentos de la Resolución citada, cabe señalar que, en principio, no resulta preocupante para la minería argentina que el Parlamento Europeo recomiende a la Comisión Europea que promueva la prohibición del uso de tecnologías mineras a base de cianuro en su territorio. Lo que sí resulta preocupante es que la Resolución citada solicite a la Comisión Europea y a los Estados Miembros que no *"...respalden proyectos de esas características en terceros países"*.

Si bien esta Resolución no es vinculante per se, ya que constituye una mera recomendación a la Comisión Europea y a los Estados Miembros de la Unión Europea, sus efectos pueden llegar a repercutir seriamente en países en cuyos territorios se están llevando a cabo gran cantidad de emprendimientos mineros en los que se usa la tecnología de lixiviación con cianuro (por no existir otro método de eficacia similar para separar el mineral de la roca) y en los que la minería basada en esa tecnología se ha convertido, a diferencia de lo que ocurre en la Unión Europea, en un pilar fundamental de sus economías.

Habrá que esperar qué actitud toman los Estados Miembros ya que, por ejemplo, si la falta de respaldo que promueve la Resolución citada se extendiera a las empresas mineras europeas que están llevando a cabo actividades en países en los que se está utilizando la tecnología de lixiviación con cianuro, ello afectaría gravemente el desarrollo minero de esos países. Por un lado, los proyectos en marcha, al quedar sin respaldo, terminarían condenados al fracaso. Y lo que es peor aun, si la falta de respaldo propugnada se extendiera a instituciones financieras, sería prácticamente imposible obtener fuentes de financiación europeas para aquellos proyectos que no han sido iniciados.

En definitiva, sería prudente que el Parlamento y Comisión Europeos repiensen los efectos de iniciativas como la que ahora se propugna, ya que tales iniciativas pueden traer consecuencias muy negativas para países en los que, como el nuestro, la minería metalífera está creciendo y convirtiéndose en un pilar para el desarrollo económico de zonas remotas y relegadas.

INBELT

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



Pulp Lifter Intermedio y Exterior
Molino SAG #3
MINERA ALUMBRERA XSTRATA COPPER



Deflector Salida
Molino SAG #3
MINERA ALUMBRERA XSTRATA COPPER



Rotor y Estator de Celda de Flotación
DK-100
CODELCO ANDINA



Mangueras Succión y Descarga
de bombas Planta SAG
CODELCO ANDINA

Biedma 7257 / S2009CZN / Rosario / Prov. de Santa Fe / Argentina
Tel./Fax: (+54-341) 457 4657 y rotativas / inbelt@inbelt.com
w w w . i n b e l t . c o m

REPRESENTANTES DE VENTAS EN CHILE:

REGIÓN CENTRO: Sr. Germán López Figueroa • E-mail: glopez@inbelt.com / REGIÓN NORTE: Sr. José Ferrada Timmerman • E-mail: jferrada@inbelt.com

Por Ernesto Lima[1]

LA UNIÓN ESTRATÉGICA COMO HERRAMIENTA DE ÉXITO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PROYECTOS MINEROS EN LATINOAMÉRICA



Ernesto Lima

1. El autor es Ingeniero Civil especializado en estructuras. Posee un Master en administración de empresas (MBA) y es Doctor en Gerencia por la Universidad de Phoenix (USA). Tiene más de 15 años de experiencia en las industrias minera y de construcción, con énfasis en el área de desarrollo de proyectos. Recientemente se ha desempeñado como Gerente de Construcción del Proyecto Pirquitas (en producción) y actualmente se dedica al desarrollo de proyectos para la misma compañía minera.

El presente artículo fue extraído, sintetizado y traducido de la disertación "Relationship between partnering and success in mining construction projects in Latin America", trabajo de investigación presentado por el autor como parte de los requisitos para la obtención del grado de Doctor en Gerencia por la Universidad de Phoenix. El artículo se presenta en varias entregas

Si se desea obtener el artículo completo así como sus referencias, comuníquese con el autor a: elima@adinet.com.uy

Resumen Ejecutivo

El propósito de este estudio cuantitativo descriptivo fue explorar la relación entre la práctica de alianzas (o de uniones estratégicas) y el éxito en la construcción de proyectos mineros en Latinoamérica, usando una encuesta tipo Lykert auto administrada como método de recolección de información. La variable independiente, la práctica de alianzas, fue medida por el nivel de aplicación de prácticas de alianzas en el proceso de construcción. La variable dependiente, el éxito, fue medido por la percepción en el logro de los objetivos de cronograma, presupuesto, calidad y seguridad.

El proceso de análisis aplicó dos herramientas estadísticas, análisis de factores y análisis de regresión múltiple, y examinó las tendencias y relaciones entre las variables para responder la pregunta de la investigación. Los resultados del estudio indicaron que ocho de los 36 factores o prácticas de alianzas consideradas contabilizaron el 72% de la explicación de la varianza. El modelo de regresión aplicado usó el criterio de residuos estándar mayores que cinco para eliminar los factores, y los hallazgos mostraron que cuatro factores de alianzas críticos fueron capaces de explicar el 61% de la variable dependiente (coeficiente acumulado de determinación de 0,607). Los cuatro factores críticos de alianzas identificados fueron confianza mutua y coordinación efectiva (con coeficiente de determinación R2= 0. 26, ‴. t 0.001), creatividad y responsabilidad, conciencia de la relevancia del conocimiento local, y compromiso con una actitud de ganar-ganar.

La pregunta de la investigación fue si existía una relación entre la práctica de alianzas y el éxito en proyectos de construcción mineros en América Latina. La pregunta fue respondida y la existencia de una fuerte relación entre la variable independiente y la variable dependiente fue confirmada, por lo que evidencia la relevancia de la consideración de las alianzas como herramienta gerencial exitosa. El conocimiento que resultó de los hallazgos de la investigación pueden contribuir al liderazgo y al gerenciamiento en el sentido que lideres y gerentes han de beneficiarse de la identificación de patrones de éxito relacionados con la aplicación de prácticas de alianzas al enfatizar la contratación y entrenamiento de staff, definir direcciones, y comunicando una visión, alineadas con prácticas y tácticas gerenciales preferidas que favorecen el éxito.

Capitulo 1: Introducción

El sector minero ha experimentado un desarrollo mundial importante y se espera que mantenga su crecimiento. Latinoamérica ha jugado un rol preponderante en ese



Certificamos

- ISO 9001 / 2008 en calidad para laboratorio y fundición
- ISO 14001 / 2004 en gestión ambiental
- OHSAS 18001 / 2007 en seguridad y salud ocupacional



Las Personas son la Empresa...

...Nuestra Empresa son las Personas

ANGLOGOLD ASHANTI

FOMICRUZ S.E.

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

desarrollo proveyendo buena parte de los minerales del mundo. Existen varias razones para dicho desarrollo incluyendo el alto precio de los commodities, la apertura de las economías que permiten y promueven inversiones extranjeras y el descubrimiento de nuevos depósitos.

La relación entre las actividades mineras, crecimiento económico, globalización, y reducción de pobreza han impulsado el desarrollo de proyectos mineros.

La fase de construcción constituye una de las principales preocupaciones en el desarrollo de un proyecto minero. Muchos riesgos y factores están asociados con el éxito en dicha fase. Entre esos factores está la práctica de alianzas. Esta práctica tiene especial relevancia en América Latina donde empresas extranjeras desarrollan la mayoría de los proyectos mineros.

La fase de construcción constituye una de las principales preocupaciones en el desarrollo de un proyecto minero: muchos riesgos y factores están asociados a la misma.

El capitulo 1 plantea el problema de la falta de inclusión de la práctica de alianzas en el diseño de la estrategia para desarrollar proyectos mineros de construcción en América Latina por aquellas personas que tienen la responsabilidad de tomar decisiones. La falta de conocimiento restringe el proceso de toma de decisión en el gerenciamiento de proyectos al no considerar el factor de práctica de alianzas apropiadamente en la selección de la estrategia de proyecto y de jugadores clave del proyecto, como proveedores y contratistas, y consecuentemente afectando el resultado. El objetivo de este estudio es llenar ese vacío a través de la respuesta a la siguiente pregunta de investigación: ¿Existe una relación entre la práctica de alianzas y el éxito en proyectos de construcción mineros en América Latina?

La variable independiente es la práctica de alianzas, entendida como la aplicación de una serie de tácticas y actividades que reflejan un enfoque general de inclusión de asociados que proveen experiencia, conocimiento y habilidades al proyecto. Esta variable fue operacionalizada a través de prácticas concretas (como la promoción de confianza entre socios), y medida a través de la percepción de los participantes acerca de su aplicación.

La variable dependiente es el éxito de proyectos de construcción mineros en América Latina. El éxito es entendido como el logro de cuatro objetivos: costo (o presupuesto), cronograma, seguridad, y calidad, y medido a través de la percepción de los participantes en el logro de esos objetivos en proyectos.

Antecedentes

La relación entre alianzas y resultados en la construcción de proyectos mineros en América Latina es, al momento de iniciar este estudio, todavía desconocida. Los investigadores que han conducido estudios relativos a este tema se han concentrado en tres áreas: (a) el rendimiento de empresas constructoras, (b) los factores de riesgo y éxito en proyectos de construcción, y (c) practicas de alianzas en construcción. Dichos estudios se han concentrado en otras áreas geográficas distintas a América Latina. Varios autores han identificado las alianzas de compañías extranjeras con contrapartes locales como un gran factor de éxito en la industria de la construcción. La inclusión de prácticas de alianzas en proyectos de construcción ha sido probadamente beneficiosa en otros específicos contextos industriales y geográficos, distintos a la minería y América Latina.

El conocimiento de la idiosincrasia y las prácticas de negocios locales aparecen como esenciales para lograr el éxito en la industria minera Latinoamericana. La investigación existente sugiere que en general las alianzas tienen un impacto positivo en los proyectos de construcción sin importar la industria o el área geográfica donde se desarrollen.

Problema y propósito del estudio

El problema detectado es la falta de inclu-

Modularhomes

Construcciones y Campamentos Modulares para la Minería

TAMBIEN PRESENTES EN PASCUA-LAMA



Futuro Campamento de Construcción de Pascua-Lama. Modular Homes construirá 14 edificios de 3 plantas, pabellón de recreación y pasillos interconectores entre todos los edificios.



Campamento de Construcción Veladero, realizado por nuestra empresa para MAGSA



Modular Homes ha participado con sus construcciones en los siguientes proyectos mineros: Salar del Hombre Muerto-Fénix, Cerro Vanguardia, Veladero, Minera Santa Cruz, Patagonia Gold, Gualcamayo, Minera Aquiline-Proyecto Navidad, Potasio Río Colorado, Deprominsa, Fomicruz Cantera Las Lajas.

A. Grande 863 L. Guillón (B1838ESQ)
Buenos Aires ARG
(5411) 4290-2117 - (5411) 4296-2292
www.modularhomes.com.ar

Modularhomes

Construcciones Industrializadas
Campamentos
Módulos Transportables

sión de prácticas de alianza en el diseño de estrategias para desarrollar proyectos mineros en América Latina por gerentes y lideres, con la correspondiente pérdida de los beneficios que estas prácticas conllevan. Este estudio cuantitativo ha tenido como propósito examinar y determinar la relación entre alianza y éxito en dicho contexto, usando una metodología de investigación cuantitativa.

La población en estudio estuvo formada por personas que han estado directamente relacionadas con proyectos mineros en construcción en América Latina en los últimos 15 años, en posiciones desde el escalafón técnico al ejecutivo. La selección de la muestra se hizo con una combinación de estrategias de muestreo probabilístico y no-probabilístico.

La relación entre alianzas y resultados en la construcción de proyectos mineros en América Latina es todavía desconocida.

Relevancia del estudio

Para futuras investigaciones, la relevancia del presente estudio se basa en la contribución original a un tema de importancia en un contexto geográfico e industrial en el que no ha sido estudiado. El impacto de la minería en las economías de los países de la región provee soporte a la relevancia de los hallazgos de este.

La importancia de este estudio para el liderazgo radica en ayudar a líderes a realizar mejores decisiones tras la identificación de patrones y prácticas que contribuyen al éxito de los proyectos. En ese sentido, el conocimiento de cómo la práctica de alianza contribuye al éxito en la construcción de proyectos mineros puede ayudar a los líderes a disminuir la incertidumbre en sus decisiones y a mejorar el proceso de toma de decisión.

Naturaleza del estudio

El método cuantitativo fue elegido porque implica una relación matemática entre las variables independiente y dependiente, ofreciendo así una clara, valida y practica herramienta para la toma de decisiones. La intención del estudio fue la de extender el conocimiento existente relativo al partnering y cuantificar el impacto de la práctica de alianzas en un contexto específico.

La encuesta empleada como instrumento de recolección de datos fue desarrollada y construida por el autor y consistió en 36 preguntas principales y 6 preguntas demográficas, con un total de 42 preguntas. Inicialmente, la encuesta contaba con 50 preguntas las que fueron reducidas a 42 luego de un proceso de focus group y un test piloto. La encuesta es del tipo Likert, con 5 opciones, más una opción extra en caso de que el participante no quisiera o no supiera cómo responder. El instrumento fue administrado electrónicamente y retornado al autor vía correspondencia.

La información recogida fue subjetiva porque refleja la percepción personal de los participantes. La alternativa para obtener datos, tal como el análisis de estados financieros o reportes auditados, fue considerada. Los múltiples factores o practicas de alianza considerados fueron reducidos usando la técnica estadística de análisis de factores. La relación entre las variables fue analizada con regresión lineal múltiple. Las técnicas anteriores fueron escogidas porque permiten un análisis exploratorio en vez de un análisis confirmatorio, sin imponer a priori factores críticos potenciales, permiten mejor precisión en la estimación de los efectos de una variable sobre la otra y una comparación directa de los resultados. Otros diseños de investigación fueron considerados.

Hipótesis y preguntas de Investigación

La siguiente pregunta de investigación ha guiado este estudio: ¿Existe una relación entre la práctica de alianzas y el éxito en los proyectos de construcción mineros en América Latina? Las hipótesis de estudio fueron las siguientes:

H10: No existe relación entre la aplicación de prácticas de alianzas y el logro del éxito



Mundo SIDAC

TODO PARA MOTORES CUMMINS

Servicios - Laboratorio - Repuestos

Pte Perón 7665 / 71 - Ituzaingó - Buenos Aires (011) 4621-6451 / 4481-6611
ventas@mundo-sidac.com.ar - servicios@mundo-sidac.com.ar

en proyectos de construcción mineros en América Latina.

H1A: Existe relación entre la aplicación de prácticas de alianzas y el logro del éxito en proyectos de construcción mineros en América Latina.

Marco Teórico

El marco teórico de este estudio se basó en el conocimiento existente sobre la relación entre las variables entre factores de éxito y performance en proyectos de construcción y en la teoría de gerenciamiento del conocimiento, y su aplicación recae en las áreas de liderazgo, gerenciamiento de proyectos y recursos humanos.

Las alianzas de compañías extranjeras con contrapartes locales son un gran factor de éxito en la industria de la construcción.

La teoría del gerenciamiento del conocimiento sobre la cual se basa este estudio, proclama el compartir el conocimiento producido a través de la experiencia directa y la comunicación de tales experiencias. Primero, fue la intención el producir conocimiento de aplicación práctica. Segundo, el contexto de este estudio fue cuidadosamente detallado con el propósito de obtener una relación significativa entre las variables en dicho contexto. Tercero y último, el propósito fue producir conocimiento tácito y explicito.

La razón para elegir este marco teórico fue el hecho de que la industria de la construcción emplea diferentes técnicas y teorías en sus diferentes. No ha habido una teoría separada y unitaria que cubra el gerenciamiento de las actividades de la construcción como un todo.

Algunos autores han considerado las alianzas como una herramienta estratégica mientras que otros la han considerado desde la perspectiva de sus beneficios a la infraestructura o a la resolución de conflictos. En este estudio se consideraron las diferentes perspectivas.

Definiciones

El concepto de alianzas es complejo, haciendo difícil encontrar una definición estándar al término. En este estudio, alianzas locales son definidas como el conjunto de prácticas estratégicas y gerenciales que incorporan experiencia local, conocimientos y habilidades en el diseño del gerenciamiento de proyecto. El término local refiere a la región, país y países de la región en relación con la ubicación del proyecto. Las practicas de alianzas locales incluyen (a) joint ventures, fusiones y adquisiciones con compañías locales, (b) consultorías con jugadores locales, (c) inclusión de proveedores locales en la cadena de suministro, (d) estudio profundo del ambiente local, y e) reclutamiento de profesionales locales para posiciones gerenciales senior.

A los efectos de este estudio, éxito se define como el logro combinado de los objetivos en las siguientes áreas: presupuesto, cronograma, seguridad, y calidad.

Asunciones, Alcance y Limitaciones

La región Latinoamericana fue considerada como un todo, sin distinguir las diversas condiciones de cada país. También se asumió que todos los participantes responderían honestamente la encuesta y que las respuestas obtenidas tendrían el mismo valor.

El alcance de este estudio incluyó todos los proyectos mineros sin distinción del tipo de minería, aunque la mayoría de la información provino de compañías o individuos que han trabajado en el sector metalífero, particularmente en el de oro, bauxita, plata y cobre.

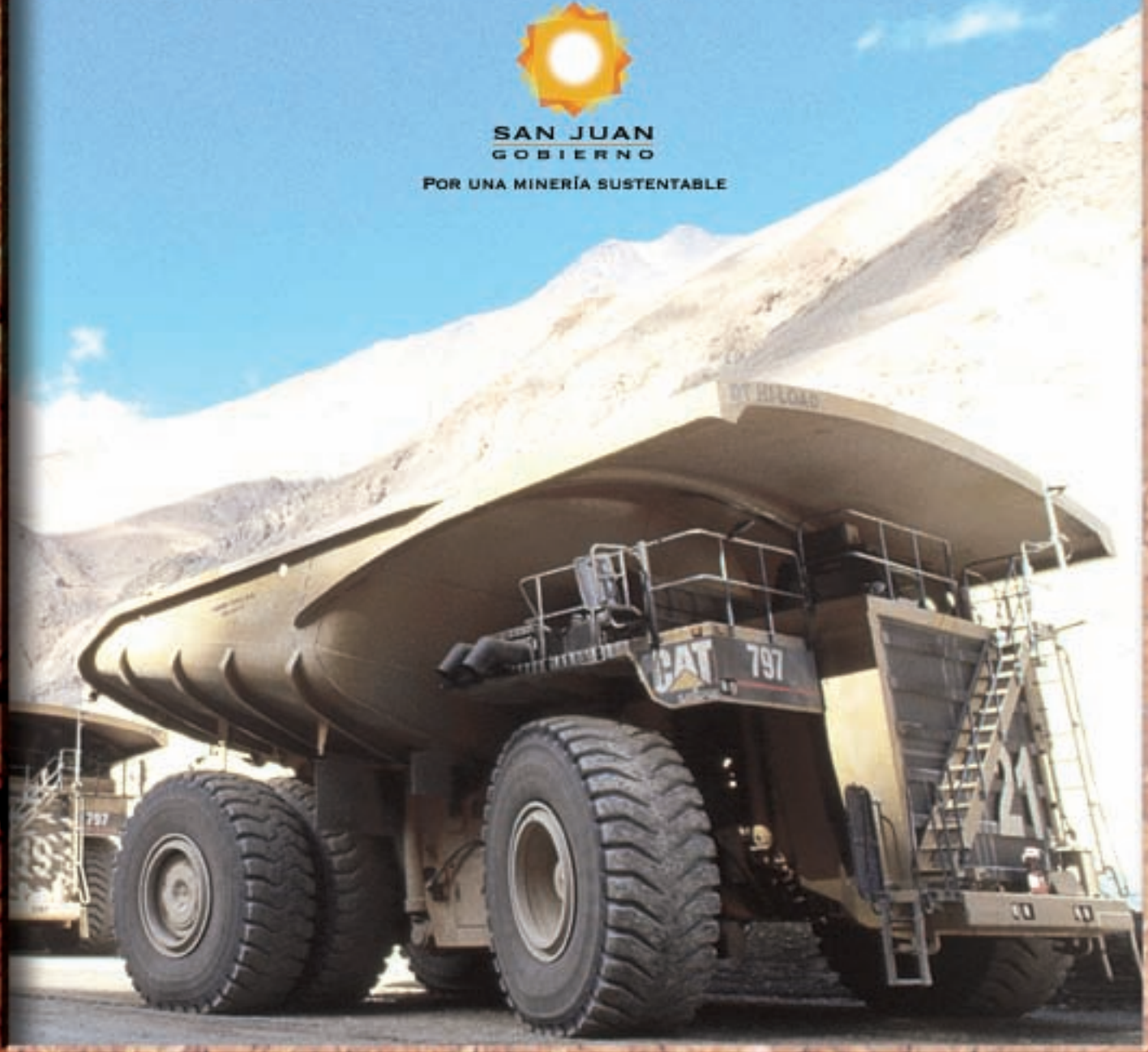
El estudio se ha referido a un área, industria y actividad específicas, por lo que los hallazgos pueden estar restringidos a dichos límites. No obstante, la relevancia de las industrias mineras y de la construcción para las economías de los países de la región, hacen al presente estudio valioso más allá de sus posibles limitaciones.

Desde esta Tierra Minera cada día se ve un mejor Panorama.

San Juan. Provincia Minera

SAN JUAN
GOBIERNO

Por una minería sustentable



SAN JUAN TIERRA MINERA

Los comentarios de Jorge Palmés, su gerente general, nos acercan la actualidad del yacimiento.

METAS CUMPLIDAS EN CERRO VANGUARDIA



Jorge Palmés, gerente general de CVSA y Nelson Gleadell, intendente de San Julián en el almuerzo del Día de la Minería.

"Con las pilas de lixiviación se espera sacar 25 mil onzas por año que hará aumentar en un 10% la producción".

El 2009 fue un año de cambios y desafíos para Cerro Vanguardia, no sólo por ser el primer año completo del nuevo Gerente General, sino por las reestructuraciones que se pusieron en marcha. En este sentido, Jorge Palmés señala que desde la gerencia se establecieron dos grandes metas, en primer lugar a nivel producción se decidió poner en marcha la explotación subterránea. "En el mes de diciembre comenzó la operación y hasta la fecha estamos muy bien, obviamente con algunos atrasos pequeños, porque es realmente difícil capacitar al personal. Originalmente pensábamos realizar esta operación mediante el uso de un contratista quien además debería encargarse del entrenamiento de nuestro personal pero finalmente decidimos llevarla a cabo con nuestra propia gente".

El otro gran proyecto que se espera comenzar durante este año es la construcción y puesta en marcha de un sistema de lixiviación para minerales de baja ley, que si bien tiene un pequeño atraso, no es nada preocupante porque la producción para este año será prácticamente nominal y que recién a partir del 2011 aportará aproximadamente el 15% de la producción anual. Según Palmés, en este sistema de lixiviación el mineral tendrá una ley de 1-1,5 gramos/tonelada aproximadamente y se espera producir unas 25 mil onzas por año que junto con la operación subterránea hará aumentar en 20% la producción de Cerro Vanguardia.

El 2010 también espera cerrar con una buena producción, similar a la del año pasado. "Tenemos que recordar que el yacimiento está cada vez más pobre: las vetas se profundizan y, se angostan y baja en ley, cuesta más, pero el grupo gerencial que tenemos es muy bueno, competente y sólido y gracias a ellos se consiguió poner en marcha acciones que consiguieron darle a la mina una importante sobrevida ", señaló Palmés.

Otro de los puntos fundamentales en que Vanguardia dio un paso adelante ha sido la consolidación de sus niveles de seguridad. Se implementó una política bien fuerte entre sus empleados, destacando a la seguridad como el primer valor de la compañía y se cumplió 1 millón de horas hombre trabajadas sin accidentes con tiempo perdido y se consiguió obtener la frecuencia de accidentes con tiempo perdido más bajo de la historia de Cerro Vanguardia.

"Con la seguridad hemos hecho un muy buen trabajo. Evidentemente es una cuestión cultural, donde cada operario sabe que es el responsable de su propia seguridad y la de sus compañeros".

Los desafíos cumplidos no quedan ahí, el gerente general de Cerro Vanguardia, sostiene que en materia de costos también se ha superado las expectativas. “Durante el 2008 teníamos un costo anual por onza de 608 dólares y en el 2009 fue de 335 dólares. Esto nos convirtió en la segunda operación con menores costos dentro de las 21 operaciones AnglogGold Ashanti, aunque Brasil por una cuestión de volumen de producción nos superó por pocos dólares”.

Las mejoras en las relaciones con la comunidad y con el gremio se vieron reflejadas en las actividades integradas que Cerro Vanguardia ha llevado a cabo en los últimos 24 meses en la localidad de Puerto San Julián. Hay un programa de trabajo intenso y apoyo a la comunidad basado en el programa elaborado por la Agencia de Desarrollo y con AOMA se ha logrado desarrollar en forma conjunta un entrenamiento de personas de San Julián para el trabajo de mina subterránea. “Hicimos un curso en donde participaron alrededor de 80 alumnos de la localidad, de los cuales aprobaron 46 y hay 14 personas incorporadas en la empresa e incluso “cedimos” personal formado en dicho curso a otras operaciones mineras de la región.

Uno de los temas que se ha mencionado tanto en el último tiempo y representa tema de agenda en las empresas mineras es la falta de “comunicación”. La actividad está fuertemente cuestionada o mal interpretada, y eso nos señala a las claras que aún falta mejorar la comunicación a nivel sector, es decir debemos ser más proactivos y no tan reactivos. “Honestamente creo que en la mayoría de los casos vamos detrás de las noticias. El sector minero no muestra fiereza ni pasión a la hora de defender la actividad. Estamos desarrollando una actividad no sólo lícita sino que se enmarca dentro las mejores prácticas y estándares internacionales. Tenemos una actitud culposa, parece que pedimos perdón y permiso en forma permanente y en realidad debería ser todo lo contrario, no tenemos nada que ocultar, nada a que temer, y por lo tanto deberíamos sentirnos orgullosos de mostrar nuestra actividad pero en la mayoría de los casos esto no se refleja en nuestro discurso”

“La seguridad es el primer valor de la compañía y se cumplió 1 millón de horas hombre sin accidentes con tiempo perdido”.



PRODUCTIVIDAD SUSTENTABLE



Alfredo De Simone



Mike Millsaps



Ricardo Ornelas

La combinación entre eficiencia de procesos, reducción de costos y control del medioambiente son la clave para que una operación resulte exitosa. Altos ejecutivos de Atlas Copco detallan la oferta de soluciones para minería y otras industrias.

"Una de las nuevas estrellas de la compañía –el Sistema de Perno Rufex- ha sido presentado recientemente a nivel mundial: es el primer perno de sostenimiento de roca para túneles que permite una expansión controlada y deformación de túneles, controlando la misma", comentó Alfredo De Simone[1] .

"La minería subterránea está yendo cada vez a mayor profundidad, y las presiones son más altas; controlar las mismas siempre ha sido un problema: no es simplemente empernar. Si se supera la fuerza del perno habría un colapso. Lo que estamos mostrando con nuestro nuevo producto es controlar el colapso y bajar la presión del túnel. Trabajamos sobre información recibida, y devolvemos información de los pernos para que los ingenieros de la compañía constructora puedan tomarlos en sus cálculos.", agregó De Simone.

"Estamos en una etapa de presentación de este producto, en el caso de Chile hay muchas minas subterráneas que necesitan esta solución, es el caso de El Teniente donde se están haciendo pruebas masivas, y allí tomarán este perno como referencia. En distintos lugares de Canadá y España ya se ha probado y ha resultado exitoso", concluyó el ejecutivo de Atlas Copco.

Mike Millsaps[2] detalló que las aplicaciones DTH[3] son para distintas industrias como construcción, minería y gas. La sede central para la fabricación de productos DTH de la División Secoroc se localiza en Roanoke, Virgina, EEUU, pero también hay instalaciones en otros países.

1. Gerente de Negocios – División Geotécnica – Atlas Copco Chilena S.A.C.

2. Product Specialist - DTH Equipment – Atlas Copco Secoroc LLC

3. El método de perforación DTH está creciendo en popularidad, con aumentos en todos los segmentos de aplicación, incluyendo barreno, pozo de agua, la fundación, petróleo y gas, sistemas de refrigeración y bombas de extracción de intercambio de calor.

Fundición San Cayetano

Confiabilidad y servicio para el usuario minero





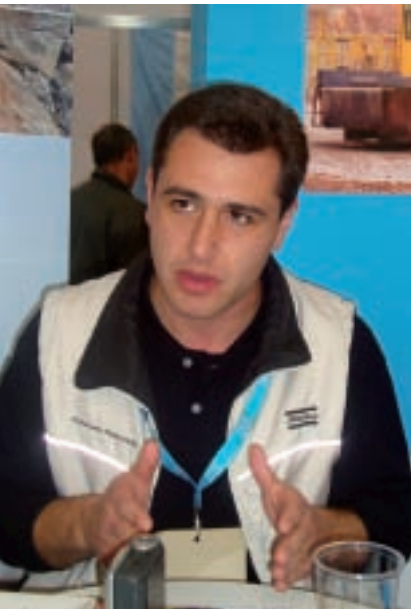






- Aleaciones resistentes al impacto y el desgaste para piezas de molinos SAG y de bolas, bombas y placas para chutes.
- Ingeniería propia.
- Planta de mecanizado.
- Soporte técnico en campo.
- Garantía de perfomance.

Fundición San Cayetano S.A.
Luis María Drago y Melián
B1852NZJ - Burzaco - Bs. As. - Argentina
Tel. (54 -11) 4238-0341 / 4002-4002
Fax (54-11) 4238-5158
fventas2@fsancayetano.com.ar
www.fsancayetano.com.ar



Omar Allel



Mario Laudani



Guillermo Rodríguez

“Con Rufex se puede controlar el colapso del túnel y bajar la presión del mismo”.

“La disminución en los costos por metros perforados se debe a una penetración más rápida, reduciendo tiempo en una mayor calidad de pozos. Esto es muy importante en aplicaciones mineras porque ello es la base para que se realicen buenas voladuras.”.

“Utilizamos nuestras soluciones en RC para observar leyes mineras, por lo que el geólogo accede a una muestra del tiro, y puede tomar sus mejores decisiones. El RC es un mercado en desarrollo en Atlas Copco, y estamos muy cerca de evaluar el martillo de 4,5 pulgadas.”

“Siempre estamos en la búsqueda de nuevas tecnologías, desarrollando nuevos productos que permitan encontrar nuevas soluciones para nuestros clientes. Atlas Copco ha invertido varios millones de dólares para actualizar nuestro laboratorio , para mejorar productos que incluyan sustentabilidad y mejores practicas con el medioambiente.”, destacó Millsaps.

“Esta es mi primera visita a Argentina; este país es una gran oportunidad para Atlas Copco, para ampliar nuestra presencia en el mercado, no solo son cuestiones de minería metálica, sino también existen oportunidades para la perforación de pozos de agua. Visitaré frecuentemente Argentina porque estamos con la Perforadora Roc L-8, con el objetivo de control mineral para grandes clientes en Argentina.”, finalizó Millsaps.

En lo que concierne a perforación en superficie, Ricardo Ornelas[4] informó que “esta área está apuntada a sondajes, para perforar de 6 pulgadas hacia abajo en construcción y minería. Los equipos más utilizados para minería en superficie son equipos de martillos cortos con alta presión.”

”La perforación de rocas tiene el objetivo de aumentar la productividad del cliente: por ejemplo en aire reverso para muestreo de bancos o para exploración, lo que es el precorte para estabilización de taludes, para trabajos de construcción en general y trabajos de empedernado. Luego del trabajo geológico, se realiza el muestreo de bancos -30 metros aprox.- para detectar que cantidad de minerales hay, y sobre todo detectar lo que no tiene las leyes adecuadas para no volcar estéril a la planta, y con esto se ahorran importantes costos. Estas aplicaciones se están realizando en Pirquitas y Gualcamayo.”

“Siempre hay que tener en cuenta que la gran minería trabaja a alturas por encima de los 3.500 m.s.n.m., y por lo tanto los equipos tienen que estar bien dimensionados para desempeñarse a esas alturas: en Pascua-Lama tenemos seis equipos Roc L-8 trabajando a 5.000 m.s.n.m. Estos equipos tienen que perforar en condiciones ambientales difíciles como la perdida de oxigeno y la perdida de potencia en los motores. Son conceptos muy importantes en cuanto a la potencia del equipo.”

4. Gerente de Negocios SDE – Equipos de Perforación en Superficie – Atlas Copco Chilena S.A.C.

CIRIGLIANO DE JUNIN - INGENIERIA EN VENTILACION

50 AÑOS

CIRIGLIANO

1960 - 2010

VENTILADORES PARA TUNELES & MINAS

Para la ventilación auxiliar subterránea de minas, CIRIGLIANO posee ventiladores axiales bietápicos a contrarrotación y monoetápicos. 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. Presiones hasta 500 mm de columna de agua en ventiladores axiales.







FÁBRICA, ADMINISTRACIÓN Y VENTAS:
Borges 1051 B6002 Junín B
Tel 54-2362-421921 - 426387
Fax 54-2362-445985 - 425669
OFICINA DE VENTAS:
Av. Belgrano 3756 / C1210 Bs. As.
Tel 54-11-4932 6773 Fax 54-11-4932 6833

CIRIGLIANO
INGENIERÍA EN VENTILACIÓN

www.cirigliano.com.ar

"El clima es otro punto muy importante, porque los equipos tienen que estar preparados para arrancar en frío sin mayores dificultades, brindando seguridad al operador con cabinas climatizadas. Otro problema es perforar con nevadas, porque el blanco a perforar puede estar marcado, pero una nevada tapa su ubicación. Por ello trabajamos con sistemas GPS."

"Los equipos están siendo cada vez más independientes del operador: el nuevo equipo Roc D65, que estará en paralelo al Roc L-8, se lo puede posicionar mediante GPS en el punto de perforación, y el operador lo único que tiene que hacer es accionar un botón en un joystick, para que el equipo trabaje en forma automática: perforación y añadidura de tubos a la profundidad señalada, y retiro de los tubos, brindando una alta autonomía de operación, considerando adversidades climáticas."

"En Argentina estamos con la Perforadora Roc L-8, con el objetivo de control mineral para grandes clientes".

Ricardo Ornelas finalizó su presentación comentando una gran novedad: "Un producto que está siendo desarrollado y que será una revolución es un prototipo para muestreo de mineral en línea: operando con aire reverso, la muestra caerá en un ciclón y después en un colector, y por espectrografía se tomarán que grado de mineral y de estéril hay, evitando las tradicionales bolsas y los laboratorios."

"Nuestra fábrica se sitúa en Texas, con un total de 600 personas: allí se construyen tres líneas de productos (perforación de gas y agua; producción media –rotativos- de 30.000 a 60.000 libras; y producción para gran minería desde 75.000 libras en adelante). Los productos más comercializados son las perforadoras de gran diámetro en países como Chile, Argentina y Perú Pit Viper 271, 275 y 351", detalló Omar Allel[5].

"En todas estas máquinas Pit Viper se ha incorporado el RCS, un sistema de control del equipo, y es la plataforma inicial para todos los sistemas de navegación satelital y en futuro autónomos de perforación.Hay un importante proyecto que se está ejecutando en la mina Aitik (Suecia) y es llevar la operación de las máquinas a "full autónomo" con los cuatro Pit Viper 351. Ahora estamos en la etapa de tele remoto: en una oficina de la mina hay una plataforma de operación similar a la máquina, trabajando en wireless y GPS. Esto es el paso previo a autónomo, y la meta es llegar a ello antes de fin de 2010."

Allel destacó que "En Latinoamérica prácticamente todas las maquinas tienen el sistema RCS, obteniendo auto perforación (perforación automática), auto nivelación, GPS y sistema de transferencia de datos a través de wireless."

"En Argentina hay muchos proyectos en desarrollo, y el hecho de poner la primera Pit Viper 271 en mina Veladero es todo un orgullo. Esto será una plataforma para mostrar todas las soluciones que podemos ofrecer, con capital humano que brinde soporte adecuado.", concluyó Allel.

Mario Laudani[6] informó que en su equipo de trabajo existen tres subcategorías: Equipos de carga y transporte (palas y camiones de bajo perfil); Equipos de perforación para producción como Jumbos y Simbas, o sostenimiento; y Raise Boring, equipos para hacer chimeneas (Atlas Copco tiene más del 80% del mercado mundial) – se pueden hacer chimeneas de 1,2 a 5 metros de diámetro y de longitudes de 150 a 500 metros."

"Con estos productos estamos participando en todas las operaciones mineras subterráneas de Argentina, desarrollando nuevos productos y reemplazando a modelos anteriores. Un equipo de mina subterránea no está más de cinco o seis años en el mercado, siendo reemplazado por otro con mayor productividad, ergonomía, más ecológico en cuanto a la emisión de gases."

"Estamos desarrollando equipos para automatización en mina, no solo para que se manejen a distancia sino también en forma autónoma.", remarcó Laudani.

Finalmente Guillermo Rodríguez[7] agregó: "Nuestra mayor satisfacción es que algunos de nuestros especialistas son verdaderos líderes de opinión en la industria minera. También es un orgullo tener personas como Cristian Martin quien es nuestro Jefe de Servicio Técnico, persona que está aprendiendo y creciendo."

"Argentina está en un proceso de industrialización minera, de profesionalismo y de productividad sustentable, y estamos convencidos que esta industria se está haciendo bien."

"Cada uno de nosotros tiene algo marcado en el pecho que se denomina Productividad Sustentable, en nuestros productos, procesos, mentes y acciones."

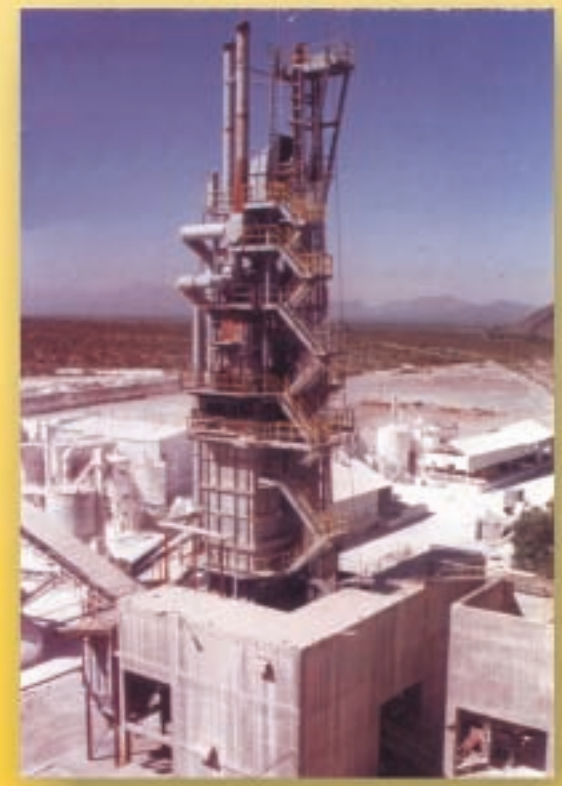
5. Regional Manager Latin America – AC Drilling Solution – Atlas Copco Drilling Solutions

6. Gerente de Equipos Subterráneos – URE Underground Rock Excavation – Atlas Copco Argentina

7. Operations General Manager – Construction & Mining Technique – Atlas Copco Argentina

CAL CMP

COMPAÑIA MINERA DEL PACIFICO S.A.



- Calidad y Servicio.
- Respaldo de un gran yacimiento.
- Experiencia de más de 50 años abasteciendo a la minería.
- Presencia en una región de tradición minera.



OF. COMERCIAL: SANTA FE 117 OESTE – 3º PISO – EDIFICIO DERBY - C.P. J5402ACC - SAN JUAN - ARGENTINA

TELS. 54-264-420 0976 / 54-264-421 9901 / FAX: 54-264-421 2512

PLANTA: CASILLA 23 - SAN JOSE DE JACHAL . C.P. 5460 - SAN JUAN - ARGENTINA

TELS. 54-2647-420 990 - FAX: 54-2647-421 042

E.MAIL: minera@cales-cmpsa.com.ar

El entendimiento entre las partes fue la clave para solucionar el conflicto en Minera Aguilar.

UN ACUERDO QUE BENEFICIA A TODOS



Dr. Roberto Cacciola

“El acuerdo logrado es una muestra contundente de la comunidad de objetivos de los trabajadores y de la operación. Podemos afirmar que HEMOS GANADO TODOS.”

¿Qué nos puede informar sobre el Acuerdo logrado entre las partes luego de un prolongado tiempo de negociaciones?

“El objetivo alcanzado es haber entendido que hay que instaurar un proceso de extracción que permite la mayor cantidad de recursos minerales y de Recursos Humanos posible, para optimizar la utilización de la planta concentradora. En definitiva fue un proceso que culminó favorablemente para todos: la operación y los trabajadores, con la mayor ocupación laboral y la extensión de la vida útil de la mina.”

“Este régimen se aplica a más del 70% de los trabajadores de Aguilar: gente vinculada con la extracción y servicios conexos a la gestión de extracción. De un total de 680 personas incluidas en Convenio, hay cerca de 500 bajo el régimen, que consiste en 14 días de trabajo por 7 días de descanso con una jornada total de 10 hs., con labor efectiva en la mina que no supera las 7:50 horas.”

Con esta reducción de 10:30 hs. a 10 hs. ¿Cómo se eficientiza procesos para cumplir con las metas de producción y de costos?

“Se eficientiza con la mejora en los tiempos no productivos, llevando al límite mínimo todo aquello que está por fuera del proceso productivo, es decir optimizar los tiempos de las charlas de seguridad y tiempos de traslado, y por lo tanto lograr una reducción que esté acorde con el pedido del sector gremial y de los trabajadores respecto de la reducción de la jornada laboral.”

“La suspensión del régimen durante los meses de marzo y abril demostró claramente que la producción y la productividad se reducía en comparación con el régimen de 14 días de trabajo por 7 días de descanso, por lo tanto esos dos meses tuvimos menor producción, menor productividad y menor ingreso para los trabajadores. Haber logrado restablecer este régimen beneficia a todos los actores involucrados.”

¿Cuáles fueron los aportes de AOMA y las autoridades para acercar a las partes?

“Nuestro objetivo fue siempre, hacer conocer los fundamentos por los cuales se debía mantener este régimen de trabajo. La Secretaría de Minería de la Nación ha participado y mostró interés por conocer detalles del régimen en si mismo y los porqués de sus beneficios. La dirección nacional de AOMA ha estado abierta a recepcionar las inquietudes que tenía la empresa, y esto tuvo un efecto derrame porque la conducción local de AOMA Aguilar finalmente interpretó que esto era una necesidad para todos, resultando en un “ganamos todos”

¿Se han logrado nuevos objetivos en materia productiva, a través de la incorporación de nuevos equipos y nuevas inversiones?

“Aguilar tiene una política de inversión permanente desde 2005 hasta la actualidad en tres iconos fundamentales: equipamiento, desarrollo e infraestructura y exploración.”

“Durante un breve período, en la parte más aguda de la crisis de 2008, hubo un pequeño freno, pero ahora estamos a la misma velocidad que antes de octubre de 2008.”

“Por lo tanto, seguimos apostando a la exploración, para que cada ejercicio, Aguilar sume al menos, un año en materia de reservas y recursos. En la actualidad los recursos y reservas de Aguilar garantizan el trabajo de

Oroplata S.B.

Maipú 255, Piso 12 Tel: +54 11 4323-7000
C1084ABE Ciudad de Buenos Aires

Av. San Martin 1207 Tel: +54 2963 432 665
Perito Moreno 9040 Santa Cruz, Argentina

www.AndeanGold.com









CONTENEDORES, EQUIPOS SOBRE TRINEOS,
TRAILERS, CAMPAMENTOS MOVILES.

ANDARIEGA S.R.L
Cabo 1º Moreno 2331 (B1852LEI)
P.I. Burzaco - Buenos Aires - Argentina
Tel: 54 11 4299-2285
E-mail: info@andariega.com.ar
www.andariega.com.ar

Andariega desde 1972

BUREAU VERITAS Certification

Sistema de gestión de calidad ISO 9001:2000






BASES: Neuquén | Rio Gallegos | Cdro. Rivadavia | San Juan | Rojas | Burzaco

la mina en por lo menos 12 años."

Al comercializar commodities –zinc, plomo y plata- ajustados al desarrollo de la economía mundial ¿De qué manera se ajusta Aguilar a la realidad?

"Los precios de este momento son relativamente buenos, pero en pocos días hemos ingresado en una situación de incertidumbre, en una pendiente a la baja que no sabemos si se va a detener, ello debido a la crisis Europea."

"Situaciones como estas nos muestran que se debe insistir en que los sistemas de producción sean eficientes, porque estas bruscas variaciones en menos de diez días han implicado una reducción de los precios del 20%, con tendencia negativa, y no sabemos cual puede ser el piso. El mercado no lo manejamos, pero sí podemos controlar nuestra operación."

"El mercado no lo manejamos, pero sí podemos controlar nuestra operación".

"Para asegurar las operaciones hay que ser eficientes y ajustar los costos resistiendo estos vaivenes que son completamente inesperados. Desde hace tiempo se hablaba de la sobrevaluación del euro frente al dólar y se había comenzado a consolidar la recuperación de la economía de los EE.UU. Pero hoy, Europa tiene que hacer ajustes, y ha ocurrido una explosión, que en su magnitud, no se esperaba en cuanto a tiempo y forma."

"La experiencia de las crisis financieras no hace más que valorar los planes con proyección estratégica de largo plazo: son condiciones indispensables e imprescindibles para la sustentabilidad de los proyectos, porque estas situaciones ponen a la viabilidad de los mismos bajo un duro examen."

¿Nos puede comentar sobre la estrategia comercial que aplica el Grupo Aguilar – AR Zinc?

"Aguilar y AR Zinc forman un conjunto de operaciones, donde la fortaleza está en la diversidad, porque no se termina en la producción de concentrado, sino en la producción de metal refinado."

"Ello nos permite equilibrarnos ante las variaciones de precios. En los últimos días el plomo y el zinc han bajado y la plata ha mantenido valor. Nuestra apuesta principal es abastecer el mercado interno: en el zinc con una mejora significativa de volumen desplazando a la importación, y en el caso de plata colocando prácticamente la mitad del refinado en el mercado local."

"El caso del plomo es más difícil, porque en general las fábricas de baterías locales trabajan con material reciclado, lo que no nos permite una consolidación local."
"Esta diversificación ha sido un elemento de fortaleza adicional que permite suavizar los efectos de las crisis."

¿Cual es la actualidad exploratoria de Minera Aguilar?

"En estos momentos estamos expandiendo las exploraciones en el área de Aguilar, y además estamos interesados en ubicar un nuevo proyecto en la provincia. Con la derogación de la Norma que suspendía el otorgamiento de nuevos permisos por parte del Poder Ejecutivo Provincial, se abre un panorama alentador."

"Previamente habíamos trabajado en 2006-2007 en el norte, en Pumahuasi, donde los resultados no fueron los esperados. Ello no implica que hayamos bajado los brazos, ya que seguiremos buscando nuevas alternativas dentro de la provincia."

"Hemos expresado a las autoridades provinciales nuestro fuerte deseo de consolidarnos aún más en Jujuy, con un nuevo proyecto."

¿Qué visión tiene de la minería argentina para 2010-2011?

"La industria minera de Argentina sigue teniendo un potencial enorme, pero cada vez es más atacada, con acciones más amenazantes y argumentos más falaces. Estoy convencido de que los actores principales de la actividad son nuestros propios trabajadores, porque serán totalmente creíbles para la sociedad. Ellos deben manifestar sus necesidades, proyectos e ideas, frente al facilismo que propone el sector antiminero y fundamentalista formado principalmente por personas sentadas en Capital, con poca proyección hacia el interior del país, realizando afirmaciones que ponen en riesgo las actuales y futuras fuentes de trabajo."

"La mejor manera de enfrentar esta situación es con la palabra, los sentimientos y la forma de trabajar que tenemos quienes participamos en la minería."

IMPO
Imzama Potes S.A.

Estructuras Metálicas para: Minería, Cementeras, Refinerías, Petroquímicas, Hangares, Shopping, Hoteles, Sanatorios.
Obras Civiles e Industriales:
Hormigón armado con encofrados industrializados y sistemas de encofrados deslizantes.



Obras Civiles



Nuestra fábrica de estructuras metálicas en el Parque Industrial Olavarría, cuenta con líneas de maquinarias de última generación y personal altamente calificado.

Estructuras Metálicas

Planta Industrial y Ventas: Las Catalpas y Los Ciruelos - Parque Industrial Olavarría - Tel: (54-2284) 422111
Administración: Av. Pringles 3498 / Tel: (54 - 2284) 443896 - 424582
Olavarría - Pcia. Buenos Aires. - Argentina - www.imposa.com.ar - e-mail: info@imposa.com.ar



FABRICA DE GRUAS E HIDROELEVADORES



CUANDO INVIERTA EN SOLUCIONES DE PESO SUME VENTAJAS

FERIOLI

✓ Tecnología y Sencillez
✓ Fácil manejo
✓ Bajo mantenimiento
✓ Repuestos en 48 Hrs.



FERIOLI CARGO
SOLUCIONES DE PESO

Planta Industrial y Administración:
Int. Zanotti 835 Leones (2594) - Pcia. Córdoba - Argentina
Tel/fax: 03472-481075 / 481564. Oficina Buenos Aires - Tel: (011) 4723-2752
e-mail: ventas@feriolisa.com.ar / www.feriolisa.com.ar

La realidad del proyecto y la importancia de las actividades de sustentabilidad, informadas por el Ing. Eduardo Machuca, de Troy Resources

CASPOSO A TODA VELOCIDAD



Ing. Eduardo Machuca

“La planta tiene un grado de avance en su construcción del orden del 80%“

“Oficialmente comenzamos con la construcción del proyecto Casposo en noviembre, aunque dos meses antes habíamos iniciado los movimientos de suelo luego de conseguir los permisos correspondientes.”

“En enero llegó parte de la planta proveniente de Australia, que se encuentra totalmente montada. Esta es una planta de lixiviación por agitación en tanques, y todos los tanques fueron fabricados en la provincia de San Juan. Por lo tanto la planta tiene un grado de avance en su construcción del orden del 80%.”

“Ya se encuentran montadas la trituradora, molino de bolas y prácticamente se han completado todas las cintas transportadoras. Casi todos los edificios se han terminado (enfermería, comedor y oficinas); a estos momentos se están finalizando las obras en laboratorio, el galpón de preparación de muestras, el galpón donde se situará la planta Merrill-Crowe que es la que permite recuperar el oro y la plata.”

“Nuestra intención es comenzar con la producción en septiembre.”

Consultado por el tipo de operación que se realizará en Casposo, el Ing. Machuca señaló que: “La producción comenzará en forma a cielo abierto para luego derivar en una operación subterránea. Cuando estemos en máxima actividad, la producción se situará en el rango de 65.000 a 70.000 oz. de oro equivalentes anuales.”

“Troy posee una gran confianza en el proyecto, y no solo estamos dedicados a finalizar con la construcción del proyecto, sino que seguimos con las actividades exploratorias: hace un mes se anunció un incremento del 37% de las reservas respecto a la estimación previa.”

En lo que refiere al Proyecto Castaño –también situado en Calingasta- que Troy está evaluando, el ejecutivo de Troy destacó: “Recién estamos comenzando con tareas de reconocimiento, y las mismas seguirán aumentando paulatinamente.”

“Hay una gran ventaja: Castaño está muy cerca de Casposo, y las características mineralógicas son muy semejantes, es decir que se trata de dos sistemas epitermales de baja sulfuración.”

Finalmente, en lo que hace a las actividades de Sustentabilidad que Troy está ejecutando, Machuca realizó un pormenorizado detalle: “Eduardo Buso está a cargo de la parte comunitaria: Casposo a diferencia de otros proyectos se encuentra cercano de dos localidades –Villa Calingasta a 28 Km. y Villa Corral a 16 Km.-; nuestra base de operaciones está en Calingasta.”

“Cuando llegamos al proyecto en 1998 nos localizamos en una finca en Villa Corral que luego adquirimos, y en 2001 nos mudamos a Villa Calingasta. En esta localidad poseemos una oficina social, y el hecho de no poseer campamento por la ubicación del proyecto, nos ha convertido en un vecino más, logrando una muy buena relación con la comunidad: hay clases de inglés, canto y música para los jóvenes, tenemos Programas de Gimnasia para seis localidades donde no había previamente. Por lo tanto estamos comprometidos en la difusión de actividades culturales y educativas.”

Con el comienzo de la construcción, hemos logrado que las empresas contratistas tomen personas de la localidad: en este momento estas organizaciones poseen un 50% de su personal proveniente de localidades como Calingasta, Tamberías, Villa Corral.

“Del plantel de Troy Resources, el 60% de su personal estable es de la región”, finalizó el Ing. Machuca.

PANORAMA MINERO

Lo invitamos a suscribirse a PANORAMA MINERO



- Inversiones mineras de Argentina
- Descripción de proyectos
- Reportajes a ejecutivos de Empresas Mineras
- Análisis de Legislaciones comparadas en Latinoamérica
- Sección exclusiva para suscriptores en nuestro sitio web www.panoramaminero.com.ar con información pormenorizada del sector

Estos y otros temas de interés los podrá encontrar en PANORAMA MINERO

PANORAMA MINERO

INFORMES: Viamonte 2146 5°A - (C1056ABH) Ciudad de Buenos Aires
República Argentina - Tel./Fax: 54 11 4952-1117 / 6097 // 4953-1449
E-mail: suscripciones@panoramaminero.com.ar

LAROCCA Minería

BRIDGESTONE

Representate exclusivo Bridgestone Japón
Soporte técnico integral, asesoramiento y servicio post-venta. Importación directa por Zona Franca
Investigación de las condiciones de operación y trabajo.



NEUMÁTICOS PARA:
Minería - Canteras - Obras Viales - Grúas - Servicios Portuarios - Siderúrgicos - Petroleros - Forestales

LAROCCA MINERIA S.A.
Domicilio: California 2098 1° piso Of D111A
C.A.B.A. Código Postal C1289AAP
T.E.: 54-11-4303-2529 Linea Rotativa
E-mail: info@laroccamineria.com.ar
Web: www.laroccamineria.com.ar



BRIDGESTONE

"LAS EXPECTATIVAS POR EL LITIO SON MUY GRANDES"



Lic. Ricardo Salas

"Estamos estudiando las posibilidades que presentan las energías alternativas como la solar, eólica, sistemas mixtos y también energía geotérmica."

El Lic. Ricardo Salas, secretario de Minería de Salta, en el marco de la III Exposición, "San Juan Factor de desarrollo de la minería argentina" nos habló acerca de la actividad minera en su provincia, los avances del proyecto lindero y algunas novedades con respecto al boom que experimenta el litio.

"Lindero es uno de los proyectos salteños que está en pleno desarrollo, ya tiene su factibilidad, con lo cual para el próximo año esperamos comenzar con la construcción del yacimiento. Es un proyecto de oro ubicado en la zona del salar de Arizaro en el límite oeste cercano a Chile, que tiene la magnitud de mina Gualcamayo en San Juan"

"Hay otros proyectos avanzados que realmente alientan la expectativa de tener una provincia con minerales metalíferos consolidados. El Quevar es un proyecto de plomo, plata y zinc que ha comenzado como una mina subterránea, aprovechamiento de contenidos de plata en el complejo"

"En el caso del litio muchos lo consideran como una sal, pero el litio es un mineral metalífero que está consolidado con proyectos como el de Ady Resources, que acaba de desarrollar otro tipo de procesos para su tratamiento y de cambiar la escala de su negocio.

¿Qué ofrece Salta en materia de infraestructura y logística?

En primer lugar estamos tomando los resguardos necesarios con respecto a la disponibilidad energética. La semana pasada nos reunimos con la Secretaria de Energía de la provincia y con las empresas mineras, para analizar los requerimientos inmediatos y futuros.

En lo inmediato tenemos que pensar en una planta de 30MW para producir en la zona de Olacapato y Pocito. Aunque tengamos la disponibilidad de gas con el gasoducto de de la Puna y que proviene de los pozos de Salta, estamos estudiando las posibilidades que presentan las energías alternativas como la solar, eólica, sistemas mixtos y también energía geotérmica.

En cuanto a logística, hemos desarrollado la infraestructura en base a la ruta 51 que es la vinculante con el norte de Chile. Esta en proceso de recomposición, porque hay algunos tramos que no están pavimentados, sobre todo a la altura de Salta pasando Campo Quijano en donde tenemos algunos derrumbes. Está en estudio la posibilidad de realizar una traza distinta que sea más estable y que nos permita transitar durante todo el año. Es una ruta que esta en comunicación actual, donde la provincia participa también en su mantenimiento y estamos desarrollando todos los caminos o rutas mineras.

¿Cuáles son los desafíos que se plantean a futuro?

Diablillos en este sentido es muy importante para la provincia. Tenemos el compromiso planteado por parte de Mina Pirquitas, concesionaria del proyecto, de que una vez que terminen con las inversiones de su mina en Jujuy, comenzarán las inversiones en Diablillos que se encuentra al sur de Salta, limítrofe con Catamarca. Es un proyecto que tiene evaluación, tienen posibilidades de ponerse en explotación junto con otros grandes proyectos de clase mundial como son Taca Taca y Río Grande, que son proyectos que necesitan un tiempo mayor de exploración y estudios.

La expectativa con respecto al boom del litio es muy grande porque se han solicitado todos los salares de la Puna. Tenemos 400 mil hectáreas en salares, 420 mil concesiones en superficie, o sea que necesitamos que las propiedades se definan y conocer cuales serán las empresas operadoras de los proyectos. Hay capitales australianos, canadienses, franceses e ingleses, que pretendemos que nos brinden un marco ordenado que garantice sustentabilidad de todos los proyectos.

aggreko

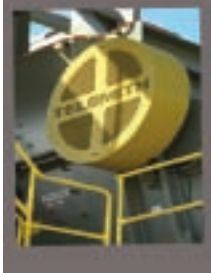


Buenos Aires
Tel: +54 11 4727 0099

www.aggreko.com.ar

TELSMITH
an Astec company





MAS EQUIPOS
MAS SOLUCIONES

BTI BREAKER TECHNOLOGY, LTD.

ASTEC MOBILE SCREENS

KPI-JCI ASTEC COMPANIES

OSBORN

CPI S.A

(011) 4328-5814/ 8379
www.cpiequipos.com

TOYOTA SAN JUAN
CALIDAD Y FORTALEZA EN EL PRODUCTO



Jorge Barrera

“Hemos desarrollado para Pascua Lama un nuevo sistema de jaulas antivuelco y de protección para las camionetas Hilux.”

La minería posibilitó en la provincia de San Juan que la economía se reactivara y que industrias como la automotriz crezcan gracias a la demanda cada vez más creciente de vehículos y maquinarias para el sector. Jorge Barrera, gerente de ventas de Señor González el concesionario oficial de Toyota en San Juan, nos comenta que los números que arroja este crecimiento son significativos desde la puesta en marcha de Veladero.

¿Cuál es la realidad y el futuro de la organización con respecto a minería?

La provincia ha cambiado su faz hace unos años con Veladero y ya tenemos en marcha Gualcamayo y las perspectivas que genera Pascua Lama y Casposo. Tomamos un dinamismo muy grande que nos llena de mucha satisfacción porque hemos sido postergados industrialmente durante varios años.

Gracias a la minería y a los sectores productivos de San Juan ligados a la agricultura hemos tenido muy buen años, donde los frutos han sido cotizados en los mejores mercados a muy buen precio y han dinamizado de la provincia. Eso nos permite desde hace un tiempo vislumbrar un futuro para invertir aquí.

Actualmente nos encontramos en la construcción de un nuevo edificio para instalar la agencia con una nueva infraestructura en sus 8.000 metros cuadrados, poder ofrecer mejor servicio a los clientes, con un extenso taller para postventa, siempre continuando con nuestra calidad de Hilux. Construir también es sumar nueva mano de obra que es lo más importante para San Juan, necesitaremos nuevos administrativos, especialistas en venta, mecánicos, etc. Es un desafío muy importante, tenemos que estar acorde a ello, porque puede ser que dentro de unos años nos quede chico y tengamos que pensar en algo más grande.

Recién nos comentaba acerca de que el proyecto Pascua Lama va a necesitar una nueva solución, ¿Cómo cumplirá Toyota San Juan con esta demanda?

Por las estrictas medidas de seguridad de la empresa, juntos hemos desarrollado un nuevo sistemas de jaulas antivuelco y de protección para que los operarios puedan manejarse tranquilos. Lo hemos desarrollado a través de nuevo diseño de jaulas para camionetas que puedan satisfacer las necesidades rigurosas de todas las empresas.

¿Cuál ha sido la estadística de venta desde que se puso en marcha desde Veladero hasta la actualidad?

El mercado de San Juan en todo lo que es pick up Hilux tiene un posicionamiento de un 66,7% al día de hoy, lo cual estamos hablando de un porcentaje elevadísimo en la industria automotriz, cuando tenemos competencia de cuatro marcas, además de las pick up importadas que ingresan. En el sector minero es un porcentaje que se eleva casi al 92,7%, prácticamente el 100% de las empresas consumen nuestros productos por la calidad y fortaleza de ellos. Eso nos lleva a una proyección de cientos de camionetas instaladas, que por nuevos pedidos podemos estimar más de 300 unidades para colocar.

Hay cuatro competencias fuertes. ¿Cuál es el factor diferenciador por el cual el cliente minero ha optado por Toyota?

Es el punto de evaluación principal de las empresas que tiene que ir de la mano de la calidad y fortaleza del producto. Toyota tiene la gran ventaja de ser punta a punta y de paragolpe a paragolpe todo producto Toyota, su motor, su chasis, sus diferenciales, su equipo de confort. Eso da una prestación y seguridad

muy grande, que se complementa con un sistema de postventa y garantía de primer nivel para el cliente.

¿Qué detalles nos puede adelantar acerca de la nueva planta?

Mayoritariamente la gran superficie de 3.500 metros va a desatinarse a talleres que se ocuparán con 25 puestos de trabajo. Eso va a permitir una agilidad y rapidez en cuanto a poder satisfacer al cliente en un periodo muy corto de asistencia para que las máquinas vuelvan a trabajar y desarrollar sus tareas. El tiempo del cliente es lo más importante para nosotros. Tenemos que hablar de horas, nunca de días.

Nuestra capacitación va muy de la mano de la capacitación de Toyota Argentina, concursos que se generan anualmente en planta, donde se manejan tres tipos de niveles rigurosos, de participación y obligatoriedad a los cursos. Eso permite incorporar gente joven que esta saliendo de escuelas técnicas y están encontrando en nosotros una posibilidad de trabajo a futuro.

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



Optimizar sus Procesos es nuestro Compromiso

Soluciones integrales en gases, soldadura y equipos para la industria minera.

- Consumibles para la reparación y mantenimiento de piezas sometidas a desgaste
- Gases para soldadura y corte
- Máquinas de soldar y motosoldadoras para procesos Arco Manual y MIG
- Capacitación práctica en terreno sobre procesos de soldadura por electrodos, MIG y TIG
- Elementos de protección personal
- Suministro de gases a través de plantas dedicadas
- Seguridad y mayor vida útil de neumáticos usando nitrógeno

INDURA Miller KEMPPI Robin Aronson, Inc. HARRIS

Centro de Servicio al Cliente
0810 810 6003

www.indura.net

INDURA Tecnología a su Servicio

El Ing. Rodolfo Urrutia[1] de Sandvik Chile ofrece una perspectiva del presente y futuro de esta importante tecnología minera.

AVANZADA EN TRITURACIÓN DE CONOS



Ing. Rodolfo Urrutia

¿Cuál es la actualidad en trituración de conos que ofrece Sandvik?

"El hecho de contar con equipos de trituración primaria, como Trituradores Giratorios y de Mandíbulas, así como tambien equipos de trituración secundaria, terciaria y cuaternaria, tales como: Trituradores de Cono, Impactores de eje vertical y horizontal y Trituradores de rodillos, nos ha permitido adquirir una vasta experiencia del proceso mismo. En particular hemos sido capaces de implementar exitosamente la tecnología de la regulación automática del Setting de los Trituradores de cono en los Trituradores giratorios."

"Esto ha permitido optimizar el proceso y la operación de los equipos. Los distintos programas de trituración con los que cuenta el sistema permiten adaptar el Triturador a las condiciones de alimentación de manera automática para asegurar, por ejemplo, una carga y setting constantes, además de protegerlo contra inchancables."

¿Qué valor agregado le genera al cliente minero en todo lo que es el procesamiento mineral? ¿Qué significa en cuanto a ahorro energético y eficientización de procesos?

"La ventaja que tienen estos trituradores es que pueden procesar mayor cantidad de mineral con una potencia más baja. De hecho el mismo controlador va ajustando todos los parámetros de potencia y presión para no sobrepasar los limites, de manera automática y en tiempo real."

¿En que proyectos de Sudamérica están trabajando con estos trituradores de avanzada?

"En Pascua-Lama para aplicación de pebbles, hemos vendido tres trituradores de cono de los más grandes, modelo CH880, con el sistema de regulación automática previamente mencionado. Tenemos presencia en toda Latinoamérica con una flota importante de trituradores de cono de alrededor de 160 unidades activas, desde los más pequeños, donde se aplica la misma tecnología de operación, hasta los más grandes. Por ejemplo en Chile contamos con alrededor de 60 trituradores de cono activos, trece de ellos en la Mina El Teniente (CH880), y en México, en la Mina San Francisco, cuatro CH660 con tecnología aplicada. Estaremos presentes además en Argentina en Cerro Vanguardia con un proyecto que actualmente estamos desarrollando, y estamos en negociaciones con ejecutivos de Sierra Grande, compañía que quiere hacer una actualización de sus Trituradores."

¿Lo que ustedes han presentado hoy[2] es lo más avanzado en trituración por conos a nivel global?

"Es lo más avanzado. La tecnología del sistema de regulación automática empezó hace muchos años atrás, pero el desarrollo y mejoras alcanzados a partir de la década del '90 ha sido aún mayor que en el pasado.."

La automatización requiere de personal altamente calificado. ¿Qué perfiles buscan?

"No necesariamente calificado. Cuando se

1. Rodolfo Urrutia es Ingeniero Mecánico y Especialista en Chancado y Clasificación de Sandvik Chile

2. La disertación del Ing. Rodolfo Urrutia tuvo lugar en el marco de las "I Jornadas de Ingeniería y Mantenimiento", dentro del ámbito de la "III Exposición Internacional – San Juan Factor de Desarrollo Minero", organizada por PANORAMA MINERO entre los días 2 y 4 de junio de 2010.

entrega el equipo se capacita a la gente en forma integral y lo bueno que tiene esta tecnología es que es amigable, dado que posee una pantalla táctil (touch screen), que funciona bajo el sistema operativo Windows. Por ejemplo, en Mina El Teniente los operadores tienen mucha experiencia en el uso de esta tecnología, la cual principalmente han desarrollado en terreno”

¿Qué nos puede comentar respecto al servicio postventa?

“La capacitación constante es la premisa básica. Siempre se asiste al cliente en cualquier inquietud o problema que pueda llegar a tener, recomendaciones y demás. Nuestra filosofía de postventa es contar con técnicos de punto fijo, cerca de las operaciones de nuestros clientes. Para este fin contamos con una presencia importante de técnicos en toda Latino América. Además podemos realizar contratos de suministro de repuestos si nuestros clientes así lo requieren”





Su Presidente, Waldo Pérez, detalla actividades y particularidades de la industria del litio.

MINERA EXAR ACELERA TRABAJOS EN JUJUY



Sr. Waldo Pérez

Tanto el litio, como el potasio y los boratos no son parte de la "tradicional familia" de minerales metalíferos ¿Cuál cree que son los drivers para el surgimiento de estos minerales?

"El principal motor detrás de la exploración del litio es el surgimiento del vehículo eléctrico. Todas las principales automotrices del mundo están anunciando el advenimiento de motores eléctricos o híbridos y la batería del litio es el corazón de esa tecnología. La llegada del auto eléctrico es una realidad debido a 3 factores:

i. Tecnológicos: hoy es posible construir un auto eléctrico con batería de litio que tenga 100 Km. de autonomía y se desplace a 100 Km. por hora. EL 80% de los viajes de las personas son de menos de 80 Km. diarios según datos estadísticos en las principales ciudades del mundo
ii. Ambientales: el mundo no puede continuar emitiendo CO2 a los niveles actuales y todos los países han puesto cuotas ambientales en los vehículos. A partir del 2014 el auto a combustión debe comenzar a ser reemplazado por eléctricos o híbridos
iii. Políticas: USA y Europa no pueden seguir dependiendo de combustibles fósiles como lo dependen hoy, y China empieza a ser una competencia en el consumo también, llevando los precios a ser insostenibles en el largo plazo

"En el caso del potasio es un motivo totalmente distinto; aquí es la necesidad de fertilizantes para la agricultura, tanto en Brasil como en Argentina, la que está detrás del esfuerzo exploratorio. Los boratos se mueven por carriles distintos, vinculados en forma directa a la actividad industrial."

¿En cuanto se ha incrementado la cotización de estos commodities desde el anuncio de nuevas aplicaciones y estímulos (por ejemplo de fabricación de autos híbridos por parte del Presidente Obama?

"Muy poco. En realidad, no hubieron aumentos de precios vinculados a estos anuncios (hubo un baja de precios relacionada a una mal año en el 2009). Lo que ha ocurrido es que se ha desatado un movimiento especulativo de que no hay suficiente litio para desarrollar la tecnología, y eso ha llevado a muchas empresas Júnior a buscar litio en distintos lugares del mundo. Hay muy pocos productores de litio en el mundo (3 compañías controlan alrededor del 80% del mercado)."

En el NOA se está viviendo una verdadera "fiebre" del litio. ¿Se conocía anteriormente el recurso geológico existente?

"Sí, por supuesto. Fabricaciones Militares hizo punta de lanza en los ´70, los servicios geológicos en los ´80 y luego FMC abrió una de las minas de litio más importantes del mundo en el Salar del Hombre Muerto."

¿En qué proyectos están trabajando, y que tareas están ejecutando en dichas propiedades? ¿Tienen socios en joint-ventures?

MINERA EXAR

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 Alumbrera 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 Mercaderias (Warehousing)
Granelizado y embolsado de Big - Bags con balanza de precisión.

Maquinas para molienda
Control de Stock con silos propios en clientes
Equipos de vacio 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 Heroina 5240/58 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

MINA PIRQUITAS



“En Cauchari la empresa definió un recurso probable de 5 MT de carbonato de litio”.

”Minera Exar S.A. es una sociedad controlada por Lithium Americas Corporation. Lithium Americas es una sociedad que cotiza en la Bolsa de Valores de Toronto bajo el símbolo LAC y fue creada exclusivamente para desarrollar el proyecto principal, Salar de Cauchari, Provincia de Jujuy. En Cauchari la empresa definió un recurso probable de 5 millones de toneladas de carbonato de litio. Este es uno de los recursos de litio más grande de Argentina en la actualidad. El proyecto es un 100% de la empresa. Los accionistas principales de nuestra empresa son Magna International (uno de los fabricantes de autopartes más grandes del mundo), Mitsubishi Corporation, Latin American Minerals así como empresarios Jujeños.”

¿De qué manera contribuye Minera Exar S.A. con el desarrollo sustentable de las regiones donde opera? ¿Hay contratación directa de empleados y proveedores locales?

”La empresa tienen un avanzado programa de desarrollo sustentable que comienza con la contratación de la mano de obra local, continúa con los trabajos comunitarios activos participando y colaborando en las comunidades situadas en las regiones donde desarrolla su actividad de forma económica significativa, y finaliza suscribiendo contratos de diversa índole con proveedores locales como preferencia.”

“Podemos citar trabajos comunitarios como cursos de perfeccionamiento, auxilio en la atención medica, colaboración con escuelas y hospitales y finalmente apoyo económico para programas sociales de las comunidades. Nuestra visión del negocio minero es el desarrollo de todos. Progreso, respeto por las culturas aborígenes y compromiso con el desarrollo del País.”

¿Cuánto tiempo demanda –en promedio- el desarrollo y puesta en funcionamiento de una planta que produzca alguno de los minerales informados?

”Estos proyectos son en realidad más rápidos que los proyectos de minería metalífera con los que el lector de PANORAMA MINERO probablemente está más familiarizado. Típicamente esto lleva un par de años de exploración y un par de años de desarrollo de procesos.”

“Existen muchas variables como la infraes-



tructura con la que cuenta el proyecto y las impurezas que la salmuera pueda contener que compliquen el proceso y demanden más inversiones o estudios. Afortunadamente nuestro proyecto cuenta con la excelente infraestructura Jujeña sobre el Paso de Jama y el salar nos brinda una gran pureza de salmuera (bajas impurezas) que indican que este proyecto podrá avanzar sin inconvenientes."

¿Hay algún comentario adicional que quisiera agregar?

"Se han presentado algunos estudiosos en temas sociales a preguntarse porque no desarrollar proyectos como este de manera "integral" promocionando no solo la minería del litio, sino la fabricación de baterías para la industria automotriz. Este es un planteamiento simplista de personas que no conocen el negocio. Una batería de litio requiere de componentes ensamblados por un mínimo de 22 industrias diferentes en más de 15 países. O sea, no hay fabricantes de baterías de litio. Hay fabricantes de celdas, de aislantes, de compuestos de litio, de carcasas, etc. De hecho, el litio es procesado por compañías químicas antes de ingresar en una batería."

"El mejor ejemplo de esto sería como decirle al productor agrícola sojero que debe fabricar su propia cosechadora o al ganadero que fabrique su vacuna contra la aftosa. El mejor negocio que pueden hacer



los países productores de materias primas como el litio (Chile, Bolivia, Australia y Argentina) es continuar explorando y explotando para garantizar que el mundo puede usar nuestra materia prima. Como ejemplo podemos citar que el mundo está dejando de usar el Níquel y el Cadmio (la Argentina no cuenta con ninguno de estos dos recursos) para el uso en baterías y cambia por un recurso que la Argentina tiene en abundancia. Garantizar a las industrias que podemos suministrarlo es garantizar que la industria no busque reemplazar el producto por otros sustitutos."

"Típicamente, esto lleva un par de años de exploración y un par de años de desarrollo de procesos".



NUEVAS INSTALACIONES DEL

HOSPITAL DE NIÑOS DE SAN JUAN



Con el importante aporte de la Cámara Minera de San Juan y de las empresas asociadas, el día martes 1 de junio se efectuó el acto de inauguración oficial de la "Sala de Atención Ambulatoria de Niños en Crecimiento y Desarrollo" del Hospital de Niños de San Juan.

Según información vertida por las autoridades del Hospital, cada día son atendidos más de 300 niños. De esta manera, este centro de atención es el mayor establecimiento pediátrico de la Provincia de San Juan.

Este es un nuevo ejemplo proveniente del sector minero para contribuir con el desarrollo de la sociedad.

Este aporte se suma a otros ya existentes, y seguramente que los ejemplos continuarán.

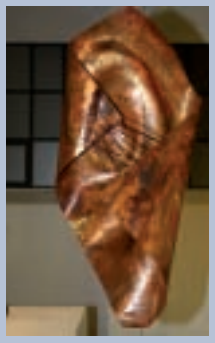
La Cámara Minera de San Juan es una organización empresarial de primer grado, conformada por más de 45 empresas, en su mayoría PyMes, que incluye a productores como a prestadores de bienes y servicios para la industria minera.

La producción minera de la Provincia de San Juan es de $2.650 millones (23% del PIB provincial), y las exportaciones ascienden a US$550 millones (el 60% del total de la Provincia).

LA NOCHE DEL COBRE



El Secretario de Estado de Minería de San Juan, Ing. Felipe Saavedra; el Gerente General de Proyecto El Pachón, Ing. Xavier Ochoa; el Gobernador de la Provincia de San Juan, Ing. José Luis Gioja; y la Directora del Museo Provincial de Bellas Artes Franklin Rawson, Prof. Virginia Agote, junto a una de las artistas.



Obra de artista sanjuanino realizada en cobre, metal donado por Xstrata Copper San Juan.

En la denominada "Noche del Cobre" -realizada el 4 de junio en el marco de la "III Exposición Internacional – San Juan Factor de Desarrollo Minero" evento organizado por PANORAMA MINERO- se presentaron obras de distintos artistas sanjuaninos que utilizan el cobre como "materia prima" para sus obras.

Xstrata Copper San Juan – Proyecto El Pachón fue la organización que realizó la "Noche del Cobre", donde una importante cantidad de asistentes de distintas provincias de Argentina pudieron apreciar las actuaciones del Coro Vocacional de la Universidad Nacional de San Juan y la Occidental Sax Band, agregando una proyección de un video sobre la historia del metal rojo.

Luego de las palabras del Gerente General de Proyecto El Pachón, Ing. Xavier Ochoa, y de la Directora del Museo Provincial de Bellas Artes Franklin Rawson, Prof. Virginia Agote, quedó inaugurada la muestra de escultores sanjuaninos hasta el próximo 04 de Julio en el Centro Cultural Conte Grand.

El primer objeto de cobre hallado es una simple pendiente elaborada a partir de una pepa de cobre nativo, hace más de diez mil años, en algún lugar de Asia menor. A partir de ahí comienza la carrera triunfal y cada vez más diversificada de los usos del metal.

Por mucho tiempo se utilizó cobre martillado en la fabricación de amuletos o joyas, hasta que el descubrimiento de las aleaciones permitió confeccionar distintos tipos de objetos fundidos como collares, pulseras y anillos de variados estilos.

El cobre ha sido y es hasta la actualidad, materia prima para la creatividad de escultores, orfebres y diseñadores, quienes han plasmados sus talentos en infinidad de obras: estatuillas de bronce, grandes monumentos de bronce, como el coloso de Rodas, la estatua de Marco Aurelio en Roma y la de la libertad en Nueva York.

Esta exposición pretende mostrar la historia de un material milenario que se va desarrollando en el tiempo hasta llegar a la expresión contemporánea, donde confluyen un sinnúmero de expresiones y tensiones cuajadas en las diversas cualidades y propiedades de éste material noble y ancestral. La exposición, una selección de artistas sanjuaninos, pone el foco a aquellos artistas que re-valorizan y re-significan con su trabajo la utilización del cobre.

Cables de acero especiales diseñados y fabricados para garantizar la mejor performance bajo condiciones extremas.

IPH SAICF®

Cables para minería de superficie.

www.iph.com.ar



Neumáticos Guido López

30 años

Av. Rivadavia 17332 - (1708) Morón
Teléfonos: 0810 999 1124 // 011 4489 1148 (Lin. Rot.)
E-mail: ventas@guidolopez.com
mariolozano@guidolopez.com
Cel: 011-1566006404
www.guidolopez.com

OTRA ALTERNATIVA EN NEUMÁTICOS MINEROS

DURATread®
www.duratread.com

Sucursales en: • MORON • CAPITAL • VILLA MARTELLI • MERLO • AZUL • OLAVARRIA

(RADIALES Y CONVENCIONALES)
STOCK EN ZONA FRANCA PERMANENTE PARA NACIONALIZAR BAJO REGIMEN MINERO
RIN "33" 45" 57" L3 L4 L5 (Cargadores)
Aros diametro "25" "33" "49" "51" "57" "63" E3 E4 (Volquetes)

NEUMÁTICOS PARA USO EN CANTERAS
(RADIALES Y CONVENCIONALES)

COORDINAMOS STOCK DE ACUERDO A SUS NECESIDADES



Tyre Protector International
Protector sellante de neumáticos mineros y para usos múltiples
www.tyreprotectorlasamericas.com

olmec
OLMEC Criques especiales hasta 70 toneladas

ItalEQUIP
Ital-Equip maquinarias
Armadoras - Alineadoras - Balanceadoras

La Cámara de Comercio Argentino-Canadiense organizó junto a su socio Gamasi una charla donde se trataron los puntos más destacados de este tipo de seguros.

ACTUALIDAD SOBRE SEGUROS AMBIENTALES OBLIGATORIOS



En el marco de su ciclo de charlas para socios y empresas, la Cámara de Comercio Argentino-Canadiense (CCAC) invitó a todos los interesados en la temática "Seguro Ambiental Obligatorio" a presenciar la disertación de Tim Maitland, actual director de Negocios Internacionales de la reconocida empresa Gamasi S.A

La reunión se llevo a cabo el 10 de junio en la Embajada de Canadá y se enmarca en las acciones que realiza la CCAC para la integración cultural y académica entre ambos países.

Timothy Maitland es además especialista en la administración de riesgos y seguros patrimoniales y se desempeñó como ejecutivo de cuentas en Sud Atlántica Cía de Seguros, fue gerente comercial de HSBC-La Buenos Aires Seguros y director de Departamento Internacional de Vetop (Insurance Broker) de Barcelona, España.

Entre las empresas y organismos participantes podemos mencionar a: Americas Petrogas, Argenta Energía S.A., Basílico, Santurio y Andrade, Beretta Godoy, Bio Sidus, la Cámara Argentina de Empresarios Mineros, el Consejo Profesional de Ciencias Económicas, Corp Lab, DEPROMINSA, la Embajada de Canadá, Estudio Marval O' Farrel, Estudio Rattagan, Macchiavelo, Arocena & Peña Robirosa, Estudio Saravia Frias, Grupo Proa, La Ley, Panorama Minero, Petrobras, Siderca y Sullair.

Durante su exposición Maitland analizó los puntos centrales de la Ley General del Medio Ambiente (25.675), sobre todo los artículos 27 y 28, que especifican la definición de daño ambiental y las responsabilidades que las empresas deben asumir si se generara algún tipo de riesgo ambiental. Se ejemplificó con el desastre ambiental ocasionado en el Golfo de México por la empresa British Petroleum (BP), donde es difícil calcular el valor del daño.

Asimismo se trataron temas como las características y términos que configuran a la Ley 25.675 como una ley de presupuestos mínimos, donde cada jurisdicción reglamentará su aplicación y se analizaron las resoluciones donde ese establecen las industrias que son más contaminantes, los riesgos existentes por categorías y las pautas básicas para las condiciones contractuales de las pólizas de

seguro de daño ambiental de incidencia colectiva, entre otras.

En cuanto a las alternativas de aseguramiento que ofrece la Argentina, se dio una perspectiva del mercado actual, donde el autoseguro aún no está regulado, pero se ofrece un abanico integrado por las pólizas de responsabilidad ambiental y los distintos seguros de caución ambiental que están autorizados.

Para finalizar, Timothy, se refirió al procedimiento de contratación de estos seguros, donde se debe llenar un cuestionario de autoevaluación a manera de declaración jurada, una inspección optativa del establecimiento, la posterior cotización del seguro y por último el llenado de la solicitud del seguro a contratar. “Con la información obtenida la aseguradora cotiza las pólizas anuales. En caso de ser aceptada llena una solicitud de seguros, donde se acepta que se pueden hacer inspecciones en cualquier momento y se establece que la empresa será responsable por el total del daño que cauce”.





IX SIMPOSIUM INTERNACIONAL DEL ORO DEL PERÚ



La minería representa el 60% de las exportaciones del Perú, utilizando solamente el 1,32% del territorio.

Cada dos años la capital del Perú, Lima, es sede de uno de los más prestigiosos eventos de la industria minera mundial: El Simposium Internacional del Oro, organizado por la Sociedad Nacional de Minería y Energía del Perú (S.N.M.P.E.).

La Novena Edición de este destacado encuentro se realizó entre los días 18 y 20 de mayo pasados, y como es tradición, destacadas personalidades relacionadas con la industria minera –especialmente metales preciosos- se dieron cita en el país andino.

Un amplio y diversificado espectro de personalidades son los que conforman el público que asiste al Simposium Internacional del Oro: autoridades nacionales y regionales, importantes ejecutivos de empresas mineras, analistas de mercado, representantes de organismos financieros, expertos en comercio exterior y logística, y proveedores de bienes y servicios para la industria minera.

El Presidente del Comité Organizador, Sr. José Miguel Morales inauguró el encuentro destacando la innovación hacia la presencia de otros metales preciosos, por lo que el lema elegido fue "Metales Preciosos: Un desafío para la Industria", señalando que “El objetivo primordial de la novena versión es propiciar la participación de otros sectores industriales vinculados con estos metales y dar a conocer su contribución en el desarrollo de la humanidad.”, reconociendo la importancia de la minería en nuestras vidas, todos los días.

Perú y la minería

Tradicionalmente asociado a su milenaria historia minera, no deja de sorprender el desarrollo del Perú en otros sectores de la economía de los recursos naturales. El Presidente de la S.N.M.P.E. Hans Flury informó que el país cuenta con:

- 25.000 especies de plantas en el mundo (5º país del mundo)
- 4.400 especies de plantas con propiedades para el uso humano (1º país del mundo)
- 182 especies de plantas nativas domesticadas
- 3.000 especies de orquídeas
- 5.000 especies de animales

Pero sin duda alguna que el motor económico es la industria minera:

- > US$18.000 millones en inversiones en los últimos 15 años;
- 60% de las exportaciones totales;
- Contribución del 25% del total de recaudación impositiva, luego derivados a Educación y Trabajo;
- Compra a proveedores locales (78%);
- Crecimiento acumulado (1990-2009) del PBI minero del 260%;

Turbodina

TURBODINA BRINDANDO SERVICIO Y VALOR A LA MINERIA ARGENTINA

Más de 40 años en el mercado de turbocompresores

Empresa asociada a Honeywell Turbo Technologies

Distribuidor Oficial
HOLSET TURBOCHARGERS

Representante Exclusivo
Garrett by Honeywell

Representante Exclusivo
KTS Kawasaki



Holset es la marca que Komatsu monta en sus motores

Una línea completa para cada uso y necesidad

Máquinas Viales, Motores estacionarios, Compresores de Gas y Grupos Electrógenos
Línea Camiones, Ómnibus, Tractores y Cosechadoras
Línea Automóviles, Pick-up y Utilitarios

Panamericana Km 29,500 El Talar (1618) Bs. As.
Tel: 011 4006 9200 Fax: 0 800 122 0800
www.turbodina.com.ar / E-mail: info@turbodina.com.ar

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 - 4° Piso
(C1001AAB) Buenos Aires
Tel.: (54 11) 4311-1148 / 4312-9729 / 4314-0109
E-mail: cpcdel_lago@ciudad.com.ar



ACOMPAÑANDO EL CRECIMIENTO DE LA INDUSTRIA MINERA

- Operaciones a la medida de cada cliente.
- Expresos diarios punto a punto.
- Servicios Interzonales.
- Amplia red de sucursales.

www.cruzdelsur.com.ar

CRUZ DEL SUR



Respecto a su participación en la arena minera mundial, el Perú es:

- Primer productor de oro en América Latina y sexto en el mundo;
- Primer productor mundial de plata;
- Primer productor latinoamericano de zinc, estaño, plomo, bismuto;
- Segundo productor mundial de cobre y zinc

Para observar el impacto económico que realiza la industria minera, lo logrado es utilizando solamente el 1,32% del territorio (en exploración y explotación).

La ingeniería de detalle de Pascua-Lama se encuentra finalizada en un 95%.

Perspectivas, Mercados y Financiamiento

Peter Kinver, VP Ejecutivo y Chief Operating Officer de Barrick Gold Corporation, indicó que la producción aurífera de la compañía aumentará para 2010 hasta situarse en el rango de 7,6 a 8 Moz respecto a los 7,4 Moz producidas en 2009, con las mayores reservas mundiales -139,8 Moz- con una eficiente combinación entre adquisiciones y exploraciones, y un muy buen balance geográfico en materia de producción (39% en Norteamérica, 28% en Sudamérica, 25% en Asia-Pacífico, y 8% en Africa).

"En 2009 Veladero produjo 611.000 oz. de oro, y las reservas probadas y probables son de 12 Moz de oro. Respecto a 2010, la producción de Veladero se ubicará entre 1,09 Moz y 1,16 Moz. Esta operación ha certificado tanto ISO 14001 como el Código Internacional del Cianuro. Adicionalmente, el molino eólico –situado a más de 4.000 m.s.n.m.- es el más alto del mundo, certificado por Guinness", comentó Kinver.

El gigante binacional Pascua-Lama también fue abordado por el ejecutivo de Barrick: "Mantenemos nuestra proyección de que la producción iniciará en el primer trimestre de 2013, el presupuesto se sigue situando en el rango de los US$2.800-US$3.000 millones. A este momento se ha erogado una tercera parte del capital, y la ingeniería de detalle se encuentra finalizada en un 95%".

"La minería responsable es la clave del éxito: la contribución mundial total de Barrick durante 2009 fue de US$8.700 millones: US$6.000 millones en la compra de bienes y servicios locales y regionales; US$1.600 millones en salarios; y US$1.100 millones en regalías e impuestos", finalizó Kinver.

Nicholas Holland, CEO de la sudafricana Gold Fields Limited, mostró un buen ejemplo de cómo la diversificación es esencial ya que los yacimientos del país africano están maduros y sus costos son cada vez más elevados, de esta forma Gold Fields ha comenzado a trasladarse hacia otras regiones: la entrada en producción y la expansión en curso de la mina Cerro Corona en Perú destaca el potencial que tiene el país sede del Simposium. "La producción actual de Gold Fields se distribuye en un 57% en Sudáfrica y el 43% en el resto del mundo, pero nuestro objetivo para el próximo quinquenio es que la balanza se incline: 40% en Sudáfrica y el 60% en el resto del mundo".

En cuanto a la plata el Ing. Jaime Lomelín, Director Ejecutivo de Fresnillo, remarcó que a pesar de que en los próximos cinco años la producción minera regrese a una tasa de crecimiento del 2,2% anual –semejante a la década pasada-, este retorno dependerá en gran medida a la producción del metal como subproducto –por ejemplo del oro como ocurrirá en Pascua-Lama-, más que a la producción de orden primario.
Juan José Herrera -Gerente General de la Compañía Minera Volcán- hizo un importante análisis en cuanto al equilibrio entre la oferta y la demanda de plata: en el primer caso el 80% lo provee la minería (solamente el 33% de la producción proviene de minas primarias) y el 20% restante el reciclaje; mientras que la demanda responde en un 50% a industrias (conductores, nanotecnología de la salud, celdas solares, celulares), y el restante 50% está dividido en partes iguales entre la fotografía y monedas, y la joyería.

El Dr. Martin Murenbeeld, de Dundee Wealth Economics, delineó los nueve argumentos para que el panorama para el oro siga siendo positivo: dificultades monetarias y fiscales a nivel global (EE.UU., Europa); des-

fases en las balanzas comerciales; exceso de reservas en monedas extranjeras; la actitud positiva de los Bancos Centrales para con el oro; la no-existencia de una burbuja alrededor del oro; debilidad en la oferta aurífera; tendencia creciente en la demanda aurífera con destino de inversión; panorama favorable para ciclo de precios de commodities; cuestiones geopolíticas.

Por su parte, Roberto Machado Director Scotia Mocatta Metals Sales, comentó las alternativas más comunes de financiamiento para la industria minera: financiamiento de deuda, mercados de capitales, préstamos bancarios tradicionales y mercados de futuros. A pesar de ello destacó que la reciente crisis global afectó fuertemente a la industria minera para conseguir fondos para financiar exploraciones.

El Proyecto Navidad

Una de las más importantes y esperadas conferencias del Simposium Internacional del Oro fue realizada por Michael Steinmann –VP Ejecutivo de Geología de Pan American Silver Corp.-, quien detalló la actualidad del Proyecto Navidad.

Navidad es un “Proyecto de Clase Mundial”, considerado el máximo descubrimiento argentífero en más de una década, y que se localiza en el centro de la Provincia del Chubut, en plena Patagonia Argentina.

La mineralización del Proyecto Navidad es de baja sulfuración en Lomo de la Plata y Barita Hill con presencia de acantita y plata nativa. En Galena Hill hay sulfuración intermedia con presencia de pirita, galena y calcopirita. Los principales minerales sin valor –que componen la ganga- son carbonato y barita en varias vetas.

El proyecto no solo tiene altos contenidos de plata, sino que estamos en presencia de un polimetálico debido a contenidos de plomo y zinc. Los recursos medidos e indicados a la actualidad indican un total de 632 Moz de plata y 2.914 Mlb de plomo, mientras que en la categoría de recursos inferidos hay un total de 119 Moz de plata y 580 Mlb de plomo.

Finalmente, Steinmann remarcó la confianza que posee la compañía de trabajar en forma cercana y proactivamente con las comunidades locales y el Gobierno de la Provincia del Chubut, lo que permitiría desarrollar Navidad y presentar el Estudio de Factibilidad durante la primera mitad de 2011.

El Estudio de Factibilidad de Navidad podría ser presentado en la primera mitad de 2011.



PREMIO VOLVO DE SEGURIDAD EN EL TRÁNSITO

Volvo Trucks & Buses Argentina anunció el lanzamiento de la tercera edición del Premio Volvo de Seguridad en el Tránsito, y convoca a todos los comunicadores del País a participar con sus trabajos en pro del aumento del grado de conciencia de la sociedad como un todo, con respecto a la seguridad en el transito. Los ganadores serán homenajeados con el trofeo del premio y con un viaje a Suecia para conocer los sistemas que hacen de aquel País uno de los más seguros del mundo.

El objetivo del Programa es el de promover el aumento del grado de conciencia sobre la seguridad vial en nuestro país, a través de la instalación del debate constante en la agenda de nuestra sociedad, sobre la necesidad de un cambio cultural en materia de seguridad en el tránsito.

Al igual que en las anteriores ediciones, el PVST 2010 premiará a quienes se esfuerzan por educar y transmitir valores relacionados a la seguridad en el tránsito, uno de los problemas más serios e importantes de nuestro país.

En esta ocasión la Provincia de Buenos Aires, decidió adherir al Premio incluyendo una categoría especial para funcionarios de los más de 100 municipios bonaerenses que podrán también competir para un 4 galardón y acompañar a la comitiva en el viaje cultural a Suecia.

Los interesados en participar del PVST pueden obtener mayores informaciones sobre las bases y condiciones de premio en la página:

http://www.volvotrucks.com/trucks/argentina-market/es-ar/aboutus/Safety/Preventing%20Accidents/Pages/El%20premio%20(PVST).aspx

METSO LANZÓ SUS NUEVOS PRODUCTOS EN EXPOMIN



En una ceremonia realizada en Expomin, Kim Ling, Vicepresidente de la línea Mining Crushers de Metso, mostró las ventajas a nivel de diseño y tecnología de los nuevos productos: el Chancador Giratorio Superior® 60-110 E y el Chancador de cono Nordberg MP®1250

El ejecutivo resaltó las cualidades de los equipos, señalando que “Metso es una empresa que constantemente está invirtiendo en investigación y desarrollo, para lo cual utiliza lo más avanzado en software de diseño y modelamiento, siempre enfocado en satisfacer las necesidades operacionales de sus clientes, por eso hoy puede presentar dos productos de calidad superior, como son: El Chancador Giratorio Superior® 60-110 E y el Chancador de cono Nordberg MP®1250”.

Chancador Giratorio

El chancador giratorio primario SUPERIOR® 60-110E de Metso cuenta con innumerables ventajas que permiten aumentar la confiabilidad y mejorar el rendimiento del equipo, a través de una araña rediseñada, una carcasa inferior de una sola pieza y un sistema nuevo de retención del revestimiento del borde. Los componentes rediseñados son intercambiables con los chancadores 60-110 MK-II, ya existentes en el mercado.

Además cuenta con ventajas adicionales como la disminución en el peso sin reducir la capacidad, un aumento de potencia de 514 rpm a 600 rpm, la opción de ser actualizable (con modificaciones nominales) y menores costos de instalación y transporte.

La carcasa superior del Chancador SUPERIOR® 60-110E fue diseñada utilizando herramientas de análisis de elemento finito a fin de reducir los aumentadores de tensión de salientes verticales mediante el uso de bandas horizontales de manera de protegerlas de las cargas concentradas. Destaca además el conjunto de la araña, que fue diseñada para aumentar la confiabilidad mediante la reducción de las obstrucciones de material. Además, los nuevos escudos del brazo y tapas brindan una mejor protección a la araña.

Chancador de Cono

Por su parte, el chancador de cono MP®1250 de Metso brinda un importante aumento en la capacidad como resultado de una avanzada dinámica de chancado, aumentando también la potencia nominal a 1250 HP. Todo esto, con una instalación que usa la misma base del MP®1000, lo que implica una mayor productividad sin gastos adicionales lo que implica un uso más eficiente de la energía.

El MP®1250 cuenta con más de una decena de ventajas y características claves, entre las cuales se incluyen las siguientes: un cuerpo principal rediseñado para mayor durabilidad; un nuevo diseño de la excéntrica que brinda una mejor terminación en la superficie y que la protege en caso de sobrecarga; así como un nuevo diseño del buje de la cabeza que reduce aún más el giro de la cabeza durante operaciones sin carga, sin necesidad de montar un juego de embrague mecánico.

El ejecutivo concluye: “Con estos nuevos productos, Metso aumenta la ya bien conocida y establecida línea de chancadores, entregando a los clientes mayor productividad, consistencia, adaptabilidad y confiabilidad, que es parte de la estrategia que cada día tenemos como compañía”.

Minera del Altiplano S.A.

FMC Lithium



Ejercito del Norte N°20 A4406BKN Salta, Argentina. Tel:
(0387) 4322100 Fax: (0387) 4322150

Esquiu N° 592 2° Piso-K4700BIK- Catamarca, Argentina.
Tel/Fax: (03833) 433222

Producción minera argentina:
por ferrocarril, al puerto y al mundo



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

AGGREKO INAUGURÓ SU SEDE OPERATIVA
EN BUENOS AIRES



Paoli Neto y Patrick O' Driscoll

Aggreko, líder mundial en servicios de suministro de energía temporal y de enfriamiento de procesos y climatización, inauguró oficialmente ayer su sede operativa en el área metropolitana de Buenos Aires, y lanzó su línea de generadores a gas natural, en el marco de una ampliación de sus segmentos de mercado.

Hasta ahora, la empresa, radicada en Argentina desde 2007, apuntaba especialmente a proyectos de gran escala, con una potencia de entre 5 a 100 MW o más. Desde este año, también atiende clientes que requieren desde 60 KVA hasta 5 MW, tanto industrias, como emprendimientos mineros, Oil & Gas y eventos, entre otros.

Con la nueva sede, ubicada en un lugar estratégico, a la altura del kilómetro 26,5 de la ruta Panamericana, en Don Torcuato, Aggreko cuenta con la estructura adecuada para atender cualquier demanda desde todo el país. Y facilita la logística para hacer valer aún más su gran diferencial frente a la competencia: ofrece la misma potencia en la mitad de espacio; por caso, 1 MW, lo suficiente para proveer de energía a casi 1.000 casas, se almacena en apenas 20 pies.

El acto inaugural, realizado en la propia sede, especialmente ambientada para la celebración, contó con la presencia de unas 80 personas, entre clientes de Aggreko y periodistas de medios especializados, quienes acompañaron y brindaron por el paso que da la compañía para atender el aumento de sus negocios en la región, cuyo enfoque principal es el alquiler de grupos generadores de energía, tanto a diesel como a gas.

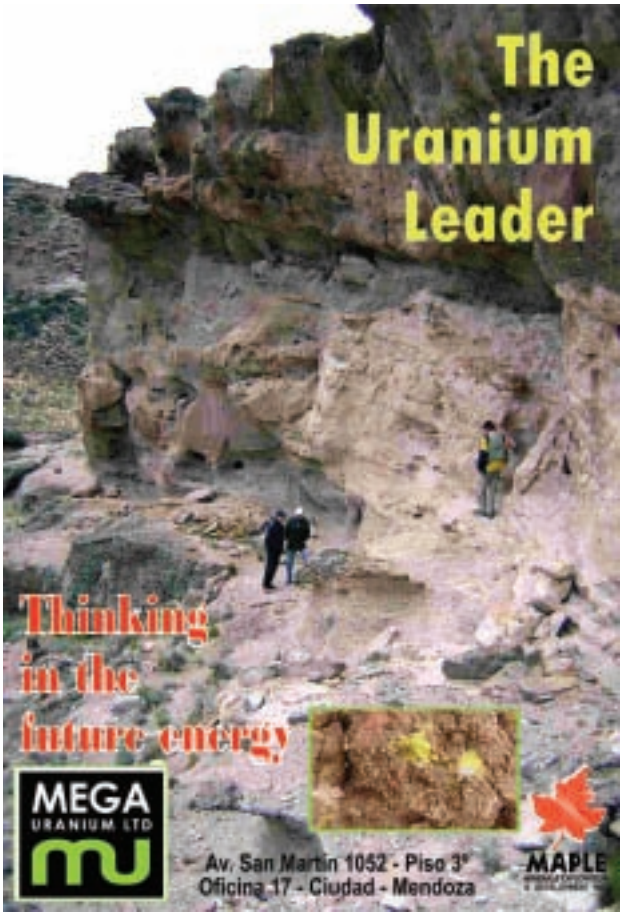
Luego de la proyección de un video corporativo sobre las aplicaciones de Aggreko International, el Director Presidente de Aggreko para Sudamérica, Diógenes Paoli Neto, dio la bienvenida a los participantes, entre los que se contaban varios presidentes de empresa. "Desde 2007 Aggreko actúa en proyectos puntuales a través de los generadores a gasoil en Argentina. Frente a la matriz energética del país, esperamos que el uso de los generadores a gas crezca cada vez más, año a año, en el país. En este 2010, estamos ampliando el suministro de soluciones en energía para empresas privadas de diversos segmentos", destacó Paoli Neto.

Frente a las restricciones en el suministro de gas que se observan en la Argentina, y que probablemente aumenten a medida que avance el invierno, es importante tener en cuenta que Aggreko dispone de un generador que puede operar con una mezcla de combustible, en una proporción de 60% de gas y 40 % de diesel, lo cual resulta una solución compatible con la necesidad que se presenta en nuestro país. "A partir de la generación tradicional con diesel, este producto suma la posibilidad de utilizar el gas como insumo, con lo cual se ahorra un 60 % del costo del combustible, porque el diesel es más caro. Pero como en la Argentina estamos observando una necesidad diferente, lo bueno es que no es necesario cambiar de generador en caso de escasez de gas. La línea AD Gas ofrece una confiabilidad superior porque cuando hay disponibilidad de gas existe la posibilidad de ahorrar costos.

De lo contrario, sin cambiar de equipo, la provisión energética no queda comprometida, porque el generador puede funcionar con 100% diesel", aclaró el Director Presidente de Aggreko para Sudamérica.

En nombre de la empresa, la mayor proveedora de alquiler de grupos generadores en Sudamérica, Paoli Neto transmitió la convicción de que las fuentes alternativas de energía, tales como los generadores a gas, pueden proporcionar a los clientes electricidad a costo más competitivo y más flexible, además de aumentar la calidad y confiabilidad del sistema eléctrico, por instalar grupos generadores a gas en paralelo con la red local en puntos de necesidad crítica.

El director de producto de los generadores a gas, Patrick O' Driscoll, realizó la presentación técnica del producto. Explicó cómo funciona el sistema de control, cómo se supervisa con tecnologías de control digital (un diferencial frente a la competencia).



ARGENTMINING

AN EXCLUSIVE SERVICE FOR JUNIOR COMPANIES



ArgentMining es una proveedora de nivel internacional que brinda todos los servicios requeridos para ingresar en el mercado minero argentino.

Nosotros sabemos que las fases de *PROSPECCIÓN, EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN* no son iguales.

Nosotros proporcionamos los servicios y el know how que necesitan las compañías junior para optimizar sus resultados económicos, financieros, legales y de riesgos en el desarrollo de nuevos negocios en Argentina.

Por ello ofrecemos:

LEGAL MATTERS – MINING PROPERTIES/PROJECT'S – ESTABLISHMENT OF A BRANCH – MINING LAW – PROJECTS EVALUATION – LAND TENURE – GEOLOGISTS & FIELD ASSISTANTS – HUMAN RESOURCES – ACCOUNTING SERVICES – ENVIRONMENT REPORTS –

MAIL'S:
Argentmining@argentmining.com.ar
Info@argentmining.com.ar

BRONS & SALAS

ABOGADOS

Maipu 1210 Piso 5°
C1006ACT Buenos Aires
República Argentina
+ 54-11-4891-2700
www.brons.com.ar

ESTUDIOS Y SERVICIOS AMBIENTALES SUSCRIBE CONTRATO PARA REALIZAR

DIAGNÓSTICO DE LA ACTIVIDAD LADRILLERA ARTESANAL EN ARGENTINA

El 4 de junio pasado, en la ciudad de Formosa, con la presencia del Gobernador de la Provincia de Formosa -Sr. Gildo Insfran-, el Secretario de Minería de la Nación -Ing. Jorge Mayoral- suscribió el contrato para la realización del Diagnóstico de la Actividad Ladrillera Artesanal en la República Argentina con la empresa Ambiental (Estudios y Servicios Ambientales SRL - EySA), representada por su gerente general Lic. Fernando Valdovino. Este diagnóstico es parte del subprograma Gestión Ambiental en Minería, financiado por el BID.

La adjudicación se efectuó a través de una licitación internacional que la Secretaría de Minería realizó con la participación de consultoras de distintos países.

Este diagnóstico se desarrollará en un plazo máximo de 18 meses, tendrá lugar en todas las provincias del país y estará a cargo de un grupo de profesionales nacionales especialistas en aspectos ambientales, sociales y económicos. A partir de un mayor y más profundo conocimiento de la actividad ladrillera y sus efectos, este trabajo busca contribuir con propuestas de políticas públicas orientadas a la transformación de dicha actividad productiva, labor que se viene desarrollando desde el Gobierno Nacional de manera conjunta con provincias y municipios.

La dirección del diagnóstico se encuentra a cargo del Dr. Carlos Adlerstein, experto en gestión ambiental, realizando un trabajo interdisciplinario que se inicia con entrevistas a todos los actores del sector público y privado que son parte de la actividad, ONGs, actores sociales y ladrilleros.

Por su parte, la Secretaría de Minería, a través del Programa GEAMIN y con aportes del SEGEMAR e INTEMIN, realizará el seguimiento del trabajo que se inicia.





BAKER & McKENZIE

ABOGADOS

En el Mundo, en la Argentina, **en la Minería.**

Baker & McKenzie Sociedad Civil. Av. L. N. Alem 1110, Piso 13. C1001AAT Buenos Aires. Argentina.
Teléfono: 54 11 4310-2200. Fax: 54 11 4310- 2299. e-mail: info@bakernet.com.ar
Para mayor información ingrese a **www.bakernet.com**

YACIMIENTOS MINEROS DE AGUA DE DIONISIO



INDUSTRIA EXTRACTIVA
ORO - PLATA

YMAD

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

CORRIENTES 1619
SAN MIGUEL DE
TUCUMAN
(0381) 432-3868 / 4997

La corrosión es un problema que enfrentamos a diario en muchos procesos industriales y en todo tipo de instalaciones e industrias.

NUEVO CONCEPTO PARA

CONTROL DE LA CORROSIÓN





Brida protegida con ENVIROPEEL

La corrosión que no se evita o controla a tiempo, trae aparejado un costo muy alto, ya que afecta la seguridad de las personas y el medio ambiente, como también provoca un sinnúmero de daños económicos como el reemplazo de materiales y/o componentes dañados, accidentes, parada de procesos y multas, entre otros.

El problema

Aún los equipos más simples emplean en su construcción, un gran número de componentes distintos. Por lo tanto, la diferencia en los materiales utilizados, las formas complejas, e incluso la manera de construir, juegan un papel importante en la vida útil de la estructura final. Por otro lado, muchas veces, los esfuerzos en mantenimiento no alcanzan para mantener protegidos algunos equipos complejos tal como los sistemas transporta- dores, bridas y válvulas, donde la corrosión galvánica, por rendijas y picado son endémicas.

Algunos problemas que pueden aparecer son: fisuración por fatiga; corrosión-fatiga; fragilización por hidrógeno; corrosión bajo tensión; corrosión galvánica; corrosión por picado/rendijas y corrosión atmosférica; corrosión bajo aislación y corrosión por agentes químicos.

En ambientes mineros y marítimos, la corrosión puede hacerse evidente incluso en estructuras relativamente nuevas, a pesar de los esfuerzos de los ingenieros de diseño, el uso de aleaciones costosas y recubrimientos exóticos.

Existen muchas formas de controlar la corrosión, pero en muchas situaciones no brindan soluciones efectivas.

La solución

Los termoplásticos rociables inhibidores de corrosión (TRIC) proveen un enfoque

GECAMIN
Eventos Técnicos para la Minería

12 AÑOS POTENCIANDO EL CAPITAL HUMANO DE LA INDUSTRIA MINERA

Gecamin organiza congresos y seminarios internacionales que promueven el análisis y la discusión de las mejores prácticas, nuevas tecnologías y desarrollos recientes en la **industria minera**, con el propósito de establecer redes interdisciplinarias de colaboración e intercambio de conocimiento entre profesionales.

En los últimos **12 años**, más de **12.000 profesionales** se han capacitado en los congresos que hemos organizado en temas de interés para la minería, como:

— Geología
— Geoestadística
— Planificación minera
— Operaciones mineras unitarias
— Procesamiento de minerales
— Pastas y relaves espesados
— Hidrometalurgia
— Extracción por solventes
— Pirometalurgia
— Mantención de equipos mina y planta
— Automatización y control de procesos
— Gestión del agua en minería
— Cierre de minas
— Impactos ambientales y sociales.

Los eventos Gecamin son un **punto de encuentro para los actores determinantes del sector minero:** ejecutivos, operadores, supervisores, académicos, investigadores y proveedores de servicios y tecnologías. En el año 2009, cerca de 2.800 profesionales participaron en nuestros eventos, de los cuales el **35% provino de empresas mineras.**

No pierda la oportunidad de **compartir experiencias y discutir** con colegas de todo el mundo **alternativas y oportunidades** para mejorar los procesos y prácticas operacionales.

Conozca más sobre nuestros eventos visitando:

www.gecamin.cl

ISO 9001:2000 BUREAU VERITAS Certification

MININ 2010

4ª Conferencia Internacional de Innovación en Minería

23 → 25 JUNIO 2010. SANTIAGO, CHILE

www.minin2010.com

HYDROPROCESS 2010

3er Taller Internacional de Procesos Hidrometalúrgicos

11 → 13 AGOSTO 2010. SANTIAGO, CHILE

www.hydroprocess.cl

MAPLA 2010

7º Encuentro Internacional de Mantenedores de Plantas Mineras

1 → 3 SEPTIEMBRE 2010. SANTIAGO, CHILE

www.mapla.cl

MANTEMIN 2010

5º Encuentro Internacional de Mantenedores Equipos Mina

1 → 3 SEPTIEMBRE 2010. SANTIAGO, CHILE

www.mantemin.cl

automining2010

2º Congreso Internacional de Automatización en la Industria Minera

10 → 12 NOVIEMBRE 2010. SANTIAGO, CHILE

www.automining2010.com

hrmining2010

Primer Seminario de Innovación en Gestión del Capital Humano en Minería

14 → 16 NOVIEMBRE 2010. SANTIAGO, CHILE

www.hrmining.cl

ENERMIN 2010

Primer Taller Internacional de Gestión de la Energía en la Industria Minera

14 → 16 NOVIEMBRE 2010. SANTIAGO, CHILE

www.enermin2010.com

MINEclósure 2010

5ª Conferencia Internacional en Cierre de Minas

23 → 26 NOVIEMBRE 2010. VIÑA DEL MAR, CHILE

www.mineclosure2010.com

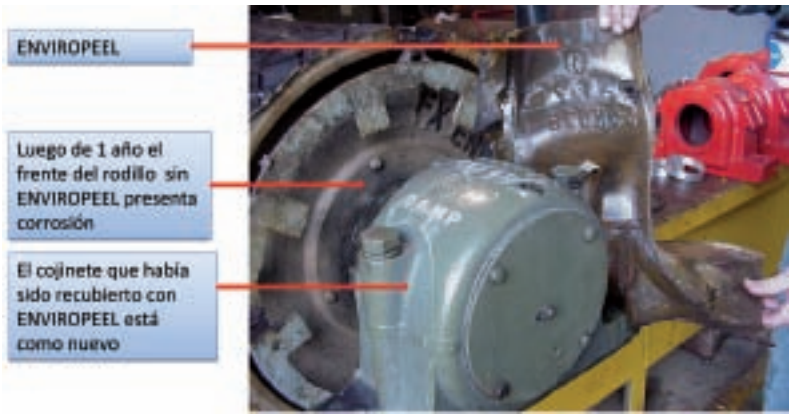
Procemin 2010

7º Seminario Internacional de Procesamiento de Minerales

8 → 10 DICIEMBRE 2010. SANTIAGO, CHILE

www.procemin.cl





Enviropeel ha demostrado tener la capacidad de reducir directamente el desgaste y las roturas, de extender la vida de los componentes de los sistemas protegidos.

radicalmente novedoso al control de la corrosión, particularmente aplicable cuando los sistemas están expuestos a condiciones severas. Una vez que la corrosión comienza, es muy difícil detenerla sin mantenimiento constante y costoso. Los TRIC ofrecen una perspectiva nueva y sistémica que ha demostrado ser exitosa en condiciones difíciles para algunas de las compañías mineras más grandes del mundo. Dentro de los TRIC se encuentra el ENVIROPEEL.

¿Qué es Enviropeel?

Enviropeel es un sistema de protección único. Crea una barrera termoplástica reutilizable, y ha demostrado reducir los costos de corrosión y desgaste hasta en un 95%.

Perfil de Laiken

Laiken fue fundada en 1985 en Buenos Aires, Argentina, con el propósito de convertirse en la principal empresa especialista en grafitos para la industria. A medida que fue creciendo, fue incorporando otras líneas de producto a su línea de grafitos. Hoy en día, posee cinco grandes líneas de productos y su objetivo es alcanzar y mantener Calidad justo a Tiempo en todas ellas:

-Control de la Corrosión
-Grafitos
-Coatings de alta performance
-Protección del medio ambiente
-Protección contra sobrepresiones y explosiones

Es la única empresa argentina certificada en Normas ISO 9001:2008 para la Fabricación y Comercialización de Anodos para protección Catódica.

El principal objetivo de Laiken en la actualidad es fabricar y proveer productos de excelente calidad que cumplan con las normas nacionales e internacionales siendo la satisfacción de sus clientes su mejor recompensa, y la protección de las personas, el medio ambiente y las instalaciones, su mayor compromiso.

automining2010

2° Congreso Internacional de Automatización en la Industria Minera

10 → 12 NOVIEMBRE 2010
Hotel Sheraton Santiago, Chile

15% DESCUENTO en inscripción hasta el **12 de agosto**

Automatización en la industria minera: un desafío de integración de tecnologías

AUTOMINING 2010 ofrecerá un foro internacional donde profesionales del mundo de la automatización podrán conocer y discutir las tendencias actuales y futuras de estas tecnologías aplicadas en las áreas de explotación minera, procesamiento de minerales, pirometalurgia, hidrometalurgia, electrometalurgia y manufactura de metales.

ÁREAS TEMÁTICAS

Los 70 resúmenes aprobados, de autores de 16 países, analizan innovaciones y desarrollos emergentes en las siguientes áreas:

—Redes industriales y comunicaciones
—Mantenimiento predictivo, análisis de fallas y gestión de activos
—Control y optimización de procesos
—Modelamiento de procesos
—Sistemas de tiempo real y sistemas de gestión de la información
—Robótica y equipos de automatización
—Sensores y sistemas de monitoreo.

COMITÉ EJECUTIVO

Francisco Amiama
PRESIDENTE AUTOMINING 2010
Codelco, Chile

Carlos Barahona
DIRECTOR EJECUTIVO AUTOMINING 2010
Gecamin, Chile

Víctor Babarovich
COORDINADOR TÉCNICO AUTOMINING 2010
Gecamin, Chile

CONTACTO

Fabiola Bustamante
COORDINADORA DEL EVENTO
Teléfono: (56 2) 652 1555
automining@automining2010.com

Organiza: GECAMIN

Patrocinan: CONSEJO MINERO · IFAC · IBRAM · CASIM

Regístrese en
www.automining2010.com

MAPLA2010

7° Encuentro Internacional de Mantenedores de Plantas Mineras

MANTEMIN2010

5° Encuentro Internacional de Mantenedores Equipos Mina

1 → 3 SEPTIEMBRE 2010
Hotel Sheraton Santiago, Chile

15% DESCUENTO en inscripción hasta el **5 de julio**

Mejorando el negocio minero: optimización de la gestión de activos

Por segunda vez, los encuentros MAPLA y MANTEMIN **se realizarán en forma simultánea.** Las charlas magistrales y las actividades sociales se desarrollarán en conjunto, mientras que las sesiones técnicas se dictarán en forma paralela y cada evento tendrá su propio libro con los trabajos presentados. ¡No pierda la oportunidad de asistir a este **gran encuentro de mantenimiento minero!**

ÁREAS DE INTERÉS

Más de 80 resúmenes aprobados abarcan innovaciones y desarrollos recientes en mantenimiento y en la gestión de activos de plantas, fundiciones y faenas mineras. Los trabajos se enfocan en las siguientes áreas:

— Gestión de activos y mantenimiento
— Mejores prácticas
— Técnicas avanzadas y desarrollos tecnológicos
— Salud, seguridad y medio ambiente.

COMITÉ EJECUTIVO

Carlos Zapata
PRESIDENTE MAPLA 2010
Minera Escondida, Chile

Esteban Molina
PRESIDENTE MANTEMIN 2010
Codelco, Chile

Carlos Barahona
DIRECTOR EJECUTIVO MAPLA-MANTEMIN 2010
Gecamin, Chile

Álvaro Endo
COORDINADOR TÉCNICO MAPLA-MANTEMIN 2010
Ingeniería La Cumbre, Chile

CONTACTO

Mallory Dutton
COORDINADORA DEL EVENTO
Teléfono: (56 2) 652 1543
mapla@mapla.cl
mantemin@mantemin.cl

Organiza: GECAMIN

www.mapla.cl
www.mantemin.cl





Es un material sólido y flexible a temperatura ambiente, el cual se calienta y licúa en una unidad móvil especialmente diseñada, para luego ser aplicado sobre el sustrato en forma de chorro caliente. Se puede aplicar sobre objetos de cualquier forma o tamaño, ya sea componentes o equipos. La continuidad en el proceso se obtiene agregando el material sólido al tanque de calentamiento de la máquina a medida que la aplicación avanza y el tanque disminuye su nivel de Enviropeel en estado fluido.

Asimismo, incorpora inhibidores de corrosión los cuales son liberados a medida que el material se va aplicando, fluyen y penetran dentro de cada hendidura y unión. El material endurece para formar una caparazón flexible y resistente alrededor de la zona protegida. Es decir, encapsula la zona y forma una barrera que protegerá el sistema a lo largo de toda su vida útil.

Enviropeel ha demostrado tener la capacidad de reducir directamente el desgaste y las roturas, de extender la vida de los componentes de los sistemas protegidos, de reducir el mantenimiento y reducir los costos de parada de equipos y los accidentes.

Asimismo, Enviropeel previene el ingreso de polvo, humedad y otros contaminantes. Esto es muy importante especialmente en sistemas rotativos.

Otra aplicación muy interesante del Enviropeel es la protección de componentes y equipos almacenados y piezas en stock.

Enviropeel es amigable con el medio ambiente, no contiene VOCs o químicos peligrosos. Es fácil de retirar para reparaciones, ya que se corta y se saca. Es reutilizable y reciclable. Además es resistente a los rayos UV sin craquelarse, resiste las salpicaduras de soluciones cáusticas y de vapores ácidos. Es flexible resistiendo perfectamente las expansiones y contracciones del material protegido, ya que posee un factor de elongación de 75 a 80%.

Sus propiedades inhibidoras de corrosión y su facilidad de aplicación abren nuevas posibilidades en muchas industrias, especialmente donde la corrosión galvánica destruye los sistemas atornillados como bridas y válvulas. Enviropeel puede utilizarse en la industria minera, de petróleo y gas, refinerías, industrias químicas y petroquímicas, navales, constructoras de muelles y puentes y siderúrgica, entre otras.

Enviropeel es versátil, las posibilidades para su utilización en la protección de activos son casi infinitas.

LA REVISTA DE AIDIS ARGENTINA PARA LOS ESPECIALISTAS



- La publicación especializada en saneamiento y medio ambiente más premiada de América Latina
- Edición bimensual con artículos técnicos de destacados especialistas nacionales e internacionales
- Noticias del sector

¡Recíbala en su domicilio asociándose a AIDIS Argentina!

AIDIS Argentina
Av. Belgrano 1580, 3er piso
(1093) Buenos Aires, Argentina
Tel.: (54 11) 4381-5832/5903
Tel./fax Directo Revista (54 11) 4382-5875
E-mail: revistaisa@aidisar.org.ar
www.aidisar.org.ar

AIDIS
ARGENTINA

Geólogos en Jujuy reflexionaron sobre su actividad minera.

DEBATES Y CHARLAS EN EL MARCO DEL DÍA DEL GEÓLOGO



Fue en el Instituto de Geología y Minería de Jujuy de la Universidad Nacional de Jujuy, en el marco de la Semana del Geólogo en la que la institución realizó un ciclo de conferencias donde se reflexionó sobre su rol en la actividad productiva del país, en minería. Hablaron de sustentabilidad, recursos de uranio y despejaron dudas.

"Desde que se institucionalizó el día del Geólogo el 9 de junio de 1948 hasta la fecha, en más de 60 años seguimos todavía pensando cómo poder entrar en el conocimiento de la sociedad y particularmente de las autoridades que entiendan la importancia de la geología", explicó el director del Instituto de Geología y Minería de Jujuy, de la Universidad Nacional de Jujuy (Unju).

Se refería a los recursos naturales renovables, no renovables, en el control de esa explotación. Estimó que además debe entender que el hombre interactúa con el suelo permanentemente en todas las dependencias de la administración pública. "Sin embargo esto no ocurre, y estamos hablando de inundaciones, torrentes de barro, deslizamientos, terremotos. Siempre nos falta que nunca logra concretarse", afirmó.

También destacó la presencia del geólogo en la minería, porque es quien busca por donde se tiene que ir haciendo la explotación de los yacimientos minerales. Para la recordación, del pasado 9, habían comenzado con actividades el 8 con un ciclo de conferencias del que participó Ricardo Sureda con Geología de los minerales de Uranio", Walter Chiliguay sobre el "Estudio del Impacto Ambiental de Mina Manantial Espejo, Santa Cruz, e "Historia de la Minería de Salta y Jujuy" a cargo de Ricardo Alonso. La intención era llegar a la sociedad con información que de cuenta de la importancia de la actividad para diversas industrias, la planificación y previsiones que tendría real incidencia en la comunidad.

Leandro de Los Hoyos, consultor minero, fue uno de los disertantes quien abordó la minería y el desarrollo sustentable, puntualizando en la importancia de la actividad para inducir el desarrollo de determinada re-

Revista

ECOAMERICA

CHILE

Agua y Residuos Liquidos
Residuos Sólidos y Reciclaje
Cambio Climático
Construcción Sustentable
Gestión Ambiental
Calidad del Aire
Responsabilidad Social

Energía / Industria / Minería



www.ecoamerica.cl

Canadá 253 Of. E, Providencia Santiago - CHILE
Fono-Fax: (56-2) 341 22 32
Newsletter: informativo@ecoamerica.cl

suscripciones@ecoamerica.cl



gión. Dijo que más que sustentabilidad habría que pensar más en perdurabilidad, asumiendo que se puede "aprovechar los recursos disponibles sin afectar los recursos que puedan aprovechar las futuras generaciones".

Explicó que la minería si bien es cuestionada es importante para combatir la pobreza en áreas deprimidas económicamente. "Lo que se trata es desarrollar una actividad aceptable por la sociedad. El trípode sostiene la sustentabilidad es el crecimiento, la protección ambiental y la equidad social, que hasta ahora se tiene que mejorar porque hay una pata que está fallando que es la equidad social", precisó.

Además reflexionó que desde la década del 90 con leyes que se aprobaron en todas partes leyes de inversión minera estimó: "es lamentable que buena parte de la riqueza vaya a parar al exterior, que se produzcan concentrados que vayan a parar a plantas de Europa, dónde están los inversionistas argentinos. Faltan miles de millones de dólares para poner en marcha proyectos de esta naturaleza". Por otra parte aseguró que nuestro país que se ha caracterizado por preferir otras actividades, asumiendo que en general el inversionista argentino recurre

Acerca del uranio

Por su parte Ricardo Sureda, comentó el proyecto de investigación conjunto con sus pares de la División Noroeste de la Comisión Nacional de Energía Atómica, se refirió a la Geología del Uranio en la República Argentina, que abordó no solo el aspecto mineralógico sino las interesantes implicancias para cubrir el "bache" energético de un recursos que consideró está pero no se desarrolla.

Dijo que podría generarse como sucede en Francia y China que dieron un impulso notable a la producción y aprovechamiento de los minerales radioactivos como uranio y torio, para suplir el problema energético futuro. Recordó que en ese país asiático en 16 años ha proyectado 32 centrales térmicas nucleares para la generación eléctrica.
En referencia a este tipo de recursos en el noroeste que el gobierno argentino desde 1995 que está desregulado el mercado, con lo cual los minerales nucleares han ingresado a las categorías 1 y 2 del Código Minero Argentino, con lo cual estimó que es una oportunidad para las empresas privadas de actuar en ese rubro.

Por otro lado recordó que desde la Comisión de Energía Atómica se sigue estudiando la ampliación de reservas de la Mina Don Otto que ha proporcionado en 17 años de producción 475 toneladas de uranio metálico, hasta 1981 en que dejó de funcionar por circunstancias políticas. Dijo que actualmente se está ampliando las reservas medidas con la esperanza de que alguien tome la iniciativa de volver abrir la mina. También consideró lamentable que la mina Dr. Baulies, de Sierra Pintada, Mendoza con reservas mayores se haya parado en 1995, y que actualmente se esté importando material fisionable para la operación de las dos plantas nucleares del país, Atucha 1 y Embalse de Río Tercero en Córdoba.

Sin embargo se refirió a la existencia del recurso como la de la provincia de Chubut donde se encuentra el yacimiento sedimentario del Cerro Solo que está en etapa de pre factibilidad. "Esperamos que superemos este impasse de minería si, minería no, y se obre con mayor racionalidad y con menos emociones, porque hay mucho fundamentalismo ideológico detrás", precisó asumiendo que se basan en temores y no en cuestiones concretas. Estimó que sean abogados que prohíban en ocho provincias la actividad minera es lamentable.

Dijo que las proyecciones que se hacen a 40 años con la operación de Atucha 2 se necesitarían 7500 tn y nosotros tenemos 9000 toneladas de reservas, entre medidas probadas y probables, para afrontar esa situación que comparado con los recursos de combustibles fósiles, que tiene un impacto mucho más negativo que la energía atómica que es una energía limpia. Es decir que nuestras imprevisiones cuestan caras", finalizó.

a la minería si tiene otras fuentes de negocios, prefiere esas.

En otro orden se refirió al tema de La Alumbrera asumiendo que se expresa que se derrumban cerros no es cierto, y explicó que esa explotación ocupa el 0,02 % del territorio de Catamarca, y supone 20 km 2 cuando la provincia tiene más de 100.000 km 2. También consultado por el uso del agua y posible contaminación, explicó que se emplean por ejemplo 16 millones de cm 3 para lo cual está autorizado por año, mientras los cultivos de soja y olivares utilizan más de 20 millones de cm 3.

Otras de las dudas que respondió buscando despejar dudas fue respecto al cianuro, explicando que el 90 % del cianuro que se emplea en las explotaciones que utilizan el mismo se recicla y lo otro se controla. Además trabajan con un reglamento internacional para la disponibilidad del cianuro, y que desde la época desde 1890 a la fecha ha habido solo cuatro accidentes con cianuro, tres de los cuales se solucionaron de inmediato y uno luego de una semana, pero no imputable al cianuro sino a otras disposiciones.

Por ello concluyó que “lo esencial la sustentabilidad se tiene que apoyar en el crecimiento económico, en la protección ambiental y la equidad social, una vez que eso esté equilibrado podemos decir que tenemos una minería sana”, afirmó. Por otra parte defendió el rol del geólogo, especialmente del jujeño, asegurando que Jujuy debe tener mayor participación en las medidas que se toman, asumiendo que debe contemplar a los profesionales para proyectos de remediación encarados por la nación, priorizándolos ante otros de origen extranjero.



Desde 2004, Mining World (MWSA) ingresa a la industria de la Minería y Obras Civiles, suministrando productos, servicios y soluciones integrales para el proceso de perforación , tronadura , fortificación y soporte de túneles y taludes.

Con fabricación propia de sus productos, y otros de distribución, MWSA cuenta con el respaldo técnico y asesoría Pre y Post venta para los productos que fabrica y comercializa; esto le permite a nuestros clientes contar con una asesoría calificada y soluciones integrales en terreno.

PRODUCTOS :

- FORTIFICACION DE TUNELES Y GALERIAS
- INSUMOS PARA TECNICAS APLICADAS EN LAS TRONADUDAS
- INSTRUMENTOS DE MEDICION PARA PERFORACION , VOLADURA Y GEOMECANICA DE ROCAS
- MEDIDORES DE VOD Y CAMARAS DE ALTA VELOCIDAD
- REGISTRADORES DE PARAMETROS DE PERFORACION

Avellaneda 139 (1834) Temperley – Bs As- Argentina TEL / FAX: 54 11 4392-3421

mail: info@mwsa.com.ar

www.mwsa.com.ar

MINING WORLD

MINOVA

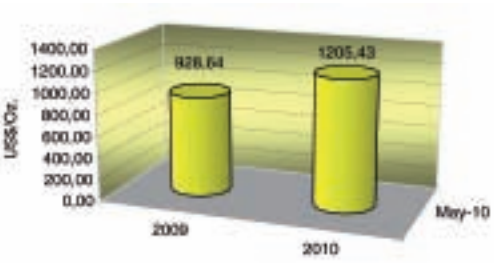
ACEROS AREQUIPA

COTIZACIÓN DE MINERALES Y METALES

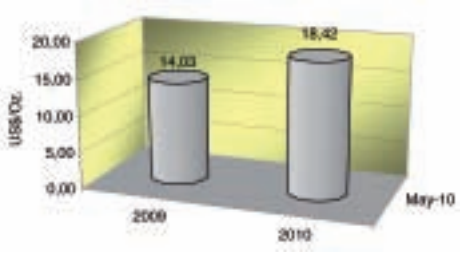
A continuación se brindan las cotizaciones promedios de los meses de Mayo de 2010 y de 2009 para los metales preciosos (oro, plata) y los metales base (cobre, plomo, zinc, estaño), expresados en dólares americanos por onza y libra, respectivamente.



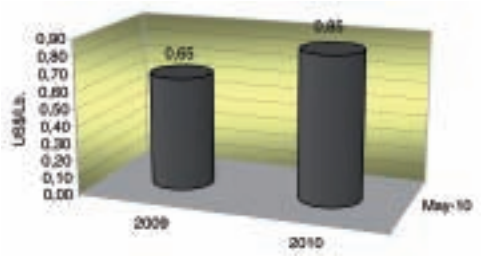
Oro - Cotización Promedio Mayo



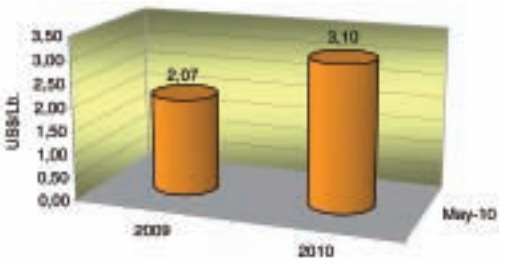
Plata - Cotización Promedio Mayo



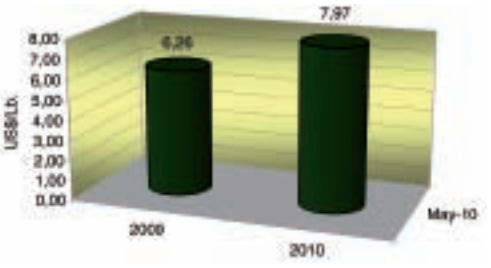
Plomo - Cotización Promedio Mayo



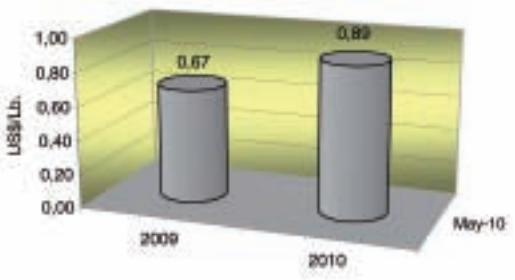
Cobre - Cotización Promedio Mayo



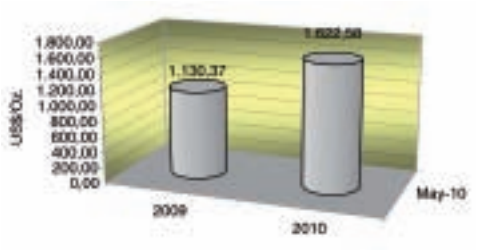
Estaño - Cotización Promedio Mayo



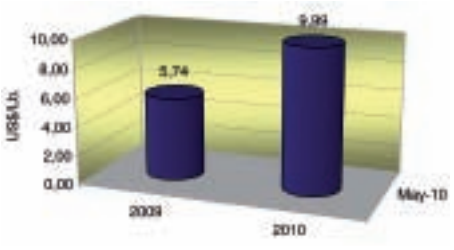
Zinc - Cotización Promedio Mayo



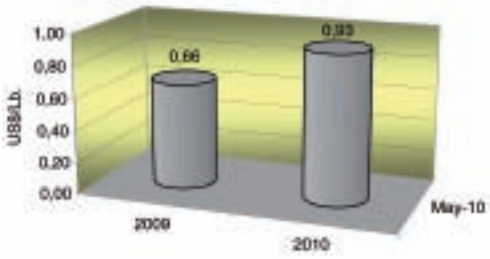
Platino - Cotización Promedio Mayo



Níquel - Cotización Promedio Mayo



Aluminio - Cotización Promedio Mayo







VIII Convención Internacional sobre Oportunidades de Negocios en Exploración, Geología y Minería

31 de agosto, 1 y 2 de septiembre. San Juan, Argentina.

Argentina MINING 2010

Desde 1996 El Evento
International Premium
del Sector Minero Argentino



Inscríbase antes del 30 de Junio y ahorre 30%

El Evento

Argentina Mining es una excelente oportunidad para establecer contactos de negocios; ofrecer productos y servicios; informarse de las políticas y leyes mineras, así como estar actualizado sobre la evolución en proyectos y planes de exploración, todo ello en un ámbito netamente minero, junto a sus principales referentes.

Destacados

- ✓ Reconocidos oradores locales e internacionales
- ✓ Múltiples oportunidades de Networking
- ✓ Reúne a la mayoría de las empresas mineras que operan en el país
- ✓ Asistentes de Argentina, Chile, Canada, Australia, Estados Unidos,

Temáticas

- Minería en Argentina
- Perspectivas de Mercado y Visión Internacional
- Exploración en Argentina
- Minas en Desarrollo y Operación
- Geología Económica
- Medioambiente, Comunidades, Comunicación y RSE
- Aspectos Legales y Económico-Financieros

Para detalles sobre el programa visite
www.argentinamining.com

Expandiendo las Fronteras de la Oportunidad

Sponsors

Platinum

PAN AMERICAN

Gold

SILVER STANDARD · Energía Mineral · MWH · exeter · Minera Andes · Alex Stewart Argentina S.A. · minera santa cruz · AngloGold Ashanti · JCC · Vetorantim Metais · SGS · AcmeLabs

Silver

Austral · LIGENERGY

Copper

ATA · Boletta Godoy · oggreko · GEMCOM

Organiza:

Argentina MINING

Informes e Inscripciones:

Agustín Álvarez 1348. Bº Arizu. Godoy Cruz.
M5501BFB Mendoza. Argentina
PBX: +54 (261) 424-3479 - info@argentinamining.com

www.argentinamining.com

XVIII FERIA INTERNACIONAL DE MATERIALES Y TECNOLOGIAS PARA LA CONSTRUCCION

XVIII INTERNATIONAL CONSTRUCTION MATERIALS AND TECHNOLOGIES TRADE SHOW

FEMATEC 2010

es una marca de NÜRNBERG MESSE

6 AL 9 DE OCTUBRE

CENTRO COSTA SALGUERO
BUENOS AIRES · ARGENTINA

EL ESPACIO DE NEGOCIOS PARA LA CONSTRUCCION

PARTICIPE



RESERVE HOY MISMO SU STAND
CONTACTENOS:
+5411 5236-5291 info@fematec.com.ar

ANUNCIE!!

La guía FEMATEC
PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION
EDICION 2010

acredítese online
como VISITANTE en:
www.fematec.com.ar

ORGANIZA Y REALIZA:
R. Santi
y Asociados S.A.

RS
Av. Córdoba 1856 9º piso
C1120AAN Buenos Aires
República Argentina
Tel./Fax: (54-11) 5236-5291
info@rsanti.com.ar
www.rsanti.com.ar

PATROCINA: PVC Asociación Argentina del PVC

AUSPICIAN: CPAU, CAEFI, AABH, Centro Argentino de Ingenieros, CAPSA

EL ENCUENTRO LOGISTICO MAS IMPORTANTE DE LATINOAMERICA

10 al 13 AGOSTO 2010

LA RURAL

Predio Ferial de Buenos Aires
ARGENTINA

EXPO SCAN-TECH
Identificación y captura automática de datos

EXPO LOGISTI-K

Logística y Movimiento de Mercaderías

EDICIÓN
ARG 10

9na Exposición Internacional de Logística y Movimiento de Mercaderías

8va Exposición Internacional de Soluciones para la Identificación y la Captura Automática de Datos

www.expologisti-k.com.ar

PATROCINA LOGISTI-K
ARLOG
ASOCIACION ARGENTINA DE LOGISTICA EMPRESARIA

PATROCINA SCAN TECH
AIM CAECAD

APOYO INTERNACIONAL
MHIA

ORGANIZA
EXPOTRADE

INDUSTRY SPONSORS
MECALUX
Linde
USL
HORMETAL
deNeXos



Info@expominaperu.com / www.expominaperu.com - Telf: 628 6300 Anexo 140 -119

Eventos - Agenda Minera 2010

18 al 10 Septiembre de 2010
EXPOMINA 2010
Lugar: Centro de convenciones del Jockey Club del Perú (Lima)
Oganizado por: Revista rumbo minero y digamma producciones
www.expominaperu.com

1 al 3 septiembre 2010
MANTEMIN 2010 – V Encuentro Internacional de Mantenedores Equipos Mina.
Lugar: Santiago, Chile.
Organiza: Gecamin.
Sitio Web: www.mantemin.cl

1 al 3 septiembre 2010
MAPLA 2010 – VII Encuentro Internacional de Mantenedores de Plantas Mineras.
Lugar: Santiago, Chile.
Organiza: Gecamin.
Sitio Web: www.mapla.cl

6 al 9 de octubre
XVIII Feria Internacional de Materiales y Tecnologías para la Construcción FEMATEC 2010
Lugar: Centro Costa Salguero (Buenos Aires, Argentina)
Organizador: R. Santi y Asociados
Página web:
www.fematec.com.ar

20 al 22 de Octubre 2010
MINEPLANNING 2010 – II Taller de Planificación Minera.
Lugar: Antofagasta, Chile.
Organiza: Universidad de Chile y Gecamin.
Sitio Web: www.mineplanning2010.com

28 al 30 de Octubre 2010
2º Exposición Internacional de Productos, Equipos, Insumos y Máquinas para Fundición EXPOFUN 2010
Lugar: Ctro Costa Salguero-Bs.As.
Organizadores: Cámara de Industriales Fundidores de la República Argentina y R. Santi y Asociados
www.colfun-expofun.com.ar

10 y 11 noviembre 2010
ARGENTINA ORO Y PLATA
Lugar: Buenos Aires - Argentina
Organiza: PANORAMA MINERO
Web:
www.argentinaoroyplata.com.ar

10 al 12 noviembre 2010
AUTOMINING 2010 – II Congreso Internacional de Automatización en la Industria Minera.
Lugar: Santiago, Chile.
Organiza: Gecamin
www.automining2010.com

Listado de Avisadores

ACONCAGUA TRANSPORTES	127
AGGREKO	121
AIDIS ARGENTINA - REVISTA INGENIERÍA SANITARIA Y AMBIENTAL	149
AIR CANADA	11
ANDARIEGA S.R.L.	115
ARGENT MINING	141
ARGENTINA MINING	156
ARGENTINA ORO PLATA	16
ATLAS COPCO	14
BAKER & MCKENZIE	143
BAN-COR ARGENTINA	49
BARRICK EXPLOR. DE ARG. S.A.	10
BRONS Y SALAS	141
BUCYRUS INTERNATIONAL	107
CÁMARA DE COMERCIO ARGENTINO-CANADIENSE	155
CASE CONSTRUCCIONES - ADN	69
CASTIGLIONE PES Y CIA.	135
CENTRAL DE RESTAURANTES	87
CERRO VANGUARDIA	99
CIRIGLIANO S.A.	111
CLAFIL	71
COLCAR MERBUS SA (CADENAZZI)	65
COMPAÑIA MINERA DEL PACIFICO SA	113
COMPASS GROUP	55
CONSULTORA G & M SRL	133
CPI S.A.	121
CRUZ DEL SUR TRANSPORTES	135
DISCUALCO S.A.	73
E.D.V.S.A.	67
ECO MINERA S.A.	5
ECO WAY / AMTRADE S.R.L.	125
ERM ARGENTINA S.A.	93
ESCANDINAVIA DEL PLATA S.A.	59
EXPO LOGÍSTI -K 2010	158
EXPOMINA 2010	159
FEMATEC 2010	157
FERIOLI S.A.	117
FERMA S.A.	75
FINNING	2 y 3
FINNING	9
FORD ARGENTINA	53
FUNDICIÓN SAN CAYETANO S.A.	109
GECAMIN	145
GECAMIN - AUTOMINING 2010	147
GECAMIN - MAPLA - MANTEMIN 2010	147
GOODYEAR ENGINEERED PRODUCTS	77
HUGO NIELSON	142
I P H ARGENTINA S.A.	131
IMZAMA POTES S.A.	117
INBELT S.A.	97
INDURA	123
INFA S.A.	91
INTERNACIONAL CARGO	6
JOSÉ GUIDO LOPEZ S.A.	131
LAROCCA MINERÍA S.A.	119
MAPLE	141
METSO MINERALS	RET TAPA
MINERA AGUILAR	8
MINERA ALUMBRERA	1
MINERA ARGENTA S.A (AQUILINE)	63
MINERA DEL ALTIPLANO	139
MINERA TRITON	95
MINING WORLD	153
MODULAR HOMES	101
MUNDO-SIDAC	103
NUEVO CENTRAL ARGENTINO	139
ORO PLATA	115
PATAGONIA GOLD	123
PETROBRAS ARGENTINA SA	83
RADIO COM	137
REVISTA ECOAMÉRICA	151
ROBERT BOSCH ARGENTINA S.A.	125
SAN JUAN 2010	48
SANDVIK	CONTRATAPA
SECRETARIA MINERIA SAN JUAN	105
SEW EURODRIVE	7
SHERWIN WILLIAMS ARGENTINA	129
SIEMENS	81
SILVER STANDARD	127
SKANSKA	79
SKF ARGENTINA	61
SOULE S.A.C.E I.	4
TECNET S.A.	85
TURBODINA GARRETT	135
VASILE S.A.	89
YMAD	143

WT Workshop Trituración

Noviembre 2010 - Chile



Mayores informaciones:

minerals.marketing.cl@metso.com

www.wtworkshoptrituracion.cl

Organizan:

usach

metso



Soporte con el que usted puede contar



Completo funcionamiento y servicio



Perforación Experta

en Acción

Si usted necesita un sistema completo de perforación, con un completo funcionamiento y servicio, Sandvik lo tiene.

Por más de 140 años hemos sido un conductor en la minería, enfocado a la calidad y productividad.

Sandvik asiste hoy a clientes en la elección del método de la perforación. Confíe en nuestras ventas globales, en el conocimiento experto de la red de servicio, equipo y ayuda que le brindaremos para alcanzar sus objetivos de perforación.

Para mayor información visite www.miningandconstruction.sandvik.com

SANDVIK ARGENTINA S.A.RINCÓN 3198 SAN JUSTO BUENOS AIRES (B1754BIL) TEL. (011) 6777 6777 FAX (011) 4482 6070
www.sandvik.com

SANDVIK