REPUBLICA ARGENTINA

# PANORAMA MINERO

UNA ORGANIZACION PERIODISTICA AL SERVICIO DE LA MINERIA ARGENTINA

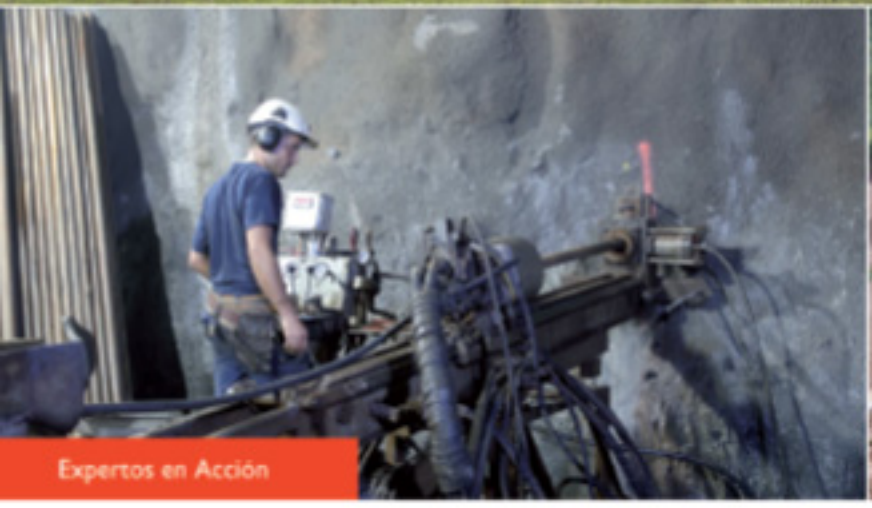
AÑO XXXIV / EDICION N° 375 - ENERO DE 2011 - ISSN 0325 - 7207



## ALIANZAS ESTRATÉGICAS

### UNIRSE PARA LOGRAR MÁS COMPETITIVIDAD









# Exploración
## en Acción

Sandvik le ofrece una completa gama de productos y servicios para todo tipo de perforación para exploración minera.

Entre ellas se incluyen perforadoras multipropósito, sistemas de manipulación de varillas focalizadas en la seguridad, así como también equipos de muestreo.

Soluciones más seguras y eficientes.

www.sandvik.com

SANDVIK


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 lixiviación, el mineraloducto y las instalaciones portuarias.







Consulte por nuestras soluciones al:

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



# UNO NUNCA DEJA DE APRENDER

## CAPACITACIÓN PARA LA MINERÍA

Sabemos que el aprendizaje es un proceso permanente, por eso desarrollamos los más completos programas de formación profesional.

**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

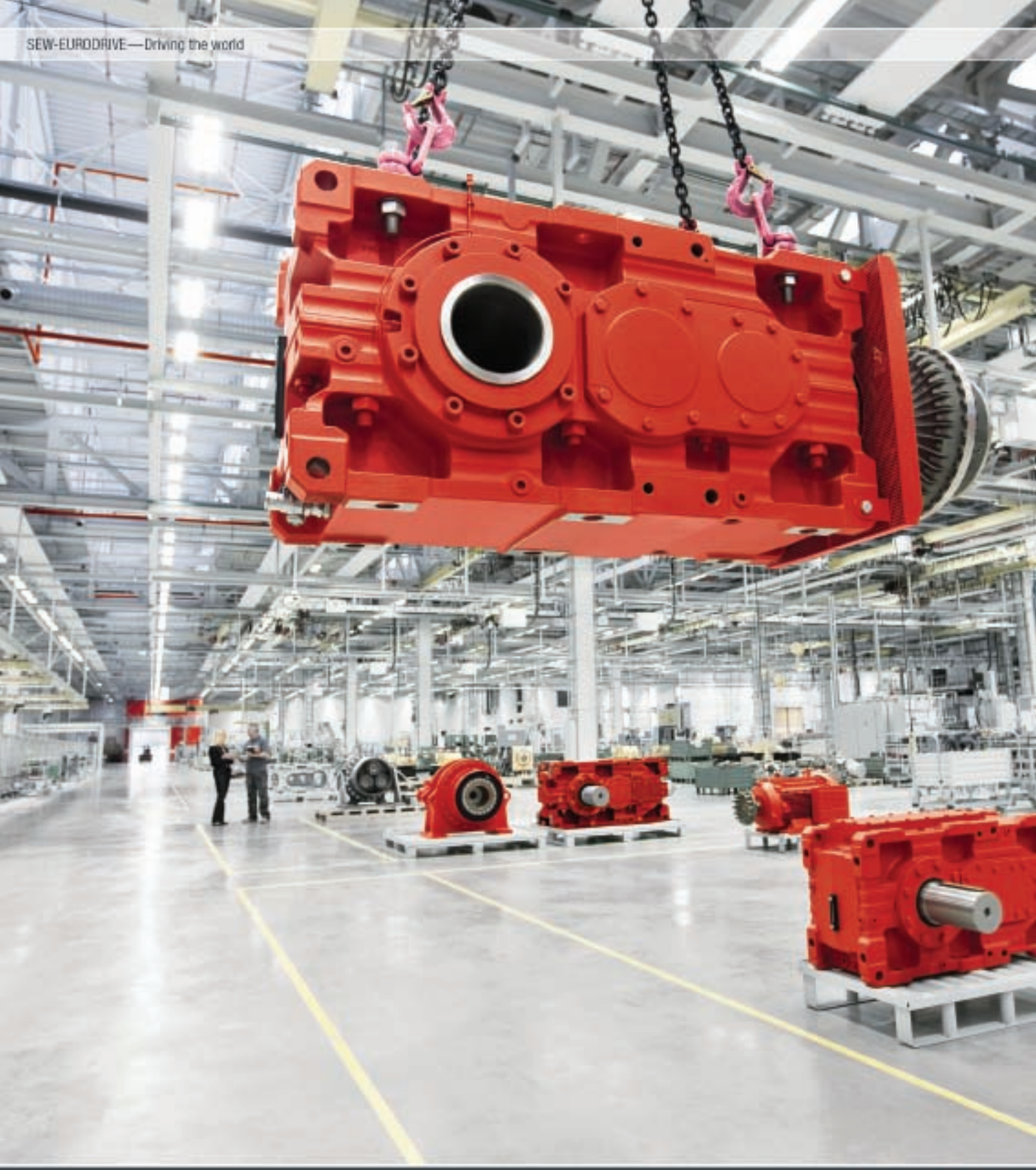
CA.SE.MI
Cámara de Servicios Mineros

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



Los reductores linea pesada de SEW EURODRIVE resuelven aplicaciones de transmisión hasta 3.000 KNm como standard de catálogo, y hasta 10.000 KNm según diseños a pedido de los clientes.

Pensamos que tan importante como el diseño, son los plazos de entrega competitivos y el servicio postventa con personal propio especializado.

**www.sew-eurodrive.com.ar**

SEW EURODRIVE

**Sew Eurodrive Argentina SA**
Departamento de Mineria
Ayacucho 760
(M5500DOE) Mendoza
Tel 0261-430-0060
mineria@sew-eurodrive.com.ar

# LvGroup

Eventos corporativos & sociales

- Está pensando en generar negocios?
- Está pensando en lanzar un producto?
- Está pensando en su ampliar su cartera de clientes?
- Está pensando en integrar todo su equipo de trabajo?

## Aproveche una herramienta de negocios
¡Organice un evento!

Solo imagine, nosotros lo organizamos

Experiencia, creatividad, compromiso y calidad garantizan la excelencia de su evento.

**Nuestro compromiso es su éxito.**

**LvGroup Events**
Viamonte 2146 - 5°A - (C1056ABH) - CABA - Argentina
**Tel/Fax:** 54 11 4953-8660 - **E-mail:** informes@lvgroupevents.com.ar

www.lvgroupevents.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
- 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**

*"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



# 2011
## Noviembre
Buenos Aires - Argentina

# IX ENCUENTRO LATINOAMERICANO Y DEL CARIBE DE LEGISLACIÓN MINERA

# VIII ENCUENTRO NACIONAL DE DERECHO MINERO

Argentina

Organizado por

PANORAMA MINERO

Tel./Fax: (54 11) 4952-1117 / 6097 // 4953-1449
eventospm@panoramaminero.com.ar / informes@panoramaminero.com.ar
www.panoramaminero.com.ar - www.derechominerolatin.com.ar

# TRANSPARENCIA Y COMPROMISO



www.barrick.com.ar











## 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**

# 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

CERRO VANGUARDIA

# INVERSIÓN, APORTES Y CONTRIBUCIONES ANUALES DE CERRO VANGUARDIA

Deseamos que las comunidades y sociedades en las cuales operamos estén mejor debido a que Cerro Vanguardia ha estado allí.

**128 MILLONES**



**128 MILLONES**
abonados en concepto de salarios.

**130 MILLONES**



**130 MILLONES**
abonados al Estado Nacional, Provincial y Municipal en concepto de Impuestos y Regalías.

**48,5 MILLONES**



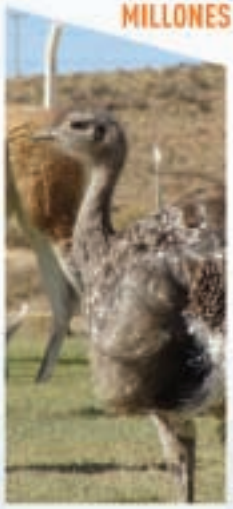
**48,5 MILLONES**
en compras de bienes y servicios en Puerto San Julián y resto de la Provincia de Santa Cruz.

**93 MILLONES**



**93 MILLONES**
invertidos para el mejoramiento de nuestros procesos.

**91 MILLONES**



**91 MILLONES**
pagados a Fomicruz S.E. en concepto de dividendos y usufructo.

**6,3 MILLONES**



**6,3 MILLONES**
destinados y comprometidos a infraestructura y desarrollo de Puerto San Julián como parte de nuestro acuerdo de Responsabilidad Social Empresaria.

**3.000**
personas trabajan en forma directa e indirecta en Cerro Vanguardia.



## Uno de nuestros objetivos es dejar un **legado de valores sustentables** en las comunidades en las que operamos.

Av. San Martín N° 1032 (9310) Puerto San Julián | Santa Cruz | Tel / Fax. 02962 – 496000 /6001

VASILE



Petroleros



Transformadores
de Distribución



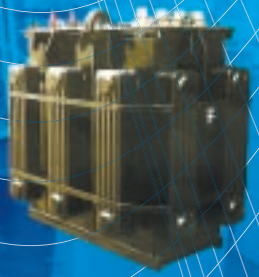
Transformadores
Secos





Transformadores Herméticos
llenado integral

# Transformadores
## de potencia



Transformadores
Herméticos Sumergibles



Centro Integrado
de Transformación


VASILE &Cia. S.A.C.I
Administracion y Ventas
Superi 3565 (C1430FFC)Ciudad Autonoma de Buenos Aires
E-mail: marketing@vasile.com.ar
Website: www.vasile.com.ar



www.tuv.com
TÜVRheinland®
CERT
Certified
Management System
according to ISO 9001:2000




# SUMARIO

**Nota de Tapa**

## ALIANZAS ESTRATÉGICAS

Pág. 18




**Editorial:** Que nos depara 2011 en el campo del desarrollo minero? *pág. 17*

Unirse para lograr más competitividad *pág. 18*

El día del primer embarque de hierro *pág. 22*

La minería se proyecta hacia el 2011 *pág. 28*

Chuquicamata y la Gran Minería del Cobre *pág. 32*

"Eco Minera ingresó a la minería con desafíos como Pascua Lama" *pág. 38*

"La minería nos hizo crecer" *pág. 42*

ESS certifica las ISO 22000 en Minera Alumbrera *pág. 44*

Un Polo de desarrollo de servicios para toda la nación *pág. 48*

Se reunió en Salta la Regional NOA del Consejo Federal Minero *pág. 52*

YMAD firma un convenio con Universidad de La Rioja *pág. 54*

No hay glaciares donde se desarrollan actividades mineras *pág. 56*

Mineclosure 2010 5º Conferencia Internacional en cierre de minas *pág. 60*

El 2010 fue positivo para la actividad minera en Jujuy *pág. 62*

Importante jornada de recuperación en famatina *pág. 68*

Minera Alumbrera se une a la lucha contra el cáncer de mama *pág. 72*

Convenio entre Hospital y Minera Triton *pág. 74*

El 2010 en Cerro Vanguardia *pág. 76*

Reglamentación de la Ley 2.682 de Neuquén (regulación ambiental para la actividad minera): más confusión *pág. 78*

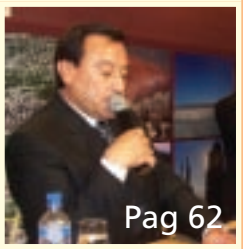
Las empresas mineras modifican su forma de hacer negocios *pág. 84*

Nuevo acto de adjudicación de Plan Route *pág. 88*

Tu éxito, mi mayor reconocimiento *pág. 90*

Cotización de minerales y metales *pág. 92*













# 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 XXXIV - EDICION 375
ENERO DE 2011 - 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
deolivera@panoramaminero.com.ar

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

**DEPARTAMENTO EVENTOS:** Lic. Mercedes Rodríguez

**PROMOCIÓN Y MARKETING:** Patricia Lyons, Patricia Figueroa, Amanda Salvaneschi

**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
Lic. Claudio Guevara

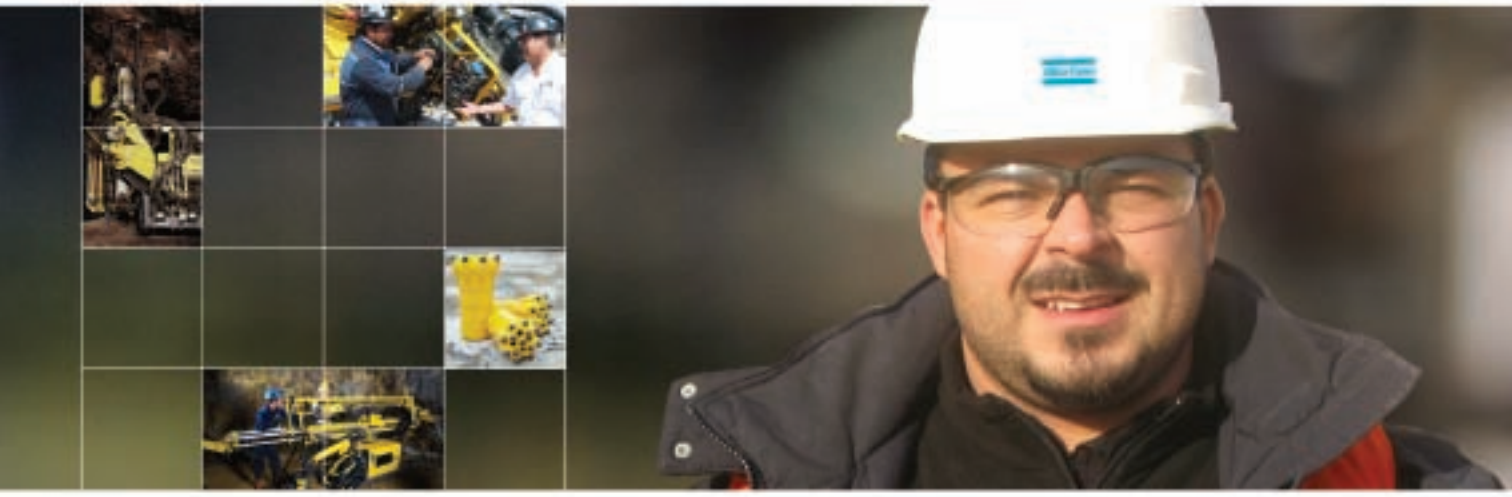
**CONSEJO ASESOR INTERNACIONAL**
**Chile**: Ing. Edmundo Tulcanaza
Dr. Sergio Hernández
**Perú**: Dr. Guillermo Albareda - Abogado

**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

# ¿QUÉ NOS DEPARA 2011 EN EL CAMPO DEL DESARROLLO MINERO?

Editorial

La evolución que se observa a nivel mundial y los pronósticos técnicos y econômicos que nos señalan, tanto los profesionales altamente especializados, como las empresas que suministran las tecnologias de punta, permiten asegurar que, en un futuro inmediato, aparecerán las exigencias de un mayor procesamiento industrial con el mayor consumo de minerales, de tal manera de asegurar el sostenimiento de aquella evolución.

Esta búsqueda incesante lleva a la investigación permanente de nuevos usos industriales, relacionados, sin lugar a dudas, con el calentamiento global y los cuidados del medio ambiente, lo que significa una necesidad en la disminución de los riesgos a los que está sometida la humanidad.

Consecuentemente, las regiones poseedoras del recurso mineral tendrán una mayor exigencia en el campo de la producción, lo que exigirá, a su vez, una mayor investigación, una mayor exploración y un procesamiento de los recursos minerales.

Los países de nuestra región – América del Sur – son grandes poseedores de recursos minerales. Nuestro país tiene una minería que viene atravesando por su primera etapa y ha alcanzado un grado importante de desarrollo. Loque significa que nuestra región tiene las puertas abiertas hacia el futuro.

Y en su oportunidad, hemos señalado que, nuestro país forma parte, de manera definitiva, de los paises poseedores de grandes reservas de minerales. Las ventajas comparativas que tenemos son la mayor evidencia: Marcha el relevamiento geológico, la investigación, la prospección y exploración de los recursos aunque aún no ha alcanzado los niveles que la realidad ofrece. Se trabaja, sin embargo, en este campo de la exploración, con la presencia de importantes empresas internacionales.

Seguramente vamos a continuar encarando las tareas del desarrollo. Los acontecimientos registrados en los últimos años nos dan un panorama de realizaciones ciertas y en ese camino el sector minero no podrá detenerse, si observamos el acontecer mundial que marcha con una plena proyección hacia procesos de evolución en todos los campos del desarrollo, fundamentalmente de carácter econômico, con la vigencia de corrientes de inversión en las diferentes regiones del mundo.

Nuestro sector sigue siendo atrayente y tenemos regiones en plena marcha, dando la mayor certeza de un desarrollo en el campo de nuestro sector, que no caben dudas de que la minería en el país, se ha asegurado un lugar destacable en todo proceso de evolución.



# UNIRSE PARA LOGRAR

## MÁS COMPETITIVIDAD

Las alianzas estratégicas se han convertido en la actualidad en una herramienta eficaz para que las organizaciones puedan alcanzar con éxito los objetivos esperados. Muchas empresas han adquirido un mayor nivel de competitividad posicionándose rápidamente en el mercado, dejando a otras compañías muy por detrás para poder competir en los negocios.



Las alianzas estratégicas nacen como medidas que las empresas toman para mantener e incrementar su competitividad, pero sobre todo para hacer frente a nuevos negocios que serían imposibles sin un fuerte respaldo. El objetivo principal es satisfacer la demanda mediante un acuerdo entre dos o más empresas independientes que persiguen intereses comunes, que sin la necesidad de fusionarse logran una fuerte unión para poder competir.

Diferentes concepciones coinciden en tomar a la alianza estratégica como una alternativa de crecimiento, como herramientas para fortalecer la empresa o como una buena opción para el desarrollo de negocios. Y todas estas visiones asimismo hacen hincapié en la necesidad de generar acuerdos de cooperación para eliminar o reducir en un grado significativo la confrontación entre competidores, proveedores, clientes, nuevos o potenciales participantes del negocio.

Según los especialistas en marketing, "los objetivos o finalidades que impulsan a una empresa a cooperar con otra u otras a través de una alianza estratégica son múltiples, sin embargo pueden englobarse en dos objetivos generales que guían la actuación de la empresa:

• Objetivo defensivo: a través de la alianza se persigue conseguir la supervivencia de la empresa. Se trata de un objetivo dirigido a impedir la pérdida de eficacia.

• Objetivo ofensivo: la empresa desea alcanzar una ventaja competitiva a través de la alianza. La finalidad consiste en el aumento de la eficacia".

Otra razón clara para formar alianzas es la incertidumbre del ambiente, Dickson y Weaver (1997) sostienen que la percepción de un ambiente inestable en aspectos como el mercado de determinados productos, cambios con respecto a barreras arancelarias sobre inversión extranjera y un rápido cambio en las economías de escala, así como en el campo de la tecnología, la falta de habilidad para predecir sobre las acciones de los competidores o de la demanda de los clientes potenciales; una creciente demanda de la internacionalización y por último la carencia de fe en las habilidades del administrador clave a predecir el acceso a un mayor crecimiento y utilidades, han sido contribuciones a la incertidumbre y permite que se incremente el comportamiento cooperativo entre empresas.

En una alianza de este tipo, todos los participantes conservan su identidad jurídica, su propia cultura y su capacidad para desarrollar independientemente sus propias estrategias. Aquí podemos identificar como alianzas estratégicas a la constitución de empresas independientes (joint ventures), la firma de contratos para el desarrollo conjunto de productos o la prestación de servicios conjuntamente, al igual que el acuerdo mediante convenios de cooperación, pero de no a las fusiones y adquisiciones, las concesiones de licencias o la adquisición de bienes o prestación de servicios a corto plazo.

En este contexto de globalización, las alianzas son necesarias si se quiere lograr los objetivos de cualquier negocio. Muchas empresas temen establecer alianzas, ya que esto significa que competidores potenciales tendrán acceso a los mercados locales con las consecuentes desventajas, pero las alianzas también proporcionan la oportuni-

**"La cuestión es un acuerdo justo en el que los socios reciban beneficios proporcionales a sus inversiones y a la duración de la alianza".**

dad de entrar en una forma rápida a mercados extranjeros teniendo que ceder en algunas decisiones, situación que muchas veces asusta a los administradores (Ohmae 1989).

Si bien es cierto que pueden existir inconvenientes a la hora de establecer los acuerdos o mediante el tiempo en que se lleve a cabo el proceso, y no siempre se pueden conseguir buenos resultados, lo cierto es que se hay beneficios claros para las partes, como la reducción de riesgos, el bajar los costos, acceder a recursos inaccesibles y el desarrollo de ventajas competitivas.

Los motivos por los que se forman alianzas, señalados por los autores Kale, Singh y Perlmutter (2000), pueden ser resumidos en varias razones: ganar ventaja competitiva en los mercados, acceso o análisis de nuevas tecnologías y el Know How, más allá de la frontera de las empresas, llegar a las economías de escala y su alcance o compartir el riesgo o la incertidumbre con sus socios.

Gran parte de los autores que estudian al Marketing le dan mucha importancia a los procedimientos previos a la formación de las alianzas y la investigación de los conceptos de confianza, compromiso, reconocimiento de interdependencia y niveles de comunicación, son de gran utilidad para lograr el éxito en la formación de las alianzas (Spekman 1998). Por lo que al referirse a las empresas conjuntas y corporaciones de investigación, de acuerdo a Hagedoom (1983), se trata de las combinaciones de los intereses económicos de por lo menos dos compañías distintas; las ganancias y perdidas son normalmente compartidas de acuerdo mutuos, que deben acordarse durante su formación para mantener una relación basada en el compromiso por ambas empresas, en no solo, el cumplimiento de los objetivos que se tengan como alianza, sino también en el como van a ir logrando los objetivos. Concluyendo que una empresa puede usar sus habilidades innovadoras para formar condiciones medioambientales en su favor, atraer socios más competentes, comunicar los beneficios de los productos de la empresa al consumidor, y de esta manera extraer las ganancias más favorables de las alianzas estratégicas (Kotable y Swan).

Al saber que tipo y el por qué se forma una alianza, se determina un arreglo contractual desde acuerdos de compras a largo plazo, acuerdos para el uso de licencias y cooperación de mercados y colaboración como equipo de investigación y desarrollo, hasta la unión como empresas (Spekman 1998), al establecer la forma de organización como cooperación entre socios se pretende lograr una coordinación adecuada en actividades tanto del marketing, técnicas y administrativas.

En el caso de la minería, una industria que ha crecido significativamente en los últimos años, las alianzas estratégicas se han convertido en un vector ideal para el desarrollo de proyectos, donde consorcios y agencias gubernamentales han inyectado fondos para que los proyectos aceleren sus pasos. Recientemente, y como otro caso adicional al de empresas japonesas, se ha sumado Corea a través de la agencia gubernamental KORES –Korea Resources Corporation- en un joint-venture con Lithium One, compañía que está desarrollando el proyecto Sal de Vida, LG International Corp. y GS Caltex Corp., formalizando un Consorcio Coreano con una participación total del 30% del capital accionario. Tanto LG International como GS Caltex Corp. son empresas especializadas en sus rubros, verdaderos líderes mundiales. La participación cada vez mayor de empresas asiáticas en proyectos de litio en Argentina confirma el potencial no solo de este mineral, sino de nuestro país en particular.

Así son numerosas las estrategias comerciales mediante joint ventures que se han realizado en la Argentina y en el mundo. Pero en nuestro país, al ser tan inminente el auge de la actividad, empresas mineras júnior necesitaron de esta herramienta para poder desarrollar eficazmente su negocio.

Otro sector local que por primera vez realiza

**Existen dos tipos de vinculación societaria**, en primer lugar los Joint Ventures societarios o de capital que se caracterizan por la constitución de una nueva sociedad, con aporte de capital, donde actual la legislación reglamentaria del país en que se opera. Mientras que por otro lado están los Joint Ventures contractuales donde no existen aportes de capital, ni se constituye una nueva empresa, sino una asociación de intereses comunes.

una asociación para trabajar en minería fue el de transporte de cargas. Nació así la UTE transporte Capesa, Terra, Sánchez Huerta, Maxiclac y Servimin. "Es la primera vez que se une el transporte de cargas para mancomunar el esfuerzo y poder brindar calidad y mejor precio. Nos unimos para ser más fuertes", dijo su presidente Gastón Pérez al Diario de Cuyo por octubre del 2010. Gracias a esta unión han conformado una flota de 100 camiones 6X4 de alta montaña y de 250 camiones de ruta que estarán preparados para enfrentar la licitación de Pascua Lama en la provincia de San Juan.

Numerosas pueden ser las estrategias que mantenga una empresa con otra, por ello se convierten en sumamente necesarias para posicionarse en el mercado, más aún si nos referimos a industrias pesadas o donde no es tan fácil penetrar como es la minería para las empresas proveedoras.

## Alternativas para constituir alianzas estratégicas

Dentro de las opciones que podemos encontrar, se engloban las formas tradicionales (distintas sociedades y cooperativas) y las nuevas formas como la asociación de colaboración empresaria (ACE) y la Unión Transitoria de empresas (UTE).

Las ACE no tienen fines de lucro, son constituidas por empresas unipersonales o sociedades con el objetivo de facilitar o desarrollar fases de una actividad y mejorar sus resultados, no implica la creación de una nueva sociedad o personería jurídica, no contrae obligaciones ni derechos distintos a los de sus miembros y no pueden prestar servicios a terceros. En cambio las UTE persiguen fines de lucro, están integradas por sociedades o empresas unipersonales con el objetivo de ejecutar una obra o servicio, son contratos limitados en el tiempo y pueden prestar servicios a terceros.




# EL DÍA DEL PRIMER EMBARQUE DE HIERRO

Fue uno de los hechos que tuvo mayor trascendencia en el periodismo y sobre todo en el sector minero, ya que minera Sierra Grande, luego de una historia de interrupciones, logró finalmente el primer embarque de concentrado de hierro, que se irá directamente de la provincia de Río Negro, Argentina, a la República de China.



En noviembre del año 2006, MCC adquiere el 70 por ciento de las acciones del yacimiento de hierro y llega a la localidad sur de la provincia con un proyecto claro, viable en todos sus aspectos.

El objetivo era poner en marcha un complejo inactivo por más de 16 años y reacondicionar la mina a la realidad del mercado de productos ferrosos.

"Proyecto Sierra Grande", así lo llamaron. La primera concreción de esta meticulosa y detallada planificación fue crear la firma empresarial MCC Minera Sierra Grande S.A. En la vereda de enfrente, un pueblo castigado por la adversidad celebraba con mucha prudencia la concesión otorgada. Atrás quedaban los años de futuro incierto y en donde la gran mayoría pensaba que la solución al problema era emigrar a sus provincias natales. De hecho hubo un éxodo masivo que dejó desérticos barrios enteros por donde se podía transitar y ver la imagen más cruda que uno pudiera imaginar precedido de un ruidoso y ensordecedor silencio.

La historia marcaba a fuego, a esos hombres de hierro que sumidos en la fe, la esperanza y en su capacidad de trabajo veían cerrar las puertas de la minera luego de que se emitiera un Decreto Presidencial.

Desde el 2006 y hasta el año 2010 se trabajo arduamente por la recuperación de un complejo que estaba prácticamente olvidado en el tiempo y en el que se puso toda la energía y espíritu de trabajo para sacarlo adelante.

Se planificó entonces la recuperación por etapas del circuito productivo. Hubo quienes pensaron en que sería tarea fácil y la ansiedad instalada en el seno poblacional no fue del todo favorable para llevar adelante el proyecto.

Y es que todo lo abandonado durante tanto tiempo no podía recuperarse de la noche para la mañana. Un proyecto serio, demandaba análisis, estudio de mercado y la seria investigación por saber que tan riesgosa podía ser la inversión de capital y en cuántos años comenzarían a verse las ganancias.

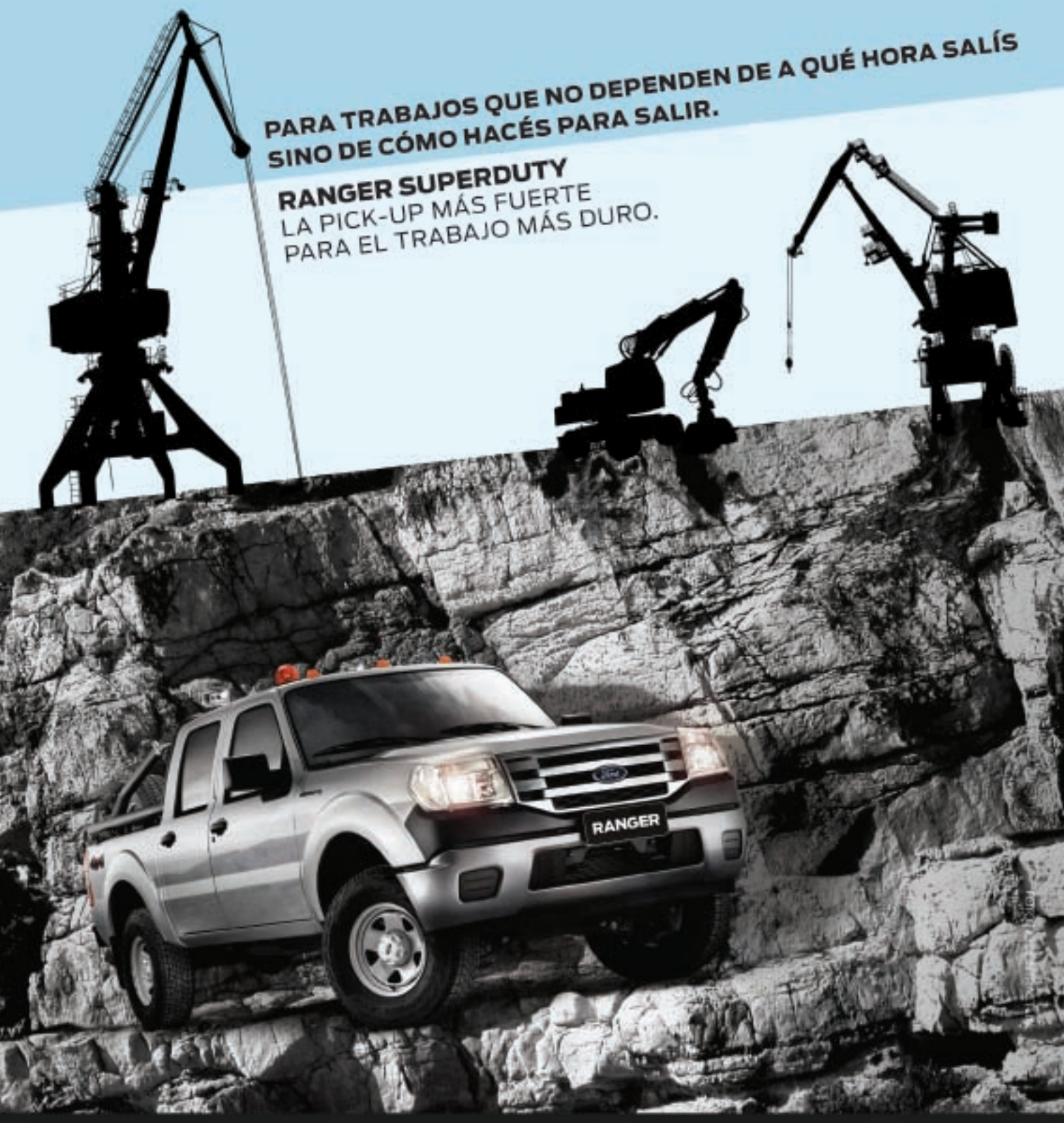
Hubo otros conflictos que no estaban contemplados como la escasez del agua un fluido vital para el trabajo, desarrollo y crecimiento de la minería, la puesta en marcha

MCC
Minera Sierra Grande S.A.

RANGER
ELAION

# PARA TRABAJOS QUE NO DEPENDEN DE A QUÉ HORA SALÍS SINO DE CÓMO HACÉS PARA SALIR.

**RANGER SUPERDUTY**
LA PICK-UP MÁS FUERTE
PARA EL TRABAJO MÁS DURO.




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

**RANGER**

3 AÑOS

FORD**POSVENTA**

Ford

Seguí moviéndote

del Puerto Mineralero, la reparación de las líneas de bombeo y hasta la instalación de un acueducto de recuperación contemplado en la ley de ecología y medio ambiente que impide arrojar desechos al mar. Lo que antes era habitual en la empresa estatal, fue diferente en esta nueva era por esa misma razón la empresa pergeño su propio plan de ecología y medio ambiente.

**"Minera Sierra Grande S.A. finalmente quedará en la historia por haberse atrevido, por ser una empresa con coraje capaz de invertir en donde otros no arriesgaron".**

Los tiempos se excedieron como consecuencia de las contingencias a las que con orgullo se les hizo frente y afortunadamente se pudieron superar producto de la convicción que siempre se tuvo en el "Proyecto Sierra Grande".

Haber llegado a concretar el embarque constituye todo un logro y la certeza de que el ciclo productivo está en marcha y que con seguridad los envíos serán cada vez más continuos solidificándose el futuro de la empresa y de la localidad de Sierra Grande

Un futuro que se vio interrumpido hace casi dos décadas sometiendo al trabajador minero a cualquier tipo de pruebas y la localidad de Sierra Grande que en vez de crecer debía ver como el cruel destino llevó a que muchas personas entraran en estado de desnutrición a causa de tan graves problemas sociales.

MCC Minera Sierra Grande S.A. y la colectividad china, además de su fuerte inversión, cambiaron la realidad social, generaron perspectivas de futuro. Todos cuando prácticamente era una quimera comenzaron a soñar, cosa que hasta el 2006 estaba completamente vetada.



## El ARRIBO DEL BUQUE CARGUERO

El buque Anna Bo, de bandera panameña, despertó diversas emociones. Hubo quienes al ver la embarcación sonreían de alegría. Otros lloraron. Su llegada ponía fin al sueño de todo un pueblo. Ver cargar un barco con el mineral más preciado de Sierra Grande. Concentrado de hierro.

Las maniobras de amarre, no fueron tarea fácil, en principio el viento jugó en contra y hubo que realizar - peleando contra el poniente - labores de atraque.

Al concretarse el amarre la embarcación quedo en una posición en donde nadie pudo abstenerse de tomar una fotografía. El sueño de todo un pueblo se había hecho realidad, después de tantos años había llegado un nuevo barco y todos querían un testimonio gráfico.

Paralelamente, las radios locales iban comentando minuto a minuto lo que acontecía en el muelle mineralero, más grande de Sudamérica.

La prensa provincial, las agencias de noticias y todos los medios nacionales seguían la información porque desde la propia Casa Rosada, la Jefe de Estado, celebraba y festejaba la reactivación de la mina de hierro.

Un capítulo a parte merece la celebración chino-argentina. Hombres que independientemente de las diferencias de cultura tuvieron un objetivo en común y dieron lo mejor de si mismos para alcanzarlo.

La primera misión cumplida, pero también es cierto que se inicia una etapa y hay mucho camino por recorrer. Afortunadamente hay una amplia conciencia al respecto.

El futuro apenas acaba de comenzar a edificar. MCC Minera Sierra Grande S.A. finalmente quedará en la historia por haberse atrevido, por ser una empresa con coraje capaz de invertir en donde otros no arriesgaron.

El día 10 de diciembre, a las 6:15 horas, el buque carguero Anna Bo llevó una carga de 54.000 toneladas de concentrado de hierro con destino a China.

NEUQUÉN | COMODORO RIVADAVIA | RÍO GALLEGOS | SAN JUAN | LAS HERAS | RÍO GRANDE www.edvsa.com



# TRABAJAMOS CON ENERGÍA

En base a la premisa de la mejora continua, nuestra compañía opera ininterrumpidamente desde 1993 alineada con los objetivos y las necesidades de cada uno de nuestros clientes.

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.

INVERTIMOS PARA CRECER.

ISO 9001
ISO 14001
OHSAS 18001

EDVSA
ELECTRIFICADORA DEL VALLE S.A.

# ENTREVISTA CON EL GERENTE GENERAL

**“Haber llegado a concretar el embarque constituye todo un logro y la certeza de que el ciclo productivo está en marcha y que con seguridad los envíos serán cada vez más continuos”.**



*Ing. Han Yongzhi*

El gerente general, Ing. Han Yongzhi, de MCC Minera Sierra Grande S.A. brindó una entrevista exclusiva a PANORAMA MINERO en donde reflexiona sobre como vivió el proceso de reactivación, desde que llegara a Argentina y asumiera como máximo funcionario de la corporación asiática.

**¿Cómo vivió usted el proceso desde que reactivaron el yacimiento hasta la actualidad en que realizaron su primera exportación?**

Desde que decidimos venir a trabajar aceptamos un desafío. Todos los trabajadores chinos han encontrado muchas dificultades, imprevistos tales como el idioma, las diferencias culturales y la forma de vida, nos tuvimos que adaptar a las diferencias horarias. De ahí se desprende claramente el porque nos costó 4 años materializar la embarcación y carga del primer embarque. Es decir, existe una enorme distancia con el objeto elaborado por nosotros en la etapa inicial. Seguramente estas dificultades de trabajo han traído presiones para la vida de todos.

Con mucha suerte conseguimos el entendimiento de China Metallurgical Group Corporación (MCC), de las instituciones gubernamentales de diversos estamentos de la Argentina, además de la comprensión y el apoyo de la comunidad de Sierra Grande.

El primer embarque, de concentrado de hierro, marcó e inauguró exitosamente el circuito de producción y venta. Posterior a que zarpara el barco. Todos se sintieron un poco relajados. En mi caso personal, creo que solo hemos logrado dar el primer paso en lo que refiere a la reactivación de la producción. Pero también es cierto que por otro lado se ha fortalecido mi fe. Prefiero promover los futuros trabajos a través de una actitud más óptima en la vida.

**¿Qué valor tiene este hecho para la relación que une a la Argentina y China?**

El comercio y las relaciones bilaterales proyectan una buena perspectiva. En las inversiones se beneficiarán ambos países. El “Proyecto Sierra Grande”, proyecto dirigido por la MCC, se ha convertido en un claro ejemplo para las empresas chinas y esperamos que ellas también inviertan en Argentina.

**¿Por qué la empresa confía y elige Argentina para continuar dando pasos tan importantes?**

En primer lugar, el “Proyecto Sierra Grande” corresponde a la planificación de China Metallurgical Group Corporation (MCC). En segundo lugar, MCC constantemente presta mucha atención a la potencialidad y desarrollo -de largo período- de Argentina en lo que a recursos se refiere.

**¿Tienen pensado continuar realizando inversiones? ¿A que se destinarán?**

La exploración de recursos constituye un importante estudio de mercado de China Metallurgic Group Corporation. Prestaremos mucha atención a otros recursos que encuadren con la planificación de desarrollo de MCC. Ante todo, el requisito es manejar bien el programa actual.



**Pascua-Lama.**
Chile-Argentina (Prov. San Juan)
5600 msnm

**Pirquitas.**
Argentina, Jujuy
4200 msnm

**Agua del cajón**
Argentina, Neuquén
700 msnm

**Volkswagen Argentina**
Argentina, Córdoba
400 msnm

**Weber Iggam**
Argentina, Córdoba
350 msnm

**Grido**
Argentina, Buenos Aires
0 msnm

**Tenaris Siderca**
Argentina, Buenos Aires
0 msnm

# La altura no nos provoca vértigo

Construimos soluciones a 0 msnm y a 5600 msnm con la misma capacidad de acción y rapidez.

Nuestra forma de operar tiene el vértigo que impone la construcción de la obra, con acciones coordinadas de operatividad y logística que permiten desarrollar soluciones constructivas en tiempo y forma.

**La dinámica constante es el único vértigo que sentimos.**



**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.Tel. 54 1115 40698403, República Argentina. **info@fermasa.com.ar**

Secretaría de Minería de la Nación



# LA MINERÍA SE PROYECTA

## HACIA EL 2011

El secretario de Minería de la Nación, Jorge Mayoral, culminó el año convocando a los Embajadores de los principales países que tienen fuerte presencia en la minería de la Argentina, para realizar un balance acerca de los hechos más importantes que marcaron a la actividad.

Durante la reunión que se llevó a cabo en las instalaciones de la Secretaría de Minería de la Nación, Jorge Mayoral abordó varios temas en relación al crecimiento que el sector experimentó en el 2010 y cuales serán los pasos a seguir para el próximo año, que genera muchas expectativas en cuanto a volúmenes de inversión y planes exploratorios.

Como lo resaltó al comienzo de su discurso, el propósito del encuentro fue saludar a los Embajadores por haber acompañado el desarrollo de modelo productivo minero y ratificar el compromiso para el 2011 con inversiónes crecientes.

# 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

En el cuerpo protocolar se contó con la presencia de embajadora de Canadá Gwyneth Kutz; la embajadora de Brasil, Juliana Soares Santos; el embajador de la República de Corea, Byung-Kwon Kim; de China, Zeng Gang; de Australia, John Richardson; el consejero económico de Japón, Yamazaki Tomomi y el ministro Tsuyoshi Yamamoto; el agregado de Rusia Sergey Parjomenko; el agregado comercial de Perú, Jorge Ramos Casma; el primer secretario de la embajada de Chile, Juan Manuel Pino Vásquez; el agregado comercial de la embajada Suiza, Alejandro Lentz; el asesor de negocios de la embajada de Australia; y el consejero comercial de México, Alfonso Nieto.

También se hizo hincapié en el interés de la Argentina por profundizar los lazos de integración en post al beneficio de las sociedades. En este sentido Mayoral enfatizó sobre la importancia de Pascua Lama, que tiene la particularidad de ser el primer proyecto binacional del mundo. Lo que representa un ejemplo a seguir en muchos sentidos, tanto por el acuerdo que la Argentina y Chile debieron alcanzar en materia legal y tributaria, como todos los desafíos que se presentaron por encontrarse en un lugar inhóspito con condiciones climáticas extremas. Pero lo más valioso es reconocer que se trata de un mega emprendimiento que generará un gran impacto positivo a nivel social para ambos países.

Ningún tema quedo olvidado con respecto a lo sucedido en el 2010, por ello, el tratamiento de la Ley de Glaciares, también fue mencionado, mediante una breve crítica a los medios de comunicación argentinos que fueron muy tiranos en la difusión del mensaje, pero al mismo tiempo destacó la discusión que se generó, ya que permitió que la minería se insertará en el lenguaje cotidiano de cientos de personas.

“Queremos, exigimos y necesitamos seguir trabajando, intelectual, estratégica y analíticamente estas cuestiones para encontrar precisamente el marco adecuado para que cuando nos sentemos con los señores inversores sepamos de que se trata cuando charlamos de la variable del desarrollo minero”.

## Un recorrido minero por el 2010

Los Embajadores escucharon expectantes la alocución del Ing. Jorge Mayoral, quien detenidamente se refirió a todos los sectores que integran a la minería argentina. Primeramente, empezó por el sector calero y de los cementos, que alcanzaron cifras récord de producción y consumo, generando grandes perspectivas por parte de los representantes diplomáticos de Brasil. “En el 2008 el sector batió el récord con 9.7 millones de toneladas, este año se produjeron y consumieron en la Argentina 10.5 millones de toneladas. Y durante el 2011 vaticinamos un crecimiento en la producción y consumo de cemento que va a virar en un escalafón entre un piso del 12% y un máximo del 15 al 16% que de alguna manera nos permite augurar buen año también para la industria de la construcción”.

Otro de los temas fundamentales fue el litio, donde la Puna catamarqueña, jujeña y salteña se luce como los atractivos para las inversiones extranjeras que sostienen a este mineral como un producto estratégico para el futuro. “Con los hermanos bolivianos y chilenos constituimos lo que algunos tecnólogos economistas de la visión minera plantean como la nueva Arabia Saudita del litio en el planeta. Las reservas son muy importantes y el crecimiento es aún mayor”.

En relación al desarrollo del sector metalífero, mencionó que se alcanzaron cifras récord en materia de producción, porque a largo del 2010 se consolidaron una serie de proyectos como mina Veladero en San Juan que cerró con una producción que supera el millón de onzas; la consolidación de Manantial Espejo, Mina Martha y San José; el fuerte desarrollo de Cerro Vanguardia que se comprometió con la inversión para el desarrollo subterráneo; la inversión por parte de Cerro Negro y el proceso de maduración de uno de los proyectos de plata más importantes de Latinoamérica como lo es Navidad.

Asimismo realizó un pantallazo por las distintas regiones del país, donde Neuquén se vio altamente favorecida por la inversión de capitales chilenos sobre mina Andacollo, lo cual permitió aumentar sus reservas, agregar conocimiento y expandir su capacidad productiva.

El potasio, otro de los minerales que lideran el nuevo ranking con el litio, en Mendoza se ha consolidado con el desarrollo de Potasio Rio Colorado con un fuerte compromiso por parte de Brasil y la Argentina para satisfacer mercados como China e India. Pero tampoco se queda atrás el cobre mendocino que recientemente se debate en la población para dar inicio al proyecto San Jorge.

Mientras tanto, San Juan continúa siendo la provincia que lidera el desarrollo minero por varios países, con tres minas metalíferas en producción, como lo son Veladero, Casposo y Gualcamayo y una importante producción de cales que exportan hacia el mercado chileno.

La Rioja es una de las pioneras en cuanto a la defensa de la actividad, ya que ha sido una de las más dinámicas en cuanto a firmas de proyectos entre el Gobierno Provincial y Nacional y ha firmado recientemente un convenio de inversión importante con la empresa china Shandong Gold para poner en marcha al proyecto Famatina.

En la puna salteña las inversiones provenientes del lejano oriente, sobre todo de japoneses, chinos y coreanos están relacionadas con el litio. Del lado de la minería metalífera, el proyecto Lindero, aporta un valor agregado muy importante a la proyección minera de la provincia.

Bajo esta misma perspectiva, Minera Alumbrera continúa con su proceso de maduración, reforzando tareas para el desarrollo de Catamarca y se ha visto un gran avance en Agua Rica, con pequeños pasos pero firmes, luego de los incidentes que se llevaron a cabo a principios del 2010.

En cuanto al carbón, Rio Turbio, el cual el Estado Nacional puso en marcha, es un proyecto tecnológico muy desarrollado, donde se invirtió fuertemente en una unidad de generación eléctrica con base a carbón combustible para poder inyectarle al sistema interconectado nacional 250 MW de potencia, que van a cumplir la demanda de necesidades de la región y permitirán que ese flujo energético vaya a satisfacer algunos otros lugares de requerimiento del país.

Para finalizar, Mayoral se refirió a las cifras que marcaron a la exploración y prospección de este año que paso, donde se ha llegado, según datos de la Secretaria de Minería de la Nación, a 730 mil metros de perforación, superando la cifra alcanzada en el 2008 cuando se batió el record de 670 mil metros.

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

# CHUQUICAMATA
## Y LA GRAN MINERIA DEL COBRE

### Presentación

Este centro minero, cuya historia se remonta a miles de años, con sólo pensar que su denominación tiene un origen indígena, propio de la gran región del desierto de Atacama, puede definirse en la actualidad como el centro de mayor relevancia en el marco de la constitución de CODELCO – Corporación Nacional del Cobre de Chile. Chuquicamata representa la División Codelco Norte, con más de 8.400 trabajadores.

CODELCO aparece en el centro mismo de la gran minería del cobre de Chile al producirse la nacionalización en 1971, aunque es cierto, la empresa fue creada recién en el año 1976. El nombre representa a una empresa autónoma, propiedad del Estado chileno y cuyo negocio principal es la exploración, desarrollo y explotación de recursos minerales del cobre y subproductos, hasta convertirlos en cobre refinado para luego proceder a su comercialización. Por otra parte se mantiene preparada para asumir toda clase de requerimientos futuros y desafíos de transformación, como señala ella misma al referirse a los



# PAS ARGENTINA

PAN AMERICAN SILVER ARGENTINA S.A.



MINERA TRITON ARGENTINA
MINA MANANTIAL ESPEJO

MINERA ARGENTA
PROYECTO NAVIDAD



proyectos estructurales, la incorporación de innovaciones tecnológicas y los cambios que se producen a nivel mundial, tanto en el campo de la comercialización como de los requerimientos humanos.

De acuerdo con los informes que produce periódicamente, particularmente su Memoria Anual que representa un documento importante de consulta sobre todas sus actividades, así como de los resultados que produce, se sabe que esta empresa del Estado es el mayor productor de cobre del mundo. Es poseedor del 20% de las reservas mundiales de cobre. La situación actual, tanto de los precios como de los mercados ha gravitado enormemente para su actual configuración.

Sin duda alguna, podemos señalar que el principal factor que explica la actual situación que presenta la minería del cobre en Chile es el incremento que han tenido los precios. Tenemos que en los primeros meses del año 2010, la cotización promedio por libra del metal rojo en la Bolsa de Metales de Londres, fue de 3,25 dólares, es decir, un alza del 53% respecto de la media de 2,11 dólares del año 2009. De esta manera se señala que el mayor precio, tanto del cobre como del molibdeno, llevaron los excedentes de Codelco a 4.129 millones de dólares, es decir, un alza del 120%. El propio presidente de Codelco, Diego Hernández, ha señalado recientemente que; “la demanda por el mineral de cobre debería seguir creciendo a una tasa del 3% anual, lo que mantendría los precios en un nivel similar al actual”.

El centro minero Chuquicamata es, sin lugar a dudas, la mina más importante de CODELCO ¿Y por qué Chuquicamata? Observemos sus antecedentes recordando, históricamente, como lo señala la propia empresa. Dice al respecto que “En 1883, el ingeniero Samuel Valdés fue comisionado por el presidente Domingo Santa María para estudiar las riquezas mineras de la región comprendida entre los paralelos 23 y 20 grados latitud sur, informando luego que Chuquicamata debía considerarse el yacimiento de cobre más importante de cuantos existían en la región.

Los acontecimientos en años sucesivos dieron una imagen de repunte permanente en el precio del cobre, así como el acontecimiento de la época favorece a Calama por la llegada del Ferrocarril, produciéndose la sanción del nuevo Código de Minería en 1888, hechos estos que facilitan la futura explotación del mineral. Se produce entonces una sucesión de pedidos de pertenencias para la explotación del mineral de Chuquicamata, creándose en 1900 principalmente diversas sociedades mineras siendo las más importante la Sociedad Explotadora de Chuquicamata perteneciente a la casa alemana Weber de Valparaíso.

Luego se constituyeron varias sociedades, siendo las principales, la Compañía de Cobre de Antofagasta, la Compañía Minera La Teodora de Chuquicamata, La Sociedad Beneficiadora de Chuquicamata, la Compañía de Minas y Fundición Calama, la Compañía Minera La Poderosa de Chuquicamata. De esa manera tuvo inicio la producción minera del Centro Minero Chuquicamata que, en la actualidad, es la más importante a nivel mundial.

# INBELT

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



Coraza Goma-Acero
Molino SAG
**MINERA AGUILAR GLENCORE**



Lifter Tapa Alimentación Goma-Acero
Molino SAG
**MINERA AGUILAR GLENCORE**



Módulo Revestimiento
Chute Molino SAG
**CODELCO ANDINA**



Montaje Módulos Revestimiento
Chute Molino
**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





## Chuqicamata en la actualidad

La oportunidad que tuvimos de realizar una visita al centro minero fue sumamente importante para poder interpretar con mayor convicción la realidad minera de Chile. Fue una visita guiada que CODELCO tiene preparada con el propósito de que la minería sea conocida más de cerca y con la información de fuente fidedigna.

Chuquicamata en la actualidad tiene otra configuración dado que los avances que se producen en la explotación han alcanzado un grado de evolución que, en la actualidad, los recursos minerales están muy cerca de lo que fue el campamento del personal. Y conforme tiene dispuesto la empresa, ningún campamento que albergue personal puede estar a menos de diez kilómetros de las explotaciones mineras.

El personal permanente fue ubicado en la ciudad de Calama, una localidad históricamente conocida. Allí la empresa ha construido viviendas en distintos barrios donde en la actualidad vive el personal que diariamente se traslada al yacimiento.

En esta visita el profesional que está a cargo de guiar a los visitantes, explicó con lujo de detalles el proceso de la explotación minera y el tratamiento que luego se le da a los minerales hasta alcanzar el producto exportable: cátodos de cobre y mineral de molibdeno.

## Chile y la importancia de su minería

En el curso del presente año, CESCO – Centro de Estudios del Cobre y de la Minería -, ha señalado que “Chile ha construido en los últimos 30 años, una industria de vanguardia mundial en tamaño, calidad, envergadura tecnológica y capital humano nacional de gran nivel, que ofrece la posibilidad de que Chile rompa históricos lazos de dependencia tecnológica y financiera que le han impedido hasta ahora convertirse en un país desarrollado.”

Ha señalado también que: “Condiciones Internacionales, inigualablemente favorables, -derivados de la fase de alto crecimiento de países emergentes como China, India y Brasil – auguran una elevada demanda de materias primas en los próximos años. Y Chile es uno de los pocos países del mundo con la capacidad de generar los recursos mineros que se demandan intensamente.”

CESCO, a su vez, señala que, “Chile no tiene otra industria con la gravitación de la minería, capaz de dar el salto hacia las industrias del futuro: la biotecnología, la nanotecnología y las tecnologías de la información. No hay mejor lugar que nuestro país para desarrollar soluciones tecnológicas en asuntos cruciales para el futuro de la minería mundial, como el mejoramiento del uso y abastecimiento del agua y energía, automatización y control, minería subterránea y biotecnología. El gran desafío es convertir estos y otros temas emergentes en oportunidades para generar conocimiento y emprendimiento nacional”.

Finalmente señala CESCO: “Chile tiene una gran oportunidad para lograr el desarrollo. Este es el momento correcto para producir más y mejor minería, contando con una demanda sin precedentes que no se mantendrá indefinidamente.”

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

# "ECO MINERA INGRESÓ A LA MINERÍA

## CON DESAFÍOS COMO PASCUA LAMA"

En su unidad de negocios que corresponde a movimientos de suelos, Eco Minera, destaca la particularidad que requiere la planificación de un proyecto minero. Por esta razón en las etapas iniciales cuando se tienen en cuenta la preparación de los terrenos entran en juego diferentes factores como el lugar, condiciones climáticas y equipos que se utilizarán.



Como muchas veces se oyó decir, cada proyecto es único por naturaleza y mantiene sus particularidades. Al respecto Eduardo y Enrique Martin, nos dicen que los equipos viales que requieren los proyectos mineros son de diferente envergadura porque están condicionados por la zona, por ejemplo. "En cordillera lo primero que ingresa

### Los Principales Equipos de Eco Minera son:

Topadoras CAT D9T y D9R....7 unidades
Topadoras CAT D8T y D8R…9 unidades
Topadoras CAT D6…… ……3 unidades
Topadoras KOMATSU
D155 y D65…….....3 unidades
Cargadores Frontales CAT 980
y KOMATSU WA 500…….....6 unidades
Cargadores KOMATSU
WA 420 y 320…….....4 unidades
Cargadores Frontales
CAT924…..... .2 unidades
Excavdoras Hyundai
32 Tn con Martillo…… ....2 Unidades
Excavadoras KOMATSU
PC200 con Martillo……...2 Unidades
Motoniveladoras
CAT 140 H y T……..6 Unidades
Carrretones de
hasta 60 Tn ……..……3 Unidades
Camiones IVECO Traker y
Ford Cargo 2632……..28 Unidades

Equipos menores como retroexcadoras, camiones de servicio etc. completan una flota de 18 Equipos auxiliares.

# 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) 5171-7700

**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





## Sus huellas mineras

• En Pascua Lama como único y principal contratista (desde 1996 hasta 2007)

• En Minera Alumbrera abrieron la traza del mineraloducto

• Actualmente prestan servicio de topadoras y perforación en Pascua Lama, Veladero, Gualcamayo y Minera Alumbrera

• Tienen participación en más de 50 proyectos mineros en sus etapas de iniciales.

es una Topadora y seguramente una Excavadora con martillo hidráulico para poder acceder a zonas rocosas sin el uso de explosivos (menor impacto ambiental); en la Patagonia Este es común ver que los proyectos comienzan con sólo una Retroexcavadora y realizan las primeras etapas con sólo ese equipamiento por tratarse de zonas de fácil accesibilidad.

Eco Minera tiene una amplia gama de Equipos Viales ( Equipo Amarillo) afectados a los servicios mineros. Hay dos segmentos del mercado perfectamente diferenciados que son: exploración que requieren de afectación de Recursos Humanos y Técnicos en menor cantidad y por otro lado, Minas en construcción o en explotación, donde los requerimientos tanto de RRHH como de Equipos, son masivos.

En cuanto al análisis del terreno y el asesoramiento a cada una de las empresas, señalan que “Eco Minera en algunos casos presta servicios a las compañías Junior en cuanto a los requerimientos iniciales para acceder a zonas remotas, ya que la experiencia acumulada en casi 20 años de trabajo nos ha dado la idoneidad y confiabilidad en ese asesoramiento que es muy específico”.

## Asesoramiento técnico para lograr integridad

En los grandes proyectos mineros se involucran asesores técnicos de clase mundial y también los fabricantes de los equipos que compiten por lograr su espacio dentro de la mina. Son quienes asesoran a las minas en cuanto a los equipos y flotas que se requerirán para las futuras operaciones. Se debe considerar que la inversión en “Equipos Amarillos” es de aproximadamente el 10 % del total a invertir en una mina.

Considerando por ejemplo una inversión de 1.000 millones de dólares como estimado total a invertir en la construcción de una mina, serán destinados a “Equipos Amarillos” unos 100 millones de dólares. Esos montos de inversión requieren necesariamente la inter actuación de asesoramientos multidisciplinarios de clase mundial y quienes toman la decisión final es gente de gran experiencia en el tema.

## Desafíos que se traducen en hechos

“Eco Minera ingresó al sector minero con grandes desafíos como fue Pascua Lama en el año 1996, abriendo caminos para poder acceder al sector Frontera ( 5.200 msnm) se trabajó con 7 Topadoras D8N/R hasta el año 2001, también fuimos los ejecutores del Mineraducto de Bajo Alumbrera atravesando zonas de selva tucumana y una mención especial a la apertura de la traza en Mina Gualcamayo para poder acceder a la Garganta del Diablo. Quienes conocieron esa mina en aquel entonces, pueden meritar la importancia de ese objetivo. Hasta ese entonces, la hoy “Mina Gualcamayo” era explorada en helicóptero. Luego de esa apertura, que llevó más un año de trabajo se pudo acceder con equipos de perforación pesados que permitieron localizar los objetivos mineralizados que hoy se explotan”.

“En la fecha somos los principales contratistas de Mina Veladero, teniendo una flota de aproximadamente 25 Equipos Amarillos y 15 camiones. Son contratos muy exigentes en cuanto a seguridad y disponibilidad de equipos. Nuestro mayor desafío es haber SUPERADO LAS 296.000 HORAS DE OPERACION SIN TIEMPO PERDIDO y con una disponibilidad efectiva de Equipos superior al 95,62 %. Estamos orgullosos y muy agradecidos a nuestro cliente Barrick, en haber confiado en una compañía familiar y 100% Argentina, tan importantes contratos”.

“Esos logros han sido posibles, por la permanente capacitación de nuestro personal que es de gran experiencia, con un cuerpo de profesionales importante y por tener la Flota de Equipos más moderna del mercado (antigüedad promedio 12,5 meses)”, finalizaron.




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

# "LA MINERÍA NOS HIZO CRECER"

El 2010 representó para International Cargo la recuperación de un periodo de altibajos producto de la crisis que afectó al mundo durante los últimos dos años. La empresa se levantó y comenzó a crecer a la par de la actividad minera en la Argentina, lo cual generó grandes expectativas.



*Sr. Roberto Mikalonis*

El proceso de crecimiento que implicó cambios importantes para International Cargo se vio reflejado en la incorporación de personal y la apertura de oficinas en el interior de país. Al respecto, Roberto Mikalonis, presidente de la compañía, nos comentó: "Fue una decisión tomada en conjunto con las empresas mineras. La misma nos trajo beneficios directos e indirectos, porque se tomó mano de obra local y por otra parte indirectamente contribuimos con el pago de impuestos en cada una de las provincias". Además agregó que la apertura de oficinas en San Juan, Mendoza y Santa Cruz surgió como una necesidad de brindar un servicio personalizado in situ a cada una de las empresas.

Estas decisiones de expansión, además de estrechar vínculos con las mineras, les permitieron el contacto directo y la implementación de nuevos negocios debido a la mano de obra local que genera una cadena de valor.

Otra de las cuestiones que debieron tener sumamente en cuenta fue la capacitación del nuevo personal responsable de estas oficinas, ya que se debió transmitir los valores y la política de la compañía. Para esto se realizaron cursos de capacitación in situ a cargo del propio personal de International Cargo. "Fue un proceso difícil por la escasez de profesionales capacitados en Comercio Exterior o con experiencia en logística tanto en Buenos Aires como en el resto de las provincias, pero hoy nos sentimos orgullosos de haberlo logrado", resaltó Mikalonis.

Las alianzas estratégicas también se destacaron durante el 2010, porque continuando con la línea de la alianza que tuvieron con mina Gualcamayo en San Juan, este año se llegó a un acuerdo con Minera Santa Cruz para brindarles un servicio más ágil, rápido y personalizado a través de una persona trabajando in situ para la compañía. "A ellos les da la posibilidad de recibir más información y a nosotros la posibilidad de desarrollarnos y crecer a la par. En este sentido no solo estamos ofreciendo cuestiones relativas al forwarder, sino algunas directas con las empresas mineras como ser la activación de compras, seguimiento de proveedores, entre otros".

En la empresa, la minería ocupa el primer lugar como unidad de negocio, incluso hay un sector dedicado exclusivamente a ella, lo que en el transcurso de vida les ha permitido estar presentes en Cerro Vanguardia, Couer, Barrick Veladero, Minera Alumbrera, Troy Resources, Agua Rica, Silex Argentina, Oroplata, Mina Martha, Minera Santa Cruz, Mansfield, Andacollo, Patagonia Gold y Gualcamayo. Asimismo la relación de confianza que se estableció con las empresas mineras, llevó al desarrollo con proveedores mineros como Segufer, Cartellone, Conargentina, Depromin, Netafim, Enaex, que principalmente les venden sus productos a la minería, pero le encargan sus exportaciones a International Cargo.




# 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

# ESS CERTIFICA LAS ISO 22000
## EN MINERA ALUMBRERA

Servicios Compass de Argentina a través de su línea de servicio especializado en sitios remotos ESS se convierte en la primera empresa de Latinoamérica que logra la certificación de las normas ISO 22000, que desarrolla y perfecciona los sistemas de gestión de seguridad alimentaria, en este caso para Alumbrera, una de las mineras pioneras del país.



*Lic. María Laura Bilieri y Lic. Amalia González*

En una entrevista especial que PANORAMA MINERO le realizó a la Lic. María Laura Bilieri, directora de RRHH y HSEQ y la Lic. Amalia González, Coordinadora de HSEQ, de Servicios Compass de Argentina, se destacó principalmente cuales han sido los pasos para lograr esta certificación que posiciona a la empresa a un nivel de calidad muy competitivo dentro de la industria alimenticia. Asimismo nos comentan detalles del sistema de gestión de inocuidad, las nuevas exigencias que se presentaron y la etapa de auditorías externas que enriquecieron al procedimiento de trabajo.

**¿Qué requisitos debieron cumplir para obtener finalmente la certificación de la norma?**

El proceso fue realmente muy significativo para Servicios Compass de Argentina porque esta norma es compleja por naturaleza, fue creada para armonizar otras normas existentes y como objetivo planteó la necesidad de tener un único criterio para el comercio internacional de alimentos. El cumplir con todos los requisitos fue un gran desafío para la compañía y por ello se fueron planificando cada uno de los pasos con mucho cuidado y gran trabajo en equipo que implicó coordinación, investigación e iniciativas.

En primer lugar realizamos un diagnóstico de situación, en el cual se fijó las condiciones del lugar donde se iba a implementar la normativa, los beneficios, las inmediaciones y todos aquellos prerrequisitos como el abastecimiento de agua, electricidad, entre otros. Estos pilares de alguna manera fueron contemplados en la norma 9001, que en Minera Alumbrera ya habíamos certificado, lo cual nos dio mayor fortaleza para trabajar en este nuevo proyecto.

Luego se realizó un análisis de peligro y puntos críticos de control, donde se analizaron todas las materias primas que componen cada uno de los alimentos. En Minera Alumbrera se analizaron alrededor de 100 materias primas que conforman las 1500 preparaciones de cocina. En este paso los proveedores jugaron un rol muy importante, porque son quienes nos suministraron información muy útil para finalmente realizar los posibles peligros que podrían llegar a tener cada una de las preparaciones.

Lo que hemos mencionado fue básicamente la descripción macro del proceso,



KAMET®

CALZADO de SEGURIDAD

# Un paso adelante, hacia la 4° generación.

Transitando el camino, seguimos siempre adelante.

- Nos comprometemos con la mejora continua y la satisfacción del cliente
- Renovamos imagen
- Construimos un nuevo edificio
- Ampliamos capacidad productiva
- Desarrollamos nuevos productos
- Incorporamos tecnología

**Kamet, empresa y productos con pasado, Kamet empresa y productos con futuro**

El Símbolo S de la Secretaría de Comercio indica que los productos que lo llevan cumplen con las normas vigentes de fabricación y comercialización para los Elementos de Protección Personal (E.P.P.), según lo exige la Resolución N° 896/99. El Sello IRAM de Conformidad con Norma certifica el cumplimiento de la exigencia de la Norma IRAM 3 610 vigente para Calzado de Seguridad.

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD
ISO 9001: 2008 certificada por IRAM
en Diciembre de 2019.
R.I. 9000-555

Security Supply S.A.
Yatay N° 781 - B1822DXP - Valentin Alsina
Buenos Aires / Argentina
www.kamet.com.ar
info@securitysupply.com.ar
(+5411) 4208-1697

producto argentino

pero luego existieron procedimientos puntuales de la norma, como ser las respuestas ante emergencias, la manipulación de productos potencialmente no inocuos, es decir productos que puedan causar daño al comensal; pero realizamos también estudios sobre alérgenos que están en boga en muchos países de Europa y Estados Unidos.

**¿Cuáles son los puntos centrales de la ISO 2200 que la hacen tan puntillosa?**

Por el solo hecho de tratarse de una norma que garantiza la seguridad alimentaria durante toda la cadena de suministro, es decir, cualquier riesgo o daño que pueda realizarse sobre los alimentos, es una norma que exige mucho respeto y seriedad. En realidad es un sistema que pone acento en el producto final, controlando cada uno de los pasos hasta llegar a él.



**¿Cómo se planteó la necesidad de comenzar a trabajar en este procedimiento para Minera Alumbrera?**

Surgió básicamente como un requisito contractual que Minera Alumbrera solicitó al momento de renovación del contrato. Es decir que mediante una cláusula se estipulaba el desarrollo de la norma ISO 22000, al igual que ocurrió cuando certificamos el alcance de buenas prácticas de manufactura que garantiza nuestra actividad mediante la ISO 9001.

El antecedente de la norma 9001 fue muy importante para nosotros porque la operación ya estaba preparada para complementar el trabajo y sumando las dos normas se llega a la satisfacción del cliente mediante la 9001 y la seguridad alimentaria mediante la ISO 22000 lo que da un sistema totalmente integrado.

También tiene que ver con estándares corporativos, nosotros tenemos un departamento de HSEQ de Calidad, Seguridad, Higiene y Medio Ambiente en casa matriz que establece lineamientos generales y debemos aplicarlos en cada contrato. Si bien esta certificación es exclusiva para Minera Alumbrera en este caso, nuestros estándares corporativos se asemejan a los requisitos de la norma certificada.

**En cuanto a la capacitación de los auditores y el personal involucrado ¿Cómo fue el procedimiento?**

El equipo de trabajo de inocuidad estuvo conformado por 11 personas y se trató de un equipo multidiciplinario donde actuaron diferentes personas de Servicios Compass de Argentina e incluso de la minera. La idea fue tomar decisiones en conjunto, liderando desde Buenos Aires un proyecto a larga distancia, que representó un gran desafío.

El equipo también estuvo compuesto por 60 personas operativas, sin contar hotelería y jardinería, se trabajó además con proveedores y se realizaron una serie extensa de auditorias.

Tardamos un año y medio desde que se comenzó a trabajar en el sitio para esta certificación. Uno de los temas más complicados fue el conseguir capacitaciones de los entes certificadores, ya que era una normativa muy nueva cuando empezamos. Tuvimos que asistir a cursos, consultar bibliografía y asesorarnos en todo momento, porque se necesitaba práctica y entrenamiento para comenzar con la programación. Los cursos de formación y planificación comenzaron en noviembre del 2008 para luego emprender el trabajo intenso en marzo del 2009.

Servicios Compass de Argentina es una empresa que se compromete con el desarrollo de proveedores locales, sobre todo en zonas inhóspitas como en las que se desarrolla la actividad minera.

**¿Qué avance han notado al respecto y qué experiencia les ha dejado el trabajo en conjunto para esta norma?**

Sin duda, los proveedores fueron un eslabón muy importante en esta cadena. Mediante un organismo externo fueron auditados y de esta manera nos aseguramos altos estándares de inocuidad y calidad en nuestras materias primas.

Debimos controlar cada uno de los pasos, contar con las evidencias y documentos que avalaran que el alimento era inocuo y necesitamos de una gran cooperación, pero sobre todo trabajo en equipo.

Trabajamos mucho con proveedores locales, no solo para que abastezcan a Servicios Compass de Argentina o a una minera, sino también para introducirlos a la cadena de comercialización, porque siempre destacamos el valor del desarrollo sostenible. Al respecto contamos con un tecnólogo en alimentos y un grupo de nutricionistas que trabajan brindando capacitaciones para las buenas prácticas de manufacturas en todas las comunidades cercanas.

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

# UN POLO DE DESARROLLO DE SERVICIOS
## PARA TODA LA NACIÓN

La inauguración de la nueva planta de Modular Homes en San Juan genera un polo de desarrollo de servicios mineros para toda la Argentina.



*El Gobernador Gioja junto a los directivos de Modular Homes en la inauguración de la nueva planta.*

**"Esta planta está hecha para módulos no solo de San Juan, sino para todo el país".**

Modular Homes S.R.L. amplía y extiende sus actividades y servicios, y la inauguración de la nueva planta en el Departamento de Pocito, provincia de San Juan, consolida su presencia sumada al parque industrial de servicios mineros en el Departamento de Albardón.

El Gobernador de la Provincia, Ing. José Luis Gioja comentó al momento de la inauguración "se está trabajando no solo para la minería de San Juan, sino para todo el país, generando un polo de desarrollo de servicios para todo la nación. Esto ha sido en un solo año porque el mercado así lo ha exigido; el parque industrial de servicios mineros en el Departamento de Albardón se ha consolidado, como en este caso."

Luis González, Director de Modular Homes, destacó el inicio de esta realidad en 2003 "con este tipo de proyectos en la provincia de San Juan. En ese momento se decía que en Argentina no había gente preparada para la minería, que no teníamos experiencia minera, y fuimos a ver el Senador José L. Gioja, quien citó a las empresas indicando que primero estaba San Juan, luego Argentina y finalmente el resto. Gracias a ello hoy estamos acá."

"Sabemos que hay gente que está a favor y en contra de la minería, pero la verdad la tiene la gente, esta gente que trabaja con nosotros en la cordillera y aquí, con un trabajo digno que brinda la provincia."

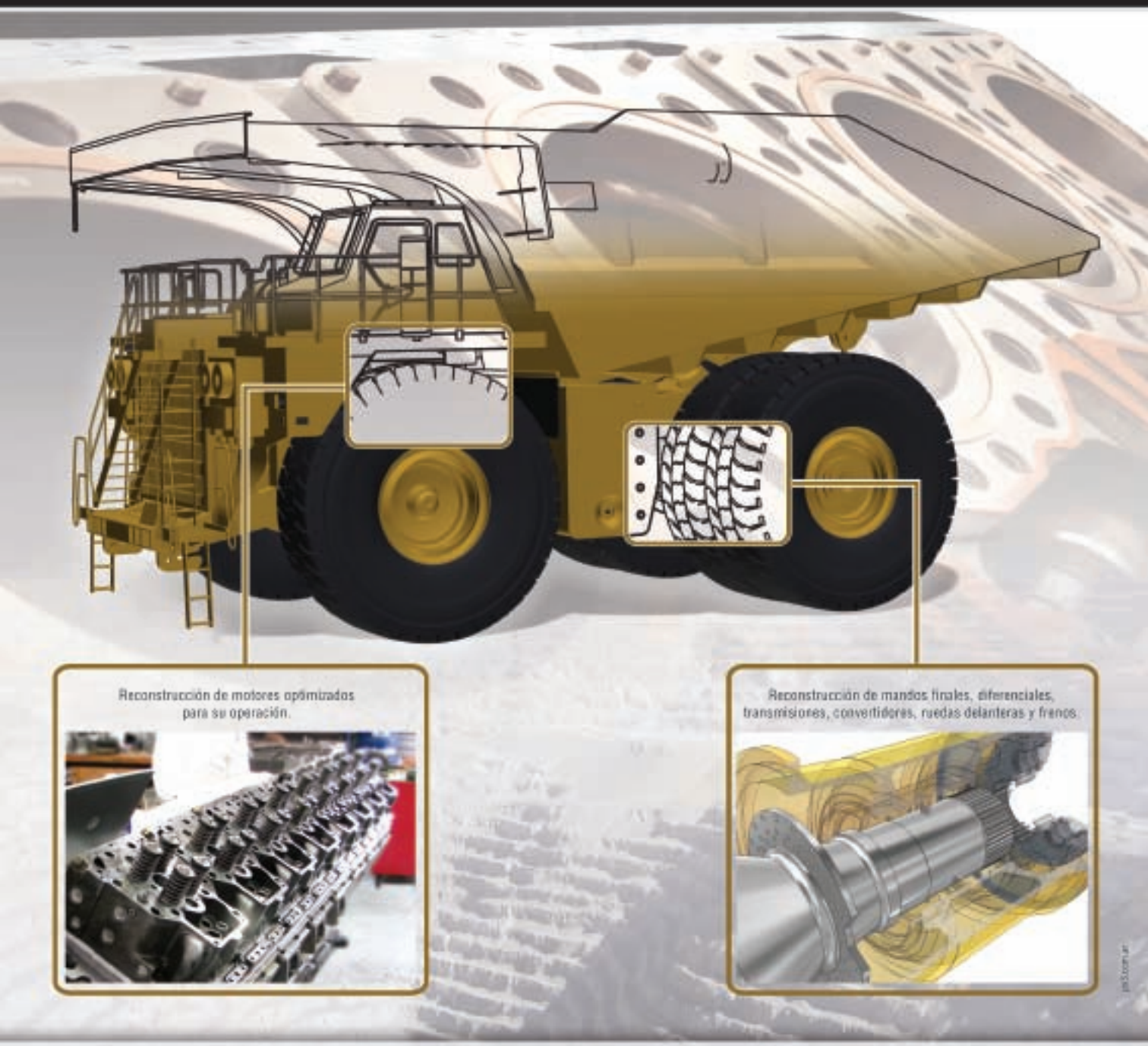
"Estamos orgullosos de esta inauguración, y como bien se señalaba la misma viene desde el 2003 cuando conocimos al Senador Gioja: no sabíamos a quien recurrir porque los contratos ya venían atados desde Chile y Canadá, y no había forma de llegar a las empresas. Quien nos abrió las puertas fue el Gobernador Gioja, quien no sabía quienes éramos pero confió en nosotros", señaló Antonio Monteiro, propietario de Modular Homes

"Agradezco a los empleadores y colaboradores de Modular Homes, quienes a través de todos estos años nos han apoyado para llegar a este momento. Hoy la sede San Juan tiene mayor cantidad de empleados

# SOLUCIONES ESPECÍFICAS
## PARA SU APLICACIÓN

POWER TRAIN TECHNOLOGIES

EN APLICACIONES EXIGENTES, YA SEA POR LA ALTURA O CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN, DISPONEMOS DE SOLUCIONES PARA AUMENTAR LA CONFIABILIDAD, AHORRAR COMBUSTIBLE Y DISMINUIR EL IMPACTO EN EL MEDIO AMBIENTE.



Reconstrucción de motores optimizados para su operación.



Reconstrucción de mandos finales, diferenciales, transmisiones, convertidores, ruedas delanteras y frenos.



POWER TRAIN TECHNOLOGIES. info@power-train.com.ar a world class vision



*Ing. José Luis Gioja*



*Sr. Antonio Monteiro*



*Sr. Luis González*

**“Hoy la sede San Juan tiene mayor cantidad de empleados que en la de Buenos Aires”.**

que en la de Buenos Aires: tenemos trabajando 220 personas en Lama, y aquí 80 personas, mientras que en Buenos Aires hay unos 200 empleados. La idea es que esta planta llegue a tener entre 160 y 180 operarios con una capacidad de producción de 4 módulos diarios, los cuales se sumarán a la misma cantidad que se fabrica en Buenos Aires.”

Monteiro recalcó “esta inauguración es propicia, porque está en conjunto con el mejor año de Modular Homes: estamos trabajando en los dos proyectos más importantes de Argentina, Pascua-Lama y Potasio Río Colorado.”

“La confianza en los proveedores nacionales ha sido algo muy importante: tanto en Veladero como en el Campamento Los Amarillos estamos terminando las obras mucho antes que nuestros competidores extranjeros. Por lo tanto llamo a todos los empresarios mineros a confiar en las empresas argentinas, las que están completamente capacitadas.”

“En Pascua-Lama estamos haciendo la obra en alianza con un competidor chileno, que en este caso es un aliado, pero en Potasio Río Colorado lo estamos haciendo solos. Construiremos 35.000 m2: es un pequeño pueblo para 3.500 personas, y los módulos que aquí se pueden ver están siendo trasladados a Malargüe, es decir que estamos mandando a Mendoza módulos de San Juan. Esta planta está hecha para módulos no solo de San Juan, sino para todo el país.”

El propietario de Modular Homes finalizó destacando que “Panorama Minero, medio especializado, nos distinguió como la empresa proveedora minera del año 2010.”

Finalmente, el Primer mandatario de San Juan, Ing. José Luis Gioja, elogió la actitud de Modular Homes: “Esta es una empresa que se radicó en San Juan, que vino desde afuera, que realizó buenas tareas, y que apostó en San Juan. Recuerdo que hace un año inauguraron una planta, y la cantidad de trabajo los obligó a expandirse. Están trabajando 300 sanjuaninos, aumentará el empleo, y lo más importante es que San Juan está comenzando a consolidarse como un polo de empresas que prestan servicios a esta industria como la minera, y también el petróleo y otras actividades.”

“Cuenten con nosotros porque está estipulado en los Informes de Impacto Ambiental: primero lo local, luego lo argentino que también es local, y finalmente lo que viene del exterior. Estamos en presencia de una provincia que está en ascenso no solo a través de los índices económicos, sino también sociales.”

“Hay que estar donde está el trabajo: el ejemplo lo dan Ustedes, con esfuerzo y trabajo las cosas salen. La Presidente afirma, y yo comparto, que la única parte en que la palabra éxito está delante de la de trabajo es en el diccionario. Sin trabajo, ganas y apuesta, seguro que no habrá éxito”, finalizó Gioja.

LOJACK
TRANSPORTE&CARGAS

# CUMPLIMOS CON LOS REQUISITOS DE LA RESOLUCIÓN 78/2010 DE LA SECRETARÍA DE MINERÍA

# SEGUIMOS CUMPLIENDO CON USTED



LOJACK TRANSPORTES Y CARGAS ADAPTÓ SUS PRODUCTOS Y SERVICIOS ESPECIALMENTE PARA QUE USTED PUEDA DISFRUTAR DE TODA LA TRANQUILIDAD DE CONTROLAR SU FLOTA Y SU CARGA CUMPLIENDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.

De acuerdo a la Ley 24.196 de Inversiones Mineras, todas las vehículos y equipamientos deben estar equipados con sistemas de seguimiento y control por GPS.
Nuestros productos, basados en las últimas tecnologías de comunicación GPRS, Satelital y Radiofrecuencia, cumplen con todos los requisitos técnicos y de servicio exigidos por la Resolución 78/2010 de la Secretaría de Minería.

**CONFÍE EN LOJACK Y SEPA QUE ESTÁ PROTEGIDO**

LOJACK
LO TUYO ES TUYO

0800-122-5653

www.lojack.com.ar

# SE REUNIÓ EN SALTA LA REGIONAL NOA DEL CONSEJO FEDERAL MINERO

Luego de varios años, se volvió a reunir la Regional NOA del Consejo Federal Minero en la provincia de Salta, con el objetivo de tratar temas inherentes al desarrollo minero del norte argentino, representado por los titulares de las carteras mineras de Salta, Catamarca, Jujuy y Santiago del Estero.



*Autoridades del COFEMIN*

Durante el encuentro, en el que también participó el Ministro de Desarrollo Económico, Julio César Loutaif, se desarrollaron temas relacionados a la normalización de autoridades regionales, análisis y propuestas sobre el Valor del Cánon Minero, Situación Minero Ambiental de las Provincias, y certificación IRAM, entre otros temas.

En la ocasión, Loutaif expresó y coincidió con los asistentes, en la necesidad de aunar esfuerzos con las provincias que conforman el Consejo para poder dar solución a los temas propuestos, agilizando las labores del Consejo Federal de Minería de la Nación.

El secretario de Minería de Salta, Ricardo José Salas, reafirmó que “queremos fortalecer la regional para trabajar mancomunadamente para actuar en temas de interés común a la región NOA como el corredor minero, y así también poder dar uso a los fondos nacionales disponibles para los programas mineros locales”.

Estuvieron presentes en el encuentro, además del ministro Loutaif y el secretario Salas, el Secretario de Estado de Minería de Catamarca, Jorge Eremchuk; el Director de Minería y Recursos Energéticos de Jujuy, Enrique Sanchez, el Director General de Minería de Santiago del Estero, Alberto Esteban Abitbol, y otras autoridades de los distintos organismos mineros presentes en la reunión.

# Facultad de Ingeniería
# PROGRAMAS DE GESTIÓN POSGRADOS DE INGENIERÍA 2011



MANTENIMIENTO

## EIGM Especialización en Ingeniería y Gestión del Mantenimiento

**Director:** Feijoo Emilio - **Coordinador:** Juan Carlos Segura

**Objetivo/s:** Formar profesionales especialistas en la disciplina de mantenimiento industrial con un tratamiento académico a esta problemática reuniendo herramientas de Gestión e Ingeniería; trasmitir los aspectos distintivos del mantenimiento actual y los desarrollos tecnológicos específicos de última generación para actuar proactivamente; incorporar las mejores prácticas de gestión del mantenimiento, adecuadas a los requerimientos específicos de cada industria, que permitan la operación confiable de los activos físicos de producción de las empresas, más aún cuando la falla de estos activos no solo significa pérdidas económicas sino que en muchos casos prevalece el riesgo a la seguridad y el impacto ambiental; ampliar la visión estratégica mediante el análisis de soluciones exitosas aplicadas en empresas nacionales e internacionales.

**Modalidad:** Presencial
**Cierre de Inscripción:** 05 de agosto de 2011
**Información:** www.austral.edu.ar/eigm

## PGM Programa de Gestión de Activos y Mantenimiento

**Director:** Juan Carlos Segura

**Objetivo/s:** Difundir los aspectos distintivos del mantenimiento actual y los desarrollos específicos de última generación; ampliar la visión estratégica mediante el análisis de soluciones exitosas aplicadas en empresas nacionales e internacionales; incorporar las mejores prácticas de gestión del mantenimiento, adecuadas a los requerimientos específicos de cada industria.

**Modalidad:** Online
**Cierre de Inscripción:** 25 de abril de 2011
**Información:** www.austral.edu.ar/pgm

MEDIOAMBIENTE

## PGA Programa de la Gestión Ambiental

**Director:** Esp. Ing. Mario L. Smith

**Objetivo/s:** Brindar un enfoque global y sistémico de la problemática ambiental actual a los responsables de la gestión ambiental de empresas mediante el estudio y análisis de casos tomados de la realidad cotidiana para su posterior prevención, diagnóstico y gestión.

**Modalidad:** Presencial / Online
**Cierre de Inscripción:** 05 de abril de 2011
**Información:** www.austral.edu.ar/pga

MINERIA

## PDGM Programa de la Gestión Minera

**Director:** Ing. Juan Carlos Segura

**Objetivo/s:** Formar profesionales vinculados a las empresas mineras y de servicios, asociadas a las mismas, para que puedan dar respuestas integradoras e innovadoras acerca de cómo gestionar el área a su cargo, teniendo en cuenta el negocio global.

**Modalidad:** Online
**Cierre de Inscripción:** 28 de marzo de 2011
**Información:** www.austral.edu.ar/pdgm


**Informes e Inscripción**
www.austral.edu.ar/admisionesfi /// admisionesfi@austral.edu.ar
(5411) 5921 8000 int. 8071 / 8515 / 8542
Av. Juan de Garay 125, PB (C1063ABB) Buenos Aires, Argentina.


UNIVERSIDAD AUSTRAL
Facultad de Ingeniería

# YMAD FIRMA UN CONVENIO

## CON UNIVERSIDAD DE LA RIOJA

Yacimientos Mineros Agua de Dionisio, YMAD, llevó a cabo un Convenio Marco de Colaboración con la Universidad Nacional de Chilecito. La firma de tan importante documento estuvo a cargo del Presidente de YMAD, Dr. Manuel Cesar Benitez y el Rector de la universidad, Ing. Norberto Raúl Caminoa, en la sede que la empresa tiene en Buenos Aires.




*Ing. Norberto Raúl Caminoa y Dr. Manuel Cesar Benitez*

El Presidente de YMAD, Dr. Manuel Cesar Benitez sostuvo "nuestro principal objetivo es apoyar la enseñanza universitaria que es la etapa básica del desarrollo integral del hombre y de nuestras futuras generaciones, impulsando carreras vinculadas a la ingeniería, geología, y medio ambiente"

Al mismo tiempo, el Presidente de YMAD agregó "consideramos primordial fomentar los trabajos de investigación en pos de asegurar la continuidad y el mejoramiento de todas las actividades, priorizando el desarrollo y el cuidado de los recursos naturales de nuestro país".

Por su lado, el Ingeniero Raúl Caminoa manifestó "es de gran importancia el aporte de la industria minera a las provincias, principalmente en los lugares más postergados donde sólo el sector minero llega, generando puestos de trabajo y beneficios para toda la comunidad". Específicamente en el caso de YMAD, destacó el significativo apoyo que brinda a las Universidades Nacionales y al desarrollo de la educación.

A través de este Convenio, ambas instituciones podrán ofrecer apoyo mediante asesoramiento y transferencia de información científica, conformar comisiones de trabajo para realizar estudio de interés común para ambas entidades, y fundamentalmente, diseñar, desarrollar y evaluar programas de formación, capacitación y práctica de profesionales.

International show of public works, construction and mining machinery

# SMOPYC 2011

**5-9 ABRIL/APRIL**
**ZARAGOZA**
(ESPAÑA/SPAIN)

El punto de arranque

*The turning point*

**www.smopyc.es**




CEOE

ANMOPYC

ufi Approved Event

afe

FERIA DE ZARAGOZA

# NO HAY GLACIARES

## DONDE SE DESARROLLAN ACTIVIDADES MINERAS

La presentación del relevamiento de Glaciares de la provincia de San Juan señala que ningún cuerpo de hielo se localiza en zonas donde se ejecutan actividades mineras.



*Autoridades de la UNSJ*




*Autoridades del Gobierno de la provincia de San Juan*

Los resultados del relevamiento en el marco de un Convenio firmado entre el Gobierno de la Provincia de San Juan y la Facultad de Ciencias, Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de San Juan (UNSJ) brindan la información sobre los glaciares existentes en la Cordillera de los Andes de San Juan y son la base de datos fundamental para el Inventario de Glaciares en la Cordillera. Este exhaustivo trabajo fue efectuado por científicos e investigadores de esta casa de estudios.

"La Facultad aceptó realizar esta tarea porque contamos con los elementos técnicos y humanos apropiados para realizar la misma, y hoy presentamos el Informe Final de esta labor. Esto es una relación muy fructífera entre la UNSJ y otros actores de la sociedad, particularmente el Gobierno de la Provincia", afirmó el Ingeniero Rodolfo Bloch, Decano de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. "Con el Relevamiento hemos realizado una tarea inicial de identificación: ahora estamos conversando para ver los términos de un acuerdo en el que se avanzaría aún más, es decir en el Inventario de los mismos, caracterizando y precisando las particularidades de estos recursos".

"Me atrevo a decir que esto es la primera vez que se realiza un Relevamiento de Glaciares, no solo en San Juan, sino en toda la Argentina" destacó el Director del INGEO (Instituto Nacional de Geología) de la Facultad de Ciencias, Exactas, Físicas y Naturales de la UNSJ y Director Institucional del Proyecto, Dr. Silvio Peralta

**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 Línea Rotativa**
**E-mail: info@laroccamineria.com.ar**
**Web: www.laroccamineria.com.ar**



**BRIDGESTONE**

BAKER & McKENZIE

# ABOGADOS

En el Mundo, en la Argentina, en la Minería.

Para mayor información ingrese a **www.bakermckenzie.com**
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



Baker & McKenzie International es una sociedad Suiza (Verein) de la que forman parte firmas de abogados en todo el mundo. De acuerdo con la terminología comúnmente usada en organizaciones de prestación de servicios profesionales, el término "socio" se refiere a aquellos miembros que son socios o equivalentes y socios de dichas organizaciones. Asimismo, el término "oficina" se refiere a cualquier oficina de dichas firmas de Abogados.

"La base de datos surgida de este trabajo constituirá un elemento significativo para el Gobierno Provincial como herramienta política para distintos tipos de discusiones, como los emplazamientos industriales en la alta cordillera. A este momento se han descubierto 2.553 cuerpos de hielo o glaciares con una superficie igual o mayor a 1 hectárea. En total los mismos representan unas 35.000 hectáreas, el equivalente al 0,4% del territorio de San Juan. "

"Queremos pasar a una segunda fase que sería una etapa de inventario: esto sería de mucho mayor detalle ya que cada glaciar requiere de su identificación con ciertos parámetros específicos. Por lo tanto entendemos que deben trabajar profesionales de otras áreas como biólogos –esto debido al cambio de color de los glaciares, donde hay vida a través de la presencia de microorganismos-, geofísicos para conocer el volumen, tamaño y formato tridimensional, y necesitamos conocer la transferencia de los procesos de fusión en alta montaña, desde los glaciares hasta convertirlos en ríos con agua sobre las áreas donde hay poblaciones, y aquí se requerirán especialistas en hidrogeología", finalizó Peralta.

Juan Pablo Milana, geólogo e investigador de la UNSJ, brindó un detalle pormenorizado del amplio y completo Estudio de Relevamiento de Glaciares de la Provincia de San Juan, señalando la existencia de ocho cuencas hídricas, y su respectiva cantidad de glaciares o cuerpos de hielo

*Existen ocho cuencas hídricas, con la cantidad de glaciares*

| Cuenca hídrica | Cantidad de glaciares o cuerpos de hielo |
|---|---|
| Río Blanco Norte | 132 |
| La Palca | 291 |
| Colanguil | 133 |
| Agua Negra | 381 |
| Castaño | 460 |
| Calingasta | 184 |
| Ansilta | 111 |
| Río Blanco Sur | 555 |
| Los Patos | 306 |

"Hay glaciares como el Italia que tienen una extensión de 7 km, con un espesor de 200 a 300 metros, y es una reserva que podría decirse inacabable, ello desde la perspectiva humana; cuando se habla de que los glaciares van a desaparecer se necesita de mucho calor y muy poca nieve para que cuerpos de esta magnitud desaparezcan. Esto lo digo para disipar los miedos sobre cambio climático."

"La superficie total de glaciares -35.000 hectáreas- dan una producción de agua garantizada de 24 m3 por segundo; esta producción de agua es relativamente chica para lo que necesitamos, pero es una contribución que todos los años va a estar, y que hay cuidarla. Hoy el río San Juan no debe llevar mucho más de 30 m3, por lo que 20 m3 que vengan por glaciares es muy importante", comentó el científico.

Finalmente, el Gobernador de la Provincia de San Juan, Ing. José Luis Gioja, concluyó "Este convenio con la UNSJ es una parte de esta Ley de Glaciares que sancionamos a mediados de año, que exige un relevamiento de los glaciares en la provincia. Además habrá que inventariar. "

"Nosotros tenemos una conciencia de lo que es cuidar del agua: por ello hemos decidido previo a cualquier normativa nacional cuidar nuestros glaciares; tenemos nuestra propia Ley de protección de glaciares; y hoy tenemos el primer relevamiento de glaciares en la cordillera de los Andes de toda la Argentina. Esto sirve para bajar algunos mitos y para que definitivamente estemos convencidos, porque lo hemos dicho desde siempre y hoy está la ley: donde hay un glaciar no hay ningún tipo de actividad porque está el mismo glaciar."

"Vamos a seguir firmemente en este trabajo: confiamos en nuestra universidad, tenemos distintos convenios y ampliaremos este para ampliar el mismo e inventariar como corresponde. No renuncia- mos a nada y reivindicamos la autonomía provincial, creemos en nuestros profesionales, y conocemos nuestra cordillera. Me encantaría que aquellos que dicen cualquier cosa sobre glaciares en TV, vayan y se queden una noche para que vean como es y que es, para que cuando hablen lo hagan con conocimiento de causa, y de esta manera que vean que no hay nadie más comprometidos que los sanjuaninos para defender nuestras fuentes de agua, ecología, medioambiente e intereses provinciales."

Gioja aclaró "el Dr. Peralta lo dejó muy claro: no tenemos ningún tipo de conflicto con el IANIGLIA, hemos hablado con ellos y nos han informado que están superados con el trabajo; los ayudaremos y les pediremos ayuda cada vez que la necesitemos porque estamos en lo mismo que es proteger los glaciares, sin demagogia y con la realidad."

# 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- 4222-6008)
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

CONSTRUCCIONES
MODULARES

RUCA
PANEL



CONSTRUCCIONES
**RELOCALIZABLES Y DEFINITIVAS**
CAMPAMENTOS - OBRADORES - COMEDORES - SANITARIOS
SHELTERS - EDIFICIOS DE OFICINAS - VIVIENDAS



Dinamarca 3489 - Temperley (B1834FKK) - Buenos Aires - Tel/Fax: 4260-2473 / 3446 / 4192
www.rucapanel.com.ar - E-mail: info@rucapanel.com.ar

# MINECLOSURE 2010
# 5° CONFERENCIA INTERNACIONAL EN CIERRE DE MINAS



Organizada por GECAMIN, que tiene bajo su responsabilidad la organización de eventos técnicos para minería, tuvo lugar el evento realizado en la ciudad de Viña del Mar los días 22 y 23 de noviembre de 2010. Más de trescientos participantes contó el seminario, que fue presidido por Roger Higgins de Teck Canadá, acompañado por Ken Pickering, de BH Billiton Chile, como vicepresidente y Jacques Wiertz de la Universidad de Chile, como Coordinador Técnico.

GECAMIN contó con la cooperación del Centro Australiano de Geomecánica de la Universidad de Western de Australia. El Centro tiene como fin promover la excelencia en la investigación y educación continua en geomecánica, en especial con particular énfasis en su aplicación a los sectores de extracción de minerales y energía, en la industria de recursos de Australia. Según se ha informado, el Centro ha participado dada su experiencia y las habilidades de sus grupos multidisciplinarios fundamentalmente relacionados con la investigación en minería y medio ambiente.

Asimismo contó con la cooperación del Centro para la Recuperación de Terrenos, de la misma universidad australiana. Es un centro multidisciplinario que se ocupa de la restauración y rejuvenecimiento de las funciones del ecosistema terrestre en una amplia gama de países. El centro se especializa en investigación, consultoría y capacitación profesional.

Es un Centro que aplica conocimientos y habilidades de una gama de disciplinas tales como ciencia de los suelos, geomecánica, hidrología, biología del suelo, nutrición de plantas, ecología y economía de recursos a la gestión de terrenos alterados.

GECAMIN, por su parte, es una empresa chilena creada en 1998 y ha tomado a su cargo la realización de seminarios, especialmente, dirigidos a profesionales de la industria minera, promoviendo el intercambio de información y compartiendo las mejores prácticas y nuevas tecnologías aplicadas a la minería.

La realización del seminario contó con 65 pre-

sentaciones, relacionadas con los siguientes temas:

“Acciones preactivas de los stakeholders y desarrollo de comunidades. Pasivos mineros. Diseño, planificación y financiamiento del cierre. Recuperación y rehabilitación de sitios mineros. Fitoestabilización y fitoremediación. Ecología del suelo y biodiversidad. Diseño, construcción y monitoreo de cubiertas. Cierre de depósitos de relaves. Estudios de casos recientes”.



Participantes de distintos países de América Latina, Australia, Canadá, Estados Unidos, asistieron al evento, habiéndose podido observar la presencia de delegados de nuestro país, destacándose entre ellos, representantes de la Dirección de Minería del Chubut, de San Juan y representantes empresarios entre los que se encontraba Mario Fernández de Yamana.

Sin lugar a dudas, fue una experiencia haber compartido la realización de la 5ta. Conferencia Internacional de Cierre de Minas.



# EL 2010 FUE POSITIVO

## PARA LA ACTIVIDAD MINERA EN JUJUY

El reciente año que pasó fue calificado en la actividad minera en Jujuy como "auspicioso". La Ley de Glaciares fue preponderante, pero la provincia defendió la actividad impulsando una legislación previa, a nivel local se aprobó la ley de regalías, y se trataron las del proyecto Gemsa, y del Parque Industrial, y se creó una Cámara de Servicios Mineros.

Un nuevo capítulo se vivió en la actividad minera de la provincia que se caracterizó por debates y tratamiento de leyes algunas de las cuáles se aprobaron, y que signaron algunos cambios a nivel nacional y provincial.

Para la Cámara Minera de Jujuy "el año fue sumamente auspicioso para la actividad minera", asumiendo que fueron destacables "las definiciones desde el Ejecutivo, con soluciones, planteos y propuestas importantes para el desarrollo de la actividad", dijo su presidente Nilo Carrión al referirse al decreto Nº 5772 del Poder Ejecutivo que abría la posibilidad de volver a trabajar a las mineras, tras una restricción, y que reglamenta la conformación de la Unidad de Gestión Ambiental Provincial (Ugamp) volviéndola a poner en marcha, cuyo funcionamiento sin embargo estimó "no está como quisiéramos"-

Este fue un punto relevante del año debido a que se levantaba la medida provincial que restringía los estudios de impacto, con ello la exploración y cateo de nuevos proyectos, lanzándose luego de casi dos años un decreto que define la Unidad de Gestión Ambiental Provincial (Ugamp). El Decreto Nº 5772 del poder Ejecutivo, busca brindar claridad al procedimiento minero en materia de control para la determinar la aprobación, rechazo o ampliación de informes de impacto ambiental, que supondrá la injerencia en ello del Poder Ejecutivo, Fiscalía de Estado, la Secretaría de Derechos Humanos, comunidades, propietarios superficiarios, empresariado y otros actores.

Carrión consideró que esperan que el próximo año entre en un ritmo esta herramienta entre en un funcionamiento normal, automatizado, cumpliendo con todas las normativas que ha previsto la provincia para esta actividad.



# SIANCO

DISTRIBUIDOR OFICIAL EN ARGENTINA

RECUBRIMIENTOS ANTIDESGASTE



METALIZACIÓN POR PROYECCIÓN
Equipos y materiales Sulzer Metco
Procesos: Combustión, Arc Spray,
HVOF, HVOF líquido y Plasma Spray.

SULZER

Sulzer Metco

SOLDADURAS ESPECIALES, HARDFACING.
Varillas, alambres, cordones y electrodos *WokaDur*



WokaDur™

BOTONES ANTIDESGASTE
Reemplazo ideal de chapas
antidesgaste. De aplicación *in-situ*.



TUFFSTUDDS



Visitenos en
FIMAQH 2010
Stand 129

Sianco S.A. Heredia 478
1427 - Buenos Aires
+54 11 4555-3393

*ventas@sianco.com.ar*
*www.sianco.com.ar*



andariega

contenedores
campamentos



equipos sobre trineos





trailers
shelters & cabinas

BUENOS AIRES - Crdo. RIVADAVIA - NEUQUEN - RIO GALLEGOS - SAN JUAN

TEL: 54 11 4299-2285

info@andariega.com.ar // www.andariega.com.ar



*Minera Aguilar - Provincia de Jujuy*

Respecto a la Ley de Glaciares que fuera aprobada a nivel nacional, Carrión explicó que la provincia a salido claramente a fijar posición al respecto generando un marco legal en la provincia para el control y protección de los recursos dentro de un marco racional, asumiendo que es la provincia la que tiene que velar por su cuidado de los recursos naturales al entender son de propiedad de la provincia. Es por ello que la Cámara se puso a disposición, para el relevamiento sobre el área de peri glaciar que se planteó en el marco del acuerdo que firmó la provincia con la Universidad Nacional de Jujuy que se hizo cargo del estudio.

"Fue un año promisorio con buenas perspectivas para el año que viene, a ver si se pueden concretar los proyectos que están en etapa de factibilidad", afirmó.

Por otra parte, y acerca del recurso de amparo presentado por gente de Tilcara y Juella que buscaba la prohibición de la actividad minera a cielo abierto, dijo que ignora el estado legal en que se encuentra.

Explicó que se había interpretado el alegato de un juez como si hubiera sido favorable a su reclamo, por lo que estimó que pudo ser una maniobra mediática y política tomarlo como un triunfo asumiendo que según los especialistas, en realidad se había dado la razón a la provincia. Aunque dijo que aunque no está involucrada la Cámara, entiende que los jueces jujeños dieron marcha atrás a lo que habían planteado las asambleas en la Quebrada.

Por otra parte estimó que el año fue "movido" para la Cámara por las actividades que han generado en materia de comunicación y presencia en el medio, al referirse entre otras a la Exposición de Empresas Mineras que se concretó durante la Semana de la Minería en la Escuela de Minas, con la participación de una veintena de empresas mineras y proveedoras, junto a ese establecimiento y la Universidad Nacional de Jujuy. También se refirió a la participación de la Cámara Minera a través de sus empresas integrantes, en una carpa de la Minería en el marco de Expo Juy 2010, donde Jujuy expone su actividad industrial, comercial y de servicio año de por medio.

"Ha sido bastante exitoso, con una presencia mayor, estamos muy contentos, ha sido un esfuerzo muy grande y una apuesta de las empresas", dijo Carrión. Aclaró que "la política que vienen siguiendo desde la Cámara tiene a "pasar a mostrarnos, a que la sociedad conozca quiénes somos, que pueden contar con nosotros para discutir lo que no nos gusta, dentro de un marco de razonabilidad las opiniones y experiencias sobre cómo es la actividad, que de alguna manera lo estamos logrando", precisó.

El objetivo para el próximo año es continuar con otras tareas, especialmente de difusión orientado a algunos sectores, como la escuela de Minas con quienes pretenden seguir trabajando para apoyar la formación de jóvenes en la actividad, y también prevén seguir vinculándose con el gobierno provincial.

BUCYRUS

Fabrica de Maquinarias para la gran minería: Palas excavadadoras,
Perforadoras, Dragadoras
Equipos y Repuestos OEM para Minería Subterránea,
Cintas transportadoras y rodillos.
Servicios de Monitoreo y Condición, Mantenimiento Predictivo.



Reliability at work

mdaniotti@bucyrus.cl - www.bucyrus.com - www.bucyrus.cl

BE > THINK > INNOVATE >



Monitoreo & Control



Turbina vertical



Incendio



Centrífugas horizontales



Carcasa partida



Hay trabajos que requieren a los mejores.
La minería tiene a GRUNDFOS
en todo sudamérica.




SP
Bombas sumergibles
Q máx: 470 m3/h
H máx: 810 m
Temp máx liq: 60°C
Prof. máx.: 600 m
En acero inox. AISI 304, AISI 319 o AISI 904L

www.grundfos.com\mining
argentina@grundfos.com

GRUNDFOS



*Lanzamiento de la Cámara de Servicios Mineros (Casemi)*

## Ley de Regalías mineras

También se sancionó la Ley 5653 de distribución de Regalías Mineras en Jujuy permitirá que se destine el 50 % de las regalías mineras a los municipios donde se desarrollen los proyectos mineros, por lo que los recursos serán utilizados en la realización de programas de desarrollo y obras de bien común para beneficiar a la comunidad.

Se dispuso así la distribución del 30 % al municipio en cuya jurisdicción se encuentre el yacimiento minero que genera el tributo, y el 20 % restante en partes iguales entre los municipios cuya jurisdicción se encuentre situada dentro de la zona minera afectada. Prevén aportar al fortalecimiento institucional del área de Policía Minera; al desarrollo de un Parque Industrial Minero de Susques, y proyectos mineros comunitarios.

De hecho uno de estos proyectos impulsados por el Ejecutivo provincial, del Parque Industrial Minero en Susques ingresó a Legislatura y al finalizar el año tenía despacho, por lo que se prevé que sea tratado el próximo año luego de interrumpirse su tratamiento al priorizarse la Ley de Cupo. Mientras, el proyecto Gemsa, de creación de una empresa mixta de capitales privados y públicos aún estaba en estudio en distintas comisiones.

No se puede dejar de mencionar el impulso de la exploración en litio que se registró en la provincia, a través de Orocobre por ejemplo que se encuentra en proceso, el interés chino en invertir en la actividad minera, el impulso de Mina Pirquitas que lleva una gran inversión en la provincia, la permanencia de Minera Aguilar, el incremento en ventas de boratos, y el desarrollo de la pequeña minería a través de programas provinciales de lajas y tobas, entre otras.

## Crean Cámara de Servicios Mineros

Otro punto destacable en la actividad minera durante el año fue la creación de la Cámara de Servicios Mineros (Casemi), cuyo presidente Rubén Gutiérrez fue presentado en una lanzamiento realizado en el marco de la última reunión de Zicosur, y Expo Juy 2010, ante el secretario de Minería de la Nación, Jorge Mayoral con quien se reunió con el sector. La Cámara se creó en virtud del crecimiento de la minería metalífera, tendiente a nuclear a empresarios de diversos rubros y que ya contaba entre sus integrantes con financieras, constructoras, grupos de seguros, empresas de ingeniería, de agua, de comunicaciones, entre otras.

En tanto, el gobierno provincial lanzó el Plan de Desarrollo de Proveedores Locales, tendiente a posicionar a las pymes como proveedoras de bienes y servicios en el mercado regional, implementando mecanismos de gestión y capacitación, asistencia técnica y financiera, y vinculación comercial para ello. Apuntan entre otros rubros, a proveer a la actividad minera local, una propuesta del Ministerio de Producción local presentada ante el empresariado local.

En materia de conflictos también se debe recordar que en Jujuy hubo reclamos en la empresa Minera Aguilar tendiente a reducir las jornadas de trabajo en el interior de la mina, pero tras largas tratativas con Aoma y con la mediación de la Secretaría de Minería de la Nación se conformó un comité de seguimiento. Acordaron una jornada de 10 horas de trabajo, dejando de lado las 10 y media, en un régimen de 14 días de trabajo por 7 de descanso, además de un incentivo, un bono anual por producción, y el compromiso de completar las tareas a las que se comprometió invertir, en infraestructura y seguridad, que se fueron controlando se desde la comisión formada para ese fin.



Minera IRL
Patagonia SA



www.minera-irl.com
info@irl.com.pe

Estancia El Cóndor
Rta. Nac. N° 3, Km. 2.800
Prov. de Santa Cruz
República Argentina
Tel: (54-11) 5277-0135

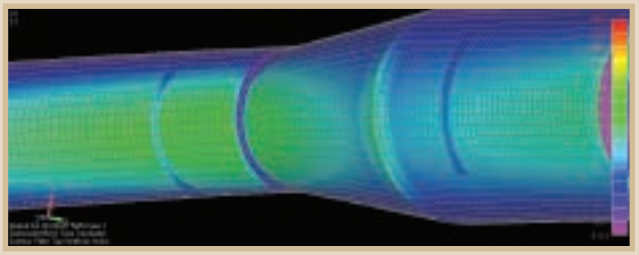
Av. Córdoba 1111 - 4° Piso
(1055) Capital Federal
Buenos Aires - República Argentina
Tel: (54-11) 5353-1120/21

VDS®
Vortex Design Solutions





- Análisis de fallas.
- Simulación numérica.
- Diseño mecánico.
- Servicios de extensometría y adquisición de datos en campo.
- Estudios de vibraciones.



Alicia Moreau de Justo 740 - P3 Of. 1
C1107AAP - Puerto Madero, Bs. As.

Tel.: (011) 5235-5613 • Fax: (011) 5199-0691
ventas@grupovds.com

# IMPORTANTE JORNADA DE RECUPERACIÓN EN FAMATINA

La Secretaria de Minería de La Rioja junto a la cámara riojana minera y la comunidad trabajaron en el campamento Cueva de Pérez. A más de cuatro mil metros de altura y en una geografía impactante, se llevó a cabo una importante jornada de recuperación de uno de los campamentos mineros que alberga el Famatina.





Junto a actores de la sociedad civil, encabezados por la guía de montaña Laura Maldonado, la Secretaría de Minería de la provincia, con su titular Oscar Lhez, y CAMIR, como entidad interesada en la preservación de los refugios de la actividad, se realizó una importante tarea de limpieza y el inicio de un plan integral de recuperación del campamento ubicado en Cueva de Pérez, en la zona de La Mejicana.

Es de destacar, que este reducto se haya ubicado en un lugar estratégico para quienes practican montañismo, turismo de aventura, o actividades productivas, pues allí encuentran refugio ante los fuertes vientos de la zona (en muchos casos superiores a los 100 km/h), las bajas temperaturas o las inclemencias climáticas, en una zona inhóspita en la que, ha quedado la huella de las obras de infraestructura montadas a principios del siglo pasado para el desarrollo de la minería, y que aún hoy siguen siendo beneficiosas para otras actividades.

Este campamento se hallaba totalmente equipado pues allí desarrollaba trabajos de investigación y prospección una empresa internacional, que había montado las instalaciones con todo el confort y tecnología de punta necesarias para el óptimo desarrollo de las tareas descriptas y la habitabilidad de casi un centenar de personas.

Esto infiere, todas las comodidades domésticas en habitaciones, sanitarios, comedor, cocina, grupos electrógenos para la generación de energía eléctrica, sala de informática con Internet de banda ancha y un moderno sistema de comunicación, tanques de combustible, y una fuerte inversión en un lugar destacado del patrimonio de todos los riojanos.

Una vez retirada esta empresa, manos anónimas pero socialmente identificadas con grupos antimineros, en conductas repudiables desde cualquier punto de vista, saquearon el lugar robando y destruyendo con particular saña todo cuanto encontraban a su paso.

Esta acción sistemática devastadora, tiene también su repique en la depredación de la fauna silvestre, pues los lugareños hablan de guanacos con impactos de bala, vainas servidas desperdigadas en esa zona, ejemplares diezmados por

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

Oroplata s.a.





Maipú 255, piso 12° | C1084ABE – Buenos Aires – Argentina
Tel.: (+54 11) 4323-7000

Av. San Martín 1207 | 9040 – Perito Moreno, Sta. Cruz – Argentina
Tel.: (+54 2963) 432-448





la caza furtiva, todas estas consecuencias del estado del campamento, que en su época productiva también funcionaba como un regulador de la seguridad en zonas tan alejadas de los centros urbanos.

Las imágenes que acompañan este reporte son harto elocuentes del grado de barbarie desplegado por quienes se arrogan el cuidado de la naturaleza, en este caso bajo una curiosa modalidad.

Los guías turísticos que, constantemente llevan a visitantes a realizar el circuito del Famatina y la cumbre Gral. Belgrano, reclamaron ante diferentes entidades públicas la reparación y reacondicio- namiento del lugar, planteo que fue escuchado por la Secretaría de Minería, que comenzó con un plan integral de recuperación del lugar, cuyo primer paso se llevó a cabo el viernes ppdo.

La presencia institucional, acompañada por jóvenes y miembros de la comunidad, se abocó a la limpieza en primer término y reparación del lugar, en etapas posteriores diseñadas a los fines de reestablecer el campamento y que sirva a los fines para los que fue creado.

Estas acciones revisten particular importancia, cuando, por ejemplo, al viajero lo sorprende una tormenta de viento o nevadas, a más de cuatro mil metros de altura, y el campamento sirve para salvar la vida de quienes desarrollan, por diferentes razones, actividades en altura.

La visión del lugar depredado causó mucha impotencia en una primera mirada, más, se puso manos a la obra con entusiasmo ya que es función y obligación del estado el resguardo y promoción de aquellos sitios que detentan el orgullo de ser útiles a la comunidad como el mencionado.

Es importante mencionar que, junto a los trabajos que se llevan a cabo en Cueva de Pérez, también se estructura todo un plan de preservación y difusión de la zona, que permita comprometer a la comunidad de manera integral, en especial a docentes, investigadores, operadores turísticos, y todos quienes de una u otra manera se encuentren comprometidos en la misión de custodiar, conservar y promocionar los bienes históricos y productivos atesorados en esa inmensidad.

Al ser consultado el Secretario de Minería acerca de la actividad mencionó, “Este trabajo enriquece la identidad de los riojanos y contribuye al reconocimiento de fuentes primarias para la investigación educativa, las actividades productivas como la agricultura, la ganadería, el turismo, la minería y, fundamentalmente habla del respeto por aquello que nos pertenece a todos”

A partir de esta política integral, se avanza hacia las siguientes etapas, que permitirán poner en valor un lugar emblemático que fue destruido quizás, con la finalidad de acallar las voces de la historia que hablan de una provincia próspera y autosustentable. El destino minero de La Rioja, llama a la reflexión y el compromiso con esta y las futuras generaciones.

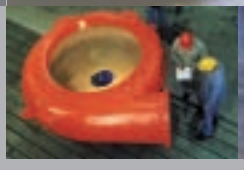
FSC
FUNDICIÓN SAN CAYETANO S.A.

**CONFIABILIDAD Y SERVICIO**
para el usuario minero

MINERÍA

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





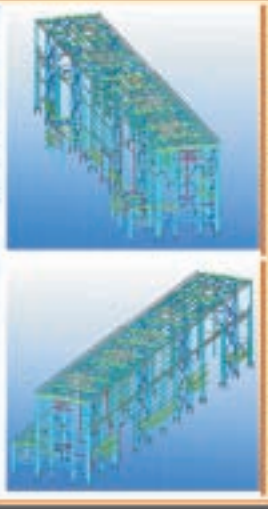




Luis María Drago y Melián, Burzaco
(B1852NZJ) Buenos Aires, Argentina.
Tel (+5411) 4002 4002 / 4238 0341
Fax 4238 5158 / comercial@fscnet.com.ar
www.fsancayetano.com.ar

IMPO
Imzama Potes S.A.
Estructuras Metálicas · Obras Civiles · Obras Viales · Desarrollo Inmobiliario




Planta Industrial y Ventas: Las Catalpas y Los Ciruelos - Parque Industrial Olavarría - Tel: (54-2284) 422111
Administración: Av. Pringles 3498 / Tel: (54 - 2284) 443996 - 424582
Olavarría - Pcia. Buenos Aires. - Argentina - www.imposa.com.ar - e-mail: info@imposa.com.ar

# MINERA ALUMBRERA SE UNE A LA LUCHA CONTRA EL CÁNCER DE MAMA

Minera Alumbrera se unió a la lucha internacional contra el cáncer de mama mediante una campaña de concienciación para las mujeres mineras en el sitio. La iniciativa surgió de las áreas operativas y encontró apoyo inmediato en el resto de las gerencias.







MINERA ALUMBRERA
YMAD - UTE

La campaña de concienciación se realizó en conjunto con OSDE Binario en el marco del Programa "Información para la Prevención" cuya finalidad es divulgar acciones para anticiparse a la manifestación de ciertas enfermedades o detectarlas a tiempo. Para el dictado de las charlas, OSDE invitó a la Dra. María Elide Benedek, profesional especialista perteneciente al Servicio de Ginecología del Hospital Centro de Salud de la provincia de Tucumán.

La Dra. Benedek se mostró gratamente sorprendida por la fuerte participación de los presentes y, al ser consultada sobre el tema, enfatizó la vital importancia de brindar la información necesaria para motivar una detección precoz. Cuando el cáncer de mama es diagnosticado tempranamente, la sobrevida a 5 años es de 96%. Asimismo agregó: "Cada dos minutos se diagnostica un cáncer de mama en el mundo y 70% de los casos son detectados por autoexamen. Por ello se recomienda la realización de mamografías en forma anual y un autoexamen mensual para poder brindar al paciente un diagnóstico precoz y un mejor tratamiento".

En referencia a este tema, el gerente de Recursos Humanos y Servicios de Sitio de Minera Alumbrera, Luis Torres, señaló: "Las charlas de concienciación que llevamos a cabo en la mina bajo el lema "Informarte es cuidarte" contaron con la presencia de personal propio y contratado, ya que nuestra finalidad es llevar esta valiosa información a la mayor cantidad de gente. A las charlas concurrieron también algunos hombres interesados en difundir el mensaje acerca de la importancia de un diagnóstico precoz a sus esposas e hijas. Asimismo destacó que "lo más importante de esta iniciativa es difundir entre nuestra gente información calificada, actualizada y veraz sobre la prevención de esta enfermedad".

Las charlas complementaron la iniciativa del área de Mantenimiento de Mina de pintar de rosa la tolva de un camión CAT 793 con el fin de simbolizar el apoyo de Minera Alumbrera

a la lucha contra el cáncer de mama. El camión fue armado completamente en los talleres de la empresa. Sobre este tema, el gerente de Mantenimiento de Mina, Miguel Seú, destacó que “la propuesta nació del equipo de trabajo y fue sumando adeptos y colaboradores. Es el resultado de un trabajo pensado como un regalo en apoyo a todas las mujeres que día a día batallan contra el cáncer de mama y a todas las mujeres ponen su esfuerzo y corazón en cada una de las tareas que realizan”.

Hubo muy buena aceptación por parte de los presentes quienes participaron activamente a través de constantes preguntas. Rosana Cañete quien vive en Andalgalá y es miembro del equipo de Planificación de Mantenimiento Mecánico, aseguró que “la charla me sirvió para sacarme algunas dudas que tenía y para reforzar en mí la importancia de realizarme los controles de manera periódica”. Rosana comentó que lamentablemente aprendió la lección de la importancia de los controles regulares de la forma más dura, ya que hace unos años perdió una querida amiga a causa de esta enfermedad. “Desde entonces trato de interiorizarme sobre estos temas e insistir a mis seres queridos sobre la importancia de los controles preventivos. De hecho cuando regrese a Andalgalá le comentaré lo aprendido a mis 5 hermanas, a mis amigas y a mis cuñadas para que ellas también cuenten con esta valiosa información y aprendan sobre la fundamental importancia de los exámenes y controles regulares. Realmente agradezco a la empresa que nos ayude a tomar conciencia y a interiorizarnos en estos temas”.

Entre la platea masculina se encontraba Juan Cruz del área de Mantenimiento de Palas quien señaló: “Me enteré de la charla por la cartelería expuesta en los sectores y decidí acudir para poder retransmitir lo aprendido a mi señora y ayudarla a cuidarse. Estamos muy felices esperando nuestro primer hijo y considero que estos temas son una responsabilidad tanto del hombre como de la mujer en una pareja”.

Debido al nivel de aceptación de las charlas, está previsto que durante 2011 se realicen capacitaciones de refresco que refuercen la información brindada sobre el cáncer de mama. Asimismo, se agregarán a la agenda de 2011, otras charlas de concientización que enfaticen la importancia de la prevención y que motiven la toma de conciencia, conduzcan a un diagnóstico precoz y a un tratamiento adecuado de otras enfermedades.



# CONVENIO ENTRE HOSPITAL Y MINERA TRITON

Cumpliendo un viejo anhelo de la comunidad, el 7 de enero se firmó en la ciudad de Gobernador Gregores, un convenio entre Minera Triton Argentina y el Hospital Distrital de esa ciudad, que significará en un futuro cercano la implementación de una sala de hemoterapia en el referido nosocomio.





La compañía minera –operadora del yacimiento Manantial Espejo, ubicado a unos 30 kilómetros al este de la localidad– se comprometió en ese acto a solventar en su totalidad el equipamiento requerido para la puesta a punto del mencionado servicio, con una inversión de ochenta mil pesos y un plazo no mayor a noventa días para su ejecución.

Como se sabe, los servicios de hemoterapia son esenciales para una buena administración sanitaria y, por sus propias características, la capacidad para poder realizar la prestación local del mismo resulta vital, ya que en muchas ocasiones el eventual traslado de pacientes o insumos a otros centros de atención, no resulta siempre lo más conveniente.Además de lo mencionado, la empresa donará un espirómetro para uso del hospital que, entre otras prestaciones, permitirá la realización de los exámenes preocupacionales en la localidad.

Además de esto, el convenio plantea una optimización compartida en el uso del parque de ambulancias tanto de la empresa como del servicio hospitalario, lo que permitirá a la empresa, en casos de necesidad, requerir los servicios de unidades del hospital, y viceversa, sobre todo cuando, ante la eventualidad de tener que derivar un paciente fuera de la localidad, sea necesario suplir ese espacio vacante, haciéndose cargo la empresa tanto de los viáticos del personal como del combustible de la unidad requerida.

Las fuentes consultadas, tanto sanitarias como empresarias, coincidieron en destacar que “la cooperación entre las instituciones del Estado y las empresas radicadas en la zona, que pueda redundar en mejores servicios para la gente sobre todo en comunidades que, como Gregores, se encuentran todavía un tanto aisladas, es siempre una excelente noticia”.

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

MINERA EXAR
Progreso + Compromiso

Una Compañía de:
LITHIUM AMERICAS CORP.
www.lithiumamericas.com



Salar de Cauchari
El proyecto de LITIO más Grande de Argentina

Oficina Mendoza
Ricardo Videla 8046
La Puntilla - Mendoza
Tel.: 0261 4399268

Oficina Jujuy
Doctor Sabin 1082
San Salvador de Jujuy
Tel.: 0388 4222986

info@mineraexar.com.ar - www.mineraexar.com.ar



# EL 2010 EN CERRO VANGUARDIA

Cerro Vanguardia logró alcanzar niveles históricos de producción, batieron el récord de índices de seguridad, pero también consiguieron afianzar los lazos con la comunidad de Puerto San Julián a través de su compromiso con el desarrollo sustentable.

A pocos días de terminar el 2010, Jorge Palmés, country manager para AngloGold Ashanti encabezó un almuerzo en el yacimiento de Cerro Vanguardia a fin de expresar los buenos augurios para el 2011 y además hacer un recorrido por todos los hechos que marcaron el año. En la reunión estuvieron presentes alrededor de 500 empleados que recordaron, entre otras cosas, el crecimiento que la empresa experimentó desde 2008, donde se destacó que se alcanzaron niveles históricos de producción, se batió el récord de índices de seguridad en toda la historia de CVSA, con una tasa de frecuencia de accidentes con tiempo perdido de 1.70 correspondientes al año 2010 contra 2.46 del 2009

y por debajo del objetivo de 2.16 para el año, siendo este el índice más bajo de la historia de la compañía. “Es importante remarcar que a pesar de haber logrado este índice tan bajo, hemos decidido ir más lejos porque nuestro objetivo es llegar a cero”, resaltó Palmés.

Por otro lado, el trabajo que CVSA realiza año tras año con la comunidad de Puerto San Julián, la cual sintió los cambios positivos desde que comenzó la operación, pero sobre todo, desde la política aplicada desde la llegada de Palmés en el 2008 fue trascendental. Los aportes y compromisos firmados con las autoridades locales tienen un tinte especial porque recientemente CVSA ha recibido un premio de responsabilidad social empresaria (RSE), por el cual se destacó a la compañía entre las 21 operaciones que AngloGold Ashanti tiene en el mundo.

Asimismo, siguiendo los lineamientos de su política de Responsabilidad Social, el desarrollo sustentable fue un tema para destacar durante el 2010, porque se reforzó, mediante la creación de la Agencia de Desarrollo de Puerto San Julián, la relación con autoridades locales y provinciales, la Universidad de la Patagonia Austral, la Cámara de Comercio y la Sociedad Rural.

A nivel operativo, Palmés destacó el inicio de los trabajos relacionados con minería subterránea. Si bien era un tema que se venía tratando hace algunos años, “los cuerpos se exploraban a no más de 200 metros desde la superficie y con la decisión de cambiar la modalidad bajo tierra y dado que había pits seleccionados para pasar a explotación subterránea con un alto potencial, para ello se comenzó a perforar a más de 200 metros en el 2009 y actualmente tenemos 10 minas seleccionadas para pasar a esta modalidad y continuamos explorando para extender la vida útil de nuestro yacimiento”.





# REGLAMENTACIÓN DE LA LEY 2.682 DE NEUQUÉN

## (REGULACIÓN AMBIENTAL PARA LA ACTIVIDAD MINERA): MÁS CONFUSIÓN



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

### 1. Introducción.

En la Edición N° 363, del mes de enero de 2010, informamos sobre la nueva regulación ambiental que la Provincia de Neuquén había dictado para la actividad minera (Ley 2.682). En esa oportunidad, destacamos que ciertas cuestiones dudosas u omitidas por la Ley 2.682 podían ser subsanadas a través del decreto reglamentario de dicha ley. El 29/11/2010 fue reglamentada la Ley 2.682, a través del Decreto 2.321/2010. Sin embargo, este decreto no sólo no aclaró las cuestiones dudosas y omitidas por la Ley 2.682 sino que, encima, ha traído más confusión.

Al comentar el dictado de la Ley 2.682 señalé que:

(a) Aunque la Ley 2.682 no regula el régimen de audiencias o consultas públicas relativas a proyectos mineros, era conveniente que su reglamentación aclarara si subsistía el régimen de audiencias regulado a través de la Disposición 1.120/2008 de la Subsecretaría de Medio Ambiente. El Decreto 2.321/2010 nada dice al respecto.

(b) La Ley 2.682 no aclara si, en el radio previsto en sus artículos 14 y 15, se prohíbe la instalación de los establecimientos públicos de fundición y beneficio previstos en el artículo 170 del Código de Minería, o los establecimientos que constituyen dependencias o anexos a una mina, tendientes a beneficiar los minerales extraídos por esa misma mina. Era conveniente que el Decreto reglamentario de la Ley 2.682 aclarara este punto, pero no lo hizo.

No obstante lo expuesto, el Decreto 2.321/2010 ha traído confusión sobre dos termas centrales: el ámbito de aplicación de la Ley 2.682 y la autoridad de aplicación. Me referiré a ellos a continuación.

### 2. Ámbito de aplicación.

El artículo 1 de la Ley 2.682 establece su ámbito de aplicación general al disponer: "La protección del ambiente y la conservación del patrimonio natural y cultural, que pueda ser afectado por la actividad minera, se rigen por las disposiciones de la presente Ley". Por su parte, el artículo 1 del Decreto 2.321/2010 establece que su regulación "alcanzará a la actividad minera que en cualquiera de sus etapas necesariamente deba utilizar las sustancias a que se refiere el Artículo 14° de la Ley 2682". Así, el Decreto 2.321/2010 acota el ámbito de aplicación de la Ley, ya que no abarca a toda actividad minera, sino solamente a aquella que "en cualquiera de sus etapas necesariamente deba utilizar las sustancias a que se refiere el Artículo 14° de la Ley 2682", esto es, aquella que en cualquiera de sus etapas utilice "mercurio, soluciones de cianuro o soluciones de ácido sulfúrico" (conf. art. 14 Ley 2.682).

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



ENERGÍA LIMPIA PARA UN FUTURO SUSTENTABLE

ENERGIA MINERAL

Una empresa de Calypso Uranium
www.calypsouranium.com

YACIMIENTOS MINEROS DE AGUA DE DIONISIO



INDUSTRIA EXTRACTIVA
ORO - PLATA

YMAD
Yacimientos Mineros de Agua de Dionisio

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

Por lo tanto, cabe preguntarse ¿qué regulación ambiental resulta aplicable a aquellas actividades mineras que no se encuentran alcanzadas por el artículo 14 de la Ley 2.682? ¿Son aplicables las previsiones de la Ley 2.682?

Pareciera que la Ley 2.682 alcanza a todo tipo de actividad minera, con independencia de las sustancias que se utilicen, por cuanto:

• La Ley 2.682 nada dice respecto de acotar su aplicación a aquellas actividades que utilicen las sustancias mencionadas en su artículo 14. Es más, su artículo 1 prevé un amplio ámbito de aplicación, que deja abierto su alcance a toda actividad minera.

• El artículo 4 de la Ley 2.682 dispone que "Las actividades comprendidas en la presente Ley son: 1) Prospección, exploración, explotación, desarrollo, preparación, extracción y almacenamiento de sustancias minerales…; 2) Los procesos de trituración, molienda, beneficio, pelletización, sinterización, briqueteo, elaboración primaria, calcinación, fundición, refinación, aserrado, tallado, pulido, lustrado y otros que pueden surgir de nuevas tecnologías y la disposición de residuos cualquiera sea su naturaleza". En muchas de las actividades identificadas precedentemente no es necesaria la utilización de "mercurio, soluciones de cianuro o soluciones de ácido sulfúrico" (conf. art. 14 Ley 2.682). En consecuencia, parecería razonable concluir que la Ley 2.682 no ha pretendido resultar acotada en la forma que sí resultó acotado el ámbito de aplicación del Decreto 2.321/2010 y, por lo tanto, es aplicable a toda actividad minera, con independencia de que en sus etapas utilice o no "mercurio, soluciones de cianuro o soluciones de ácido sulfúrico".

De todas formas, en atención al acotado ámbito de aplicación que propone el decreto reglamentario de la Ley 2.682, sería conveniente que se aclare si las disposiciones de dicha ley resultan aplicables a todo tipo de actividad minera o, únicamente y como resalta el artículo 1 del Decreto 2.321/2010, solamente a aquellas que utilicen las sustancias referidas en el artículo 14 de la Ley 2.682.

Aunque del Decreto 2.321/2010 no aclara qué regulación ambiental resulta aplicable a aquellas actividades mineras que no se encuentran alcanzadas por el artículo 14 de la Ley 2.682, sí aclara que dicho decreto es "complementario del procedimiento minero establecido por el Decreto Nº 3699/97 y de las disposiciones concordantes de la normativa de aplicación del procedimiento ambiental minero". En consecuencia, debe concluirse que las normas reglamentarias aplicables a las actividades mineras que no se encuentran alcanzadas por el artículo 14 de la Ley 2.682 son: (i) el Decreto Nº 3699/97 y (ii) las disposiciones concordantes de la normativa de aplicación del procedimiento ambiental minero.

Por lo tanto, en la Provincia del Neuquén, nos encontramos ante una diversidad de normas, a saber: (a) las regulaciones ambientales del Código de Minería; (b) el Decreto 3.699/1997, que regula las disposiciones ambientales del Código de Minería; (c) la Ley 2.682 que, en virtud de lo dispuesto por el artículo 1 del Decreto 2.321/2010, no resulta claro si es aplicable a todo tipo de actividad minera o, únicamente, a aquella actividad minera que en cualquiera de sus etapas resulte necesario utilizar "mercurio, soluciones de cianuro o soluciones de ácido sulfúrico"; y (d) el Decreto 2.321/2010, que regula las normas de la Ley 2.682 aplicables a la actividad minera que, en cualquiera de sus etapas, deba necesariamente utilizar "mercurio, soluciones de cianuro o soluciones de ácido sulfúrico en procesos de lixiviación o concentración"

Esta diversidad normativa acarreará inconvenientes al momento de determinar qué norma resulta aplicable a cada caso en particular.

## 3. Autoridad competente.

El artículo 5 de la Ley 2.682 ha designado como autoridad de aplicación de las normas de protección ambiental para la actividad minera a la "Secretaría de Estado de Recursos Naturales y Servicios Públicos u







**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®



organismo que la reemplace", que tiene bajo su órbita a la Subsecretaría de Hidrocarburos, Minería y Energía (Conf. Decreto 1772/2009 de la Provincia del Neuquén, Capítulo XII). Por su parte, el artículo 5 del Decreto 2.321/2010 dispone que: "La Secretaría de Estado de Recursos Naturales y Servicios Públicos, o el Organismo que la reemplace…, requerirá la participación de la Subsecretaría de Medio Ambiente, la Dirección Provincial de Minería y la Dirección Provincial de Recursos Hídricos, quienes deberán coordinar los informes en virtud de las incumbencias técnicas".

El artículo 1 del Decreto 3.699/1997 establece que la autoridad de aplicación es la Dirección Provincial de Minería y a la Autoridad de Aplicación designada por el Decreto 330/1997 (31/01/1997), esto es, la Secretaría de Estado de Producción y Turismo a través de la Dirección General de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable.

En consecuencia, ¿qué autoridad es competente para aplicar las normas sobre protección ambiental para la actividad minera? ¿Es la Secretaría de Estado de Recursos Naturales, conforme al artículo 5 de la Ley 2.682 o la Dirección Provincial de Minería y la Secretaría de Estado de Producción y Turismo (a través de la Dirección General de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable), de acuerdo al Decreto 3.699/1997?

Parece lógico sostener que, para la actividad minera que en cualquiera de sus etapas resulte necesario utilizar "mercurio, soluciones de cianuro o soluciones de ácido sulfúrico" es autoridad competente la Secretaría de Estado de Recursos Naturales (conf. art. 5 Ley 2.682 y Decreto 2.321/2010). Ahora bien, para aquellas actividades en las que no resulte necesario utilizar las sustancias mencionadas precedentemente, ¿es autoridad competente la Secretaría de Estado de Recursos Naturales (art. 5 Ley 2.682) o la Dirección Provincial de Minería y la Secretaría de Estado de Producción y Turismo, a través de la Dirección General de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable (Decreto 3.699/1997)? No es sencillo dar una respuesta ya que no resulta claro si la Ley 2.682 es aplicable, únicamente, a las actividades mineras que en cualquiera de sus etapas necesariamente deban utilizar "mercurio, soluciones de cianuro o soluciones de ácido sulfúrico en procesos de lixiviación o concentración". Pareciera que sí resulta aplicable, pero ello no resulta del todo claro.

## 4. Conclusión.

El Decreto 2.321/2010 tuvo la buena oportunidad de aclarar cuestiones dudosas y omisiones que presentaba la Ley 2.682. Sin embargo, no lo hizo. Es más, trajo más confusión al acotar su ámbito de aplicación. En la actualidad, no queda claro qué regulación de fondo debe aplicarse a la actividad minera en la que no resulte necesario utilizar "mercurio, soluciones de cianuro o soluciones de ácido sulfúrico". Pareciera que es la Ley 2.682, pero ello no puede afirmarse de manera terminante. Lo mismo cabe decir de la autoridad de aplicación. Respecto de la actividad minera en la que resulte necesario utilizar "mercurio, soluciones de cianuro o soluciones de ácido sulfúrico", la "Secretaría de Estado de Recursos Naturales y Servicios Públicos" se impone como autoridad de aplicación, pero no queda claro si ese organismo es competente para entender en cuestiones atinentes a la actividad minera en la que no resulte necesario utilizar "mercurio, soluciones de cianuro o soluciones de ácido sulfúrico". Podría sostenerse, en atención a la confusión que trae aparejado el ámbito de aplicación propuesto por el Decreto 2.321/2010, que en tales casos resulta competente la Dirección Provincial de Minería y la Secretaría de Estado de Producción y Turismo a través de la Dirección General de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable (Conf. Decreto 3.699/1997). Finalmente, el Decreto 2.321/2010 podría también haber aclarado si, en el radio previsto en los artículos 14 y 15 de la Ley 2.682, se prohíbe la instalación de los establecimientos públicos de fundición y beneficio previstos en el artículo 170 del Código de Minería, o los establecimientos que constituyen dependencias o anexos a una mina, tendientes a beneficiar los minerales extraídos por esa misma mina. Pero tampoco lo hizo.

# BRONS & SALAS

## ABOGADOS

Maipu 1210 Piso 5º
C1006ACT Buenos Aires
República Argentina
+ 54-11-4891-2700
www.brons.com.ar



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

# LAS EMPRESAS MINERAS MODIFICAN SU FORMA DE HACER NEGOCIOS

El informe de Deloitte da a conocer 10 de las principales tendencias y desafíos que las empresas mineras enfrentaran en el 2011.

Como los ejecutivos de las mineras internacionales saben, los teléfonos inteligentes no son los únicos productos que se ocupan de que la demanda internacional supere la oferta. A medida que las economías emergentes de todo el mundo continúan con su rápida industrialización, la demanda de commodities se disparó. Sin embargo, al mismo tiempo, un número importante de países están tomando medidas para asegurarse su propio abastecimiento poniéndole freno a la exportación de recursos naturales y al cierre de algunos mercados tradicionales de suministro. De acuerdo al informe de Deloitte, esto hace más que afectar los precios de los commodities. Está cambiando la manera en que las empresas mineras hacen negocio.

Glenn Ives, Líder de Minería de Norte América de Deloitte Touche Tohmatsu Limited, dijo "Con la combinación de aumento de los precios de los commodities, la escasez de mano de obra y más demanda que oferta, uno puede imaginar que estamos de vuelta en el apogeo del boom de la minería. Pero los conductores de la demanda de estos días son significativamente diferentes de los que eran en el pasado y las empresas mineras necesitan cambiar su manera de buscar el crecimiento si quieren mantener el ritmo."

En los últimos 18 meses, de acuerdo al tercer informe anual sobre minería mundial *Tracking the Trends 2011: The top 10 issues mining companies face in the coming year,* los ejes del mundo cambiaron. Mientras aumenta la demanda de las economías emergentes, el flujo de commodities está moviéndose hacia países no miembro de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD). Empero, el informe explica, aunque el apetito creciente por commodites por parte de los países en vías de desarrollo está llevando señales de demanda a la industria minera, éstas están siendo amortiguadas por las dificultades para obtener permisos para nuevas minas y la búsqueda de mano de obra calificada.

Philip Hopwood, Líder Global de Minería de Deloitte Touche Tohmatsu Limited, dijo que "Las fuerzas del mercado de hoy en día están lejos de ser típicas. Aumento de la intervención estatal en forma de nacionalizaciones de la industria minera o nuevos impuestos o cánones, junto con la falta de infraestructura adecuada y escasez de talento calificado, dificultaron a las compañías construir nuevas minas o ampliar las existentes para aumentar los suministros disponibles. Estas tendencias están creando una escasez de oferta que desafía a las empresas mineras a repensar sus estrategias operativas."

## El apetito voraz de China por materias primas provoca un alza en los nuevos acuerdos

Si bien gran parte del mundo se quedó esperando que las tormentas económicas recientes pasen, los compradores chinos estaban buscando objetivos en mineras extranjeras. Como explica el informe, sola-

# SRMINING2011

Primer Seminario Internacional sobre
Responsabilidad Social en Minería



**19 → 21 OCTUBRE 2011**
Santiago, Chile

## *Asegurar la licencia social para operar en un mundo de cambios y desafíos*

El seminario explorará las diversas e innovadoras maneras de llevar a la práctica la investigación y las políticas existentes sobre responsabilidad social en minería.
En SRMINING 2011 se discutirán las experiencias y prácticas existentes en las siguientes áreas:

- Estándares de responsabilidad social, gobernanza de organización y sistemas de gestión
- Derechos humanos en el contexto de la minería
- Prácticas justas de operación y relaciones laborales
- Relación integral y transparente con comunidades y partes interesadas
- Atribuciones de poder a las comunidades y el desarrollo de habilidades
- Interconexión entre comunidades y asuntos ambientales
- Inversión social y desarrollo de la comunidad
- Manejo de conflictos y quejas de la comunidad
- Pueblos indígenas, sus derechos y la minería
- El género en la minería
- Minería artesanal y de pequeña escala
- Gestión de la cadena de suministros
- Medición, monitoreo e informes de desempeño social
- Desarrollo de habilidades sociales dentro del sector minero

Envíe su resumen
hasta el
**21 de enero**

Más información en
**www.srmining.com**

### PRESENTACIÓN DE RESÚMENES

Se invita a los profesionales interesados a enviar un resumen de su trabajo en inglés, de máximo 300 palabras, hasta el **21 de enero de 2011** a la casilla **srm@srmining.com**

### COMITÉ EJECUTIVO

**Marcelo Awad**
PRESIDENTE SRMINING 2011
Presidente Ejecutivo Antofagasta Minerals, Chile

**David Brereton**
VICEPRESIDENTE SRMINING 2011
Director, Centro de Responsabilidad Social en Minería, SMI, U. de Queensland, Australia

**Ximena Abogabir**
VICEPRESIDENTA SRMINING 2011
Presidenta Fundación Casa de la Paz, Chile

**Dante Pesce**
VICEPRESIDENTE SRMINING 2011
Director Ejecutivo Centro Vincular, U. Católica de Valparaíso, Chile

### CONTACTO

**Olga Cherepanova**
COORDINADORA DEL EVENTO
Teléfono: (56 2) 652 1519
srm@srmining.com

Organizan:

GECAMIN · SMI

Patrocinan:

Fundación Casa de la Paz · VINCULAR · Red Pacto Global Chile · OBSERVATORIO Género y Equidad · CONSEJO MINERO · IBRAM · WIM · ACCIÓN RSE · The Mining Association of Canada | L'Association minière du Canada

mente en 2009, el país entró en un récord de 33 ofertas, con un valor combinado, solamente en 2009, de US$9.2 mil millones de dólares; por su parte, casi tres cuartas partes (73%) de las empresas chinas esperan que el ritmo de adquisiciones continúe. En la actualidad, como explica el informe, aunque las empresas mineras continúan enfrentando dificultades para atraer financiación, la brecha está siendo conectada por los inversores chinos y otros inversores internacionales, alimentando un mercado de transacciones mucho más activo que el del año pasado.

Jeremy South, Líder Global de Minería M&A de Deloitte Touche Tohmatsu Limited, dijo que "China es como el gran gorila del cuarto. Gracias a su habilidad de influenciar la demanda y controlar el mercado, el país está empezando a influir en los precios internacionales de los commodities. Para muchas empresas mineras, esta tendencia actual dicta un imperativo cada vez mayor para comprender el valor subyacente de sus conductores para que puedan estar en condiciones de atraer valor razonable y así los chinos u otros compradores empiecen a llamarlos."

## Las prioridades del negocio y los desafíos cambiaron dramáticamente en los últimos 12 meses

Mientras que algunos de los conceptos básicos de la industria se mantuvieron, la posición relativa y el foco de las tendencias clave, presentadas por Deloitte en 2010, cambiaron. Por ejemplo, el año pasado las empresas estaban más preocupadas por asegurarse abastecimiento, gestionar la volatilidad de los precios de los commodities y en encontrar una respuesta a la creciente demanda. Este año, las principales prioridades son atraer financiamiento, la búsqueda de nuevos mercados de suministros y lograr la participación de los stakeholders locales, en un esfuerzo para obtener la licencia para poder operar. Este informe, también destaca, que alrededor del mundo, ha aumentado la intervención estatal durante el último año y, actualmente, se encuentra en aumento en la forma de nuevos impuestos y cánones, una legislación más estricta contra la corrupción y un aumento de las expectativas relacionadas con la protección ambiental.

## Los 10 temas principales que las empresas mineras van a tener que enfrentar el año que viene

Para ayudar a las empresas a tener una visión del futuro para planificar sus negocios en el marco de estas nuevas realidades del mercado, la red de profesionales en minería de las firmas miembro de Deloitte identificaron diez de los principales temas, presentados en orden de importancia, que ellos creen van a influenciar el sector minero a nivel mundial el año que viene:

1. El rostro inconstante del financiamiento: La inversión internacional le da combustible al sector.
2. Cuando la oferta no puede satisfacer la demanda: La volatilidad es la nueva normalidad.
3. Asegurándose una licencia social: Involucrar a los stakeholders, pasa a un plano central.
4. Nuevos impuestos, nuevas regulaciones y nuevos gobiernos: La agenda política pasa a un primer plano.
5. Cómo invertir más estratégicamente: Una pista, se va a necesitar un plan a largo plazo.
6. La generación perdida: La guerra por el talento aumenta.
7. Al final del arco iris: Mantener la búsqueda para superar los desafíos constantes
8. Un entorno difícil: La divulgación y la adaptación al cambio climático son cada vez más difíciles.
9. Trabajando sin columna vertebral: La falta de infraestructura obstaculiza el crecimiento.
10. Repensando los conceptos básicos de la industria: Explorando nuevas oportunidades de ingresos.

CRU | EVENTS
A DIVISION OF CRU

10TH ANNIVERSARY OF THE WORLD COPPER CONFERENCE

# 10th World Copper Conference

4-6 April 2011, Santiago, Chile

**The World's Definitive Copper Conference**

www.worldcopperconference.com

**Book early** and save on the registration fee!

"Definitely the best conference about copper"

**Director,** Haldeman, Chile

"I have found the recent World Copper Conferences to be very useful in understanding the complex world of copper and sulfuric acid"

**Process Manager Hydrometallurgy,** Newmont Mining, USA

## Enquiries:

**Sponsorship and exhibition opportunities contact:**
Amir Hezareh Tel: +44 (0)20 7903 2274 or email: amir.hezareh@crugroup.com

**Speaking opportunities contact:**
Dominic Halahan Tel: +44 (0)20 7903 2263 or email dominic.halahan@crugroup.com

**General enquiries:** Tel: +44 (0)20 7903 2167 or email conferences@crugroup.com

Endorsed by:

CESCO CENTRO DE ESTUDIOS DEL COBRE Y LA MINERIA

semana | EVENTO ASOCIADO A CESCO | week

Sponsored by:

ANGLO AMERICAN

Bank of America Merrill Lynch

MINCOM

FINNING CAT

FLUOR

SNC·LAVALIN

Media Partners:

Business News Americas

MINERO

Global Mauro Monitor

Miner Inding

COMMODITIES

Mining World

MINERGIA

THOMSON REUTERS

minera

EVERELL MINERIA & CONSTRUCCION

MINERIA

mineria

Argentina MINING

# NUEVO ACTO DE ADJUDICACIÓN DE PLAN ROUTE

El 29 de diciembre por la tarde, en la Sala de Usos Múltiples de la Sede Social del Club Atlético San Jorge se llevó a cabo un nuevo ACTO DE ADJUDICACIÓN de PLAN ROUTE, el Plan que comercializa la Red de Concesionarios Renault Trucks Argentina y Administra Club San Jorge S.A. de Ahorro para Fines Determinados.







Además del acto mensual del Primer Grupo se realizó el **PRIMERO del SEGUNDO GRUPO, hecho muy significativo para todos los que participan del emprendimiento.**

Los adjudicados fueron:

**Grupo 1**
Sorteo: ORDEN 107 - TRANEF S.R.L.
Licitación: ORDEN 96 - 15 CTAS. - FERNANDEZ ADRIAN

**Grupo 2**
Sorteo: ORDEN 65 - SCALBI-RED DE CONCESIONARIOS
Licitación: ORDEN 08 - 44 CTAS. - MAXIMO BAUDUCO

De esta manera, **Plan Route** continúa su exitosa trayectoria **promoviendo la adquisición de camiones Renault Trucks en condiciones sumamente ventajosas para el mercado transportista nacional.**

Plan Route
el camino más simple
AHORRO PREVIO SAN JORGE
RENAULT TRUCKS

UNASE!

...a la única exposición Internacional de Minería de la Argentina

JOIN IT! ... to the only International Mining Exhibition in Argentina

# AR MINERA 2011

VIII EXPOSICIÓN INTERNACIONAL DE MINERÍA

VIII INTERNATIONAL MINING EXHIBITION

4 al 6 de Mayo - May, 4th to 6th

Centro Costa Salguero - Buenos Aires - Argentina

## Minería: Motor del desarrollo

## Mining: The Development Engine

- Comparta escenario con las principales empresas y marcas nacionales e internacionales.
- Share stage with major companies and national & international brands.
- Oportunidades de grandes negocios.
- Great business opportunities.

ARMINERA 2011, creando valor para la industria minera

ARMINERA 2011, Empowering Mining Industry

**www.arminera.com.ar**

Organiza / Organization

CAEM

Cámara Argentina de Empresas Mineras

Realización integral | Realization

Viewpoint

Arenales 1131 - 2° piso - Of. 10
(C1061AAI) - Buenos Aires - Argentina
Tel / Fax: (54-11) 4814-3833 / 4816-5818
E-mail: info@viewpoint.com.ar

# TU ÉXITO,
## MI MAYOR RECONOCIMIENTO

En el mundo de los negocios podemos coincidir en que, detrás de todo logro, hay un esfuerzo compartido. Es por esto que, con orgullo, la agencia de publicidad 153 Adv.com, comunica el reconocimiento publicado por el diario Clarín en su suplemento arquitectura, a Sika Argentina SAIC, señalándola como una de las mejores empresas proveedora de materiales y servicios para la construcción.

Sika Siempre

La medición fue realizada por la consultora D`Alessio, mediante encuestas realizadas a constructores, arquitectos y desarrolladores inmobiliarios. Sika que, en mediciones anteriores había alcanzado los puestos 19º y 23º, logró este año un segundo lugar, según la publicación antes mencionada, un cambio radical, pero no casual, añade la agencia.

153 Adv.com, inició relaciones en materia de Comunicación y publicidad con Sika Argentina hace 5 años y juntos vienen desarrollando estrategias de comunicación, ligadas a la necesidad de acercar la diversa gama de productos a todos los usuarios y no sólo al sector de la construcción bajo el lema “Experiencia y tecnología de las grandes obras a su alcance”. Se desarrolló también la campaña “Mes de la impermeabilización”, con acciones promocionales y con capacitaciones en diversos puntos, entre otras campañas que buscan afianzar el contacto con los usuarios finales. Estas acciones fueron fijando el nuevo concepto de la empresa “Sika siempre más”.

153 Adv.com, tiene una fuerte presencia en el rubro de la construcción y ha trabajado en comunicaciones de importantes empresas como Rave y Peisa. La experiencia y el conocimiento del mercado han sido fundamentales en la búsqueda e implementación de estrategias específicas.

Sin dudas, el mayor premio para quienes trabajan en publicidad o comunicación es ver el éxito de sus clientes y éste es, para 153 Adv.com, un reconocimiento indirecto a su trabajo, y celebra junto a Sika Argentina este nuevo logro.



4th Annual

# mines and money

## Conference & Exhibition Hong Kong 2011

Hong Kong Convention & Exhibition Centre, Hong Kong • 22-25 March 2011

**"Hong Kong will become the largest mining finance market in the world"**

**Robert Friedland, IVANHOE MINES, Mines and Money Hong Kong 2010**



Asia's biggest and best mining investment event

Over 1000 people expected to attend

For 2011 the exhibition has doubled in size with over 100 mining companies showcasing their investment opportunities

## Leading speakers addressing the event include:



**Robert Friedland**
*Executive Chairman*
**IVANHOE MINES**



**Andrew Forrest**
*CEO*
**FORTESCUE METALS GROUP**



**Zheng Zhi**
*Chairman*
**CHINA MINING UNITED FUND**



**Jing Ulrich**
*MD & Chairman, China Equities & Commodities*
**J.P. MORGAN**



**Amy Cheng**
*MD, Vice Chairman of Investment Banking & Head of Natural Resources*
**BANK OF CHINA INTERNATIONAL**



**Fanglu Wang**
*Senior MD*
**CITIC CAPITAL**

**Gold Sponsors**

Argonaut · BGF Equities · GV Gold · Hogan Lovells · Hunnu Coal · Mining Associates · Range · SouthGobi Resources

**Official Media**

Mining Monthly · Mining Journal · Mining Magazine · Mining People Environment · ResourceStocks

**Official Newspaper**

FT Financial Times

**Organised By**

Beacon · Mining Journal

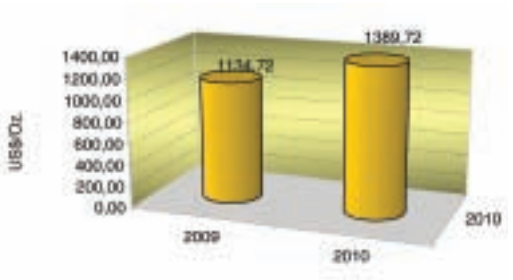
**www.MinesandMoney.com/HongKong**

# COTIZACIÓN DE MINERALES Y METALES

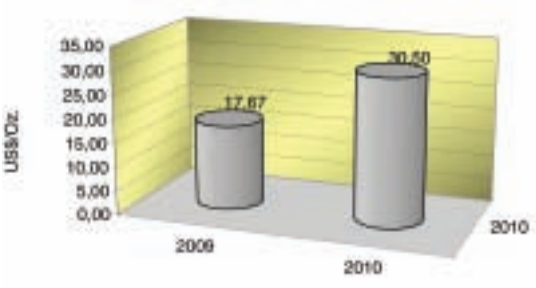
A continuación se brindan las cotizaciones promedios de los meses de Diciembre de 2010 y de 2009 para los metales preciosos (oro, plata) y los metales base (cobre, plomo, zinc, estaño), expresados en dólares americanos por onza y libra, respectivamente.



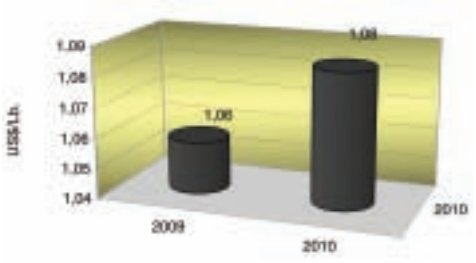
**Oro** - Cotización Promedio Diciembre



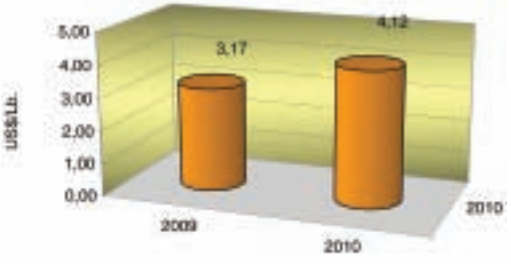

**Plata** - Cotización Promedio Diciembre



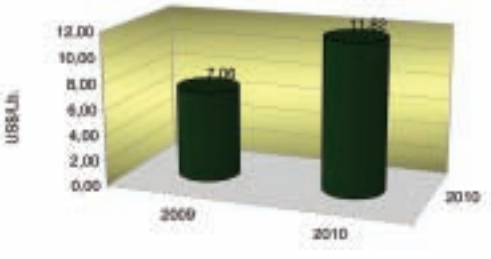

**Plomo** - Cotización Promedio Diciembre



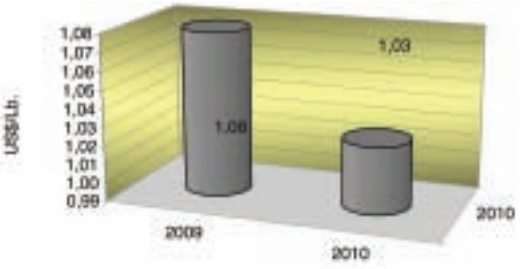

**Cobre** - Cotización Promedio Diciembre



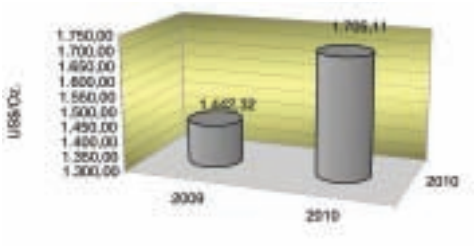

**Estaño** - Cotización Promedio Diciembre



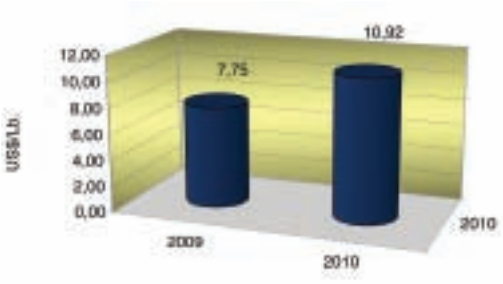

**Zinc** - Cotización Promedio Diciembre



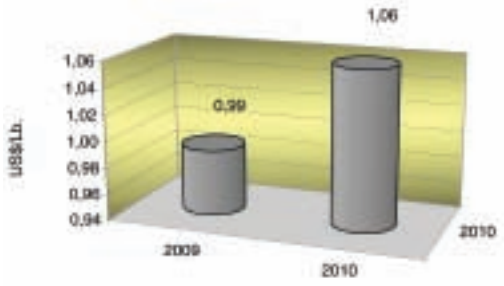
**Platino** - Cotización Promedio Diciembre




**Níquel** - Cotización Promedio Diciembre




**Aluminio** - Cotización Promedio Diciembre











# OPORTUNIDADES DE NEGOCIOS
## EN LA INDUSTRIA MINERA ARGENTINA




# IV Exposición Internacional

**San Juan, Factor de Desarrollo de la Minería Argentina**

*Minería, Factor de Desarrollo*

**Junio 2012**

### GOLD SPONSOR

Mack
THERMODYNE VIAL srl
Minera IRL Patagonia SA

### MAJOR SPONSORS

modurama®
MAS ESPACIO EN MENOS LUGAR
SOULE S.A.C.e I.
Materiales Eléctricos

### SPONSOR

TAGING
INGENIERIA INTELIGENTE
www.tagingcompany.com

### ADHERENTES

InternationalCargo
Atlas Copco
CERRO CAZADOR

*Exposición Internacional de* ***tecnología para la Industria Minera***

*Organizado por*
PANORAMA MINERO

**www.sanjuan-minera.com.ar**
Tel./Fax: (54 11) 4952-1117 / 6097 / 4953-1449
E-mail: eventos@panoramaminero.com.ar
informes@panoramaminero.com.ar

# DEL "NO DOY ABASTO", A PRODUCIR MÁS Y MEJOR, HAY SÓLO UNA EMAQH DE DIFERENCIA.

La última tecnología en máquinas herramienta.
El predio ferial más moderno de la Argentina.
**Las mejores ofertas.**
En el centro de negocios de la industria del Mercosur.

Más opciones: 6 días de exposición!

VIERNES 25 AL MIÉRCOLES 30
**MARZO - 2011**

La Rural · Buenos Aires · Argentina.

EMAQH2011
Exposición Internacional de la Máquina Herramienta, Herramientas y Afines.

**ACREDITACIÓN, TRASLADOS, HOTELES Y PAQUETES ESPECIALES:**
**www.emaqh.com**

El momento. **El lugar.**

ORGANIZADOR EXCLUSIVO:
EXPOMAHE MÁS EXPOSICIÓN · AAPMHA · La plataforma regional de exposición y servicios con mayor convocatoria del sector industrial.

EMAQH2011 · BITEC2011 · METAL MECANICA 2011 · BITEC2012

Adolfo Alsina 1609 • Piso 5° Of. 21 • C1088AAO • Buenos Aires • Argentina • Tel. +54 11 4371 1593 • Fax: +54 11 4375 3150 • info@expomahe.org

Declarada de Interés Nacional

# Eventos - Agenda Minera 2011-2012

**6 al 9 de Marzo de 2011**
PDAC
Lugar: Toronto, Canadá, Metro Toronto Convention Centre - South Building

**25 al 30 de Marzo de 2011**
EMAQH MERCOSUR 2011
Lugar: LA RURAL DE PALERMO, BUENOS AIRES, ARGENTINA
Organizador: ASOCIACIÓN EXPOMAHE
www.emaqh.com

**4-6 April 2011**
10th World Copper Conference
Place of the event: Santiago, Chile
Web site of the event: www.copper-conference.com
Organized by: CRU Events

**4 al 6 de Mayo de 2011**
ARMINERA
Lugar: Centro Costa Salguero - Buenos Aires - Argentina
Organiza: CAEM

**22 al 25 de Mayo 2011**
Mines and Money Hong Kong
Lugar: Hong Kong Convention & Exhibition Centre
www.minesandmoney.com/hong-kong

**10 al 13 de agosto de 2011**
M&T Partes y Servicios 2011
Lugar: Centro de Exposições Imigrantes - San Pablo - SP - Brasil
Organizador: SOBRATEMA
Página web:
www.mtexpops.com.br

**Noviembre 2011**
VIII Encuentro Nacional de Derecho Minero
IX Encuentro Latinoamericano y del Caribe de Legislación Minera
Organizador: PANORAMA MINERO
www.derechominerolatin.com.ar

**Junio 2012**
Minería - Factor de Desarrollo de la República Argentina - Sede San Juan
Lugar: Ciudad de San Juan
Organizada: PANORAMA MINERO
www.sanjuan-minera.com.ar

# Listado de Avisadores


| | | | |
|---|---|---|---|
| 10TH WORLD COPPER CONFERENCE 2011 | 87 | KAMET CALZADO SEGURIDAD | 45 |
| ACONCAGUA TRANSPORTES | 59 | LAROCA MINERIA S.A. | 57 |
| AGUARTEC | 77 | LO JACK | 51 |
| ANDARIEGA | 63 | MAPLE | 81 |
| ARMINERA 2011 | 89 | MINERA AGUILAR | 8 |
| ATLAS COPCO | 16 | MINERA ALUMBRERA | 1 |
| BAKER & MCKENZIE | 57 | MINERA ARGENTA S.A (AQUILINE) | 33 |
| BARRICK EXPLOR. DE ARG. S.A. | 10 | MINERA EXAR | 75 |
| BRONS Y SALAS ABOGADOS | 83 | MINERA IRL | 67 |
| BUCYRUS INTERNATIONAL | 65 | MINERA TRITON | 37 |
| CÁMARA DE COMERCIO ARGENTINO CANADIENSE | 93 | MINES AND MONEY HONG KONG 2011 | 91 |
| CASTIGLIONE, PES Y CIA. | 79 | MINING WORLD | 81 |
| CENTRAL DE RESTAURANTES | 39 | MODULAR HOMES | 47 |
| CERRO VANGUARDIA | 12 | MUNDO-SIDAC | 43 |
| COMPASS GROUP | 21 | NUEVO CENTRAL ARGENTINO | 83 |
| DERECHO MINERO | 9 | ORO PLATA | 69 |
| ECOMINERA | 7 | PATAGONIA GOLD | 31 |
| ELECTRIFICADORA DEL VALLE S.A. | 25 | PETROBRAS ARGENTINA | 61 |
| EMAQH 2011 | 95 | POWER TRAIN TECHNOLOGIES ARG.SA | 49 |
| ENERGIA MINERAL | 79 | RADIO-COM | 73 |
| EVENTOS ORGANIZADORA LV GROUP | 6 | RUCA PANEL S.R.L. | 59 |
| FERMA | 27 | SAN JUAN FACTOR DEL DESARROLLO | 94 |
| FINNING | 2 y 3 | SANDVIK | CNTRATAPA |
| FORD ARGENTINA S.A. | 23 | SEW EURODRIVE ARGENTINA S.A. | 5 |
| FUNDICIÓN SAN CAYETANO S.A. | 71 | SIANCO S.A. | 63 |
| GECAMIN - SRMINING 2011 | 85 | SMOPYC 2011 | 55 |
| GOODYEAR ENGINEERED PRODUCTS | 41 | SMI CONSULTORA | RET TAPA |
| GRUNDFOS DE ARGENTINA | 65 | SOULE S.A.C.E I. | 4 |
| IMZAMA POTES S.A. | 71 | UNIVERSIDAD AUSTRAL-INGENIERIA | 53 |
| INBELT S.A. | 35 | VASILE | 13 |
| INFA S.A. | 29 | VORTEX DESIGN SOLUTIONS - V.D.S. | 67 |
| INTERNACIONAL CARGO | 11 | YMAD | 79 |
| IPH S.A. | 69 | | |

# SMI

**SERVICIOS MINEROS INTEGRALES**
**INTERNATIONAL CONSULTING COMPANY**



A la hora de una negociación, indudablemente el conocimiento de la industria minera es una herramienta indispensable, incluso puede llegar a definir una venta.

- **Estudios, análisis y asesoría**
- **Market Intelligence**
- **Informes especiales**
- **Cursos In-House**

## INFORMES ESPECIALES

TODO LO QUE USTED DEBE SABER SOBRE ESTOS METALES

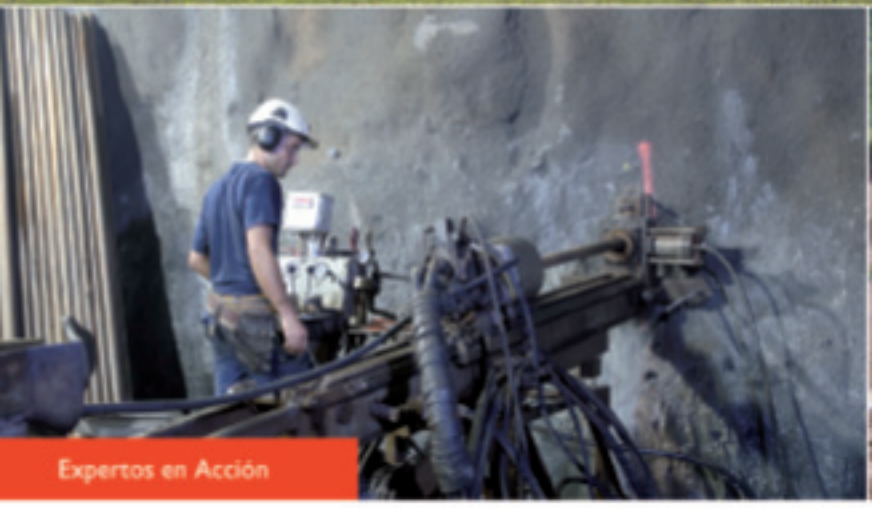
LITIO

METALES PRECIOSOS

Contáctenos:

**informes@smiconsultora.com.ar**
www.grupopanoramaminero.com.ar/consultora.htm









# Exploración
## en Acción

**Sandvik le ofrece una completa gama de productos y servicios para todo tipo de perforación para exploración minera.**

**Entre ellas se incluyen perforadoras multipropósito, sistemas de manipulación de varillas focalizadas en la seguridad, así como también equipos de muestreo.**

**Soluciones más seguras y eficientes.**

www.sandvik.com

SANDVIK

SANDVIK ARGENTINA S.A. RINCÓN 3198 SAN JUSTO BUENOS AIRES (B1754BIL) TEL. (011) 6777 6777 FAX (011) 4482 6070 www.sandvik.com