REPUBLICA ARGENTINA

PANORAMA MINERO

UNA ORGANIZACION PERIODISTICA AL SERVICIO DE LA MINERIA ARGENTINA
AÑO XXXIV / EDICION N° 384 - OCTUBRE DE 2011 - ISSN 0325 - 7207



Encuentros de Derecho Minero



La Noche de las Distinciones

35 AÑOS AL SERVICIO DE LA MINERÍA ARGENTINA



Taller: Cómo vender a Empresas Mineras



Ronda de Negocios

Mines & Tech + Minería Factor de Desarrollo Sede San Juan
ORGANIZADO POR PANORAMA MINERO

Se unen para organizar la
IV Exposición Internacional
De grandes equipos, maquinaria, insumos, repuestos y servicios para la Industria Minera Argentina
www.sanjuan-minera.com.ar

6, 7 y 8 JUNIO 2012

Mines & Tech + Minería Factor de Desarrollo Sede San Juan Se UNEN para ORGANIZAR la...

2012 IV Exposición Internacional

De grandes equipos, maquinaria, insumos, repuestos y servicios para la Industria Minera Argentina

IV INTERNATIONAL EXHIBITION Heavy equipment, tools, supplies, parts and services for the Argentine Mining Industry

6 al 8 Junio de 2012 / *June 6 to 8 - 2012*

OPORTUNIDADES DE NEGOCIOS EN LA INDUSTRIA MINERA ARGENTINA

Business opportunities in Argentina's mining industry

PLATINUM SPONSOR

BARRICK

GOLD SPONSORS

Mack

THERMODYNE VIAL srl

Minera IRL Patagonia SA

SILVER SPONSOR

THOR

Britanite

Golder Associates

MAJOR SPONSORS

modurama

SANDVIK

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

Dacotrans de Argentina S.A.

B&B Comercio Exterior

SPONSOR

TAGING Ingeniería Inteligente

Enaex

MAN

LOJACK

SECURITAS

ADHERENTES

InternationalCargo

Atlas Copco

INDUSER

Cerro Cazador

Organizado por / Organized by

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





el cobre y la tecnología



Cu (cobre)

el cobre y el trabajo

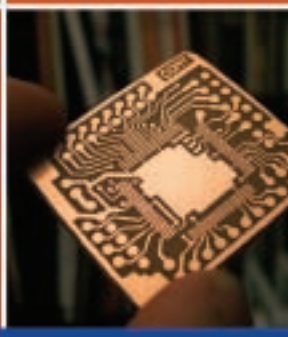








el cobre y la vida



COBRE, un metal presente en tu vida

100% reciclable, se encuentra en el hogar, la computadora, el celular, en cables, líneas de alta tensión, generadores y motores, de la misma manera que en el organismo y en los alimentos. Aliado de la producción agrícola, el cobre es además un recurso clave para el desarrollo de la energía renovable.

La minería del cobre acompaña el progreso y nos provee las herramientas y materiales que aseguran un futuro sustentable.

Minera Alumbrera, generadora de empleo y crecimiento para Catamarca y la Nación.

MINERA ALUMBRERA
YMAD - UTE

Liderada por

xstrata
copper


FINNING
CAT

EQUIPOS MINEROS OPEN PIT Y UNDERGROUND: MÁXIMA TECNOLOGÍA SOBRE Y BAJO TIERRA.



Los equipos más avanzados sólo pueden ser impulsados por una empresa que está a la altura tecnológica de los equipos que ofrecemos. **Somos Finning, el socio más importante en distribución de equipos y servicios de Caterpillar a nivel mundial.**

Más información en:
0 810 555 0832
www.finning.com.ar

FINNING CAT

SOULE S.A.C.e I.

Materiales Eléctricos

- El más completo stock de productos eléctricos de alta calidad.
- Eficiencia, compromiso, trayectoria.
- Ingeniería, diseño y construcción de tableros.
- Proveedor para la Industria , Petróleo, Gas y Mineria.

CABLES ESPECIALES PARA USO MINERO

Schneider Electric

ZOLODA

GEWISS

THE Ex ZONE

SIEMENS

STECK

3M

PRYSMIAN

indelqui

TECNOBOX SRL

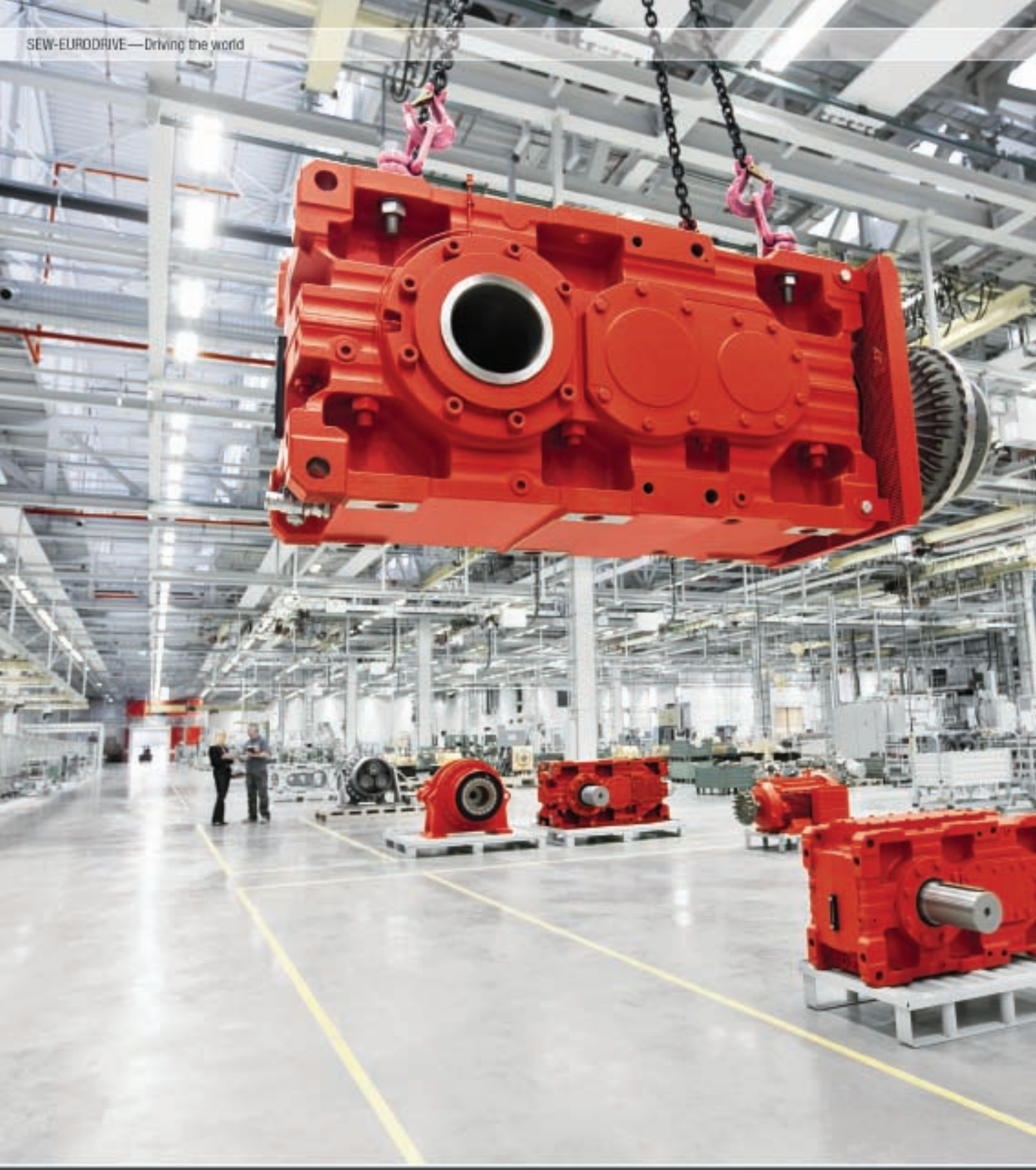
Integrante de la Cámara de Servicios Mineros

CA.SE.MI Cámara de Servicios Mineros

Certificado con la Norma de gestión de Calidad ISO 9001/2008

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

www.barricksudamerica.com

www.construyendodialogo.com

VELADERO, LÍDER EN ENERGÍAS LIMPIAS



GENERAMOS TODA LA ENERGÍA QUE CONSUMIMOS

Para abastecer la mina contamos con 22 grupos generadores de 2.250 HP cada uno, con una capacidad de 23 megawatts.

Contamos en Veladero con el primer generador eólico de la provincia para generar 2 megawatts, instalado en la alta cordillera a 4.100 metros de altura, el más alto del planeta.

Dow Jones Sustainability Indexes

Somos Barrick y hacemos Minería Responsable

BARRICK
Minería Responsable

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.
- Equipo de Producción (BLAST HOLD)

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. Cordoba 883, Piso 11 (C1054AAH) Buenos Aires, Argentina.
Tel: 54-11-4320-4100 Lineas Rotativas - Fax: 54-11-4320-4101
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



Sacuda los problemas de mantenimiento

SKF ofrece soluciones para el mantenimiento de las cribas vibratorias que ayudan a mejorar la confiabilidad, aumentar la vida útil, reducir las paradas de producción y elevar la seguridad.







Las cribas vibratorias y sus componentes están sometidos a exigencias extremas que pueden incurrir en elevados costos de mantenimiento con paradas no planificadas y pérdidas importantes de productividad. Cualquiera de los productos SKF, solos o combinados, son piezas de repuesto de fácil instalación que le ayudarán a mejorar la confiabilidad de sus equipos.

Las soluciones SKF para cribas vibratorias incluyen:

- Rodamientos de rodillos a rótula de la clase SKF Explorer SRB y rodamientos CARB®
- Obturaciones radiales de labio y obturaciones de anillo en V
- Manguitos de desgaste Speedi-Sleeve®
- Sistemas de lubricación automáticos monopunto y multipunto

Beneficios

- **Reducción de las paradas no planificadas**
- **Disminución de los costos de mantenimiento y de reparación**
- **Componentes de repuesto de fácil instalación**
- **Mayor rentabilidad de sus inversiones en máquinas, incrementando su rentabilidad y productividad**
- **Mayor seguridad**

Contacte a su Distribuidor Oficial SKF para más información sobre las soluciones integrales que SKF puede brindarle para todos sus equipos.

Contáctese con un Distribuidor Oficial SKF

Argentrill
Galicia 1832
Ciudad de Bs. As.
011-4115-3636/4848 rotativas
Av. Colón 2080
Bahía Blanca
0291-[illegible]
www.[illegible]

Godoy Pasilla
Av. H. Yrigoyen 1106 / 1123
Reconquista - Santa Fe
03482-420332 y rotativas
Av. 25 De Mayo 2058
Resistencia - Chaco
03722-464621 y rotativas
Av. Uruguay 5014
Posadas - Misiones
03752-596842 y rotativas
Catamarca 353
San Miguel de Tucumán
0381-[illegible]
www.[illegible]

Moulmec
Rincón 1029
Ciudad de Bs. As.
011-4941-7675
Av. Alem 333
San Miguel de Tucumán
0381-424-2513
www.[illegible]

Rodamientos Cuyo S.R.L.
Urquiza 478/498
Ciudad de Mendoza
0263-4293010/4251521
Av. Rioja 1001 Sur
Ciudad de San Juan
0264-[illegible]
www.rodamientoscuyo.com

Rodaser Rodamientos
Av. Rivadavia 12480
Ciudadela - Prov. de Bs. As.
011-4653-0976
www.rodaser.com.ar

Valentinuz Hnos.
Almafuerte 749
Paraná - Entre Ríos
0343-[illegible]
4245469
Alvear 1297
Concordia - Entre Ríos
0345-4214653
25 de Mayo y Lasalle
Gualeguaychú - Entre Ríos
03446-[illegible]
Díaz Colodrero 3020
Ciudad de Santa Fe
0342-[illegible]
www.[illegible]

El Poder del Conocimiento Industrial
www.skf.com/mining

SKF®

PAS ARGENTINA

PAN AMERICAN SILVER ARGENTINA S.A.



MINERA TRITON ARGENTINA

MINA MANANTIAL ESPEJO

MINERA ARGENTA

PROYECTO NAVIDAD

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

AHORA PODÉS VISITAR...
NUESTRA PÁGINA WEB

Y ENCONTRAR TODA LA INFORMACIÓN QUE BUSCABAS ACERCA DE NUESTRA EMPRESA

WWW.CERROVANGUARDIASA.COM.AR



AngloGold Ashanti

Fomicruz S.E.

VASILE



Transformadores
de Distribución



Petroleros

Transformadores
de potencia



Transformadores
Secos Ventlados clase "F"



Transformadores Herméticos
llenado integral



Subestacion Minera

Superi 3565 (C1430 FFC) CABA
Tel: (54-11) 4545-3121
E-mail: marketing@vasile.com.ar
Website: www.vasile.com.ar

Nativa group

COMPROMISO



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

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

AVISO LABORAL

PARA IMPORTANTE EMPRESA DE SERVICIOS PARA LA INDUSTRIA MINERA

SOURCING MANAGER

Nos encontramos en la búsqueda de un profesional de las carreras de Lic. en Administración de Empresas, Ingeniería Industrial o afines, que acredite una experiencia mínima de 5 años en posiciones similares, desarrollada en empresas industriales y/o de servicios.
La misión de la posición es identificar y desarrollar proveedores específicos con el objetivo de cumplir con los proyectos particulares y satisfacer las necesidades de todas las unidades de negocio.

Las funciones principales son: apoyar el desarrollo de una base de suministro en Argentina para la compañía a nivel local y regional, coordinar el incremento de las compras locales en sustitución de la importación actual, realizar la búsqueda de proveedores específicos según las necesidades puntuales, planificar y organizar la compra de los insumos requeridos, negociar los contratos garantizando relaciones de largo plazo con los proveedores y controlar y administrar el presupuesto del área.

Es requisito excluyente contar con disponibilidad para realizar viajes frecuentes y poseer un nivel de inglés avanzado. Se valorará altamente la experiencia en desarrollo de proveedores estratégicos y en liderazgo de proyectos.

Son competencias clave para la posición: actitud de servicio, análisis, comunicación, negociación y visión estratégica y de negocio.

Zona de trabajo: San Justo.

Se ofrecen interesantes condiciones de contratación y la posibilidad de desarrollarse en una empresa global con sostenido crecimiento y valores firmes.

Los interesados deberán ingresar su CV sin omitir remuneración pretendida a:
www.piroskayasociados.com.ar
(Ref. SMAN)
O enviar su CV a:
busquedas@piroskayasociados.com.ar
(Ref. SMAN)

PARA IMPORTANTE EMPRESA DE SERVICIOS PARA LA INDUSTRIA MINERA

JEFE DE SERVICIOS

Nos encontramos en la búsqueda de un profesional de las carreras de Ingeniería Industrial, Lic. en Administración de Empresas o afines, que acredite una experiencia mínima de 5 años en posiciones similares.
La misión de la posición es brindar a los clientes un servicio de post venta eficaz y velar tanto por el correcto cumplimiento del contrato como por las adecuadas condiciones del personal.

Las funciones principales son: asegurar que se adopten las medidas necesarias para garantizar que todos los empleados cuenten con un entorno de trabajo seguro y saludable; velar porque los contratos cuenten con las instalaciones, las herramientas y los recursos apropiados; entrenar, motivar, capacitar y evaluar a todos los miembros del equipo para que cumplan con los objetivos del negocio; trabajar estrechamente con el área de Recursos Humanos para convertirse en un “empleador elegido” y desarrollar relaciones directas con los clientes clave en conjunto con el área Comercial.

Es requisito excluyente contar con disponibilidad para realizar viajes frecuentes y poseer un nivel de inglés intermedio.

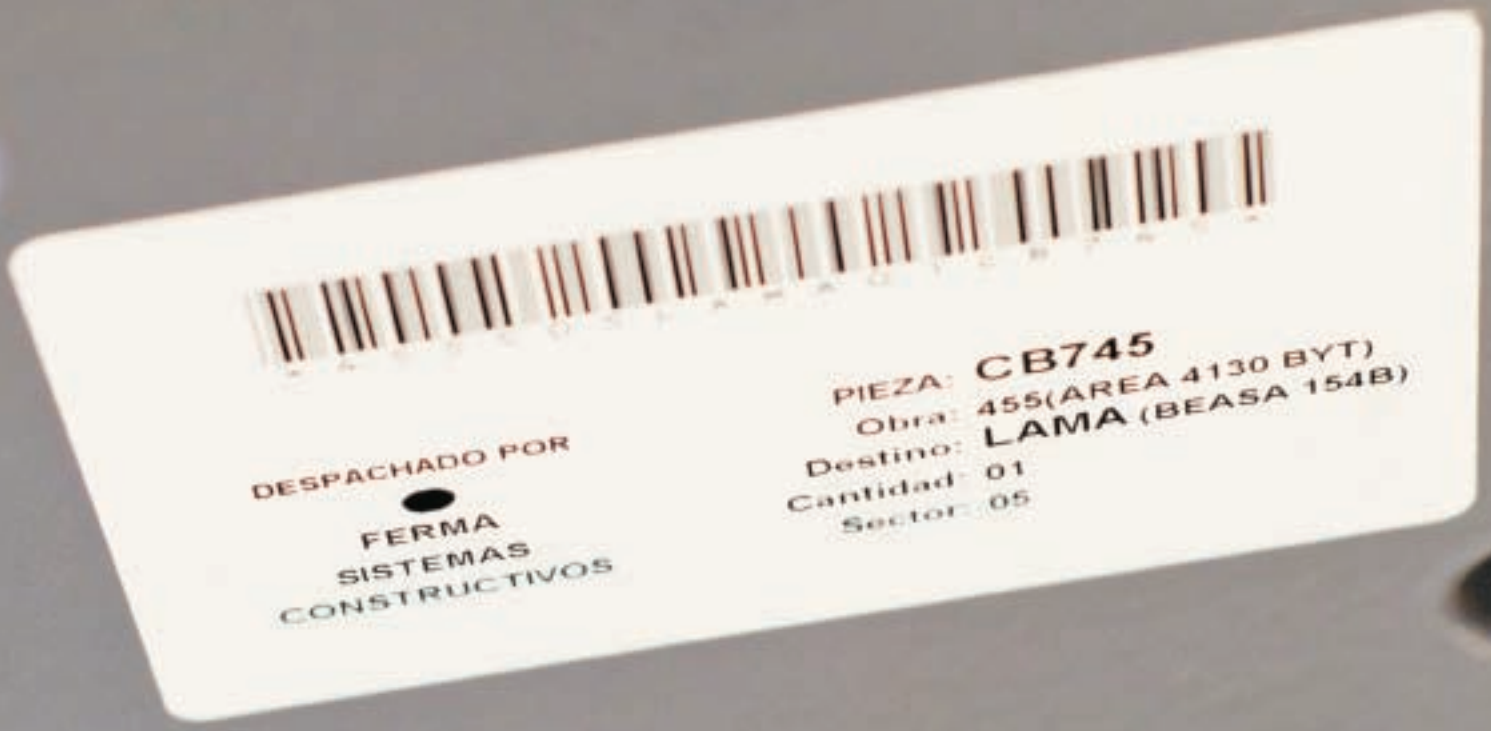
Son competencias clave para la posición: actitud de servicio, excelente trato con colaboradores y clientes, seguimiento y control, orientación a resultados y espíritu de equipo.

Zona de trabajo: San Justo.

Se ofrecen interesantes condiciones de contratación y la posibilidad de desarrollarse en una empresa global con sostenido crecimiento y valores firmes.

Los interesados deberán ingresar su CV sin omitir remuneración pretendida a:
www.piroskayasociados.com.ar
(Ref. JSER)
O enviar su CV a:
busquedas@piroskayasociados.com.ar
(Ref. JSER)

Desarrollos Mineros. Edificios Pesados.
Puentes Metálicos. Torres de Alta Tensión.



La confiabilidad nace en la precisión



Soluciones constructivas en tiempo y Ferma.
Vea nuestro extenso equipamiento con **CNC y OBRAS EJECUTADAS** en **www.ferma.com.ar**

Ferma®
Sistemas Constructivos
www.ferma.com.ar

FERMA S.A.
Planta industrial: Kredder 2388, (3080) Esperanza (Santa Fe), R. Argentina.
Tel. 54+3496-420605 / email: **info@fermasa.com.ar**
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel. 54+1115 40698403

16 de noviembre de **2011**

Hotel Panamericano - Buenos Aires - Argentina

I FORO INTERNACIONAL

Comunicación **Sustentable**

Para la Industria Minera

No perdamos de vista que, la **comunicación**, ha sido siempre un arma de doble filo. Si está mal implementada puede ser letal, pero si se utiliza correctamente, puede servir para revertir una mala imagen.

Major Sponsor

xstrata copper
Proyecto El Pachon

Sponsors

BARRICK
Minería Responsable

GOLDCORP
CERRO NEGRO

MINERA ALUMBRERA
YMAD - UTE

minera santa cruz

Adherentes

SILVER STANDARD

SALES DE JUJUY

YAMANAGOLD

PAN AMERICAN SILVER ARGENTINA

Agradecemos el apoyo de

CAEM

CAMICRUZ

Organizan

PANORAMA MINERO

HDF
Más + comunicación

FUNDAMIN
Fundación para el Desarrollo de la Minería Argentina

www.comunicacionsustentable.com

comunicacion@panoramaminero.com.ar



Plylon®/EP Flexsteel®

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

GOODYEAR
ENGINEERED PRODUCTS

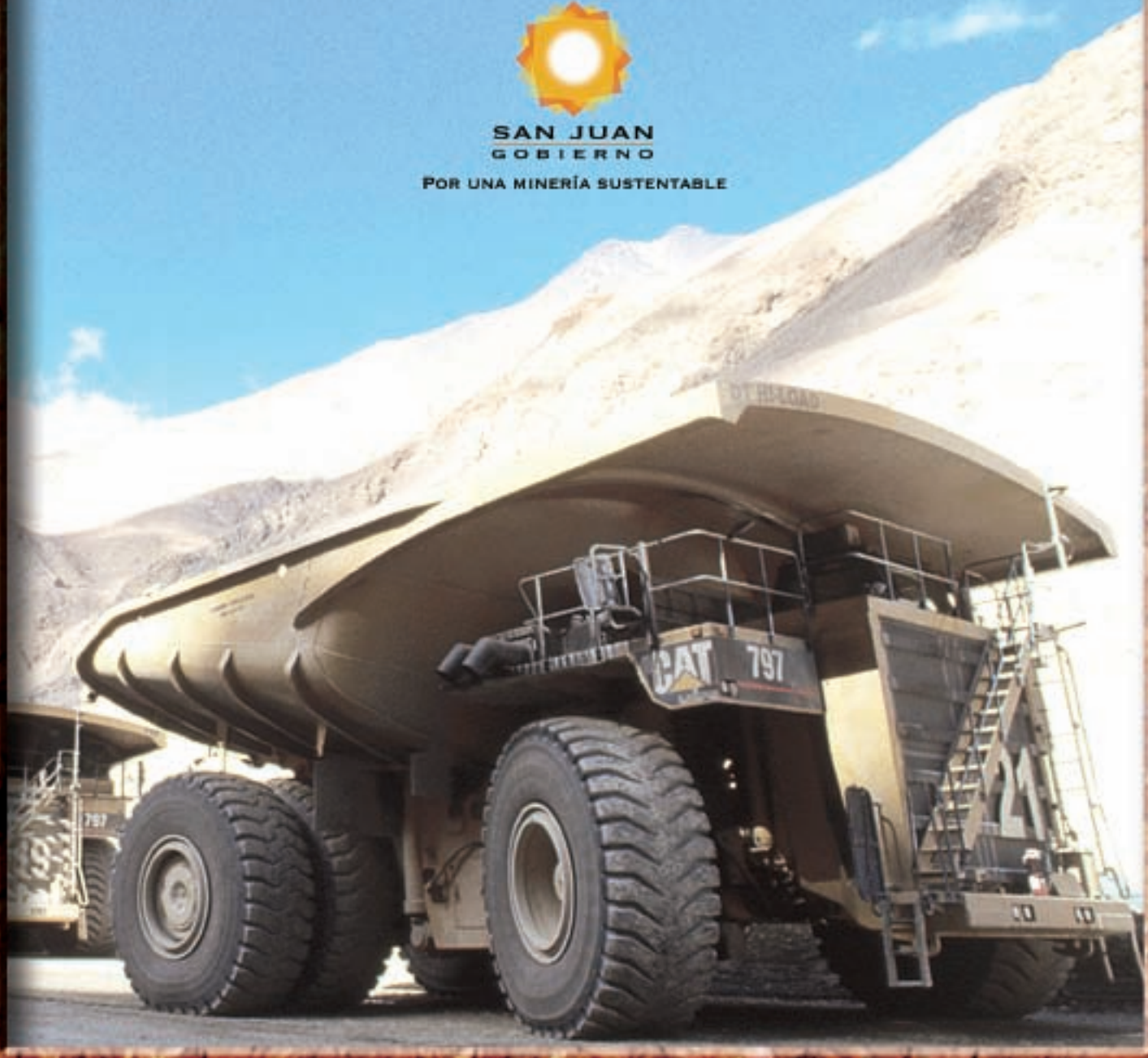
Veyance Technologies Argentina
www.epdargentina.com.ar
infoargentina@veyance.com

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

San Juan. Provincia Minera

SAN JUAN
GOBIERNO

Por una minería sustentable



SAN JUAN TIERRA MINERA

VOLVO ES SINÓNIMO DE CALIDAD.



En Volvo Construction Equipment la satisfacción del cliente siempre ha sido el foco central de nuestro negocio. Y para cumplir este compromiso, la calidad es una condición esencial que está mucho más allá de la perfección técnica. Se trata de construir máquinas Premium que atiendan las necesidades de nuestros clientes cuando realizan sus tareas. Pero no se fíe solo de nuestras palabras. Visite a su distribuidor local y compruébelo hoy mismo. **www.volvoce.com**

ESCANDINAVIA DEL PLATA

- Ruta Panamericana Km. 33.600
  Colectora Escobar Oeste Nº 1689
  Área de Promoción El Triángulo CP: B1615MRC
  Malvinas Argentinas, Buenos Aires, Argentina.
  Tel.: (+54) 0348 867 7200 Fax.: (+54) 0348 867 7201
  consultas@escandinavia-arg.com

- Escandinavia Uruguay – Montevideo, Hocquard 1985 – Tel.: (5982) 400 3762
- Tecnodiesel S.R.L. – Neuquén, Félix San Martín 1764 – Tel.: (0299) 443 3753
- Centro Vial – Córdoba, Av. Juan B. Justo 4956 – Tel.: (0351) 470 1515
- Deller S.R.L. – Mendoza, Rodríguez Peña 2648 – Tel.: (0261) 497 8534
- TYMaq – Posadas, Av. Maipú 2454 – Tel.: (03752) 431 033
- Paraná Maquinarias – Rosario, Av. Eva Perón 9501 – Tel.: (0341) 451 2600
- Windland – Comodoro Rivadavia, H. Yrigoyen 3454 – Tel.: (0297) 448 2122

VOLVO CONSTRUCTION EQUIPMENT

VOLVO

GO FAR

Llegue en perfectas condiciones.

Camas completamente planas, excelente gastronomía y servicio de lujo en Clase Executive First®.

Nunca ha sido tan fácil y cómodo
viajar a Canadá, Estados Unidos, Asia y Europa.

Comuníquese con su agente de viajes, llame al
0-800-444-2007 o visítenos en aircanada.com



Los suites Executive First se ofrecen en aviones intercontinentales en todos los asientos operados por Air Canada, con excepción de algunos Boeing 767. ®Executive First es una marca registrada de Air Canada.

BEST AIRLINE NORTH AMERICA

AIR CANADA

A STAR ALLIANCE MEMBER

Líder en Campamentos para la Minería

modularhomes



Pascua Lama





Potasio Río Colorado

modularhomes participa en los 2 proyectos mineros más grandes de Argentina

Pascua Lama (Barrick Exploraciones Arg.): Campamento de Construcción con 29 edificios de 3 pisos, 7 edificios de 1 planta, pasillos de interconexión, redes de servicios. etc., alojamiento e instalaciones para más de 4000 personas.

Potasio Río Colorado (Vale Argentina): Campamentos de Construcción y de Operaciones, 36.000 m2 cubiertos, alojamiento e instalaciones para 3200 personas.
Tambien utilizan nuestras construcciones: Minera del Altiplano (Salar del Hombre Muerto), Cerro Vanguardia, MAGSA (Veladero), Minera Santa Cruz, Patagonia Gold, Gualcamayo, Minera Aquiline (Proyecto Navidad), Deprominsa, Fomicruz (Cantera Las Lajas).

Por qué somos la compañia elegida por las mineras mas importantes del mundo?

Versatilidad, confort y durabilidad
Porque fabricamos un producto superior.

Experiencia
30 años de experiencia fabricando construcciones modulares y perfeccionando su diseño.

Seguridad
Porque la seguridad en el trabajo es nuestra prioridad.

Equipos y personal idóneo
Siempre trabajamos en climas y condiciones extremas.

Sustentabilidad
Estamos comprometidos en reducir el impacto ambiental de nuestras construcciones.

Cumplimiento
Siempre hemos finalizado en los plazos convenidos con nuestros clientes.

* Conozca más sobre éstas y otras razones en nuestro sitio web **modularhomes.com.ar**



modularhomes
Construcciones Modulares
Campamentos para la Mineria

Planta 1 Buenos Aires
Sbtte. A. Grande 863
Luis Guillón 1838
Buenos Aires Argentina
(5411) 4290-2117
Líneas Rotativas

Planta 2 San Juan
Ruta Nac. 40 S/N y Calle 9
Pocito 5427
San Juan Argentina

modularhomes.com.ar



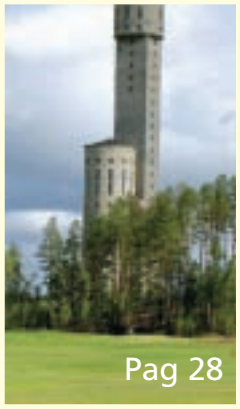
SUMARIO

Nota de Tapa

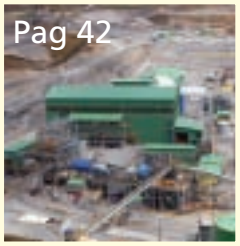
35 AÑOS DE PANORAMA MINERO. Pág. 104



Editorial: Visiones obtusas	*pág. 27*
La instancia final	*pág. 28*
La Rioja. Provincia Minera por Excelencia	*pág. 34*
El aumento de impuestos a la Minería ¿Una oportunidad?	*pág. 40*
Regalía minera: nuevo régimen en el Perú	*pág. 42*
La noche de las distinciones. 35º Aniversario de panorama minero	*pág. 46*
Suplemento: Encuentros de Derecho Minero 2011	*pág. 65*
IX Encuentro entre Empresas Mineras y Proveedores	*pág. 98*
Taller "Cómo Vender a Empresas Mineras"	*pág. 100*
35 años escribiendo la historia de la minería argentina	*pág. 104*
Especialistas en Minería Subterránea	*pág. 116*
Hunt Mining progresa en Santa Cruz	*pág. 118*
Soluciones de ingeniería para toda la cadena de procesos	*pág. 120*
Al ritmo del sector minero	*pág. 122*
Inteligencia de mercado como clave de un plan de negocios	*pág. 124*
El panorama misionero	*pág. 126*
El Comité Científico del Litio y los avances	*pág. 130*
Se impulsó la empresa mixta JEMSE en Jujuy	*pág. 134*
Veladero cumplió su sexto Aniversario desde su puesta en marcha	*pág. 136*
Mina Aguilar premiada por su Gestión Ambiental	*pág. 140*
Comprometidos con el desarrollo sustentable	*pág. 142*
Mina Pirquitas superó el millón de horas sin accidentes con tiempo perdido	*pág. 144*
Barrick responde a Bonasso	*pág. 146*
Sandvik Argentina suscribe acuerdo en el marco de la mesa de homologación	*pág. 150*
En defensa del Patrimonio Cultural	*pág. 152*
Atlas Copco abre base en San Juan	*pág. 164*
El Gobierno impulsa la construcción de centrales eléctricas a fuel oil	*pág. 166*
Volkswagen produjo la Pick Up Amarok Número 100.000	*pág. 168*
La responsabilidad de asumir un volante	*pag. 170*
Innovaciones para la industria minera	*pág. 172*
Foco en la eficiencia: el vuelo de las aves, descifrado	*pág. 174*
Panorama de empresas	*pag. 184*
Cotización de minerales y metales	*pág. 194*











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 384
OCTUBRE 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. Daniel Meilán
Lic. Claudio Guevara
Asesor: Ing. Alejandro D'Agostino

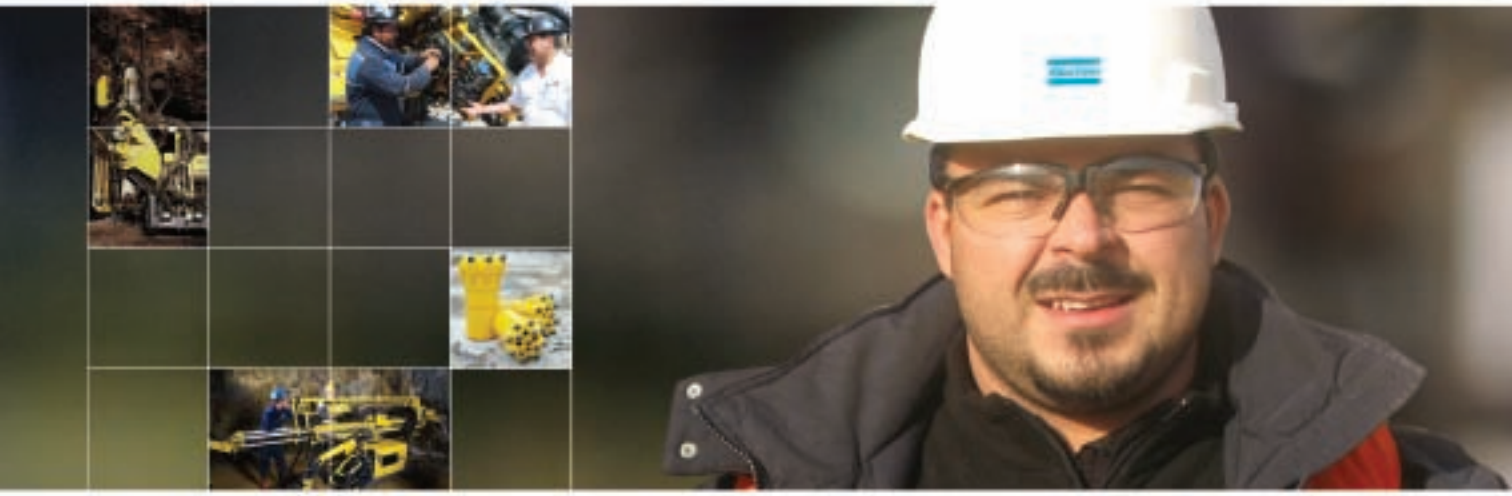
CONSEJO ASESOR INTERNACIONAL
Chile: Ing. Edmundo Tulcanaza
Dr. Sergio Hernández
Perú: Dr. Guillermo Albareda - Abogado

CORRESPONSALES:
Jujuy: Liliana Alfaro.

Dirección y Administración: PM Servicios Empresarios S.R.L. Viamonte 2146 5º "A" (C1056 ABH) - Buenos Aires Argentina - Suscripciones: Argentina: $350.- + IVA. Exterior: U$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

VISIONES OBTUSAS

Editorial

La historia sigue siendo la misma: una nueva provincia que prohíbe la minería, y un senador que presenta un nuevo proyecto para la prohibición de la actividad minera a cielo abierto.

Una historia ya conocida, que no nos debería sorprender porque desgraciadamente ya estamos acostumbrados (para mal) a ello, pero que requiere de que las luces de alarma dentro del sector minero estén más encendidas que nunca.

En Tierra del Fuego, la provincia más austral de nuestro país, ha entrado en vigencia la Ley N° 853, por la cual se prohíbe "la explotación de minerales metalíferos con la modalidad a cielo abierto", y "la prohibición de cianuro y otras sustancias en la explotación de los recursos minerales metalíferos." De esta forma, Tierra del Fuego se ha sumado al "selecto" grupo de provincias antimineras, conformado por Chubut, Río Negro, Mendoza, Tucumán, San Luis y Córdoba.

El proyecto de Ley del Senador radical por la provincia de Corrientes, Eugenio "Nito" Artaza, prohibiendo "la minería metalífera a cielo abierto y la exploración o explotación de uranio y torio bajo cualquiera de sus formas" y "el uso de cianuro, cianuro de sodio, mercurio, ácido sulfúrico, ácido clorhídrico, ….y toda otra sustancia química contaminante, tóxica y/o peligrosa incluida en el Anexo I de la Ley Nacional N° 24.051" puede llegar a ser interpretado como el deseo del cuidado del medioambiente, algo que nadie niega, porque la preservación del mismo, y del más preciado recurso que posee el ser humano, que es el agua, está fuera de discusión.

Si es digno de análisis esa animosidad hacia la minería a cielo abierto, denominada también "open pit", como si esas grandes canteras producto de una explotación razonable captaran la visión y tentara a introducir proyectos de ley para prohibir la actividad, sin tener en cuenta por ejemplo, que las explotaciones de Tandil no dejan de ser ni más ni menos que canteras o minas a cielo abierto…

Por cuanto al caballito de batalla típico utilizado para enfrentar a la minería, el cianuro de sodio, es importante remarcar, según lo informado por Mark Logsdon, Karen Hegeltstein y Terry Mudder en su publicación The Management of Cyanide in Gold Extraction: "anualmente se utiliza más de 1 MT (80% de la producción total) en la producción de químicos orgánicos como el nitrilo, el nylon, y los plásticos acrílicos. Otras aplicaciones industriales incluyen la galvanoplastia, el procesamiento de metales, el endurecimiento del acero, las aplicaciones fotográficas y la producción de goma sintética. El cianuro se utiliza en productos farmacéuticos como el laetril, una sustancia para combatir el cáncer, y el nitroprusiato, una droga para reducir la presión arterial. Los compuestos de cianuro también se utilizan en vendas quirúrgicas que promueven la cicatrización y reducen las cicatrices. El 20% restante de la producción se utiliza para fabricar cianuro de sodio, una forma solida de cianuro cuya manipulación es relativamente fácil y segura. De este porcentaje, el 90%, es decir, el 18% de la producción total, se utiliza en minería en todo el mundo, mayormente para la recuperación de oro." Sería muy importante informarse qué otros sectores industriales son los que consumen el restante 82% del cianuro de sodio producido anualmente.

Además, existe el "Código de Manejo del Cianuro", creado bajo las Guías de la UNEP –Programa Medioambiental de las Naciones Unidas- donde se certifica tanto a productores de cianuro, como consumidores y transportistas que cumplan en forma responsable con la producción, manejo, uso, transporte de esta sustancia.

Es muy fácil prohibir una actividad digna, lícita, que está presente en nuestra vida cotidiana a través de telefonía móvil, computadores, artículos electrónicos, materiales de casas y edificios, y un largo etcétera.

De momento en que nunca se ha visitado y recorrido las distintas instalaciones que comprenden una mina a cielo abierto, es muy fácil prohibir.

Si se prohíbe esta actividad –la cual tiene una ley propia, y por lo tanto es la única que tiene un marco normativo especial-, muchas comunidades quedarán relegadas, como siempre lo estuvieron.

Si su futuro es cercenado por leyes sancionadas o proyectos de ley presentados que luego son aprobados ¿Quiénes serán los responsables de responder a sus inquietudes? Aquellos con visión a corto plazo serán los que deberán responder a la ciudadanía afectada.

LA INSTANCIA FINAL

El Cierre de Mina implica no solamente el fin de la producción, sino restablecer el sitio a condiciones idénticas antes de que comenzaran las operaciones. La identificación de diferentes stakeholders y la ejecución del Plan de Cierre como herramientas del Desarrollo Sustentable



Area de dique de colas de la mina Keretti (Finlandia), transformada en campo de golf

El Cierre de Minas puede ser definido como el cese permanente de operaciones mineras y todas las actividades subsecuentes, incluyendo el desmantelamiento y monitoreo de sitio. Con esta rehabilitación, se persigue el objetivo de que las comunidades y el sitio tengan condiciones similares o mejores a las que existían antes del desarrollo de las actividades mineras.

Es un proceso que debe contemplar las distintas herramientas y factores que se utilizarán para el cierre definitivo, antes de iniciar la construcción de la mina y producción de un determinado mineral

Grupos de interés

Como un emprendimiento minero tiene una relación participativa, por lejano que pueda estar situado el mismo, siempre hay stakeholders o Grupos de Interés, los cuales se dividen –usualmente, y en forma generalizada- en tres categorías: la Compañía, la Comunidad y el Estado, los cuales, a su vez están compuestos por subgrupos.

Los principales stakeholders de la Compañía son:

- los empleados,
- la gerencia , y
- los accionistas (que deben estar completamente informados de las obligaciones de la compañía para el cierre)

En lo que respecta a la Comunidad, significativos stakeholders incluyen:

- proveedores locales: el diálogo será fundamental para que haya una asistencia en materia de capacitación y puedan planificar una transición;
- gobiernos locales: además de su involucramiento directo con la operación minera, el gobierno local provee un nexo vital con la comunidad.;
- ONG y Grupos Comunitarios

En el caso del Estado, es esencial que haya consultas con los distintos estamentos para asegurar que los planes de rehabilitación y cierre cumplen con los requisitos establecidos.

Algunos de los importantes stakeholders estatales se detallan a continuación:

- Autoridad local y otros reguladores, quienes deben jugar un rol clave para coordinar las funciones y necesidades de los distintos agencias gubernamentales involucradas con el cierre de mina;

- Otras agencias gubernamentales

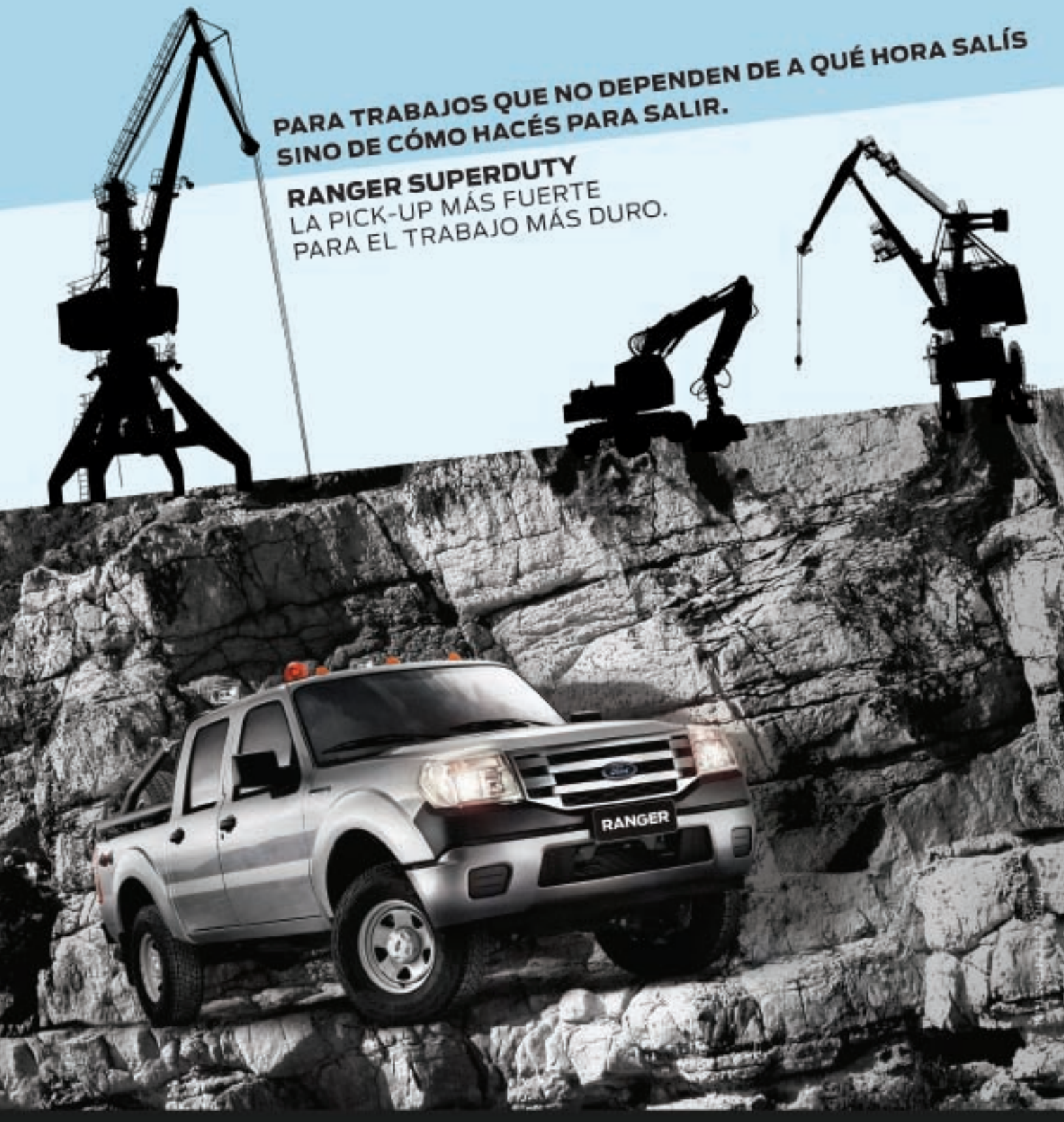
El Plan de Cierre

En un principio existe el denominado

RANGER
EL AJON

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



Mina El Indio (Chile) - Relaves Filtrados



Mina El Indio (Chile) - Tranques de Relaves

No existe ningún modelo exacto de los contenidos de un Plan de Cierre.

"Plan de Cierre Conceptual", que identifica objetivos clave para el cierre de mina, para guiar el diseño y desarrollo de dicho proyecto. El mismo debería incluir un amplio espectro de objetivos y costos asociados.

La planificación del cierre incluye el compromiso para una rehabilitación progresiva y el desarrollo e implementación de un plan detallado. En forma paralela, existe una gran cantidad de planes paralelos o sub-planes que necesitan ser desarrollados en la medida en que evoluciona el Plan de Cierre. Comúnmente, ello incluye el Plan de Rehabilitación, el Plan de Desmantelamiento, y el Plan de Monitoreo y Mantenimiento.

El Plan de Rehabilitación, un componente clave en el Plan de Cierre, es el compromiso para una rehabilitación progresiva. En conjunto con un programa de ensayos y de investigación activa, ello debería brindar las herramientas para reducir costos, confirmando o modificando los criterios de finalización, y demostrando que los mismos pueden ser alcanzados. La rehabilitación progresiva permite el mejor uso de personal y equipamiento disponible.

El Plan de Desmantelamiento debería ser desarrollado hacia las etapas finales de una operación minera; luego de que se haya establecido, el mismo debería ser actualizado anualmente. El Plan de Desmantelamiento incluye conceptos como detalles de demolición y remoción o entierro de todas las estructuras no requeridas para otros usos; remoción, remediación de materiales, y todo tipo de procedimientos para que las entradas a las explotaciones subterráneas queden completamente selladas y seguras.
Finalmente, el Plan de Monitoreo y Mantenimiento tiene el objetivo final de monitorear el desempeño del Plan de Cierre, el que debería ser diseñado para demostrar que los criterios de finalización han sido alcanzados. El plazo de tiempo para esta etapa no es menor a cinco años.

Objetivos y contenidos de un Plan de Cierre

No existe ningún modelo exacto de los contenidos de un Plan de Cierre, pero hay aspectos generalizados al respecto. Y un dato no menor es que hay que considerar particularidades sociales, económicas y medioambientales del lugar donde se ejecuta la operación.

En la industria minera se considera que los principales objetivos de un Plan de Cierre de Minas deben contemplar:

- La protección del medioambiente, la salud y seguridad pública, a través de la instrumentación de prácticas de cierre responsables y seguras;
- La reducción al mínimo cualquier efecto medioambiental luego de que cesen las operaciones en la mina;
- El establecimiento de las condiciones

El IFC –International Finance Corporation-, un organismo miembro del World Bank establece en su Guía de Buenos Usos: "Los costos asociados con el cierre de mina y las actividades posteriores al cierre, incluyendo el cuidado posterior al cierre, deberían estar incluidos en los análisis del Estudio de Factibilidad, durante las etapas de planeamiento y diseño".

PALMERO

Más de 60 años brindando soluciones en Máquinas, Repuestos y Soporte Técnico.



Ingersoll Rand



HITACHI



PALMERO
POWER SYSTEMS



NPK

ThermoFisher SCIENTIFIC

JOHN DEERE

Fleetguard

CASA CENTRAL
Ruta Panamericana Km 35 Ramal Pilar (1615)- Bs.As.
Tel.:(54 11) 5077 1400 / Fax.:(54 11)5077 1431
consultas@palmero.com

www.palmero.com

que sean compatibles con los objetivos finales predeterminados para uso del suelo;
• La reducción de la necesidad de monitoreo y mantenimiento a largo plazo, estableciendo estabilidad física y química

Los contenidos típicos de un Plan de Cierre incluyen:
• Introducción y Descripción del proyecto;
• Objetivos del Cierre;
• Información Medioambiental de Base;
• Obligaciones legales (regulaciones, autoridad responsable, instrumentos regulatorios);
• Participación de Stakeholders o Grupos de Interés (identificación de stakeholders y consultas con la comunidad);
• Criterio de cierre;
• Costos de cierre;
• Plan de Acción de Cierre (Recursos Humanos; rehabilitación progresiva; desmantelamiento; remediación; riesgos geotécnicos; revegetación; estética; patrimonio; salud y seguridad; mantenimiento y monitoreo postcierre; documentación y reportes)

El Cierre de Mina tiene que ser tan efectivo como para que se logre un uso productivo del suelo.

Conclusiones

El Cierre de Mina es la instancia final de la vida de un yacimiento, pero en realidad tiene que ser contemplado en el mismo momento en que el proyecto empieza a avanzar en etapas de diseño y de ingeniería preliminar, y su costo debe estar enmarcado en el costo de construcción.

Es requisito que existan profesionales de diferentes ciencias para dedicarse a una tarea y labor tan específica como el Cierre de Mina: el grado de profundidad de los ítems que conforman un Plan de Cierre es muy importante, y por lo tanto la elaboración de los mismos no puede quedar librado al azar.
Además de cuestiones eminentemente técnicas, los aspectos de los Grupos de Interés deben ser considerados en detalle: la mina involucra a muchos actores que, de una forma u otra, interactúan entre sí.

Por lo tanto, el Cierre de Mina es un concepto que implica aplicación de conocimiento, tecnología, capacidad y una amplia gama de herramientas con el objetivo final de que el suelo vuelva a ser el mismo, que tenga la misma calidad que antes que se ejecutaran las operaciones.

Mina Angela
Un Precedente

En mayo de 2000 se realizó el cierre de Mina Angela, emprendimiento minero localizado en Chubut, que estuvo en operaciones entre 1978 y 1992 y que marcó un precedente en la minería de nuestro país, ya que fue el primer cierre formal de una mano bajo el actual Código de Minería. El trabajo realizado por Cerro Castillo S.A. –operador de la mina- mereció un premio otorgado por OLAMI y CEPAL a la excelencia en la gestión ambiental.

Las principales actividades de remediación se detallan a continuación: los accesos subterráneos fueron sellados por medio de una tapa de hormigón armado (bocamina) por muros de roca y cemento más rocas apiladas, o por voladuras de las aberturas. La mayoría de los piques y chimeneas fueron sellados con relleno, con hormigón armado o con grillas de rieles de acero con perfiles y mallas de acero galvanizado. Asimismo, se colocaron señales de advertencia en las proximidades de todas las labores mineras.

El complejo industrial fue desmantelado y el equipamiento rescatado y vendido. Se tuvo especial cuidado con las sustancias químicas y los reactivos, los cuales fueron vendidos a una empresa minera en operación en la provincia del Neuquén. La planta fue vendida casi en su totalidad a una compañía de San Juan, y la infraestructura fue demolida y los escombros llevados a un rajo. De la misma manera, se demolió el campamento y los escombros fueron trasladados a rajos. Luego de completadas estas tareas, el área fue nivelada para asegurar un drenaje parejo.

La remediación de los relaves y las escombreras incluyó la colocación de una cubierta de roca no reactiva sobre la superficie de los relaves. Esta cubierta se originó a partir de material de las escombreras y fue colocada sobre los relaves después de re-perfilar la superficie de los relaves.

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.

LA RIOJA

PROVINCIA MINERA POR EXCELENCIA

La Rioja posee una gran variedad de minerales y metales

La Rioja es uno de los emblemas mineros de la Argentina, su rica historia así lo señala; posee un interesante presente y un venturoso futuro.

Luego de la derogación de las leyes antimineras en 2008, la minería es la única actividad económica sustentable, donde otras oportunidades son muy limitadas.

El Gobernador, Luis Beder Herrera, ha citado en numerosas ocasiones que la minería es una Política de Estado para La Rioja, brindando beneficios económicos para las comunidades, siempre en el marco del respeto y del desarrollo sustentable.

Este retorno a la escena minera significa desatar el potencial minero de La Rioja: comparte una importante frontera con Chile; y si ello no fuera suficiente, no es menor señalar que se localiza entre San Juan y Catamarca, donde se están ejecutando algunos de los máximos emprendimientos mineros de la Argentina.



Los Recursos Minerales de La Rioja

La provincia cuyana posee una gran variedad de minerales y metales, distribuidos a lo largo y ancho de toda su geografía. Los mismos pueden ser divididos en las siguientes zonas, brindando un detalle pormenorizado de la presencia de minerales en cada uno de los distritos:- Sector Oeste: En la zona de la Cordillera Frontal y de transición entre ésta y la Precordillera podemos citar los distritos más importantes, que son:

• Laguna Brava, que es un extenso depósito de sulfato de sodio;
• Distrito Salina del Leoncito: cloruro de sodio;
• Sierra del Velazco: azufre.

Zona Precordillerana y Sierras Pampeanas:

- Las Jarillas: baritina y plomo;
- Guandacol: baritina, zinc, plomo, uranio, molibdeno, oro y calizas;
- Villa Unión: grafito, baritina, vermiculita;
- Villa Castelli: mármol travertinos y ónix, plomo, feldespato y mica;
- Jague: plomo, plata, cobre, amianto, fluorita y cobalto;
- Los Llantenes-Cumichango: seleniuros de cobre y mercurio, calizas cristalinas, plomo;
- Valle Hermoso: baritina, cobre y amianto.

Zona Central y Norte:
- Distrito Sierras del Famatina: cobre, molibdeno, oro, plomo, plata;
- Distrito Cerro Negro: plata, plomo, hierro, oro, manganeso;
- Distrito Famatina: aluviones auríferos, magnetita, óxidos de hierro;
- Distrito de Sañogasta: baritina, minerales radioactivos, fluorita, hierro, carbón,
- Distrito Quebrada - Río Chuschin: pirofilita, cobre;
- Distrito Vichigasta: wolframita, baritina, arcillas refractarias;
- Distrito Amaná-Las Torres: arcillas refractarias, baritina, fluorita;
- Distrito Sanagasta – Huaco: berilio, mica, cuarzo, feldespato, columbita, tantalita;
- Distrito Tinocán-Villa Mazán: arcillas caoliníticas, diatomitas, andalucita, cuarzo, feldespato;
- Distrito La Cébila: antimonio, oro;
- Distrito Sierra Brava: mica, cuarzo, feldespato.

Zona Sur:
- Distrito Punta de los Llanos: granito negro;
- Distrito Chamical: yeso y arcillas plásticas;
- Distrito Tolva- Olta: piedra laja;
- Distrito Guasmayo – Anzullón: granito;
- Distrito Chepes-Ulapes: oro, cobre, cuarzo, bentonita y granito negro.

Soporte integral para sitios remotos

Alimentación | Hotelería | Limpieza | Recreación





El compromiso de **ESS** es ofrecer soluciones a medida para cada etapa de los proyectos mineros Argentinos.

Soluciones, avaladas por nuestros logros:

ISO 9001:2008 ESS

ISO 22000 ESS

Actitud Ambiental
Iso 14001

1ro Seguridad
Primero tu vida...

EN LA COMUNIDAD

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

ESS
Support Services Worldwide

COMPASS GROUP

Consulte por nuestras soluciones al: (5411) 4006 6600
contactenos@servicioscompass.com.ar • www.servicioscompass.com.ar

Actualidad Minera Riojana

Distintas compañías están ejecutando labores mineras, en búsqueda de diferentes minerales y metales. A continuación se enumera cada una de las empresas mineras, y su actualidad

Osisko Mining Corporation

La minera canadiense, y Energía y Minerales Sociedad del Estado ("EMSE"), suscribieron un acuerdo vinculante para el desarrollo del proyecto aurífero Famatina. Los términos del acuerdo incluyen el compromiso de erogación en materia exploratoria de US$10 millones por parte de Osisko en el primer año, dentro del marco de cuatro años de duración del contrato, para poder acceder a un 70% de participación en el Proyecto Famatina luego de completar un Estudio de Factibilidad en el plazo antes citado, el cual podría extenderse por parte de la compañía a otros cuatro años en caso de ser requerido.

Al momento se conocen por lo menos cinco pórfidos de cobre, oro y molibdeno en Famatina

Osisko se compromete a financiar el 100% de los costos de desarrollo y construcción del proyecto, con el repago del 25% de la participación a EMSE proveniente de los flujos de fondos imputables.

El proyecto Famatina cubre una superficie de 40 km2: al momento se conocen por lo menos cinco pórfidos de oro, cobre y molibdeno, tres sistemas auríferos de alta sulfuración epitermal y un sistema vetiforme epitermal de alta ley. Ninguno de los sistemas mineralizados en Famatina cumple con las normativas del Instrumento Nacional 43-101 sobre reporte de recursos y reservas mineras.

Caudillo Resources

Caudillo Resources y la Provincia de La Rioja, a través de EMSE, han suscrito el primer contrato –entre una empresa argentina y una provincia- para la exploración y explotación de uranio: el proyecto Los Colorados.

La compañía será responsable por cada detalle, y por lo tanto, la provincia de La Rioja actúa como socio. En base a previas negociaciones, en el caso de llegar a la etapa de explotación, la provincia accederá a una participación del 22,5%, además de recibir un 3% en concepto de regalías.

Se han iniciado actividades perforatorias en ésta histórica mina, que produjo unas 55 toneladas de concentrado de uranio entre 1992 y 1996.

Esta primera fase de perforaciones consiste en unos 15 pozos, por un total de 1.000 metros.

Yamana

Yamana Gold ha descubierto una zona mineralizada en septiembre de 2009, denominada Salamanca, como una extensión de la mina Gualcamayo (San Juan), en desarrollo paralelo a QDD Lower West.

Las exploraciones al momento siguen avanzando firmemente: más de 15 pozos perforados han retornado valores superiores a 1 g/t, permitiendo concluir que el proyecto está abierto a lo largo.



INDUSTRIAS

DiCA

Conducción de fluidos

AL SERVICIO
DE LA MINERÍA

30 años de experiencia - Calidad certificada - Stock permanente

Mangueras industriales



ABRASIVO 5-10: Aspiración e impulsión de pulpa mineral, lodos y abrasivos en general.



STEEL AIR: Transferencia de aire comprimido, tubo resistente al aceite proveniente de compresores.



SKYLINE: Transferencia de agua, aire y líquidos no corrosivos en general.



VAPORE 17: Transferencia de agua caliente y vapor a altas temperaturas. Temperatura de trabajo 210°C con picos hasta 230°C.



DROFLEX 20: Transferencia de fluidos inertes a 20 bar. Alta resistencia a la abresión.



MANGA PLANA HEAVY DUTY: Abastecimiento y drenaje de agua a 10 bar. Alta resistencia a la abrasión.



MANGA PLANA AZUL: Abastecimiento y drenaje de agua a 4 bar.

Acoples rápidos

A LEVAS



DCH



DNM



DCE

Fabricados en:
- Acero inoxidable 316
- Aluminio
- Bronce
- Polipropileno

Desde 3/4" hasta 6"

1/2 VUELTA EUROPEO AMERICANO



DEH



DEM



DER

Fabricados en:
- Fundición de acero.

Desde 1/2" hasta 1"

ACCESORIOS



AMD



Racord MF



Racord doble

Fabricados en:
- Acero zincado
- Acero inoxidable
- Bronce

Desde 1/2" hasta 6"

Válvulas



Bicuerpo



Tricuerpo

Fabricados en:
- Acero inoxidable
- Bronce

Desde 1/2" hasta 4"

Camarones 4061/63 (1407) - Bs. As. - Argentina Tel./Fax: (54-11) 4648-1551 · 4568-4936
E-mail: ventas@industriasdica.com.ar www.industriasdica.com.ar

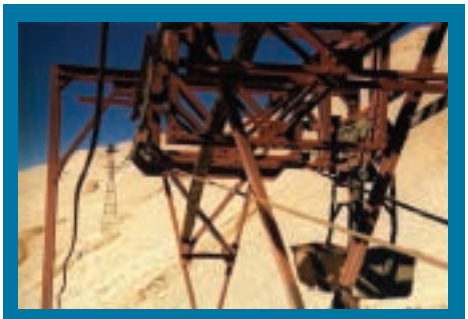
Latin American Minerals

Río Tendal es un proyecto avanzado con contenidos de zinc, plomo y cobre. Consistente en dos grandes parcelas con una superficie total de 36.000 hectáreas, el proyecto fue descubierto a comienzos del Siglo XX, y se convirtió en fuente de producción de plomo y cobre.

Las tareas exploratorias han delineado un horizonte de sulfuros masivos de hasta 80 metros de ancho, el cual puede ser trazado por unos 2 Km. en línea recta.

Algunas perforaciones han retornado valores promedio de 5,2% de zinc y 3,5% de plomo, así como mineralización de cobre y plata.

Los capitales poseen seguridad jurídica para desarrollar sus actividades



Famatina

Al iniciarse la segunda década del Siglo XX, la actividad minera del Famatina es atrayente. Se da inicio a una etapa minera con la actividad en las minas de Upulongos, San Pedro, Atacama y La Mejicana. De acuerdo con los informes de la época, la actividad minera es importante no sólo por la continuidad de los trabajos sino por los contenidos obtenidos. Se trabaja cobre, oro y plata. El cable carril transportaba a la fundición más de 20.000 toneladas que produjeron 2.574 matas de cobre con una ley del 18% al 20% del metal, lo que en la actualidad sorprendería por su alto contenido mineral.

EMSE

Energía y Minerales Sociedad del Estado (EMSE) en una Sociedad del Estado de la Provincia de La Rioja, cuyo objeto es la Exploración, explotación y comercialización de minerales e hidrocarburos.

En cuanto a la Titularidad de derechos mineros - EMSE puede transferir o disponer derechos mineros, previa remisión de informe a Cámara de Diputados.

Conclusiones

La Rioja transitó un período traumático en el cual la actividad minera estuvo prohibida: como los capitales no pudieron acceder a esta prolífica provincia minera, buscaron otros destinos.

A partir de 2008 se ve un avance seguro, con hechos muy concretos, sobre el retorno de capitales para explorar las riquezas de La Rioja.

Es muy difícil establecer un ranking de provincias mineras históricas, pero seguro que La Rioja conformaría un pelotón de primera línea.

Las circunstancias han cambiado, la minería se ha convertido en una Política de Estado, y los capitales poseen seguridad jurídica para desarrollar sus actividades.

Solo cabe concluir que, si con viejas tecnologías se pudo establecer el potencial geológico - y por lo tanto la puesta en producción de varios centros mineros- la actual ciencia brinda todos los elementos para descubrir la riqueza de las entrañas riojanas, para el beneficio económico de las comunidades, en el marco del respeto del medioambiente y del desarrollo sustentable.

El Nuevo Estándar.

La R 9800: Cargue Más por Menos.

- La herramienta de 800 t que necesitan las grandes operaciones mineras
- Control de potencia hidráulica Liebherr
- Dos opciones de motorización: Cummins o MTU
- Gran Balde de 42 m³ @ 1,8 t/m³
- Intervalos de servicio extendidos hasta 1.000 SMU
- Seguro, ergonómico y cómodo ambiente de trabajo



Liebherr-Argentina S.A.
Gral Mosconi 4587 Sur - Lateral Ruta 40
CP 5425 Rawson, Provincia de San Juan
Teléfono: +54 264 428 4449
E-mail: info.lag@liebherr.com
www.liebherr.com

LIEBHERR
El Grupo

Por Carlos Saravia Frias

EL AUMENTO DE IMPUESTOS A LA MINERIA ¿UNA OPORTUNIDAD?



Dr. Carlos Saravia Frías

Los medios empezaron a hacerse eco de lo que es hoy un secreto a voces, tanto en los gobiernos provinciales como en los despachos de los ministros de la Nación. El aumento de la presión tributaria al sector minero, uno de las actividades económicas en franco crecimiento en el país en la última década. Esta, en vez de ser premiada por su esfuerzo, parece destinada, al decir de Dante, al último círculo del infierno. Para entender la consecuencia, es decir el éxito del sector, es menester conocer la causa, que no es otra que un conjunto de normas aprobadas por unanimidad por el Congreso de la Nación, durante los tan denostados años 90, que dio el marco de competitividad necesario para que se iniciara la tarea de exploración a riesgo, de la que hoy disfrutamos sus frutos, potenciada por el alto precio de los metales. En aquel momento se entendió un concepto que aunque básico hoy parece soslayarse. Sucede que la Argentina, mal que les pese a muchos, está ínsita en un concierto internacional (globalizada) y que compite con otros países de la región. Es decir que a igualdad de condiciones geológicas, se invierte en el país que ofrezca la menor carga tributaria total. La Argentina llegó así, a estar ubicada a principio de este siglo entre los 10 países con menor carga impositiva, estando hoy casi en la misma posición pero contado desde abajo (Ver Fraser Institute Ranking).

A pesar del escenario descripto, existe un consenso en el sector público de "aumentar los impuestos a la minería", basados en el hecho de que el resto de los países de la región lo está haciendo y de que existen "rentas extraordinarias" generadas por el alto precio de los commodities. Lo que el gobierno pretende ignorar, y que por otra parte, es de correcta técnica tributaria-legislativa, es analizar la presión tributaria total sobre una actividad económica y no sólo los impuestos específicos. De esta forma pasaríamos del análisis de "las mineras sólo pagan 3% de la regalías provinciales", a una presión total tributaria, que si tomamos el proyecto "Gualcamayo" en San Juan como ejemplo, y dividimos el lingote (bullion doré) de oro en partes, los "beneficios" se distribuyen aproximadamente de la siguiente manera: 52% destinado a pago de impuestos; 38% a costos operativos y 10% queda de renta para la empresa. De ese 52%, el 43% se lo lleva el Estado Nacional, el 6% la Provincia y el 3% el Municipio donde se desarrolla el proyecto. Salta a la vista que lo que pagan las empresas mineras en impuestos es bastante más que el mitológico 3% de regalías. Puesto este escenario en el contexto latinoamericano, y según cifras de la CEPAL (un tanto más creíbles que el vernáculo INDEC) la renta del Estado -es decir la participación en concepto de impuestos- para el cobre en Chile es del 26%, en Perú del 25% y en nuestro pagos del 75%. ¿No será momento de empezar a discutir una distribución más justa y "federal" de la coparticipación y no seguir esquilmando a los que arriesgan y producen?

No caben dudas que la propuesta del párrafo anterior caerá indefectiblemente en saco roto, ya que el ansia voraz del ogro filantrópico por recaudar en el corto plazo puede más que la razón de la planificación a largo plazo. Asumiendo que esta decisión de incremento de la carga tributaria al sector minero es irreversible, el Estado Nacional y particularmente esta administración que también parece será reelecta, tiene una oportunidad inmejorable de proceder con un sentido más federal en la toma de decisión. Así pues, convocar a las provincias que quieran desarrollar la actividad minera como alternativa de producción y desarrollo regional (ya que hay varias que aprobaron normas inconstitucionales limitando en algunos casos y en otros prohibiendo la actividad, como si se tratara de tráfico de armas o venta de estupefacientes) para que de común acuerdo con el sector empresario (que es quien aporta el dinero y el trabajo) decidan el mecanismo más razonable de incremento impositivo, que al tiempo de respetar la Constitución (parece una verdad de perogrullo pero últimamente tenemos cajoneada nuestra Carta Magna) produzca un verdadero impacto positivo en las comunidades donde se desarrollan las actividades mineras. Cambiar el concepto de valor "boca mina", que conceptualmente es un impuesto regresivo, por algo que recaiga sobre las ganancias concretas de las empresas, que permita al Estado recaudar más y a las empresas hacerle más llevadera la carga impositiva, sería un gran acierto. El mecanismo del fideicomiso, como patrimonio de afectación separado e independiente para la administración de esos fondos, que tengan destino específico (infraestructura, desarrollo de proyectos productivos, etc.) y que gran parte de ellos se direccionen al área de influencia directa del proyecto que lo genera, será una forma de ayudar a cambiar el malsano concepto que hoy se tiene de la minería: "se llevan todo y no dejan nada".

Sirva el presente como aporte constructivo a la discusión.

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, Minera Santa Cruz, Manantial Espejo, Mina Martha y Cerro Negro.

CENTRAL DE RESTAURANTES

ARAMARK

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.
Tel.: (011) 15-4445-1483

Prov. de Santa Cruz:
PERITO MORENO
Saavedra 1040 - Local 6
Tel.: (011) 5453-1505

Prov. de Santa Cruz:
GOBERNADOR GREGORES
Alberdi 481
Tel.: (011) 5453-1506



REGALIA MINERA

NUEVO REGIMEN EN EL PERU

Por Guillermo Albareda,
Abogado
Gerente Legal y del Sector Minero, Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía

El día 28 de setiembre de 2011, fue publicada en el Diario Oficial El Peruano, la Ley 29788, Ley que modifica la Ley 28258, Ley de Regalía Minera, con vigencia a partir del 1 de octubre de 2011.

La regalía minera es la contraprestación económica que los sujetos de la actividad minera pagan al Estado por la explotación de los recursos minerales metálicos y no metálicos. En tal virtud, se encuentran obligados al pago de esta regalía minera, no solo los titulares de las concesiones mineras, sino también los cesionarios y empresas integradas que realizan dichas actividades.

El nuevo régimen es mucho más justo, puesto que se aplica sobre la utilidad operativa

Esta nueva regalía, a diferencia del régimen anterior que era pagada en función a las ventas, será calculada en función a la utilidad operativa, vale decir, el resultado de deducir de los ingresos generados por las ventas realizadas de los recursos minerales metálicos y no metálicos en cada trimestre calendario, en el estado en que se encuentren, el costo de ventas y los gastos operativos, incluidos los gastos de ventas y los gastos administrativos incurridos para la generación de dichos ingresos. Para estos efectos no son deducibles los costos y gastos incurridos en los autoconsumos y retiros no justificados de los recursos minerales. (Se entiende por retiros no justificados a los que se efectúen como consecuencias de mermas o desmedros no acreditados conforme a las disposiciones de la Ley del Impuesto a la Renta).

Esta nueva regalía se determinará trimestralmente, aplicando sobre la utilidad operativa trimestral, una tasa efectiva calculada en base a una escala progresiva acumulativa (entre 1% a 12%). Dicha tasa es establecida en función al margen operativo del trimestre de acuerdo a los tramos señalados en el Anexo de la Ley materia del presente.

Los sujetos obligados al pago de la regalía minera deberán presentar una declaración y efectuar el pago de la regalía de conformidad a lo establecido en el Reglamento de la Ley, Decreto Supremo 180-2011-EF, de fecha 1 de octubre de 2011. Al respecto, cabe señalar que el monto efectivamente pagado por regalía minera es considerado como gasto deducible para efectos del Impuesto a la Renta en el ejercicio correspondiente.

En definitiva, el nuevo régimen es mucho más justo, puesto que se aplica sobre la utilidad operativa, dado que el antiguo sistema era regresivo, al fijar estas regalías sobre las ventas, sin considerar la rentabilidad de la empresa o del titular de actividad minera, que en tiempos de baja cotizaciones de los metales, podría ser considerado como una exacción o confiscación puesto que debía de pagarse de todas maneras esta contraprestación al Estado por la explotación de los recursos minerales metálicos y no metálicos.

Ahora bien, de conformidad con el Reglamento de la Ley bajo comentario, Decreto Supremo 180-2011-EF, la empresa integrada es aquella que además de realizar actividades de explotación y beneficio, realiza directamente o a través de terceros procesos que conlleven a la obtención de la solución enriquecida (concentrados) y a los productos de los procesos metalúrgicos e inclusive los provenientes de procesos industriales o de manufactura.

De otro lado, el dispositivo legal bajo comentario establece que esta nueva regalía también es aplicable al producto final obtenido en los procesos de beneficio de minerales no metálicos, así como también de los obtenidos por procesos posteriores industriales o de manufactura de estos, de lo cual se desprende que nos encon-

Sociedad Nacional de MINERIA PETROLEO Y ENERGIA

CINTER

Líder en estructuras de acero para la minería
Obras llave en mano

Todo nuestro equipo posee una alta preparación profesional en ingeniería y construcciones de obras para la minería.

Debido a nuestra consolidada experiencia, implementamos proyectos "llave en mano" en todo el país y la región.

Nuestra planta industrial de producción de estructuras de acero, cuenta con calificaciones internacionales y es la más grande y moderna de Argentina.

Nuestro equipamiento y software especializado son de última generación a nivel mundial.



ALUMBRERA



VELADERO



SAN JOSE



GUALCAMAYO



PIRIQUITAS

Primera Empresa Argentina en su rubro, certificada con la norma ISO 9001

Única empresa argentina con certificación AISC FABRICATOR

Primera Empresa Latinoamericana con su sistema constructivo, certificada contra el fuego por Factory Mutual

Instituto Latinoamericano del Fierro y el Acero PRIMER PREMIO "ILAFA" A LA EXCELENCIA en la Categoría Construcción Civil e Industrial 2004 y 2010

Tel: 54 (0342) 4503000 - 54 (011) 63460930-5 | www.cinter.com.ar - ventas@cinter.com.ar



tramos frente a una obligación que va más allá del objeto de la creación de la regalía minera.

En tal virtud, se debe tener presente que la regalía minera es una contraprestación económica (no impuesto) por la explotación de recursos minerales. Estos recursos naturales no renovables pertenecen a la nación, por lo que se encuentra justificado el cobro por su aprovechamiento, en función al valor de los mismos. Por tanto, no es dable que se haya considerado la utilidad derivada de actividades de procesamiento o refinación del recurso natural, para el cálculo del pago de la regalía minera. La retribución que se debe pagar por el uso de los recursos minerales debe alcanzar únicamente el valor de concentrado de mineral que se extrae, como era el tratamiento que se daba en el régimen anterior para las empresas integradas, a las que se permitía la deducción de los costos de tratamiento para llegar al valor del concentrado mineral.

En la regalía minera creada por la Ley 28258, se incluían normas especiales para las empresas mineras integradas (las cuales realizan procesos de tratamiento posteriores a la concentración de minerales como la fundición y refinación) a fin de no afectar una actividad distinta a la explotación del recurso mineral.

A todo ello, debemos indicar que el Tribunal Constitucional señala en diversos considerandos de la Sentencia 0048-2004-PI/TC que la "la regalía es la contraprestación del titular de la concesión minera a los gobiernos regionales y locales por la explotación de los recursos naturales no renovables, justificada en la necesidad de la Nación de recibir beneficios de sus propios recursos antes de que se agoten" (Considerando 53); "la regalía minera – como ya se señaló – es una retribución económica o contraprestativa o compensatoria por el usufructo de lo que se extrae" (Considerando 55); "el mineral, en su estado concentrado, es propiedad de quien lo extrae, pero ello no impide utilizarlo como parámetro de medición … los minerales deben de tener un valor actual o potencial en el mercado, por lo que el legislador necesariamente deberá remitirse a alguna valoración para el cálculo de la regalía, sea a boca de mina o a valor de concentrado" (numeral 91); "el cálculo de la regalía minera sobre el valor del concentrado permite al Estado ejercer una adecuada fiscalización respecto a los montos declarados por los titulares de la actividad minera, toda vez que, a este nivel, existen valores refe-



renciales en el mercado internacional que hacen posible comparar los montos declarados; lo que no sucede en el caso del mineral inmediatamente extraído a boca de mina. Para este Tribunal, esta opción legislativa, compatible con la Constitución, es razonable tomando en cuenta que, para establecer la base de referencia de la regalía, el artículo 4° del Reglamento de la Ley de Regalía Minera ha previsto una serie de deducciones y ajustes que permiten descontar algunos gastos efectuados por la empresa para llegar a obtener el concentrado" (numerales 92 y 93).

En ese sentido, considero que el Tribunal Constitucional confirmó el cálculo de dicha regalía sobre el valor del concentrado, pues de otro modo la regalía minera hubiera resultado cobrándose no por el valor del mineral extraído (concentrado), sino sobre el mayor valor obtenido en los procesos de transformación posteriores a la concentración.

En este orden de ideas, la retribución que se debe pagar por el uso de los recursos minerales debe alcanzar únicamente al valor del concentrado de mineral que se extrae, en el caso del nuevo marco legal de las regalías debería alcanzar únicamente a la utilidad operativa de los titulares de actividades mineras derivadas de la venta del concentrado y sus correspondientes costos y gastos operativos.

De otro lado, existe un grave problema en el caso de los no metálicos, que de no modificarse el reglamento antes mencionado, no solo estas actividades pagaran la regalía minera por el componente minero, como la legislación y jurisprudencia la han precisado, sino que ello supondría un fuerte incremento de la regalía minera, que en algunos casos se elevaran en diez veces el pago actual.

Sin perjuicio de ello, los más perjudicados serán los consumidores de estos productos, toda vez que las empresas se verán obligadas a trasladar este nuevo costo al precio final.

En tal sentido, para que los sujetos de la actividad minera no se vean afectados con una carga mayor a la que legítimamente puede ser impuesta por el Estado como contraprestación por los minerales extraídos de las concesiones mineras es indispensable que en vía reglamentaria se efectúen las precisiones requeridas, similares a las que contenía el régimen anterior.

El antiguo sistema era regresivo: fijaba las regalías sobre las ventas





LA NOCHE DE LAS DISTINCIONES

35° ANIVERSARIO DE PANORAMA MINERO









El pasado 28 de septiembre Panorama Minero festejó su 35° aniversario acompañando al sector minero, y para ello organizó su tradicional "Noche de las Distinciones".

En más de tres décadas de trabajo, comprometidos con la difusión de esta digna actividad, hemos sido testigos de momentos buenos y otros no deseados.

El 2011 vio la puesta en producción de las minas Casposo y Salar del Rincón, las adquisiciones de Cerro Negro y El Altar por importantes compañías como Goldcorp y Stillwater Mining, demostrando el amplio potencial geológico de nuestro país. Asimismo, el reciente anuncio de la firma de un Contrato de Opción para desarrollar el proyecto Agua Rica por parte de Xstrata Copper y los fuertes desarrollos en materia de litio en el noroeste, consolidan el crecimiento minero a nivel nacional.

Pero el 2011 ha sido testigo del freno total del proyecto San Jorge (Mendoza), la prohibición de la actividad minera en la Provincia de Tierra del Fuego, y la presentación de un nuevo proyecto de prohibición de la actividad minera en la Cámara de Diputados de la Nación.

La Fiesta Aniversario de Panorama Minero, realizada en el Hotel Panamericano, contó con la presencia de importantes autoridades nacionales y provinciales, miembros del cuerpo diplomático, empresarios, cámaras empresarias, organismos estatales y representantes de trabajadores.

Por su ferviente lucha y apoyo al sector minero durante dos décadas, el Gobernador de la Provincia de San Juan, Ingeniero José Luis Gioja, recibió una distinción especial.

La mención al "Empresario Minero del Año" de 2009 correspondió al Dr. Julián Rooney, Vicepresidente de Xstrata Copper.

En esta oportunidad la mención a la "Empresa minera del año" correspondió a Cerro Vanguardia, emprendimiento que ha reconvertido su perfil operacional desde hace tres años, brindando un fuerte impulso a Puerto San Julián.

En cuanto a las "Empresa Exploradora del Año", Patagonia Gold y Minera IRL Patagonia fueron distinguidas por su tenaz y destacada labor en el prolífico Macizo del Deseado, provincia de Santa Cruz.

La "Trayectoria profesional" también fue compartida, para destacar el trabajo competitivo que supieron desarrollar el Ing. Mario Alderete y el Dr. Diego Etchepare en los campos de las ciencias naturales y económicas, respectivamente.

Por cuanto a la "Empresa Proveedora del Año" Finning Argentina S.A., Eco Minera S.A. y Inbelt S.R.L., fueron reconocidas con esta importante premiación.

Hubo distinciones especiales como la recibida por la Dirección General de Fabricaciones Militares, por sus 70 años de prestación de servicios a la industria minera y el Estudio Mario De Pablos por su medio siglo de trayectoria minera.

También hubo un "Homenaje Póstumo" para el recordado Ing. Walter Schmale, quien durante décadas se desempeñó como ejecutivo de Pérez Companc, y al realizar su trabajo en esta empresa lo llevó a participar en AngloGold, donde se apasionó por la minería. Luego de dos años como Presidente del IAPG, Schmale retornó a la minería como Director de Oro-Plata S.A.



Ing. Walter Schmale

Homenaje póstumo a quien fuera ejecutivo de Pérez Companc y AngloGold



ING. JOSÉ LUIS GIOJA
DISTINCIÓN ESPECIAL



Ing. José Luis Gioja





A través de su compromiso con el sector minero por casi dos décadas, el Gobernador de la Provincia de San Juan ha defendido incondicionalmente la potestad que poseen las provincias respecto de sus recursos naturales.

De esta manera, ha impulsado fuertemente el desarrollo minero a nivel nacional cuando era Legislador, y a nivel local luego de su asunción como Gobernador de San Juan.

El vertiginoso crecimiento de los distintos indicadores económicos y sociales de la provincia cuyana desde 2003 –momento en que Gioja asume la Gobernación de San Juan-están sustentados en la industria minera, una actividad digna, defendida con todo el tesón por la máxima autoridad de San Juan. Este crecimiento ha permitido el arribo de inversiones, la puesta en producción de yacimientos, una fuerte actividad exploratoria, y un rápido desarrollo de proveedores locales que han encontrado en la minería su principal actividad económica, y que están en condiciones de satisfacer no solo las necesidades locales, sino a nivel nacional, e inclusive muchos de ellos han traspasado las fronteras con sus soluciones.

La provincia de San Juan ha tomado a la actividad minera como una Política de Estado: la geografía nos demuestra una presencia prácticamente absoluta de montañas, y es allí donde Gioja remarca que no se pueden realizar actividades económicamente sustentables, con la sola excepción de la minería: “en esos cerros hay una significativa riqueza mineral para ser extraída sustentablemente en lo económico, social y medioambiental, y brindar riqueza a las comunidades”, nos señala.



Ing. Felipe Saavedra, Ministro de Minería de la Provincia de San Juan.

A través de esta línea de trabajo ejecutada desde hace tiempo, el Ing. Gioja ha defendido la minería como muy pocos ante los fuertes embates de sectores que promulgan catástrofes sin ningún sustento científico.

Lo realizado hasta el día de hoy por el Gobernador de San Juan, Ing. José Luis Gioja, es digno de elogio porque ha asumido el rol de ferviente defensor de la minería para beneficio de toda la población.

Es por ello, que Panorama Minero lo galardonó con una Distinción Especial.

Donde está el trabajo fuerte...

ATA

HOTELERIA & ALIMENTACION INSTITUCIONAL







...nosotros llevamos la energía reparadora !

Calidad

Seguridad

Flexibilidad

Satisfacción del Cliente

Responsabilidad Social



Entre Rios 637 Sur - Ciudad de San Juan +542644277700

www.atalimentaria.com.ar

REPUBLICA ARGENTINA

Catering - Hotelería - Limpieza - Lavandería
CAMPAMENTOS MINEROS - SITIOS REMOTOS

Catering and Support Services
MINING CAMPS - REMOTE SITES

DR. JULIÁN ROONEY
EL EMPRESARIO MINERO DEL AÑO



Discurso del Dr. Julián Rooney

Buenas noches a todos y muchas gracias a Panorama Minero por haber hecho posible este importante evento y a los comités que decidieron otorgarme este reconocimiento. Recibo este premio con alegría y orgullo… y quiero compartirlo con el equipo de MAA, Pachón y Xstrata Copper, con quienes venimos trabajando desde hace 15 años, y con todos los que estamos subidos a este objetivo de contribuir al crecimiento de nuestra Argentina, porque ello no sólo es posible, sino que es el deber de todos los que estamos en condiciones de aportar a ello.

Gracias también en nombre de Xstrata Copper, porque es una oportunidad para reforzar el análisis de posibilidades y caminos de inversión y crecimiento. Precisamente, si el Seminario que se está llevando adelante hoy y mañana nos muestra una vez más un PANORAMA, es entre todos y sólo entre todos como podremos ver y construir más y mejores caminos de crecimiento recorriendo este PANORAMA MINERO.

El mundo nos muestra hoy el desafío de cambios e incertidumbres, un cambio que ocupa y preocupa a muchos con buenas razones para ello. Al mismo tiempo y repitiendo algunos ciclos de la historia, es un cambio que deja a la Argentina en una situación de mayores oportunidades a aprovechar. Lo sabemos todos, lo vemos a nuestro alrededor pero necesitamos estar mucho más unidos y coordinados, lo estatal y lo privado, inversiones y talentos, hombres y mujeres, emprendimientos y comunidades, para seguir aunando y construir un nuevo escalón en la minería argentina.

Un nuevo escalón hacia un merecido futuro… pero que una vez más, debemos y podemos construir entre todos.

Claramente tenemos todas las oportunidades y ellas significan inversiones, divisas, ocupación y empleo, desarrollo de proveedores, formación de profesionales, retención de talentos, repatriación o ansias de regreso de muchos y crecimiento de comunidades antes abandonadas a su suerte o lejanía.

La minería en la Argentina ha crecido sustancialmente a lo largo de los últimos 15 años con un significativo apoyo de la legislación que la posiciona en un plano de igualdad con países como Chile y Perú, con quienes claramente la Argentina compite para la atracción de inversiones en el sector minero.

Por ello, la suma virtuosa y esencial hoy, la

GE Energy
Industrial Solutions

www.geindustrial.com

SecoGear Arco Resistente GE, equipo de alta tecnología que garantiza su seguridad



SecoGear de GE es un tablero tipo Metal-Clad aislado en aire, capaz de trabajar en voltajes de operación desde 2,4kV hasta 40.5kV. Soporta corrientes de trabajo entre 630Amp. hasta 4000Amp; uso frecuente y seguro en distribución de energía, subestaciones y plantas de generación, protección de transformadores, capacitores y control de motores. Es ampliamente elegido por la industria Minera.

SecoGear de GE, seguridad en la que usted puede confiar.

GE imagination at work

ecomagination™
un compromiso de GE

de articular los roles de lo estatal y lo privado en un marco de comprometido interés, es en pos del objetivo de atraer inversiones. Las tareas, los espacios para crecer están a la vista, necesitamos confirmarlos a ese mundo desorientado en otros lugares.

Construyamos y respetemos entre todos la Estabilidad Fiscal como uno de los pilares de este marco, que le podrá permitir a la Argentina mantener la competitividad en el contexto mundial de las inversiones mineras.



Por mi actividad, me ha tocado ver y vivir el caso de Perú hace algunos años, donde después del reciente cambio eleccionario, las empresas mineras representadas por la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía, ente empresario gremial de la actividad minera en Perú, han trabajado intensamente junto a las autoridades del Gobierno Nacional. De ello ha surgido un gravamen sobre las utilidades que se aplica sobre los márgenes de utilidades operativas, que mantiene la progresividad según los ciclos de los precios y costos, a fin de mantener la competitividad de Perú frente a Chile para atraer inversiones mineras. Esta conciliación de intereses ha sido la articulada manera de interpretar hoy la realidad, de los ciclos de los commodities haciendo prevalecer la competitividad y la estabilidad jurídica en las decisiones.

Tanto Perú como Chile son figuras centrales, representativas de la legislación vigente, para atraer inversiones mineras y además, son fuente de atracción por tener una carga impositiva total inferior a la de nuestra Argentina, aun después del impuesto creado recientemente en Perú.

Como sabemos, nuestros commodities se encuentran expuestos a los vaivenes de los ciclos económicos sobre los cuales las ciencias económicas tienen varias bibliotecas completas y que irreversiblemente llevan a que los períodos de bonanza no son eternos y son sucedidos por períodos de baja, como el que sufrió la primera ola de inversión minera en Argentina originada por la Ley de Inversiones Mineras.

Aquellas empresas que comenzaron sus inversiones promediando la década del ’90 sufrieron un largo período de precios deprimidos que implicó que, aún hoy, ni siquiera lograrán acercarse a la tasa interna de retorno prevista por esos proyectos al momento de decidir la inversión.

Por eso es que frente a la oportunidad que el mundo nos brinda, Estado y empresas nos precisamos mutuamente. Por un lado, el Estado, a través de leyes, controles adecuados y compromisos-marco que confirmen la confiabilidad de invertir ahora y aquí, en Argentina.

Por otro lado, las empresas, con el compromiso reflejado en este encuentro de hoy y aplicado todos los días, de la búsqueda de alianzas de trabajo, de desarrollo industrial, de responsabilidad social, de generación de empleo y la sostenibilidad de comunidades que precisan crecer… y que pueden crecer… en lugar de estar relegadas.

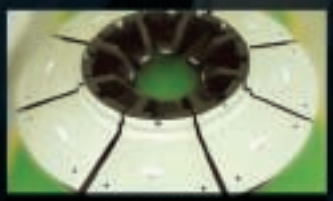
El panorama es claro, la oportunidad está en nuestras manos. Es este el momento de aprovecharlo. Muchas gracias.

INBELT

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



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



Deflector Salida
Molino SAG #3
MINERA ALUMBRERA XSTRATA COPPER



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



Mangueras Succión y Descarga
de bombas Planta SAG
CODELCO ANDINA

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

REPRESENTANTES DE VENTAS EN CHILE:

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

CERRO VANGUARDIA

EMPRESA MINERA DEL AÑO





Ing. Jorge Palmés

Las palabras del Ing. Jorge Palmés

Buenas noches. Agradezco a Panorama Minero por la distinción. Quisiera resumir en pocas palabras estos tres años de arduo trabajo: en agosto de 2008 me hice cargo de esta empresa; Cerro Vanguardia estaba atravesando por una situación bastante complicada: altos costos, baja producción, una moral bastante baja, y en el lapso de tres años gracias a un equipo de profesionales íntegramente argentinos de los cuales los gerentes que están a la cabeza, hemos conseguido revertir esta situación no solo retornando a los valores históricos de Cerro Vanguardia, sino conseguir logros con aspectos como seguridad que superan los de la trayectoria de Cerro Vanguardia.

En esto no hemos estado solos, sino acompañados por nuestro socio estatal Fomicruz S.E. con su renovado compromiso, autoridades nacionales, provinciales, AOMA el gremio minero, y las autoridades de Puerto San Julián, y sobre todo a la comunidad entera de Puerto San Julián, con una relación de respeto y entendimiento mutuo.

Por otro parte, quiero decirles que todos estos logros hubieran sido imposibles sin el acompañamiento y el compromiso de todos y cada uno de los empleados de Cerro Vanguardia. Y si bien la empresa está atravesando en estos momentos por logros importantes, hemos llegado hasta aquí haciendo minería de la única forma que sabemos hacerlo: con respeto al medioambiente, a la seguridad, a la sustentabilidad.

Esta noche quiero agradecer y festejar con cada uno de los empleados de Cerro Vanguardia que sin su compromiso, cualquier plan que hubiéramos lecho hubiera fracasado. Muchas gracias.



LUBRAX le ofrece una completa línea de lubricantes que supera los más altos estándares de calidad y le asegura siempre las mejores respuestas.

PETROBRAS

LUBRAX
El lubricante de Petrobras

Lubrax cuenta con la mayor red de distribuidores en la Argentina, con presencia en las principales ciudades del país.
Consultas Servicio de Atención al Cliente: 0810-810-8888



MÁXIMA TECNOLOGÍA EN GENERACIÓN DE ENERGÍA.

Las soluciones en generación de energía de Finning responden a las necesidades actuales y futuras de tu negocio. Con equipos desde los 13 kva hasta los 3.000 kva, tendrás toda la energía que requieras para realizar todos tus proyectos. **Somos Finning, el socio más importante en distribución de equipos y servicios de Caterpillar a nivel mundial.**

Más información en:
0 810 555 0832
www.finning.com.ar

FINNING CAT

La Noche de las Distinciones











LAS EMPRESAS EXPLORADORAS DEL AÑO

PATAGONIA GOLD





Durante casi una década la compañía de capitales locales pertenecientes al grupo Miguens Bemberg, ha realizado trabajos prospectivos en la provincia de Santa Cruz. Su perseverancia y esfuerzo han hecho que al momento esté operando proyectos con amplio avance exploratorio. “Esto es un orgullo para Patagonia Gold: quiero agradecer a todos nuestros empleados, así como el apoyo constante del Gobierno de Santa Cruz a través de Fomicruz, que ha sido una inspiración para seguir invirtiendo”, destacó el Sr. Gonzalo Tanoira - Director Financiero.

MINERA IRL PATAGONIA





Las sucesivas e intensas campañas de exploración han permitido ubicar el proyecto Don Nicolás en la fase de Factibilidad, avanzar en la culminación de su Estudio de Impacto Ambiental a fines del 2011 y proyectar su inicio de producción al culminar el 2012, han sido los considerandos para distinguir a Minera IRL Patagonia.”Me siento orgulloso y emocionado de recibir esta premiación en nombre de todos mis empleados profesionales y contratistas”, señaló el Sr. Diego Benavides - Presidente Ejecutivo.


Aprovechamiento Hidroeléctrico Los Caracoles, San Juan, Argentina.
UNA MISIÓN CUMPLIDA
ES UN NUEVO COMIENZO
65 AÑOS DE TRAYECTORIA AVALAN NUESTROS PRÓXIMOS PROYECTOS
En Techint, nos comprometemos con cada uno de nuestros clientes, brindando servicios integrales de ingeniería, suministros, construcción, operación y mantenimiento de proyectos de gran envergadura, respetando el medio ambiente y la calidad de vida de las comunidades cercanas.
Desde 1946 hemos cumplido con todas las misiones que nos confiaron. Con más de 3500 proyectos realizados seguimos adelante, siempre con la pasión de un nuevo comienzo.
Especialistas en:
Oil & Gas
Energía
Plantas Industriales
Refinerías de Petróleo y Plantas Petroquímicas
Minería
Obras Civiles de Infraestructura y Arquitectura
www.techint-ingenieria.com
TECHINT
Ingeniería y Construcción

La Noche de las Distinciones











LA TRAYECTORIA PROFESIONAL

ING. MARIO ALDERETE





Geólogo Asesor de YMAD. A su vez se desempeña como Profesor a cargo de la Cátedra "Levantamiento Geológico" en la Universidad Nacional de Tucumán. "Esto es una larga lucha para que nuestro país sea digno, y tenga la minería que le corresponde."

DR. DIEGO ETCHEPARE





Socio del Estudio PWC, Price Waterhouse & Co. S.R.L., líder del área minera y energética durante muchos años. "En este tiempo he trabajado en proyectos sumamente importantes, y compartir momentos con funcionarios y ejecutivos de una inmensa calidad personal y profesional. Lo mejor de la minería está por venir."

Performance
Not promises



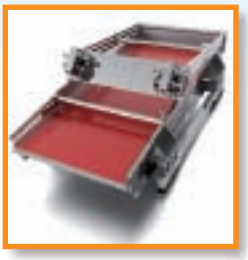







Weir Minerals es el líder mundial en el diseño y fabricación de bombas, válvulas, ciclones y molinos para la minería e industrias procesadoras de mineral.
Nuestra reputación se sustenta en ingeniería de excelencia aplicada al desarrollo innovador de soluciones enfocadas al cliente, en los procesos de mineral y materiales agresivos.

WARMAN®
Centrifugal Slurry Pumps
VULCO®
Wear Resistant Linings
LINATEX®
Rubber Products
GEHO®
PD Slurry Pumps
CAVEX®
Hydrocyclones
FLOWAY® PUMPS
Vertical Turbine Pumps
ISOGATE®
Slurry Valves
MULTIFLO®
Mine Dewatering Solutions
HAZLETON®
Specialty Slurry Pumps
LEWIS® PUMPS
Vertical Chemical Pumps
BEGEMANN®
Centrifugal Process Pumps
WEIR MINERALS SERVICES™
KHD | HUMBOLDT WEDAG







Weir Minerals Argentina

Calle 9 de Julio 347 Oeste, 2º Piso "C" contra frente,
Edificio Orion, Capital, San Juan, CP: 5400
Teléfono Celular: 0264 154170225 (desde Argentina)
54 9 264 4170225 (desde el exterior)
e-mail: ealarcon@weirminerals.cl
www.weirminerals.com

Excellent
Minerals
Solutions

WEIR
MINERALS

La Noche de las Distinciones











LAS EMPRESAS PROVEEDORAS DEL AÑO

FINNING ARGENTINA S.A.





Sr. Andrés Duggan - Gerente Comercial de Minería de Finning Argentina S.A. “Agradezco a nuestros clientes, por aceptarnos y recibirnos en sus proyectos, y por trabajar en conjunto todos estos años, y principalmente a toda esa gente de los pueblos y localidades del interior, que realmente sus capacidades nos permiten poder lograr la calidad que logramos en los proyectos, trabajando con los equipos.”

ECO MINERA S.A.



Lic. José Martín (Gerente de Operaciones), Lic. Ezequiel Ochoa (Gerente Comercial) e Ing. Eduardo Martín (Vice - Presidente). “Queremos agradecer en nombre de la familia que componemos: más de 500 personas con empleo directo, y otro tanto en forma indirecta. Uno de los pilares ha sido la mano de obra de comunidades locales. Esto lo vemos como un reconocimiento del mercado al esfuerzo diario que hace nuestra gente”, señaló el Ing. Eduardo Martín - Vicepresidente de Eco Minera S.A.

INBELT S.R.L.









Una empresa argentina fundada en 1977, dedicada a brindar servicios para diferentes líneas de productos. La minería ha representado un desafío para desarrollar soluciones muy creativas, siendo un mercado muy competitivo y con altas exigencias. “Agradecemos la confianza que los clientes mineros nos han brindado”, afirmó el Sr. Segismundo Blachowicz - Gerente de Ventas de Inbelt S.R.L.



La Noche de las Distinciones











DISTINCIONES ESPECIALES

FABRICACIONES MILITARES





Por 70 años de prestación de servicios a la minería. Recibió la distinción el Lic. Santiago Rodríguez, Interventor de Fabricaciones Militares. “Esto es un reconocimiento a una trayectoria: muchos de los emprendimientos que hoy conocemos responde a exploraciones de nuestros geólogos, realizados hace varias décadas. Nuestra función es proveer los mejores servicios y con la mejor calidad al sector minero.”

ESTUDIO DE PABLOS Y ASOC.





Se distinguió al Estudio De Pablos y Asociados por sus 50 años ofreciendo servicios profesionales a la minería. La distinción fue recibida por el Dr. Mario de Pablos, Socio Director. “El premio que estoy recibiendo me da impulso porque es mi trabajo, pero también es mi pasión. Estamos transitando una tercera generación, con hijos y sobrinos.”



Proyecto Binacional PASCUALAMA
CORDILLERA DE LOS ANDES
ARGENTINA - CHILE

INGENIERIA

- Carga de proyecto
- Montajes
- Instalaciones electromecánicas
- Relocation Factory



TRANSPORTES

- Viga autoportante Cap = 450 ton.
- Carretones hidráulicos 70 líneas
- Carretones ferroviarios
- Carretones mecánicos



GRÚAS

- CRAWLER CRANE hasta 600 ton.
- Reticuladas hasta 300 ton
- AT hasta 400 ton
- RT hasta 70 ton
- Hidrogrúas



SERVICIOS PORTUARIOS

- Transporte
- Estiba Buques
- Consolidado



ROMAN Ramón S. Castillo 850 | Ante Puerto (C1104AMU) CABA | Tel. (+5411) 6310-1902/08 | www.roman.com.ar



La Noche de las Distinciones 2011

Cena 35º Aniversario de PANORAMA MINERO

28 de Septiembre - Hotel Panamericano - Buenos Aires - Argentina

Agradecemos el apoyo de las siguientes empresas

Platinum Sponsor

Gold Sponsors

Major Sponsors

Sponsors

Adherentes

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

2011

VIII ENCUENTRO NACIONAL DE DERECHO MINERO

IX ENCUENTRO LATINOAMERICANO Y DEL CARIBE DE LEGISLACIÓN MINERA



Los encuentros de Derecho y Legislación Minera adquieren en el contexto actual una relevancia sin precedentes. En la década del 90 cuando la organización presentaba la primera versión del evento, nuestro país atravesaba por momentos desafiantes, con un Pacto Federal inminente que generaba un impulso de la actividad minera y sostenía el convencimiento de que la minería era un factor de desarrollo para el país y todo el continente.

Aún así los tiempos eran difíciles y se erigían megaproyectos como Cerro Vanguardia y Minera Alumbrera, los cuales daban inicio a una nueva etapa en la diversificación de la matriz productiva del país.

Siendo la Argentina, líder en materia legal minera, con un Código de Minería tomado de

PANORAMA MINERO

ejemplo en varios países de Latinoamérica, aquel momento nos encontraba bajo nuevas formulaciones que debían ser resueltas con cautela y profesionalismo.

En este marco, los Encuentros de Derecho y Legislación Minera, nacen con el propósito de reunir a los profesionales del Derecho y de otras disciplinas afines, para lograr un debate serio de las actuales circunstancias que atraviesa Latinoamérica y el Caribe.

Año tras año, la gran convocatoria nos demuestra que el objetivo propuesto es posible y en esta oportunidad celebramos los más de 250 asistentes que concurrieron a nuestro seminario, tanto de provincias argentinas como delegados de Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, Ecuador, Estados unidos, México, Perú y Sudáfrica.



Sr. Enrique M. Gonzalez, Director Fundador de PANORAMA MINERO

Acto Inaugural

El Sr. Enrique Miguel González, director fundador de Panorama Minero, brindó las palabras de bienvenida, resaltando que "Esta octava versión del encuentro, nace de una iniciativa que Panorama Minero tomó al reunir a los expertos abogados del Derecho Minero, en un año en que la minería no pasaba por este auge. Hoy la minería es muy importante en aquellas regiones porque el desarrollo social y económico en áreas olvidadas o que no cuentan con otros recursos económicos, por lo cual la actividad se ha convertido en una alternativa sostenible"

Agradeció a todas las autoridades presentes, los delegados de los países participantes y a las empresas que hicieron posible el desarrollo del seminario y dio la bienvenida a los encuentros, asegurando que "el Seminario analizará la vigencia de muchas de las instituciones que tenemos y son legítimas para el desarrollo del sector minero en el país".

A su turno, el Dr. Manuel Benítez, presidente de la Cámara Argentina de Empresarios Mineros (CAEM), resaltó que los encuentros cuentan con profesionales que aportan su inteligencia para el mejor desarrollo de la minería y agradeció especialmente a la organización por "permitirnos encontrarnos en un lugar para debatir ideas, para imaginar nuevas soluciones, disfrutar del lugar y la oportunidad de que la minería se está desarrollando de una manera fantástica".

Luego comentó que "Desde la Cámara Argentina de Empresarios Mineros hay muchas cosas para decir. Hay muchos temas que me gustaría subrayar que se van a tocar en este seminario y son realmente importantes. Hay temas que en otros lugares de Latinoamérica pueden ser un problema y en la Argentina son un elemento más de colaboración conjunta entre las comunidades y las empresas para el mejor desarrollo de la actividad".

"Me refiero, por ejemplo, al tema de las comunidades originarias de nuestro país, que a diferencia de otros países están al lado de los proyectos compartiendo el día a día con el trabajo, el desarrollo, con una mejor posición para crecer en función de la actividad productiva".

"El otro tema de especial importancia es lo que tiene que ver con el desarrollo tributario. Como todos sabemos en la Argentina además de tener un plexo normativo tributario importante donde las empresas colaboramos con un alto aporte, también aportamos con inversiones, con planes de Responsabilidad Social Empresaria, con las necesidades de las comunidades donde se desarrollan los proyectos, apuntando siempre a mejorar. Me debo referir también al desarrollo de proveedores mineros que llevamos a cabo en cada uno de los proyectos, porque sostenemos que este es el modelo que nos dará un futuro venturoso".
"Seguimos profundizando los bienes y servicios, diferentes mesas y reuniones donde tratamos de sustituir importaciones y donde tratamos de generar y exportar valor argentino. La minería esta a la vanguardia de esto, razón por la cual somos los primeros en trabajar en este sentido".

"Sin lugar a dudas el Derecho acompaña a la evolución de la minería en la Argentina. Frente a ello, los que trabajan y desarrollan herramientas técnicas, porque siempre hay un abogado a fin de tratar de superar conflictos que

tienen que ver con la generación de negocios". "En adelante tenemos que trabajar en las provincias que han promulgado leyes antimineras que han colisionado con la pirámide jurídica argentina y no han advertido el desarrollo de la actividad minera. Nosotros esperamos que durante el 2012 podamos ir derogando estos tipos de leyes que impiden el desarrollo de la actividad. Con nuestro plexo normativo y con mucho trabajo, el interés del capital minero mundial que se pone en la Argentina, va a generar mucho desarrollo en nuestro país. Mi mensaje es optimista, porque la minería lo es y también las empresas mineras que operan en nuestro territorio. Hay un futuro venturoso, más calidad de vida para los ciudadanos, respetando al medio ambiente y generando mucha riqueza y bienestar para todos los argentinos".

Las palabras de cierre que dejaron inaugurado el seminario, estuvieron a cargo del Ing. Jorge Mayoral, Secretario de Minería de la Nación, quién se refirió notablemente hacia la evolución de la minería y por ende del Derecho Minero en nuestro país.

"El Derecho minero en la Argentina tiene más de un Siglo de vida, ya que nuestro Código fue sancionado en 1886. Lo que está muy claro es que no ha sido ese Derecho Minero un entorpecimiento para el desarrollo de la minería en nuestro país. Después habrá que filosofar muy finamente con el Derecho, para saber cuáles son las cuestiones que pueden ser perfectibles"

Asimismo enfatizó que "el escenario de oportunidad que nos abre la minería hoy no da la posibilidad de debatir las cuestiones convocantes del Seminario en un nuevo escenario mundial que tiene que ser tenido seriamente en cuenta. El mundo ha cambiado y seguramente con respecto al primer evento ha quedado muy atrás. Posiblemente en el quiebre 2008-2009 comenzamos a ver un mundo claramente diferente respecto al mundo convencional que concebíamos. Es necesario tratar de comprender que estos cambios tienen nuevos actores sociales y económicos que inciden en las economías de nuestros países y además en el desarrollo de actividades productivas como la nuestra".

"El mundo está cambiando y se erigen nuevos liderazgos y posicionamientos geopolíticos que nos exigen nuevas miradas y planteos. Del producto bruto mundial en los próximos años, China tendrá una la participación del 20% y Estados Unidos un 15%. Primero tenemos la aparición increíble de China y el segundo caso de Estados Unidos que muestra síntomas industriales de recuperación que lo harán no desaparecer del escenario económico mundial. Por esta razón nosotros no podemos seguir concibiendo el mundo como estaba hace años. Estos datos no son estadísticos, son una lectura acabada de la realidad que nos exige a los que interactuamos con sectores productivos y recursos naturales, ser lo suficientemente creativos e inteligentes como para tratar de formatear los nuevos paradigmas conforme a las nuevas realidades".

"Uno de los puntos que deberíamos tener en cuenta en estas jornadas es como concatenamos legalidad con legitimidad. La vieja tarea del abogado del expediente administrativo quedó opacada por el nuevo escenario y aparecen nuevos desafíos como las relaciones de la producción con la comunidad y los nuevos procesos que exigen trabajar en conjunto multidisciplinariamente".



Dr. Manuel Benítez



Ing. Jorge Mayoral

"En este contexto recibimos un escenario con inversión nula, y ahora año tras año estamos batiendo records de inversión en Argentina, recibimos un escenario de producción con menos de dos decenas de proyectos y hoy tenemos más de 500, un escenario flojo en materia prospectiva y exploratoria, pero hoy estamos gozando de un escenario dinámico. Desde el 2003 se ha crecido sostenidamente y hemos producido records históricos. Recibimos un escenario muy chico en exportaciones que hoy superamos increíblemente. Estamos mejor y somos muy optimistas con respecto a lo que va venir. La minería en la Argentina seguirá creciendo y nosotros debemos acompañar esto con una interrelación pública y privada fuerte que permita construir los escenarios que necesitamos para que el crecimiento sea parte de la realidad de los años por venir".

PANEL : ANÁLISIS DE LA CONVENCIÓN 169 DE LA OIT
Y LA SITUACIÓN DE LAS COMUNIDADES ORIGINARIAS EN PERÚ Y LA ARGENTINA



Caso argentino
Dr. Vicente Méndez

"La minería y los pueblos originarios es un tema que ha surgido a raíz de haber trabajado particularmente en la región del noroeste de nuestro país, donde existen grupos originarios. Algunos de ellos ya culturalizados y otros nativos con quienes compartí distintas experiencias".

"En principio vamos a decir que en la Argentina, la minería inició su desarrollo sobre la base del marco legal vigente acorde con la demanda del crecimiento industrial. Se infiere que no debiera haber problemas con

insalvables en la dinámica en el crecimiento minero, en tanto no surjan medidas imprevistas que modifiquen las leyes que regulan la actividad. Sin embargo se advierte un accionar extorsivo en contra de la minería, con marcadas intencionalidades políticas provenientes de grupos minoritarios, que usando como ariete la frase supuestamente ancestral "pueblos originarios" pretenden frenar el crecimiento".

"El movimiento está liderado por algunas dirigencias indígenas corruptas privilegiadas por las ONG'S del ecofascismo ambientalista. Este movimiento avanza sobre la franja andina desconociendo la soberanía de los Estados dados en el movimiento indigenista, bajo una sórdida obediencia sustentada en recursos económicos depositada en cuentas de caciques indígenas a espaldas de los pueblos que representan en supuesta defensa del ambiente en contra del saqueo y la pérdida de la calidad de vida".

"El movimiento ecologista planteó a fines del siglo XX su preocupación por la naturaleza, a partir de allí pontificó algunas temáticas como el calentamiento global, la contaminación ambiental y la pérdida de la biodiversidad. Estos procesos naturales fueron estudiados cien años atrás por la Geología y que son considerados fenómenos pos glaciación, que fueron generados hace 10 mil años atrás. Los movimientos ambientalistas, sin embargo, se refieren a ellos como procesos catastrofistas para alarmar e infundir temor a la población".

"La realidad es que las comunidades aborígenes son escasas en nuestro país como etnias genuinas por las fusiones con migraciones europeas, africanas y asiáticas. Por ejemplo, en la provincia de Tierra del Fuego, el último Ona desapareció en la década del 60".

"A la fecha, el 30% de la población argentina tiene ancestros nativos y un 5% africanos. El linaje nativo se transmite por línea materna, por cruzamiento con el varón europeo. En el noroeste argentino los aborígenes son documentados, pero hay un pequeño foco de aborígenes que viven en la franja limítrofe con Bolivia y que atraviesa Paraguay".

"En cuanto a la sindicalización y politización de las comunidades aborígenes es otra cosa a tener en cuenta, en ellas como en las urbanas hay individuos que encarnar y emulan a los punteros políticos. El cacique a diferencia del puntero, muchas veces, luce vinchas de aborigen fabricadas en China, usa remeras con leyendas reivindicativas y recita de memoria párrafos completos del Convenio 169 de la OIT sobre los pueblos aborígenes".

"Generalmente el cacique dice ejercer la protección de sus hermanos aborígenes y en nombre de ellos pauta publicidades y mezquinos intereses inmobiliarios con movimiento ambientalistas, acuerdos electoralistas con políticos que los llevan a embanderar campañas antimineras".

"El problema aborigen no es de raza ni de cultura es un problema social, no se resolverá retrocediendo al pasado ni aceptando una economía de subsistencia, deben mantener su tradición, acervo lingüístico, costumbres y leyendas sin repudiar la evolución tecnológica y la optimización de la calidad de vida. Solo así podrá conformarse una efectiva manera de no alimentar la demagogia y acceder naturalmente al progreso social educativo, cultural y económico, pero sin perder ni olvidar las raíces que le dieron origen".

"Un tema muy importante que no debe ser ignorado es el caso de las organizaciones opuestas al desarrollo de los recursos naturales. Un objetivo de la dominación internacional es la neocolonización de los países subdesarrollados con fuentes de recursos naturales no renovables dentro de todo el planeta".

"La financiación del movimiento indigenista está guiada por un objetivo internacional que es la penetración de los países del tercer mundo a través de la financiación de las organizaciones conservacionistas a la dirigencia aborigen, asociación que desconoce la soberanía de los Estados, anteponiendo la soberanía de los pueblos originarios. La distracción del Estado genera el socavamiento institucional por acción sostenida de las ONG'S ambientalistas".

"Por otro lado, algunas comunidades aborígenes están asentadas sobre los principales dominios mineros, energéticos y



Dr. Vicente Mendez



Dra. Xennia Forno

forestales. Estas comunidades olvidadas y discriminadas por el Estado son ignoradas por los partidos políticos".

"Así las corporaciones internacionales podrán tratar blondamente con un Estado Guaraní o Mapuche, respecto del petróleo o negociar de minería en vez de hacerlo con el Estado Argentino. En este entorno flaco favor prestan algunos Gobiernos provinciales a favor del desarrollo minero argentino con su poca proclividad demagógica que lideran algunos caciques a los pueblos originarios".

"El cese de la actividad minera puede generar graves perjuicios a la comunidad, con la consecuente pérdida de las fuentes de trabajo y la negación del progreso a las futuras generaciones, que deberán migrar de su terruño para enriquecer cinturones de pobreza y miseria de las grandes ciudades".
"La minería como actividad de interés público está protegida por la Constitución Nacional, el Código de Minería y las leyes especiales. Estas nacieron con la república y sus efectos trascendentes consolidarán el país integral siempre sensible a los cambios y a los factores de riesgo asumiendo el desafío del avance tecnológico dentro del cauce natural de los principios de sostenibilidad ".

"En cuanto a las comunidades aborígenes argentinas sabemos que están imbuidas en un bagaje de virtudes que tipifican al hombre sencillo, solidario, trabajador, servicial y humilde, sabe desarrollar rápida y eficazmente sus capacidades para el trabajo frente a las diferentes faenas y muchas veces es irremplazable en las tareas mineras de alta montaña".

"Para concluir podemos decir que la relación entre la actividad minera y los pueblos originarios goza de todas las normas y derechos legales establecidos en la Constitución Nacional y en los Códigos vigentes. Lo que queda es hacer cumplir la Ley. El pueblo no delibera ni gobierna sino por medio de sus representantes y autoridades creadas por esta Constitución. Eso lo expresa taxativamente el artículo 22 de la Declaración de Derechos y Garantías de la Constitución Nacional. Otro dice que todos los habitantes gozan de un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer a las generaciones futuras".

Situación de la Ley de Consulta Previa en el Perú

Dra. Xennia Forno

"El Convenio no define estrictamente quiénes son pueblos indígenas y tribales sino que describe los pueblos que pretende proteger. En ese sentido, establece criterios para la identificación de pueblos indígena. El criterio objetivo tiene tres partes fundamentales que son la continuidad histórica, la ligazón ancestral con el lugar que habitan y las propias y distintivas instituciones sociales, económicas, culturales y políticas. En cambio el criterio subjetivo sostiene la conciencia de su identidad indígena u originaria".

"El Banco Mundial emplea el término "pueblos indígenas" en sentido genérico para hacer referencia a grupos diferenciados que, en mayor o menor medida, muestran las siguientes características: Autoidentificación como miembros de un grupo determinado de cultura indígena y el reconocimiento de su identidad por otros; un apego colectivo a hábitats geográficamente definidos o territorios ancestrales en la zona del proyecto y a los recursos naturales de esos hábitats o territorios; instituciones consuetudinarias culturales, económicas, sociales o políticas; y una lengua indígena, con frecuencia distinta de la lengua oficial del país o región".

"El establecimiento de mecanismos apropiados y eficaces para la consulta de los pueblos indígenas y tribales en relación con las cuestiones que les conciernen es la piedra angular del Convenio OIT 169. Al respecto el Convenio exige que los pueblos indígenas puedan participar de manera eficaz en los procesos de toma de decisiones que puedan afectar sus derechos e intereses. El establecimiento de mecanismos de consulta es fundamental para garantizar la participación efectiva de los pueblos indígenas en la toma de decisiones".

"La consulta es un proceso de diálogo intercultural de buena fe (no es un proceso

electoral, no es sólo participación) entre los Pueblos Indígenas y el Estado (no con empresas, no con privados) que se DEBE hacer antes de adoptar una medida legislativa o administrativa que pueda afectar directamente a los PPII. Su fin es llegar a un acuerdo o consentimiento, pero si esto no ocurre el Estado decide respetado derechos de los Pueblos Indígenas".

"El contenido esencial del derecho a la consulta está determinado por el derecho colectivo de los pueblos indígenas a ser consultados ante medidas estatales que afecten directamente sus intereses; el respeto de las características esenciales del proceso de consulta; la garantía del cumplimiento de los acuerdos arribados en la consulta".

"Este derecho a la consulta no implica un derecho a veto sino que es obligatorio y vinculante llevar a cabo el proceso de consulta y el consenso al que arriben las partes; sin embargo, ello no implicará que el pueblo indígena pueda evitar la aplicación de las normas sometidas a consulta por el hecho de no estar de acuerdo con el acto administrativo o legislativo".

"Dentro de las características esenciales de la consulta podemos considerar: la buena fe, para evitar actitudes o conductas que pretendan la evasión de lo acordado, interferir u omitir cooperar con el desarrollo de la otra parte o la falta de diligencia en el cumplimiento de lo acordado; la flexibilidad, debido a la diversidad de pueblos indígenas existentes y la diversidad de sus costumbres, inclusive entre unos y otros, es importante que en el proceso de consulta estas diferencias sean tomadas en cuenta; el oobjetivo de alcanzar un acuerdo y la transparencia: en cuanto se establezca que determinadas medidas pueden afectar directamente a los pueblos indígenas, estas deben ser puestas en conocimiento de dichos pueblos".

"Asimismo, y aunque muchas veces se encuentran implícitas en las medidas legislativas y administrativas, el Convenio también prevé la consulta en los siguientes casos: Antes de proceder a la prospección o explotación de los recursos del subsuelo (Art. 15.2), al considerar la enajenación o la transmisión de los derechos sobre tierras a personas extrañas a su comunidad (Art. 17), en la organización y funcionamiento de programas especiales de formación profesional (Art. 22) y en las medidas orientadas a enseñar a leer y escribir a los niños en su propio idioma indígena (Art. 28)".

"En el Perú, la Ley de consulta previa desarrolla el contenido, los principios y el procedimiento del derecho a la consulta a los pueblos indígenas u originarios y son materia de consulta (siempre que afecten existencia física, identidad cultural, calidad de vida o desarrollo): las medidas legislativas o administrativas, los planes, programas y proyectos de desarrollo nacional y regional, la implementación exclusiva y obligatoria por el Estado y los pueblos indígenas u originarios participan a través de sus instituciones y organizaciones representativas elegidas conforme a sus usos y costumbres tradicionales".

"Para definir a los pueblos originarios se tienen en cuenta los criterios objetivos, es decir, que serían aquellos pueblos con descendencia directa de las poblaciones originarias del territorio; con estilos de vida y vínculos espirituales e históricos con el territorio que tradicionalmente usan u ocupan; instituciones sociales y costumbres propias; patrones culturales y modo de vida distintos a los de otros sectores de la población nacional. Mientras que subjetivamente son aquellas comunidades con conciencia de grupo de poseer identidad indígena u originaria, pero incluye a comunidades campesinas, andinas, nativas o pueblos amazónicos, conforme a los criterios señalados en la Ley".

"Las tapas del proceso de consulta en el Perú consta de: identificación de las Medidas; identificación de los pueblos indígenas u originarios a ser consultados; publicidad de la Medida: métodos y procedimientos culturalmente adecuados, tomando en cuenta geografía y ambiente; información sobre la Medida: motivos, implicancias, impactos y consecuencias, desde el inicio del proceso de consulta y con anticipación; evaluación interna en las instituciones y organizaciones de los pueblos indígenas u originarios; proceso de diálogo entre los representantes del estado y los representantes de los pueblos indígenas u originarios y sobre todo decisión".

CIERRE DE FAENAS E INSTALACIONES MINERAS: SITUACIÓN NORMATIVA EN CHILE

Por Dr. Marcelo Olivares
Quinzio y Cía Abogados



Dr. Marcelo Olivares

En el caso de Chile, en relación al cierre de faenas e instalaciones mineras no tenemos actualmente no tenemos una norma especial sin embargo estamos a puertas de la dictación y el inicio de una normativa especial sobre la materia.

En Chile podemos decir que el siglo XIX marca el inicio de la industria minera, primero con la plata y luego con el carbón. Luego de la Guerra del Pacífico viene el ciclo del salitre, ingresando el siglo XX con la explotación de cobre. Es en 1830 cuando iniciamos una explotación de tipo industrial referida a la plata y la explotación del cobre sin tener una relevancia numérica real, pero ya éramos el primer productor de cobre del mundo.

Luego entre 1880 y 1930 tenemos lo que se refiere al salitre, que dada a sus especiales características permiten un mercado que pueda ser aprovechado por el país y se genera demanda, lo que va de la mano con el triunfo político de Chile de la Guerra del Pacífico.

Entre 1920 y 1971 marcamos nuestro camino por el cobre y se genera en Chile lo que se conoce como la "Gran Minería del Cobre", pasando por el proceso de la chilenización a la nacionalización de yacimientos. Las nuevas orientaciones son después de 1973 luego del Gobierno Militar, donde surge la necesidad de instrumentos que generen mayor explotación y exploración en el país. En este sentido 1974 marca un hito muy importante al establecerse el decreto que establece ciertas garantías legales respecto a la inversión minera extranjera en Chile. Sin embargo la inestabilidad jurídica en el país va en contra de la minería.

En la década del 80 se decide hacer una estructura normativa que permita desarrollar la minería en Chile, que significa crear la actual normativa jurídica en base a la Ley Orgánica sobre la base de Concesiones Mineras que tiene algunos elementos particulares que le dan un carácter muy importante desde la perspectiva económica. Bajo esas bases pasamos por el boom de los años 90 que tenemos una gran inversión extranjera directa sobre la explotación y exploración minera, desde la promulgación del Estatuto de inversión extranjera en 1974.

Las reservas pasan a un número importante también, lo que acompaña el crecimiento de la actividad minera en Chile y el fortalecimiento como país minero.

La idea es contextualizar a la aseveración de que tenemos una historia minera, pero de qué nos preocupamos todo este tiempo, ¿nos preocupamos del cierre de faenas mineras? La minería en Chile tiene mucha importancia, pero ¿hay un reconocimiento del cierre de minas real?

En Chile la Constitución consagra normativa constitucional especial en el capítulo de garantías a los ciudadanos respecto a la minería. No es un tema menor, desde el punto de vista de una apreciación y hermenéutica jurídica. La portada de esta norma primero nos da una visión de lo que debemos entender por mina y por minerales. Sin embargo, en la parte final cuando nos da una visión programática de cuál es la importancia de la minería para Chile nos dice que hay una postergación respecto a las potestades de quienes tienen predios superficiales respecto a la minería.

Si recorremos otras normas jurídicas, la Ley Orgánica Constitucional establece la servidumbre minera para la conveniente exploración y explotación de las sustancias minerales concesibles. El Código de Minería hace lo mismo en los artículos siguientes.

Desde esa óptica pasa a tener bastante relevancia citar a profesores universitarios respecto a la situación de países como Chile donde solo hay un reconocimiento a las etapas de exploración, explotación y beneficio de las sustancias minerales, pero la situación y necesidad de ampliar la concepción hacia lo que es el cierre de minas es un tema novedoso. Novedoso desde la perspectiva de un país con una minería histórica que desde 1800 explota los minerales con una perspectiva industrial.

No tenemos normativa especial, sin embargo hay disposiciones en distintos cuerpos legales que admiten y permiten decir que hay reglas específicas que regulan esta situación.: D.L. Nº 3.525. Estatuto Orgánico de SERNAGEOMIN, D.S. Nº 72 (1985), modificado por D.S. 140 (1992). Reglamento de Seguridad Minera > Art. 22 y la Ley 19.300 (1997) Ley de Bases del Medio Ambiente, modificada por Ley 20.417 (2010), y el Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental (D.S. Nº 30/97) > proyectos de "desarrollo minero, incluidos los de carbón, petróleo y gas, comprendiéndose las prospecciones, explotaciones, plantas procesadoras y disposición de residuos y estériles" > DIA o EIA > "la descripción de las acciones, obras o medidas que implementará el titular del proyecto o actividad en la etapa de cierre o abandono".

En Chile las empresas mienras han hecho esfuerzos importantes para que el tema de Cierre de Minas sea una cuestión primordial.

En noviembre del 2000 se firma el "Acuerdo Marco de Producción Limpia. Buenas Prácticas y Gestión Ambiental" y dos años más tarde se dicta "Guía Metodológica para el Cierre de Faenas". Por primera vez en Chile se da un marco conceptual, elementos de importancia si alguien necesita interpretar las normas jurídicas.

Se entiende aquí por cierre de minas el "Término total de las actividades de todas las instalaciones que componen una faena minera, calificado por una autoridad competente, realizado con un plan autorizado y con estricto cumplimiento del marco jurídico ambiental vigente".

Además dentro de esta guía se distingue como actuar con respecto a diversas situaciones en cuanto a la distinción de cierre de Rajos y Canteras; Minas Subterráneas; Tranques de Relaves; Botaderos y Ripios de Lixiviación; Caminos; Plantas, Edificios e Instalaciones Auxiliares y Determinación de la confección de un catastro de 97 potenciales permisos sectoriales aplicables. Esto se realizó de manera voluntaria por las empresas que integran el Consejo Minero en Chile.

Ya hay un ejemplo exitoso porque de manera alguna la empresa minera se vio comprometida al cierre de minas de manera voluntaria, por fundamentos corporativos y de sustentabilidad. Es el caso de mina El Indio en la Cuarta Región por parte de la empresa Barrick Gold. Los logros son evidentes tanto por la inversión, la clausura de puntos relativos, el manejo de los escombros y relaves, la determinación de qué hacer con las aguas, de lograr la mitigación de los efectos que produjo la mina.

En el 2009 Chile presentó al Parlamento una iniciativa legal sobre Cierre de Minas, puede haber criticas con respecto al atraso que se tuvo, pero el tema es nuevo, ya que el cierre de minas solo tiene 25 años a nivel mundial y ahora se ha posicionado como de interés primordial para el Gobierno. Es un concepto nuevo que está siendo integrado y debe ser tratado muy detenidamente.

El proyecto de ley tiene como fundamento que actualmente Chile no cuenta con una regulación de cierre de faenas mineras que exija una garantía financiera que asegure al Estado la disponibilidad de fondos para cubrir en forma exclusiva los costos de las acciones contempladas en los planes de cierre cuando la empresa incumpla total o parcialmente las obligaciones contempladas por la presente Ley y esto sin dudas podría afectar la competitividad de la minería chilena en los mercados internacionales.

MARCO LEGAL DE LA ACTIVIDAD MINERA EN EL ECUADOR

Dr. Diosgrafo Chamba Villavicencio
Agencia de Regulación y Control Minero ARCOM



Dr. Diosgrafo Chamba Villavicencio

Ecuador ha pasado por un periodo de reforma, comenzando por su Constitución ya que en el 2008 se escribió un nuevo texto. Esta nos da el marco general para que se desarrollen actividades mineras y el aprovechamiento de los recursos no renovables en general. Es tan importante el peso de la Constitución del aprovechamiento de los recursos no renovables que es parte del primer artículo donde se define al Estado ecuatoriano.

En el inciso tercero se enuncia que los recursos no renovables del territorio del Estado pertenecen a su patrimonio inalienable, irrenunciable e imprescriptible. Más adelante se establece entre los Derechos de libertad consagrados a los ecuatorianos garantizar el derecho a realizar actividades económicas en forma individual o colectiva conforme a los principios de solidaridad, responsabilidad social y ambiental.

Fue muy discutido en la Asamblea cuando se escribía la nueva Constitución que está vigente, respecto de otorgar derechos a la naturaleza, y efectivamente el consenso fue sí. En caso de impacto ambiental grave o permanente que se ocasione por la explotación de los recursos naturales no renovables el Estado establecerá los mecanismos más eficaces para alcanzar la restauración y adoptará las medidas adecuadas para mitigar o eliminar las consecuencias ambientales nocivas.

La Constitución establece además al sector estratégico, definiendo al sector de los recursos naturales no renovables, entre ellos los recursos minerales y además se reserva para sí el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos.

Respecto a la propiedad de los recursos no renovables, al igual que en la mayoría de las Constituciones, Ecuador ratifica su derecho a la propiedad inalienable del Estado sobre los recursos naturales, en general los productos del subsuelo, yacimientos minerales y de hidrocarburos, y otras sustancias, incluso si estos se encontraren en áreas cubiertas por el mar territorial y en zonas marítimas.

Estos bienes sólo podrán ser explotados en estricto cumplimiento de los principios ambientales establecidos en la Constitución y el Estado participará en los beneficios del aprovechamiento de estos recursos, en un monto que no será inferior a los de la empresa que los explota.

La Ley de Minería también es muy nueva, fue escrita luego de la Constitución y publicada en el 2009. Los cambios que se insertan en esta nueva ley, primeramente es el marco institucional. La ley anterior creó la Dirección Nacional de Minería que otorgaba, adminsitraba, controlaba, regulaba y estinguia los derechos mineros. La actual ley crea nuevas instituciones y asigna facultades y competencias específicas.

La ley de minería señala a la primera institución como Ministerio Sectorial que se le atribuye al actual Ministerio de Recursos Naturales no Renovables. Esta es la

entidad facultada para otorgar, administrar y extinguir los derechos mineros. La segunda institución es la Agencia de Control y Regulación Minero , organismo técnico-administrativo, encargado del ejercicio de la potestad estatal de vigilancia, auditoría, intervención y control de las fases de la actividad minera que realicen la Empresa Nacional Minera, las empresas mixtas mineras, la iniciativa privada, la pequeña minería y minería artesanal y de sustento, de conformidad con las regulaciones de esta ley y sus reglamentos.

La explotación de los recursos naturales mineros se ceñirán a los principios de desarrollo sustentable y sostenible, de la protección y conservación del medio ambiente; y, De la participación y responsabilidad social, debiendo respetar el patrimonio natural y cultural de las zonas explotadas. La exploración y explotación racional se realizará en función de los intereses nacionales y serán ejecutadas por personas naturales o jurídicas, empresas públicas, mixtas o privadas, nacionales o extranjeras, otorgándoles derechos mineros, de conformidad con la ley.

Otorgamiento de concesiones mineras.

El Estado otorgará excepcionalmente concesiones mineras a través de un acto administrativo a favor de personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, públicas, mixtas o privadas, comunitarias, asociativas y de auto gestión.

El título minero confiere a su titular el derecho exclusivo a prospectar, explorar, explotar, beneficiar, fundir, refinar, comercializar y enajenar todas las sustancias minerales que puedan existir y obtenerse en el área de dicha concesión. El título constituirá un título valor de acuerdo a las regulaciones que al efecto dicte la Superintendencia de Compañías y la Superintendencia de Bancos, una vez que las reservas mineras contenidas en la concesión sean debidamente valorizadas por la Agencia de Regulación y Control Minero en los términos del respectivo Reglamento de Calificación de Recursos y Reservas Mineras.

Hasta, única y exclusivamente, el mes de marzo de cada año, los concesionarios mineros pagarán una patente anual de conservación por cada hectárea minera; hasta el 31 de diciembre del año en que venza el período de vigencia de exploración inicial, equivaldrá al 2,5 por ciento de una remuneración básica unificada por cada hectárea minera concesionada.

Esta aumentará al 5 por ciento de una remuneración básica unificada por cada hectárea minera concesionada para el período de exploración avanzada y el período de evaluación económica del yacimiento. Durante la etapa de explotación de la concesión minera, el concesionario deberá pagar una patente de conservación equivalente al 10 por ciento de una remuneración básica unificada por cada hectárea minera concesionada.

Otro tema muy importante son las regalías mineras, ya que el Estado, en cuanto propietario de los recursos naturales no renovables, tendrá derecho a recibir el pago de una regalía de parte de los concesionarios mineros que realizan labores de explotación.

Las regalías pagadas por los concesionarios se establecerán con base a un porcentaje sobre la venta del mineral principal y de los minerales secundarios y serán pagadas semestralmente en los meses de marzo y septiembre de cada año. Los montos por concepto de regalías deberán estar debidamente reflejados en los informes semestrales de producción y en las declaraciones presentadas al Servicio de Rentas Internas. Para este efecto el concesionario minero deberá pagar una regalía equivalente a un porcentaje sobre la venta del mineral principal y los minerales secundarios, no menor al 5% sobre las ventas, adicional al pago correspondiente del 25% del impuesto a la renta, del 12% de las utilidades determinadas en la Ley, del 70% del impuesto sobre los ingresos extraordinarios y del 12% del impuesto al valor agregado determinado en la normativa tributaria vigente. La evasión del pago de regalías, será causal de caducidad, sin perjuicio de los efectos civiles y penales a que diere lugar.

LICENCIAS Y PERMISOS PARA LA MINERÍA PERUANA

Dr. Eduardo Lanao Cleonares
Asesor Legal Minero
Compañía Minera Milpo S.A.A



• *Dr. Eduardo Lanao Cleonares*

El crecimiento económico del Perú se sustenta en una economía de libre mercado con una importante participación del sector privado, tanto nacional como extranjero, apoyado en el grado de inversión y un marco legal favorable a la inversión como: Trato no-discriminatorio a la inversión, libre transferencia de capitales, libre competencia, libre comercialización, libre disponibilidad de Remesas, libertad de acceso a crédito interno y externo, respeto a la propiedad privada, contratos de Garantía, contratos de Estabilidad Tributaria (2% adicional a la tasa del Impuesto a la Renta vigente) y contabilidad en soles y dólares.

Perú tiene además importantes recursos geológicos y empresas muy importantes en materia minera y en calidad de inversiones, equipos de recursos humanos muy buenos, marco normativo promotor. He visto a lo largo de mi experiencia minera marchar limones, como el caso Tambogrande, gente disfrazada de limón. En aquel entonces se hizo una consulta de "no matemos al ceviche" , una campaña publicitaria que generó resquemor en la sociedad peruana porque era el ceviche versus la comida más tradicional peruana. Lo primero que me daba cuenta era que posiblemente mucha gente podía estar involucrada por el sector pero por otro lado no lo conocía mucho.

Lo que se va a tratar de hacer es tratar de traslucir las experiencias del sector minero. Hoy estas perspectivas cambiaron para positivo, mostrando un panorama alentador para los inversionistas. Tenemos un país donde podemos ser los primeros productores de plata, segundos productores de zinc, terceros en bismuto y estaño, cuartos en plomo y molibdeno y sextos productores de oro y selenio. También invertimos en millones de dólares y el crecimiento es bastante evidente. En este contexto es necesario establecer los pasos a seguir para aprovechar esta gran oportunidad que ofrece la minería peruana.

Debemos tener en cuenta en este proceso tanto la comunidad, la concesión, los estudios ambientales, los recursos hídricos, la geología, explosivos, electricidad y permisos mineros. Todo esto nace a través de la concesión minera y se establece en el artículo 66 de la Constitución peruana donde nos deja tres conceptos que hay que entender para comprender la base fundamental de la minería. El primero es que los Recursos Naturales renovables y no renovables son patrimonio de la Nación. El segundo es que el Estado es soberano en su aprovechamiento a través de sus tres poderes, representativo, y el tercer precepto es que puede otorgarlo a terceros a través de una concesión minera.

Los recursos naturales cuando alguien diga "se están llevando mi riqueza" en realidad no está estableciendo bien el concepto de riqueza. Nosotros no tene-

mos un sistema de accesión, el dueño de la propiedad no es el dueño de los recursos naturales que se encuentran en su fuente.

En líneas generales los recursos naturales siempre han pertenecido a quienes han administrado nuestro territorio nacional, incluso podríamos llegar a decir desde la época de los Incas.

Si uno quiere acceder a esta concesión minera lo primero que tiene que hacer es acercarse al Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET), que es el ente administrativo que otorga la concesión minera a través de una resolución de presidencia, donde hay una serie de pasos, que principalmente se componen con el pago de un derecho de vigencia que es en el caso de empresas regulares de 3 dólares por año y por hectárea y un derecho de trámite que es un monto poco significativo.

Los aspectos de la concesión minera son bastantes amplios en la Legislación peruana debemos precisar que los recursos naturales renovables o no renovables son patrimonio de la Nación y la única forma de aprovecharlos es a través de la concesión.

El problema que siempre encontré con respecto a la minería peruana es la coexistencia entre dos derechos, el de concesión que es inmaterial que permite el aprovechamiento de los recursos naturales y por otro lado el derecho de propiedad que posiblemente pertenezca a una comunidad campesina como ocurre en la mayoría de los casos en el Perú.

Inicialmente en la Constitución anterior nosotros podíamos ver los alcances de una expropiación y esto se vinculaba más con los parámetros de la necesidad pública. Hoy la Constitución actual establece la expropiación únicamente por seguridad nacional y necesidad pública. Teníamos en el texto único de la Ley general de minería, el uso minero que reflejaba el acceso a las tierras que supuestamente no eran de nadie donde uno realizaba la actividad minera y podía utilizar las tierras para instalar todos los equipos industriales. Esta situación varía cuando nace la Ley de Tierras que establece que todas aquellas tierras pertenecen al Estado por lo que el uso minero quedaría tácitamente derogado. Una servidumbre minera en este caso nos daría la posibilidad de llegar a un acuerdo con el propietario, ya sea una servidumbre convencional o una servidumbre legal minera que es un proceso tedioso, complicado y que desde el 95, hay solo 8 servidumbres legales mineras. Para efectos prácticos esta servidumbre no ha sido el camino más fácil para poder acceder a la tierra, quedando una opción bastante interesante que es la de llegar a un acuerdo con el dueño de la propiedad.

En el Perú nos podemos encontrar con diversas idiosincrasias y diversos pensamientos con relación a la tierra. Podemos encontrar comunidades con conceptos vitales de la tierra como la Pacha Mama, que tiene un papel muy religioso y sabemos que ese arraigo con la tierra tan grande, como mineros le causaremos un gran impacto con maquinarias que parecieran adueñarse de sus creencias. Realmente hay que tener en cuenta el concepto de interculturalidad. A mí me sorprende cuando lo primero que llega a una comunidad campesina es una 4x4, es un impacto que no es cuantificable. Menciono esto porque quizás alguno de ustedes haya tenido alguna situación como esta. En este sentido Perú es un país es pluricultural, que en el caso de la actividad minera puede perjudicarla si no sabe manejarse adecuadamente y perder inversiones grandes.

Hay una ley de consulta previa que no da derecho a veto pero que se sustenta en el Convenio 169 de la OIT. Lo que si establece es comunicarle a los pueblos originarios los pasos a seguir, es comenzar un diálogo que todos los asesores debemos tener en cuenta.

CUESTIONES JURÍDICAS Y CONSTITUCIONALES VINCULADAS A LAS NORMAS PROVINCIALES QUE PROHÍBEN LA EXPLOTACIÓN MINERA A CIELO ABIERTO

Dr. Federico Benedini
Abeledo Gottheil



• *Dr. Eduardo Lanao Cleonares*

La Industria minera actual viene enfrentando diferentes y variados desafíos, entre ellos: la integración regional, la preservación de su desarrollo sustentable, la preservación de la biodiversidad biológica, las áreas restringidas, la compatibilidad con las culturas locales, entre otras. Todas ellas, comprometen a la industria minera a consustanciarse con nuevas tecnologías y formas de productividad.

La implementación de un desarrollo sustentable en materia minera resulta un trabajo complejo y difícil atento a que los recursos explotados por la misma son NO RENOVABLES. Por ello, se insta la utilización racional de los recursos NO RENOVABLES, la preservación de los recursos sociales, económicos y ambientales.

Es muy importante resumir la Legislación provincial que ha tenido un tinte antiminero: Ley Nº 7722 de Pcia de Mendoza, prohíbe el uso de sustancias químicas como cianuro, mercurio, ácido sulfúrico, y otras sustancias tóxicas similares en los procesos mineros metalíferos de cateo, prospección, exploración, explotación y/o industrialización de minerales metalíferos obtenidos a través de cualquier método extractivo.

Ley Nº 5001 de la Pcia de Chubut, Prohíbe la actividad minera metalífera en la modalidad a cielo abierto y la utilización de cianuro.- Sin embargo habilita al Consejo pcial. De Medio Ambiente a zonificar el territorio a fines de explotar la modalidad de producción autorizada y a definir áreas de excepción a tal prohibición.

Ley Nº 9526 de la Pcia. de Córdoba, Prohíbe la actividad minera metalífera a cielo abierto y en todas sus etapas, constituidas por cateo, prospección, exploración, explotación, desarrollo, preparación, extracción y almacenamiento de sustancias minerales. Prohíbe la actividad minera de minerales nucleares tales como el uranio y el torio el uso de cianuro, cianuro de sodio, bromuro de sodio, yoduro de sodio, mercurio, ácido sulfúrico, ácido clorhídrico, ácido fluorhídrico, ácido nítrico y toda otra sustancia química contaminante, tóxica y/o peligrosa incluida en el Anexo I de la ley nacional 24051, y/o que posea alguna de las características enunciadas en el Anexo II de la ley nacional 24051.

Ley Nº 2349 de la Pcia. de la Pampa, Prohíbe utilización de cianuro, mercurio, ácido sulfúrico y toda sustancia química contaminante en el proceso de cateo, prospección, extracción, explotación, tratamiento y/o industrialización de minerales metalíferos.- Prohíbe la explotación minera a cielo abierto.-

Ley Nº 3981 de la Pcia. Río Negro Prohíbe la utilización de cianuro y/o mercurio en el proceso de extracción, explotación y/o industrialización de minerales metalíferos.-

Ley Nº 7879 de la Pcia de Tucumán, Prohíbe la explotación minera a cielo abierto y la utilización de cianuro y mercurio en los procesos de producción minera.

Ley Nº 634 de la Pcia. de San Luis, Prohíbe el uso de sustancias químicas como cianuro, cianuro de sodio, bromuro de sodio, yoduro de sodio, mercurio, ácido sulfúrico, ácido clorhídrico, ácido fluorhídrico, ácido nítrico, amonio, carbonato y otras sustancias tóxicas similares en los procesos mineros metalíferos de prospección, cateo, exploración, explotación, beneficio y/o industrialización.-

De las leyes mencionadas destacamos que todas ellas prohíben la utilización de cianuro en los procesos mineros. Además en la gran mayoría de ellas se prohíben otras sustancias tales como el mercurio y algunas arriban a la prohibición total de la explotación minera a cielo abierto. Tales leyes pueden han sido o pueden ser en un futuro tachadas de inconstitucionales.

Las normas provinciales que prohíben la actividad minera mantienen un sentido dominial del estado sobre las minas. Es decir, las considera como de dominio público, que puede realizar con ellas lo que quiera. En contraposición, el Código de Minería fija un sistema regalista en donde el Estado no puede negar la concesión de las minas a los particulares.

La concesión es un acto minero reglado, que justifica la explotación del recurso natural minero dentro del marco normado. En el supuesto que se sostenga el sistema dominial se estaría justificando la posibilidad también de que el Estado entregue dicho recursos sin limitaciones.

Las provincias han conservado la facultad de reglar las formas y en su caso los procedimientos que deben respetar los permisionarios y concesionarios mineros pero no pueden reasumir facultades ya delegadas mediante prohibiciones.

De la misma manera, las legislaciones provinciales repitieron errores legislativos al pretender reglar sobre el alcance que las normas de fondo establecen para la actividad minera. Aquellas pretenden establecer una falsa hipótesis haciendo una referencia errónea a que se prohibiría la actividad minera metalífera. Las normas provinciales atentarían contra los derechos constitucionales de protección de la propiedad (Art.17 de la CN) de las empresas mineras que hubieran procedido con la prospección y/o exploración.

Contra el derecho de ejercer la industria lícita (Art.14 de la CN). La minería goza del carácter de utilidad pública y es de por sí una actividad lícita. Y el derecho de igualdad al prohibir que sea únicamente la minería quien no puede hacer uso de las sustancias identificadas en los dos Anexos de la Ley 24051.

No se justifica el uso del principio precautorio para justificar estas medidas prohibitivas. El uso controlado de las sustancias, más la escasa concentración que se usa de las mismas, más la real posibilidad de proceder a la recuperación de los mismos disminuye y minimiza cualquier riesgo, por lo cual, claramente, podemos afirmar que existe conocimientos suficientes para poder descartarlo.

Las sustancias químicas que se utilizan en el proceso de recuperación del material son sustancias permitidas por las normas ambientales por lo cual también existe una clara contradicción entre estas prohibiciones y normas nacionales como la Ley de Transporte de Sustancias Peligrosas y la de Residuos Peligrosos.

La actividad minera, como toda otra actividad antropogénica, genera en todas sus formas, impactos significativos de mayor o menor riesgo pero, se debe difundir ampliamente entre la sociedad, que la minería es una actividad madre de otras industrias, que nos proveer de una cantidad innumerable de materias y productos sin los cuales no sería posible la vida como hoy la conocemos.

Debemos promover una legislación que otorgue seguridad jurídica al sector, que contribuya a generar nuevas inversiones y oportunidades, en un marco de respeto hacia el medio ambiente.

Creemos que es necesario un aprovechamiento integral de la minería.- Es notable el efecto cascada que esta genera produciendo un impacto económico y social en las poblaciones aledañas.

Asimismo, consideramos que los riesgos y los peligros que entraña la explotación minera no son más o menos peligrosos que los generados por otras actividades industriales, incentivadas incluso a través de subsidios, que posiblemente utilizan las mismas sustancias peligrosas.-

Las restricciones legislativas elaboradas en pos de la protección del medio ambiente han caído en abstracto ya que la mayoría de ellas aún no han sido reglamentadas, lo cual entraña un desinterés en avanzar en el tema.

No es recomendable que se continúe con la falsa antinomia entre la protección del ambiente y la actividad minera.- Es posible que la producción se desarrolle a la par que se protege la salud y la integridad del ambiente y de las personas. Se desmerece la lucha por la protección del medio ambiente cuando esta es usada como comodín para justificar prohibiciones infundadas.

PANEL: DESAFÍOS Y NUEVAS TENDENCIAS DEL DERECHO MINERO



Actualidad de la Legislación Minera en Argentina

Dra. Florencia Heredia

Socia del Estudio HOLT - Heredia, Oneto Gaona, Lede Pizzurno + Terrel Abogados

"En estos 18 años desde el comienzo de la Gran Minería en Argentina, en materia de legislación minera ha ocurrido un seguimiento, una evolución de lo acontecido en Latinoamérica para plantear los desafíos aquí y en el mundo, en materia de legislación minera y a futuro con qué nos vamos a encontrar los abogados."

"No son pocos años, pero tampoco son tantos: con la nueva legislación de los '90 son muchos cambios, porque hemos logrado una experiencia importante, pero todavía son pocos años si se compara con Chile o Perú. Nos queda mucho camino por andar; el recorrido ha sido muy fructífero, y tiene objeto de mejora."

"Nuestro Código de Minería, con una antigüedad de más de cien años se ha aplicado y se sigue aplicando, ha servido para poner en marcha los actuales proyectos, y ha requerido de mucha creatividad de los abogados, las empresas y el Estado para la aplicación de las normas para poder adaptarlo a la realidad de los negocios actuales, complementado con el paquete de normas sancionado en los '90 que permitió el anclaje de las grandes inversiones de gran escala."

"Esto ha seguido evolucionando en dos temas a remarcar que son la legislación de corte ambiental y social, que cada vez es más profusa, y más compleja, no solo en su sanción y legislación, sino también en su aplicación tanto desde el sector público como privado. Esto es una tendencia que está ocurriendo en todo el mundo, que está instalada y que claramente seguirá de esta manera. Un ejemplo de ello es la temática de pueblos indígenas y de la convención 169."

"Esto arranca de una derivación del derecho internacional de los Derechos Humanos: son los conceptos de consulta y de participación que han llegado para instalarse en la industria; están en permanente y constante evolución en la industria internacional y local. Los artículos y las opiniones de doctrina a nivel internacional hablan de meaningfull consultation o consulta con sentido: se va más allá de reconocer comunidades indígenas o grupos minoritarios un derecho a consulta y participación que es distinto, pero además de una manera que garantice de que puedan comprender e involucrarse en la participación de los proyectos. Esto abre un espectro de derecho y obligaciones de manera de encararlos que será un desafío para abogados y empresas."

"Como derivación de esta evolución de mayores componentes ambientales y sociales que rodean los proyectos mineros, es en cómo ha cambiado la curricula de las universidades de todo el mundo: hoy ya no basta con enseñar o estudiar sobre propiedad minera o sobre cómo se hace una buena auditoria legal o due dilligence para que una empresa pueda evaluar la factibilidad de un proyecto minero; antes era esa la principal materia, algo de derecho ambiental y de financiamiento. Hoy estamos más allá de ello, y en todas las universidades hay materias que incluyen Derechos Humanos y Responsabilidad Social Corporativa, derecho al desarrollo sustentable; todas materias que serán más normales y común escucharlas."

"En materia de Responsabilidad Social Corporativa ha habido una importante evolución de este concepto; el rol de las compañías para ejercer su Responsabilidad Social Corporativa no se limita a una ayuda filantrópica, sino un verdadero compromiso a la contribución del desarrollo social y económico de la comunidad que operan. Esto tiene que ver con reformular y poder reequilibrar y poder encuadrar el rol de la empresa, de la comunidad y del estado que es un componente esencial por el largo plazo de los proyectos."

"¿Cómo se recepta esto de la evolución de los Derechos Humanos, ambiental y social en cada país? Es importante el rol del legislador y del abogado para tratar de interpretar y bajar a la realidad de cada país: hay ver la realidad local, y mucho más en un país federal y provincial como Argentina, con mayor incidencia donde los proyectos operen."

"En Argentina ha habido una tendencia en los últimos años que no podemos desconocer: hay provincias que han restringido la minería a cielo abierto, así como una tendencia muy contraria y en la opinión pública un sentimiento que también es muy contrario ya instalado."

"Vislumbramos que en materia jurídica a futuro en Argentina serán cuestiones de corte constitucional y tendrán que ver con la nueva legislación ambiental con el alcance de los presupuestos mínimos, la facultad del alcance de las provincias para la regulación respecto al dominio originario de cada uno de ellos."

"En la conjunción de todos estos temas jurídicos y de actualidad; claramente en la evolución actual del derecho minero en Argentina y en el mundo lo que está en juego y el objeto tiene que ser el negocio minero de una forma integral: no se puede hablar del proyecto en forma aislada en relación a títulos mineros, derechos, su factibilidad, el Estudio de Impacto Ambiental; porque hay que ver el tema del derecho minero en su integralidad, que incluye también la cadena de valor, los proveedores, la utilización de los minerales, mayores regulaciones que incluye la financiación de proyectos en determinados países. Estamos lejos de ello, pero son tendencias en el mundo que hay que observar: no cabe



Dra. Florencia Heredia

duda de que el análisis integral del proyecto desde el inicio hasta el final, y no el cierre de la mina, sino la utilización de los minerales, estará en la clave de todos, en especial de los abogados."

Situación actual de la Ley de protección de glaciares

Dr. Hernán Zaballa
Socio del Estudio Zaballa – Carchio Abogados



Dr. Hernán Zaballa

"En 2008 se sancionó una ley para protección de glaciares y del ambiente peri glaciar, ley que fue vetada por el Ejecutivo, y esa ley que es de presupuesto mínimos estaba enmarcada en el art. 41 de la Constitución de la Nación, que además de garantizar el derecho al ambiente sano, faculta a la nación dictar los presupuestos mínimos de protección ambiental y a las provincias complementarlos, sin que los mismos alteren las jurisdicciones locales. Esto último es parte del debate actual de esta ley, de lo que ocurre en las provincias con sus sanciones de sus propias leyes de protección de glaciares, y es un tema no del todavía definido en los estrados judiciales."

"Luego se llevó al campo político: en 2009 hubo elecciones de legisladores; un sector que tomó la bandera antiminera y se reinstaló el tema de esta ley; el veto en su momento fue por: establecer la prohibición de la minería como un presupuesto mínimo parecía más un presupuesto máximo, lo que afectaba a la jurisdicción local. Además en el decreto de veto –en observación total de la ley- se establecía que había otros mecanismos ya establecidos en las normas ambientales, en particular la Ley General del Ambiente n 25.675 que prevé, así como nuestro Código de Minería que es anterior a la 25.675 porque fue dictado en la ley 24.585 de protección ambiental para la minería, posteriores a 1994 que se incorpora este Art. 41 a la Constitución, pero anterior a la Ley General del Ambiente, y es el sistema de la evaluación del impacto ambiental, que es el sistema básico que utiliza cualquier industria."

"Esta ley que había sido vetada, y que se reeditó y volvió a sancionarse y está vigente, es una ley que excluía la minería de ambientes glaciares y periglaciares de la evaluación de impacto ambiental. Ese debate reinstalado en el Congreso hacia 2009-2010 terminó con la sanción de la ley en 2010, y la misma tiene pocas diferencias con la ley que había sido vetada; en esencia es la misma ley y me detendría a ver cuatro aspectos de la ley que son los fundamentales."

"El objeto, que está en el Art. 1 de la Ley, es básicamente proteger –dictar esas normas de presupuestos mínimos- estos glaciares y ambientes periglaciares como reservas estratégicas de recursos hídricos para recarga de cuencas, biodiversidad, fines científicos, turísticos y otros. Pero a renglón seguido, y este es el bien jurídico protegido, se protege el glaciar y el ambiente periglaciar, y el Art. 2 establece que el ambiente glaciar y periglaciar son los suelos congelados que tienen función reguladora de los recursos hídricos en alta montaña, media y baja montaña es prácticamente lo mismo. Quienes han recorrido saben que en determinada época del año seguramente hay suelos congelados en toda la cordillera, y si esto es interpretado en una forma extrema y literal, y al juzgar este artículo y definición con la prohibición del Art. 6 de ambientes glaciares y periglaciares estaríamos diciendo que no podría haber minería en la cordillera."

"Por lo tanto en esa definición hay una incertidumbre de qué es lo que se protege, y qué es lo que se va a inventariar, que en realidad son glaciares y geoformas, no ambientes o áreas."

"Pero un segundo aspecto de esta ley que es lo que hay que hacer y corresponde, que es inventariar a cargo del IANIGLA; hay discusión en distintas provincias de porqué el IANIGLA y no otros organismos, pero en definitiva todos coincidimos en que hay que hacer el inventario."

"El tercer aspecto de esta ley es el de las medidas protectivas; y las mismas en con-

junto con las definiciones son las que traen los problemas antes comentados, porque la medida protectiva establecida de la ley es la prohibición de actividades en los glaciares que alteren o afecten la actividad normal de sus funciones o que los destruyan o interfieran. Pero en particular, el Art. 6 indica que la actividad minera –exploración y explotación minera, e hidrocarburifera- en glaciares y ambientes periglaciares está prohibida. De esta manera, el ámbito de aplicación de la ley no es del todo claro, combinado con una prohibición lisa y llana es la combinación fatal si se interpreta la norma literalmente como está hoy."

"Además, en el Art. 7, a las actividades no prohibidas del Art. 6 sí se les realizará el sistema de impacto ambiental: queda claro que por la naturaleza de la actividad se prejuzga que la misma es destructiva de ambientes glaciares y periglaciares, y por ende no puede hacerse en esas áreas. Todas las demás actividades no prohibidas quedan sujetas a la evaluación de impacto ambiental que es la que está en nuestro Código y en la Ley General del Ambiente."

"Un último aspecto de esta ley es el de las medidas transitorias, porque cuando se establece una prohibición de esta naturaleza es a futuro, pero qué ocurre con los proyectos en ejecución: esto también ha traído preocupación porque en esa disposición transitoria del Art 15 lo que se dice además de que el IANIGLA tiene que identificar las áreas prohibidas para iniciar el inventario en esas áreas principalmente, porque el mismo va a llevar tiempo, pero dice en su segundo párrafo que los proyectos en ejecución tienen que ser auditados para ver y cuantificar el impacto ambiental que tienen en ambientes glaciares y periglaciares, y si se determina o detecta que hay un impacto significativo, esos proyectos deben adecuarse a la ley. La cuestión es: ¿qué es adecuarse a la ley si la misma prohíbe la actividad? Y eventualmente se indicará el cese o traslado de la actividad, y bien sabemos que no elegimos donde hacer minería porque los minerales están donde están. Esto también trae preocupación para proyectos en ejecución en alta montaña."

"Esta ley fue parcialmente reglamentada por el Ejecutivo Nacional en lo que respecta al inventario de glaciares, cómo debía hacerse la metodología del inventario, qué debía incluir, su alcance, la actualización del inventario prevista en la ley y no debe ser superior a 5 años. Hasta donde sabemos el IANIGLA carece de los medios para realizar un inventario tan extenso en una cordillera como la nuestra, que supera los 5.000 km de extensión, y allí también tenemos un problema de cuándo conoceremos ese inventario, y qué quedará inventariado y qué quedará consecuentemente protegido por el mismo."

"La ley ha sido objeto de impugnación por varias empresas, cámaras mineras y de proveedoras, el gremio minero AOMA, y como consecuencia de las mismas se impugna la constitucionalidad de la ley por medio de acciones de amparo con medidas cautelares, y a través de estas acciones se han obtenido medidas cautelares de primera instancia que suspendieron la aplicación de esta ley en las provincias donde se planteó, básicamente en San Juan y Jujuy."

"Al momento las causas que tienen que ver con San Juan están en la Corte; el Poder Ejecutivo Nacional ha sido notificado de estas acciones y ha planteado una revocatoria de las cautelares que está para resolverse. Pero la cuestión de fondo es el del amparo mismo, que es la inconstitucionalidad planteada con respecto a estas leyes; entretanto las provincias cordilleranas dictaron sus propias leyes de protección de glaciares, apartándose de la técnica de la ley nacional, y lo que se busca es definir qué es lo que se protege en el ambiente periglaciar, determinando que eso que se protege es lo puede llegar a ser una reserva estratégica de recurso hídrico, y en este sentido se ha entendido que fuera de los glaciares cubiertos y descubiertos, en el ambiente periglaciar lo que hay que proteger son los glaciares de escombros activos, y esto es lo que dictan las normas provincias. El problema de fondo es la vaguedad del concepto de qué es el ambiente periglaciar."

Cierre de Faenas Mineras y Plan de Inversiones

Dr. Pedro Arieu
Socio del Estudio Fretes – Arieu Abogados



Dr. Pedro Arieu

"En Argentina, y más allá de los compromisos asumidos por el Gobierno en las reuniones de CAMMA, compromiso resultante de convenciones llevadas en España en la declaración de La Rábida en Huelva, todos los países de América han tomado el compromiso de dictar normas internas que regulen específicamente el cierre de minas, conocido también como cierre de faenas mineras, que es un concepto un poco más esclarecedor que el de cierre de minas: trabajos previos, durante y post operación de una mina."

"El concepto de Cierre de Faenas Mineras, en caso de implementarse legislativamente –y debiera suceder-, esto no implica que no haya normas en la legislación actual: están en el Código de Minería original, luego hubo otras normas adicionales como la ley de protección ambiental minera, ya se contempla al cierre de minas como una etapa adicional del desarrollo de la operación minera."

"Este concepto se tiene que materializar en un documento formal –sujeto a aprobación- cuya definición está establecida por el SERNAGEOMIN de Chile, lo que es un cierre de minas se define como "el documento en el que se determinan las medidas a ser implementadas durante la vida de la operación, con la finalidad de prevenir, minimizar y/o controlar los riesgos y efectos negativos que se pueden generar o continúen presentándose con posterioridad al cese de las operaciones de una faena minera, en la vida e integridad de las personas que se desempeñan en ella, y de aquellas que bajo circunstancias específicas y definidas están ligadas a ella y se encuentren en sus instalaciones e infraestructura." Este es un concepto muy restrictivo, apuntando a sobre qué intereses están en juego y que opiniones deben recabarse prioritariamente para aprobar un plan de cierre de minas."

"Este Plan de Cierre deberá incluir como mínimo: desmantelamiento de instalaciones, si fuere necesario; cierre de accesos; estabilización de taludes; señalizaciones de advertencia; cierre de almacenes de explosivos y caracterización de los efluentes."

"La justificación de un plan de cierre radica en: "prevenir y controlar los riesgos generados por el cese de las operaciones mineras; las empresas mineras internalizan el costo del cierre y lo incorporan a la planificación minera; permite planificar las actividades futuras de comunidades; evita la generación de pasivos ambientales mineros; evita problemas de competitividad en los mercados finales de los productos mineros; mejora la sustentabilidad, la minería del futuro depende de la presente y pasada."

"En Argentina estamos en pleno camino para ver qué haremos con esta temática ya que por algún motivo se ha demorado muchos años. La regulación de cierre faenas mineras es una cuestión interdisciplinaria, porque tiene que ver con el desarrollo sostenible y con pasivos ambientales. En muchas jurisdicciones se arranca con un inventario de pasivos ambientales para ver qué medidas toma el, Estado, para mitigar o recomponer lo realizado por empresas que han estado operando previamente a estos principios, y en forma simultánea se arranca con las empresas en operación para exigirles un plan de cierres de minas. En Argentina los pasivos ambientales son contados, ya que la gran minería comenzó en los '90, y en esta materia tenemos una ventaja competitiva relativo a otros países con mayor tradición minera. Y como materias interdisciplinarias hay aspectos sociales-políticos-ambientales, geológicos-ingeniería, económico-financiero y legales."

"Algunas sugerencias para acercarnos a esta temática tiene que haber: exigencia de un plan de Cierre de Faenas Mineras detallado; regulación que sea armónica con la legislación existente y cubra el tema en forma integral para evitar superposiciones normativas comunes en Argentina; regulación que sume experiencia de normas de otros países como Perú y Chile y contemple las alternativas técnicas y económicas más apropiadas para la ejecución de un plan de Cierre de Faenas Mineras; análisis

de todos los intereses involucrados, en especial comunidades directamente afectadas y empresas mineras puntuales que lo desarrollan); organismos eficientes y con recursos para fiscalizar el Cierre de Faenas Mineras; existencia de una garantía o fondo post-cierre que contemple los riesgos ambientales una vez cumplido el plan de cierre como un fideicomiso; responsabilidad estatal con independencia de la privada."

BREVES COMENTARIOS RELATIVOS AL PLAN DE INVERSIONES

"Como toda legislación minera, el código tiene normas que contemplan la forma en que se adquieren, mantienen y pierden los derechos mineros."

"La segunda fase con cómo se mantienen esos derechos mineros son los denominados amparos mineros, es decir las exigencias para mantener la propiedad minera: el pago del canon, mantener activa la mina, pero el nudo principal es el plan de inversiones regulado en los Arts. 217 y 218 del Código de Minería."

"El Art. 217 nos muestra que para mantener y consolidar la propiedad hay que presentar un plan de inversiones con montos determinados en un periodo de 5 años, donde los montos invertidos tienen que surgir de la multiplicación del canon correspondiente a la propiedad minera por 300 veces; el valor resultante tiene que trasladarse en un plazo de 5 años, pero debe concentrarse un 20% en cada uno de los dos primeros años, un subtotal del 40%, y los restantes tres años como decida el propietario."

"En la realidad, este sistema del Código no funciona, porque en la práctica donde hay un padrón de 12.000 minas registradas en el país, la gran mayoría de ese padrón no ha cumplido con la normativa, y ya sea por inercia o lo que fuere existiendo minas registradas que son expedientes que no cumplen con lo que pide la ley."

"¿El porqué no ha funcionado a mi visión el amparo al plan de inversión? En el caso de un proyecto minero exitoso, su tiempo de desarrollo para generar ingresos puede ser de unos nueve años, y el período previo son estudios de prospección, exploración, y otros estudios."

"Existe un desfasaje entre el Código de Minería y las distintas etapas del negocio minero: el plan de inversiones en el código está contemplado desde el registro de la mina, y luego de 100 días hay que realizar la labor legal, a los 30 días posteriores hay que presentar la mensura, y al año hay que presentar el plan de inversiones esté o no mensurada la mina. La demora en los juzgados implica presentar el plan de inversión sin siquiera que esté mensurada la propiedad, y no se sabe el tamaño."

"El Art 217 nos da un código de matriz automática consistente en categoría de mina y el número de pertenencias multiplicado por 300: ello parecería ser incompleto porque no considera el tipo de mineral concreto por lo que la variación en la cotización puede ser fundamental en el plan de inversiones; hay una suposición inexacta porque esta matriz automática presupone que a mayor superficie mayor inversión; y es prematuro porque parece poco serio y sensato que una empresa pueda prever qué tipo de trabajos realizará en forma tan preliminar."

Otras cuestiones no contempladas son la ley de mineral, las condiciones logísticas, la dimensión del yacimiento, la capacidad económica de la empresa, y la operación proyectada."

"La propuesta es analizar un criterio un poco más sensato: dejar la iniciativa de la empresa a ponderar su proyecto; y que haya una aprobación sobre parámetros que eviten la arbitrariedad y se basen en la razonabilidad. Esto no es nuevo porque pasamos de un sistema inicial del código que requería la aprobación dentro de determinado rango de inversión, luego de dos o tres reformas se pasó a lo que tenemos en la actualidad. Hoy día los organismos estatales están capacitados para evaluar los planes de inversión."

"La diagonal pasa por dar seguridad en cuanto a que haya una normativa que evite la arbitrariedad, sin discrecionalidad, que haya una razonabilidad puntual, y que la empresa pueda realizar su propio plan de inversiones que tenga más que ver con un plan de trabajo que con el cumplimiento de una mera formula automática como existe en la actualidad.

LA ASOCIACIÓN CON EMPRESAS ESTATALES EN EL DESARROLLO DE PROYECTOS MINEROS EN LA ARGENTINA

Dr. Roberto Fortunati y Dr. Diego Parravicini
Estudio Beccar Varela



"El Código de Minería en general establece que el estado no puede explotar los recursos minerales por sí mismo en el art. 9, ello para que el estado burocrático ejerza actividades costosas, y de alto riesgo que sea ineficiente. Por lo tanto, a la actividad del Estado le corresponde actividades de exploración e investigación geológicas o muy superficiales."

"La excepción que marca es lo que marca el art. 346 es que el estado puede explotar sus recursos a través de entes descentralizados, autárquicos y las em-

presas del estado, entre ellas las sociedades del estado mineras provinciales (SE), que salva el derecho de las empresas estatales de ser titulares de derechos mineros."

"Las reservas que históricamente se crearon fueron para reservar la explotación de minerales estretégicos utilizados para la fabricación de armamento de guerra. Los primeros antecedentes se remontan a la Ley 4.167 de tierras fiscales y a la Ley 7.059 de reserva de área petrolera de comodoro Rivadavia de los años 1903 y 1910 respectivamente. También hay que incluir la modificación del Código de Minería de 1980 con vastas áreas para minería gran escala con un sistema burocrático, pero con cambio a un sistema de concesión-contrato; esto fue derogado por las reformas de 1995, y finalmente el vigente art. 346 crea las llamadas zonas exclusivas de interés especial, donde el estado puede realizar actividades."

"Las características generales de las SE mineras están sujetas al régimen de la Ley 20.705 (ley de sociedades estatales) y ley 19.550 (ley de sociedades comerciales). El objeto de todas las SE es la adquisición de derechos mineros de cualquier categoría para la explotación por cuenta propia o asociadas a terceros. Por cuanto a las contrataciones de las SE mineras, una parte de la doctrina dijo que las mismas en general se rigen por el derecho civil y comercial y no por el derecho administrativo."

"Hay posiciones contrarias (los publicistas dicen que las empresas estatales quieren escapar de todas las formalidades administrativas, o "Huída del Derecho Administrativo") y a favor (administrativistas es más eficiente la contratación administrativa que la pública). La regla generales que las SE tienden a mantener siempre la titularidad de las concesiones mineras, y si hay asociación con terceros, este actuaría y celebraría un contrato a riesgo. Asimismo, estas SE no pueden ser declaradas en quiebra en función de la Ley 20.705, donde la doctrina administrativista entiende que hay responsabilidad subsidiaria del estado."

"Los motivos o razón base para la creación de SE son articuladoras de negocios mineros (Decreto-Acuerdo de creación de JEMSE); también está la actividad de fomento del estado propietario de los recursos naturales con el desarrollo de las áreas de influencia. Existe un Proyecto de Ley del Diputado Ibarra N°2901-D-2011: COMINAR S.A. (Compañía Minera Argentina SA), que iría un poco más allá de la tradicional SE, porque el objeto –además de obtener derechos mineros para la exploración, explotación y comercialización de minerales- sería priorizar los recursos en cualquier segmento de la cadena de valor, algo similar a la empresa estatal ENAMI de Chile."

"¿De qué derecho pueden ser titulares las SE? El Art. 346 del Código de Minería crea las zonas exclusivas de interés especial para desarrollar actividades de investigación de base, y pueden dar participación a terceros en la investigación, pero antes tendrían que invitar a empresas a que públicamente presenten sus ofertas, antecedentes y compromisos de inversión."

"Las SE también pueden ser titulares de permisos de exploración o cateos, y se sujetan a las mismas condiciones del Código de Minería (permisos, áreas, plazos) que cualquier particular, y de concesiones de explotación con arreglo a los preceptos del Código de Minería y sus disposiciones estatutarias, que se cumplan las condiciones del amparo minero (presentación de planes de inversión y pago de canon)."

"Las obligaciones típicas de los contratos exploración con SE con opción de producción pueden encontrar obligaciones típicas: obligaciones de pago previstas en el Código de Minería y leyes complementarias (pago de canon, regalías, indemnización a propietarios superficiarios,



Dr. Diego Parravicini



Dr. Roberto Fortunati

condiciones de amparo minero, cauciones ambientales, seguros por riesgos de construcción y otros), pero también hay obligaciones atípicas a través de obligaciones que pueden llegar a darse (pago a la SE a cambio del derecho de exploración, porcentaje adicional de regalías, canon adicional de producción, participación a favor de la SE en la UTE, costos de tareas de control y fiscalización, posibles fondos de infraestructura), una pretensión que puede ser entendible aunque no significa que la debamos compartir, de trasladar la totalidad de los costos que hacen al funcionamiento de la sociedad del estado a la empresa privada."

"La instancia de explotación nos plantea el cómo: la experiencia local es bastante amplia con UTEs con arrendamiento minero o uno u otro. Este ha sido el común denominador para el entendimiento entre la SE y la empresa privada para crear certeza a los derechos de la privada, de que el proyecto sea financiable. "

"Las características generales de la UTE minera incluyen: que la SE mantiene la titularidad del derecho minero; el objeto es explotación de un yacimiento determinado, a cargo de la empresa privada, y generalmente no compartido;; probablemente no haya licitación porque la hubo en la etapa de exploración;, si hay capacidad de las partes para llevar esto adelante; dejar en claro que no hay sociedad entre la SE y la entidad privada, quien mantiene la propiedad de los bienes; y quien indemniza a quien y porqué."

"Como conclusión de la mayor participación de SE con compañías privadas podemos decir: la primera es una paradoja porque por un lado tenemos grupos que se manifiestan en contra de la minería; al mismo tiempo pareciera que el estado que es el encargado de cuidar el interés público decide participar en la actividad minera a través de SE en casi todas las provincias. Esto es interesante y a la vez plantea una paradoja porque finalmente el estado es el encargado de tutelar y cuidar el interés público. La pregunta que sigue es: ¿Esto está hecho en interés público o en interés del estado? ¿Cuando vemos la SE las vemos como parte de la actividad de fomento del estado que el privado no puede hacerla? Cuesta creerlo. Pareciera que es parte de un incremento de la participación del estado, que decide que es un buen negocio y quiero una participación del mismo."

"Hay otras preguntas sin respuestas ¿Me conviene asociarme con una empresa estatal en la etapa exploratoria? ¿Mejora esa presencia en la etapa exploratoria o de explotación esa presencia para obtener la "licencia social" en menor tiempo? ¿Blinda la operación minera de un área en particular el hecho de que haya una SE contra los grupos que se manifiestan contra la minería? No hay una respuesta unívoca a esto: hay casos en que pareciera que el sentido común indicara que sí, pero la realidad generalmente dice que no porque estos grupos en Andalgalá y otras provincias trabajan en forma autónoma."

"¿Estamos frente a una nueva visión del rol del estado? No nos queda claro que esto no sea más que instrumental o utilitario. Ciertamente que ha cambiado el rol del estado entre la década del '90 y la actual década en un sinnúmero de cuestiones, pero no nos parece que sea un común denominador con respecto a la minería. Esto quizá tenga que ver más con una pretensión de actividad de fomento entendida desde alguna visión del estado y por otro lado tiene que ver con una mayor participación en el government take."

"Lo que sí pensamos en que si se lograra una buena comprensión de la problemática de la industria por parte de estas SE, el paso de la industria debiera ser más largo que el que podría darse sin esa comprensión o entendimiento común entre las SE y las empresas privadas."

PANEL: RÉGIMEN TRIBUTARIO PARA LA MINERÍA



Carga Impositiva a la actividad Minera en la Argentina. Algunos Ejemplos de Legislación Comparada

Dra. María de las Mercedes Ribet
Socia de Deloitte

"Este es un tema de bastante importancia, porque los impuestos pueden transformar que un negocio sea rentable o no. Como la rentabilidad es a muy largo plazo, es muy difícil establecer cuál será la carga tributaria que tendrá el proyecto cuando entre en operaciones. Para ello es importante tener una estabilidad fiscal a través de reglas claras, o garantías."

"¿Argentina paga muchos impuestos respecto a otros países? La respuesta es muy difícil, no hay una respuesta concreta, pero sí una orientación sobre cómo están ciertos países respecto a otros con tradición minera."

"¿Con quién nos comparamos? Los países desarrollados tienen infraestructura, energía. Pero los países no desarrollados no tienen caminos, llegada de gas y electricidad; por lo tanto puede haber una carga impositiva menor, pero el estado recibe por otro lado una infraestructura que realizará la em-

presa minera y que el sector público no está en condiciones de hacer. Por lo tanto, todo tiene que ser tomado como parte de un contexto relativo."

"Cuando se habla de carga fiscal se va más allá del impuesto a la renta y otros tributos tradicionales: derechos de exportación, cánones o licencias cada vez más importantes, contribuciones a las comunidades."



Dra. María de las Mercedes Ribet

"En el caso de Argentina, el impuesto a la renta tiene una tasa del 35% que es alta en comparación con otros países, pero hay que saber que hay un régimen de promoción minera establecido por la Ley 24.196 con deducciones, y por lo tanto la tasa efectiva puede bajar. La utilidad neta luego de pagar el impuesto al dividendo distribuido no está gravado, y hay un régimen de estabilidad fiscal de 30 años, a pesar de que ha habido violaciones como la introducción de derechos a la exportación a empresas que ya tenían la estabilidad fiscal concedida."

"Otros impuestos son los derechos de exportación de entre el 5% y el 10% según el tipo de mineral: algunos países los tienen y otros no. También están las regalías mineras, las que tienen una variada gama de formas de determinar y pagar según los distintos países. "

"Analizaremos distintos países, y veremos que México está en una punta y Sudáfrica en la otra: Argentina se encuentra en una zona intermedia. En el caso de México el régimen tributario general es del 30% para el impuesto a la renta, no se otorga estabilidad fiscal, y no existen derechos de exportación, regalías mineras, ni ningún otro impuesto que grave a la actividad minera. La industria está tratada en forma tributaria exactamente igual que cualquier otra actividad comercial. De esta forma lo convierte en uno de los países con menor carga tributaria en comparación con otros que también poseen tradición minera."

"Por cuanto a Perú, tiene un impuesto a la renta que podríamos decir que es superior al de Argentina, porque si bien tiene una tasa del 30% y si se le otorga estabilidad fiscal a la empresa minera se eleva al 32%, tiene una retención sobre dividendos a beneficiarios del exterior del 4,1% y no hay regímenes de incentivo minero: por lo tanto la tasa efectiva del impuesto a la renta es mayor que en Argentina, que con una tasa del 35% y más sus deducciones y beneficios la misma puede llegar a ser del 28%." "Perú no tiene derechos de exportación ni otro impuesto que grave a la actividad minera. Las regalías mineras tiene una base imponible que se calcula sobre el valor de mercado y no sobre el valor en boca de mina, con una escala progresiva –a mayor explotación mayor regalía minera- que puede fluctuar entre el 1% y el 3%, pero en 2010 entró un proyecto ley para duplicar estas regalías."

"Enel caso de Canadá hay una baja imposición del impuesto a la renta, con la diferencia de que hay a nivel federal y provincial; el federal fue del 18% en 2010, del 16,5% en 2011 y del 15% para 2012 y años posteriores. En cuanto al impuesto a la renta provincial, el mismo está en el rango del 10% al 16%. Por lo tanto se puede ver que el impuesto a la renta en Canadá es bajo, pero impone una alícuota del 25% al pago de dividendos a los no residentes en concepto de retención. Además, Canadá no otorga un Régimen de Estabilidad Fiscal. Tampoco hay derechos de exportación ni ningún otro impuesto que grave la actividad minera, pero es importante señalar que las regalías mineras son altas: entre un 3% y un 18% dependiendo del ingreso neto y de la jurisdicción. Por lo tanto hay que ver el total de la película: puede haber un impuesto a la ganancia bajo y una alta regalía minera, y en el total lo que luce ser menos gravoso, lo es más gravoso."

"En el extremo está Sudáfrica donde existe un Régimen Especial para empresas mineras, las compañías están gravadas con un 28%, y las empresas extranjeras un 33%. Asimismo las compañías productoras de oro y uranio están sujetas a un impuesto a la renta sobre una formula especial de cálculo que lo hace aún más gravoso, y hay un impuesto adicional al momento de la distribución de los dividendos –no al accionista a una tasa del 10%."

"Sin duda alguna que Sudáfrica es uno de los países más gravosos porque hay dere-

chos de exportación, y en las regalías mineras desde el 2010 el mineral refinado paga entre el 0,5% y 5% y el no refinado entre el 0,5% y el 7%; la base imponible para el cálculo son las ventas brutas."

"Finalmente, Australia viene con una tendencia fortísima de incremento de imposición a la minería: hay un impuesto en estudio que es el "súper impuesto" a los "súper beneficios" de las empresas mineras; se estima que entraría en vigencia a partir de julio de 2012 y gravaría con un 40%, combinado con otro impuesto adicional del 28%. Se estima que la carga fiscal del impuesto a la renta rondaría el 57% a partir del próximo año."
"De esta forma es muy difícil llegar a una conclusión, pero tenemos a un país como México que no tiene un régimen especial y no grava ningún plus a la minería, y por la otra punta Australia y Sudáfrica son los países con mayores modificaciones para gravar con mayor esfuerzo a la minería. Nuestro país, en conjunto con Perú y Canadá se encuentra entre los extremos antes marcados."

"Tenemos que tener en cuenta que quizás los países poco desarrollados no tienen tan alta tributación como creemos que tenemos con relación a los países desarrollados o de muchos años de minería; la diferencia radica en que la ecuación de la rentabilidad de la empresa minera no solamente están los impuestos: la empresa minera tiene que realizar toda la infraestructura que en un país desarrollado no tiene que hacer."

Impuesto específico a la minería en Chile

Dr. Sergio Hernández
Bosselin, Briones, Irureta y Hernández Abogados

"Este impuesto especifico a la minería se estableció en 2005; antes de ello el sector minero no tenía un impuesto específico, sino que tributaba como cualquier sociedad de capital con la tasa normal del 17% más el impuesto adicional en el caso de remesas de utilidades al exterior o del impuesto al valor complementario en el caso de contribuyentes nacionales, pero solo esta segunda parte solo cuando las utilidades fueron retiradas por sus socios o enviadas al exterior, no si se reinvertían en la empresa. En Chile hay un sistema tributario general sobre la renta que es muy ventajoso para estimular la inversión porque si bien la compañía paga el 17% a fin de año –hoy 20% por el terremoto, pero volverá al 17%-no es menos cierto que esta diferencia se paga solo si los socios locales o extranjeros retiran las ganancias. Este sistema de incentivo existe en Chile desde 1985, apuntando al ahorro interno y estimular la inversión."

"En el período 1996 a 2005 nos hacíamos la pregunta de cómo mejorar la renta de la minería para el país y de qué forma. Había posiciones extremas como la nacionalización, algo más regresivo que positivo; la segunda era imponer impuestos o regalías que son conceptos distintos, o bien aumentar las patentes para mantener la propiedad en manos del concesionario, o mejorar la fiscalización aduanera de concentrados donde se suponía que había pastas no declaradas por los exportadores. Había que poner un impuesto específico a la minería."

"La Constitución Política de la República le entrega al Estado la propiedad absoluta, exclusiva, inalienable, e imprescriptible de todas de las minas, y no la propiedad de los recursos naturales no renovables. Se le da al concesionario minero la facultad de hacerse dueño de las sustancias minerales que extraiga de la mina, pero no antes de que los extraiga, porque antes de ello hay mina, y el dueño de la misma es el Estado."
"Aplicar una regalía minera o impuesto era la mejor forma de aumentar la renta para el país."

"¿Cómo compensar al Estado por el agotamiento de sus recursos naturales? No era a través del impuesto general, IVA, encadenamiento productivo, sino a través de una retribución específica a través de un royalty que es una contraprestación y no compensación que tiene derecho el Estado debido al deterioro que experimenta su patrimonio por la disminución de sus recursos naturales no renovables. No es el concepto de impuesto, porque este es el derecho que los estados tienen a exigir y percibir dinero de



Dr. Sergio Hernández

sus contribuyentes como forma de que estos contribuyan a la organización del país; los impuestos no tienen destino especifico."

"¿Qué ocurrió en Chile? El primer proyecto parlamentario de regalías, del cual fui autor en 2004 era regalía como tal; era una iniciativa parlamentaria y no de gobierno. Hubo consenso, fracasó por quórum porque no se alcanzó los 4/7 de los parlamentarios porque era una modificación de una ley orgánica constitucional, de mayor jerarquía que una ley común tributaria. Por lo tanto el Gobierno del Presidente Lagos presentó un proyecto de Royalty I, pero con destino de los fondos a fondos de competitividad, porque siendo royalty podía tener un destino específico. Así y todo fracasó."

Luego el Gobierno del Presidente Lagos presentó el Royalty II, y es aquí donde se modifican los conceptos jurídicos y en lo que definitiva se aprobó por ley; por lo tanto el gobierno tuvo que presentar un proyecto de impuesto específico y no de regalía conceptualmente. Pero los fundamentos de la iniciativa de gobierno radican en el derecho del estado a recibir una contraprestación de recursos naturales no renovables que beneficien económicamente al concesionario: es decir adoptó el concepto de regalía, pero compensados a través de un impuesto aplicado a la renta operacional minera, es decir una forma de impuesto a la renta. Así fue aprobada la ley 20.026 en 2005,la Ley de Impuesto Especifico a la Minería."

"Concluyo desde el punto de vista jurídico como tesis que lo que otorga el estado al entregar la concesión es el uso y goce sobre la mina y mantiene la nueva propiedad: no puede enajenar la mina porque es inconstitucional. La concesión entrega el uso y goce en forma indefinida en la medida en que el concesionario minero pague la patente minera."

"Con la regalía no se lesionaba el derecho, pero cuando adoptó la forma de impuesto se estaba violando la garantía de no aumento de la tasa a la renta operacional minera; allí se les tuvo que ofrecer un cambio a los operadores para que se acogieran voluntariamente al nuevo régimen de impuesto especifico a la minería, pero se les ofreció a cambio extender el plazo de invariabilidad tributaria por cuestiones de buenas relaciones con el gobierno y el país, y todas las empresas aceptaron y han pagado."

"Este impuesto tiene tasa cero para los pequeños mineros, tasa variable para los medianos mineros que oscila entre el 0,5% y el 4,5%, y tenía tasa fija del 5% para los grandes mineros, pero ello cambió por la cuestión del terremoto. Y solo cambió para los grandes mineros, y en vez de tasa fija del 5%, la tasa variable cambió del 4% al 14% efectivo, dependiendo del margen operacional minero y no del volumen. Por lo tanto la tasa puede llegar hasta el 34,5%, la tasa efectiva nunca puede superar el 14%. Ello implicó una nueva negociación, discusiones con los ejecutivos locales y extranjeros de las mineras, comentando que se les había prometido que iba a haber un solo cambio, pero hubo otro más. Nuevamente aceptado por las mineras."

"Hoy hay un clima en Chile que quiere rediscutir el tema indicando que no hay regalía minera, pero si un impuesto específico: somos un país serio, hay una carga tributaria razonable, hay estabilidad económica y política, instituciones serias, recursos geológicos, capacidad minera. Se impuso la regalía en el momento justo."

"Pero hoy día hay movimientos sociales, hay deudas en salud y educación, y creo que es el país que menos entrega a la población en planes de salud y educación; es un problema serio que hay que resolver porque la salud y la educación son caras. Chile no tiene deuda pública, es un acreedor neto gracias a estas deudas en lo social. La competitividad no solo es cuando es eficiente económicamente sino estable políticamente."

"Hay regalía minera, aunque no la hay desde el punto de vista conceptualmente jurídico; pero lo que existe el impuesto especifico a la minería está fundamentado en todo el derecho del Estado de cobrar una regalía, determinada bajo la forma en que se determinan los impuestos a la renta, pero es por concepto de regalía minera, y ello es lo que cuenta."

FISCALIZACIÓN DE LA MINERÍA PERUANA EN MATERIA DE RECURSOS HÍDRICOS

Dr. Jorge Leturia Rengifo
Leturia Abogados, Perú

"En 2008 se creó El Ministerio Del Medo Ambiente –MINAM-, así como ello se creó una Organización de Evaluación y Fiscalización Ambiental –OEFA-, y también la Autoridad Nacional Del Agua –ANA-, todos importantes cambios para el bien del sector minero. Pero ello ha traído dudas sobre la competencia y ámbito de actuación de la ANA y del OEFA, por lo tanto hay confusión de temas: ¿qué es fiscalizable por OEFA? ¿Qué es fiscalizable por la ANA?"

"En el Perú los recursos hídricos son un recurso natural renovable, constituye patrimonio de la Nación; el Estado es soberano en su aprovechamiento; el dominio sobre ella es inalienable e imprescriptible; es un bien de uso público; y no hay propiedad privada sobre el agua."

"La base legal de los recursos hídricos son cinco normas principales, que incluye la Constitución Política del Perú, aunque la de mayor importancia es la Ley N° 29.338 de Recursos Hídricos."

"Hay que tener en claro dos temas básicos: el agua se puede tomar como un insumo para un proceso de beneficiado de los minerales como un aspecto relacionado con los derechos de uso de agua, y también como cuerpo receptor residual que se asocia con su calidez luego de su uso industrial: donde las verteré, que tratamientos se les dará, que parámetros son permisibles."

"Otros conceptos a tener en cuenta son el LMP –Límite Máximo Permisible- que es la concentración de minerales o de componentes químicos-biológicos, que tenga un vertimiento dentro del punto de focalización, es decir qué es lo que vierto, cómo es mi agua residual y el LMP mide qué cantidad de minerales tiene esa agua residual. Y el ECA –Estándar de Calidad Ambiental- es la medición del cuerpo receptor, adonde vierto mis aguas residuales, tengo que hacer una revisión de la calidad que tiene y cuál es la calidad con la que quiero que se mantenga para un uso poblacional o recreativo. Por lo tanto tengo dos parámetros: como empresa tendría que estar sujeto a los LMP; los ECA no se me podrían oponer, a lo sumo que se compruebe que la eliminación de mis aguas residuales afecten directamente a ese cuerpo receptor."

"La Autoridad Nacional del Agua –ANA- es un organismo público responsable de dictar las normas y establecer los procedimientos para la gestión integrada y sostenible de los recursos hídricos. Ejerce la potestad sancionadora en la materia de su competencia; asume jurisdicción administrativa exclusiva en materia de aguas, ejerciendo para tal efecto la facultad sancionadora; está a cargo de la fiscalización, control y vigilancia para asegurar la preservación y conservación de las fuentes naturales de agua y bienes asociados. De aquí podríamos pensar que la ANA es competente exclusivo en todo lo que es recursos hídricos, pero algunos temas de cuestiones de gestión ambiental podrían ser facultad de otro organismo como la OEFA."



Dr. Jorge Leturia Rengifo

"La OEFA es el organismo público técnico especializado, adscrito al MINAM, encargado de la fiscalización, supervisión, control y sanción en materia ambiental, así como el ente rector del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental. Sus facultades son ejercer acciones de fiscalización ambiental y la potestad sancionadora en el ámbito de su competencia, aplicando sanciones de amonestación, multa, comiso, inmovilización, clausura o suspensión, relativo al Estudio de Impacto Ambiental. Además de supervisar que las



entidades competentes cumplan con sus funciones de fiscalización ambiental."

"La ANA cumple con el Principio de Legalidad de ejercer la potestad sancionadora aplicando las siguientes sanciones: amonestación, multa, inmovilización, clausura y suspensión, pero actualmente no cumpliría con el Principio de Tipicidad por cuanto tendría que aplicar el Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos. Algunas infracciones de competencia de la ANA incluyen la contaminación de las fuentes naturales de agua, superficiales o subterráneas, cualquiera fuese la situación o circunstancia que lo genere; efectuar vertimiento de aguas residuales en los cuerpos de agua o efectuar re-uso de aguas, sin autorización de la Autoridad Nacional del Agua."

"Por su parte, la OEFA cumple con el Principio de Legalidad al poseer la facultad para sancionar en materia ambiental, con los mismos procedimientos que la ANA. Actualmente, no cumpliría con el Principio de Tipicidad porque hereda los mismos defectos de la antigua autoridad de fiscalización ambiental que no tiene considerada una escala de multas como debiera ser, que inclusive lleva a normas que están derogadas."

"Ambas instituciones están actualmente carentes de la posibilidad de imponer una sanción efectiva por más que sean competentes. Esto tendría que ser resuelto en el corto plazo, sobre todo la ANA, que no hereda ninguna deficiencia de otros organismos como el caso de OEFA con OSINERGMIN."

"Como conclusiones específicas podemos establecer que: la ANA ejerce de manera exclusiva acciones de fiscalización y sanción para asegurar la calidad del agua en sus fuentes naturales y en infraestructura hidráulica. Por su parte, el OEFA ejerce la fiscalización y sanción de las actividades que se encuentran dentro de su competencia por incumplimiento de obligaciones ambientales, incluidas las vinculadas a recursos hídricos."

"Por cuanto a conclusiones generales podemos establecer que la ANA y la OEFA cuentan con competencia para fiscalizar y sancionar en materia de recursos hídricos (responsabilidad administrativa), pero no pueden imponer sanciones hasta que se aprueben las normas que les permitan cumplir con el principio de tipicidad."

"Es muy importante que estemos atentos al desarrollo de las funciones de fiscalización y sanción de la OEFA y de la ANA a partir de cuándo serían efectivos los principios sancionadores. Y una cuestión muy importante: no puede ocurrir la contravención del principio "non bis in idem", es decir, doble sanción por un mismo hecho: los LMP son competencia de la OEFA y los ECA de la ANA."

2011

Comité Ejecutivo



Dr. Pedro Arieu



Dr. Adolfo Durañona



Dra. Florencia Heredia



Dr. Luis Lucero



Dr. Hernán Zaballa

Comité Internacional

Dr. Carlos Coirolo (Uruguay)

Dra. Ivonne Del Pilar Jiménez (Colombia)

Dr. Sergio Hernández (Chile)

Dra. Vanesa Luraschi (Paraguay)

Dr. Gustavo Miranda (Bolivia)

Dr. Jaime Tejada Gurmendi (Perú)

Auspicios Institucionales

EMBAJADA DE SUECIA

EMBAJADA DE URUGUAY

EMBAJADA DE SUDAFRICA

Declarado de Interés Provincial por la Provincia de Salta

Evento declarado de interés provincial por el Gobierno de la Provincia de San Juan

EMBAJADA DE CANADÁ

EMBAJADA DE MÉXICO

EMBAJADA DEL PERÚ

EMBAJADA DEL BRASIL

Declarado de Interés Provincial por la Provincia de Jujuy

Mediapartners

Panorama Minero

elDial.com Biblioteca Jurídica Online

DKB Abogados

microjuris

Business News Americas

Emma Fiorentino

El Inversor

EDIGAR

Gerencia Ambiental

Minerals & Metals Review

geonavitas

ecopuerto.com

Universidad Austral

Minería & Energía

Proveedores de Minería

IX ENCUENTRO LATINOAMERICANO Y DEL CARIBE DE LEGISLACIÓN MINERA

VIII ENCUENTRO NACIONAL DE DERECHO MINERO

2011

28 y 29 de Septiembre

Buenos Aires - Argentina

Agradecemos el apoyo recibido por las siguientes empresas

Major Sponsors

SILVER STANDARD

PAN AMERICAN SILVER ARGENTINA

Sponsors

Minera IRL Patagonia SA

Deloitte.

MINERA ALUMBRERA YMAD - UTE

GOLDCORP CERRO NEGRO

YMAD

TERRENO RESOURCES CORP

BRONS & SALAS ABOGADOS

HOLT ABOGADOS

Gaia energy

BAKER & MCKENZIE

de Pablos & Asoc. minería - energía

Gorbato ABOGADOS

www.gorbato.com.ar

GFM GONZALEZ & FERRARO MILA ABOGADOS

Alto Americas

MARVAL O'FARRELL & MAIRAL

ESTUDIO BECCAR VARELA

Adherentes

minera aguilar

PATAGONIA GOLD S.A.

QUEVEDO ABOGADOS

AG ABELEDO GOTTHEIL ABOGADOS

Organizado por

PANORAMA MINERO

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



Actuador lineal proporcional **DFPI**



Válvula solenoide a diafragma **VZWM**



Válvula normalizada **VSNB**



Regulador de presión **MS12**



FESTO

Automatización
Industrial

Unidad de detección binaria SRBP para actuadores giratorios DFPB.

La unidad de detección binaria SRBP tiene un montaje sencillo y directo sobre el actuador giratorio DFPB sin accesorios adicionales. La posición del actuador giratorio se distingue fácilmente, incluso a distancia, gracias al indicador visual.

El cuerpo metálico de la unidad SRBP, brinda un excelente nivel de seguridad mecánico en la operación, además de una muy buena resistencia a la corrosión. También puede utilizarse en entornos potencialmente explosivos.

Festo le ofrece la solución integral para la automatización industrial.

Elija seguridad, calidad e innovación.
Festo, su proveedor integral en automatización.

www.festo.com.ar
info@ar.festo.com



IX ENCUENTRO ENTRE EMPRESAS MINERAS Y PROVEEDORES







Los días 28 y 29 de septiembre se llevó a cabo "El IX Encuentro entre Empresas Mineras y Empresas Proveedoras". Este tipo de encuentro ya es un clásico de los organizados por PANORAMA MINERO, porque es el ámbito especial para que tanto empresa minera como proveedor mantengan una conversación fluida, puedan conocerse, intercambien opiniones y visiones del negocio minero, enterarse de nuevas soluciones y equipos, reglamentaciones, y otros ítems que son el sustento de esta industria.

El "Encuentro entre Empresas Mineras y Empresas Proveedoras" es el sitio ideal para que los proveedores se acerquen aún más al sector minero, para que conozcan a los distintos operadores mineros, con emprendimientos en producción, construcción o exploración. Y por su parte, los proveedores ofrecen una amplia gama de soluciones, desde tecnología de avanzada, equipamiento pesado, hasta servicios de catering. La minería ofrece una gran oportunidad para diversificar la matriz de negocios, y es por ello que los proveedores se acercan a la misma.

Debido al amplio espectro de minas en producción, más la nueva generación de proyectos que está en construcción y desarrollo avanzado, ello puede llevar a una gran ventana de oportunidad para muchos proveedores, porque los mismos –en algunos rubros- podrían llegar a escasear. Por el sector minero hubo una amplia representación de compañías provenientes de distintas regiones del país, desde productores de minerales metalíferos hasta aquellos que están insertos en la industria del litio. También se sumaron empresas de construcción, que son los responsables de proyectos en etapas avanzadas.

El sector minero ha servido para que muchas empresas proveedoras de otros sectores se sumaran a esta pujante industria, y otras que no estaban presentes ingresaran a la misma. Y un dato no menor es que muchas organizaciones nacieron en paralelo al desarrollo minero.

El futuro minero es muy venturoso, y la posibilidad de un aumento de proveedores es muy alta. Y la Ronda de Negocios es el ámbito en donde confluyen los empresarios del sector para avizorar la minería que se viene.

TOTAL, su socio estratégico en la producción minera



TOTAL es el quinto grupo petrolero a nivel mundial, se encuentra presente con operaciones en más de 130 países alrededor del mundo. En Argentina cuenta con una trayectoria de más de 30 años, una planta de blending y laboratorio de moderna tecnología que permite a sus equipos de ventas brindar soporte en la aplicación de lubricantes industriales de alta performance, respaldado por un dinámico servicio logístico.
Todo ello, al servicio de la industria minera.

La mejor opción en lubricantes TOTAL

TOTAL ESPECIALIDADES ARGENTINA
Chicliana 209 (B1766BKE) Tablada, Provincia de Buenos Aires. Tel.: (54-11) 4837-6300.
www.total-argentina.com.ar

TALLER
"CÓMO VENDER A EMPRESAS MINERAS"





Sr. Alejandro Colombo



Lic. Julio Conca

Con una importante cantidad de asistentes, y en el marco del Seminario Internacional de Derecho Minero, PANORAMA MINERO organizó el Taller "Cómo Vender a Empresas Mineras", un lugar donde proveedores consolidados y potenciales, pueden profundizar sus conocimientos y conocer el potencial de negocios que representa la minería, que les permita diversificar su matriz de negocios.

Alejandro Colombo, Encargado del Depto. de Investigación Periodística de Panorama Minero y consultor principal de Servicios Mineros Integrales, efectuó su presentación, dividiendo la misma en tres partes: los requerimientos de la industria minera, un pormenorizado detalle del ciclo de vida de una mina y la actualidad minera de Argentina.

"Las exigencias, desafíos y requerimientos que presenta la minería son únicos, y esta industria no permite errores", señaló Colombo, para luego detallar el ciclo de vida de una mina "donde las distintas etapas son instancias completamente diferentes, y hay que conocer las mismas para entender el negocio minero". Finalmente, Colombo dio un pormenorizado detalle de cada uno de los emprendimientos en producción, así como aquellos en construcción y etapas avanzadas, que permitirán que Argentina pueda consolidar su participación en la industria minera como un player de relevancia. Posteriormente, el Lic. Julio Conca, Gerente de Abastecimiento de Mina Pirquitas brindó una muy interesante conferencia, donde informó que en la organización donde se desempeña "buscamos socios estratégicos, una sociedad a largo plazo donde haya calidad, disponibilidad, volúmenes importantes, bajo costos, y proveedores con un importante compromiso, y que la relación

Descubra hoy la solución que optimizará sus procesos mineros

Presentamos EcoStruxure y su amplia gama de soluciones para la optimización de procesos mineros

¿Su proceso minero opera a su máximo potencial?

La demanda mundial de materias primas aumenta exponencialmente, y si a esto, le añadimos la creciente preocupación por la escasez de recursos y el deterioro ambiental, es claro que su proceso minero enfrentará mayores retos día a día que, a su vez, impactará en la rentabilidad y la sustentabilidad de su negocio.

La clave del éxito radica en optimizar su consumo de energía por tonelada

Gestionar la energía de manera continua es el camino adecuado para un proceso minero altamente rentable, que opere al máximo de su potencial. EcoStruxure™ es la solución que incrementará la productividad y la calidad de su proceso minero convirtiéndolo en un proyecto altamente competitivo y sustentable: produciendo más consumiendo menos.

La optimización de la energía depende de la eficiencia de los procesos productivos

EcoStruxure optimiza el consumo de la energía al incrementar sus niveles de productividad, a lo largo de todas las fases del proceso. Hacemos de su energía un recurso seguro, confiable, eficiente, productivo y verde.

EcoStruxure

Arquitectura de gestión de la energía activa
Desde la generación hasta el tomacorriente

Gestión de la energía Mejore su confiabilidad, optimice su generación de energía, incremente su seguridad y controle de manera integral motores, electricidad y sistemas de información.

Gestión de procesos y máquinas Elimine tiempos muertos, optimice su generación de energía, seguridad, soluciones y sistemas de información.

Gestión de seguridad Optimice la seguridad de su proceso minero, visualice sus instalaciones en tiempo real e identifique amenazas potenciales, prevea accesos no autorizados, y registre problemas de producción y calidad.



Produzca más con menos, mediante la integración de nuestras soluciones claves

- Gestión de la energía
- Gestión de procesos y máquinas
- Gestión de seguridad



Optimice energía



Incremente calidad



Minimice desperdicios



Maximice resultados



¡Incremente la eficiencia de su proyecto ahora!
¡Baje **GRATIS** el nuevo catálogo de soluciones para minería y participe de un sorteo por un portarretratos digital!
Visite www.SEreply.com Código 10406H

Schneider Electric

©2011 Schneider Electric. All Rights Reserved. Schneider Electric and EcoStruxure are trademarks owned by Schneider Electric Industries SAS or its affiliated companies. All other trademarks are property of their respective owners. Sujeto a las bases y condiciones de la promoción "Gana un portarretratos digital". Consulte las bases y condiciones en www.SEreply.com. Vigencia: del 1/05 al 31/10/2011 inclusive. Promoción sin obligación de compras para Rep. Argentina excepto para Mendoza, Salta y Córdoba. Stock 0. Responsable: Schneider Electric Argentina S.A. Av. R. Saenz Peña 1134 Piso 2° - CABA - Rep. Arg. 999-3873_AR



Lic. Andrés Duggan



Dr. Guillermo Re Kühl



sea a largo plazo, así como la asistencia técnica. Nuestra relación no termina con la entrega de un producto, sino que allí comienza, se fortalece, es importante que nos visiten, conozcan nuestras necesidades, y ello le permitirá entender qué es el negocio, qué vendemos y a quien le vendemos. Nos ha pasado de sentarnos a conversar con potenciales clientes, y no saben qué producimos o donde estamos localizados."

Conca destacó que "tiene que haber una comunicación eficaz, para conocer la problemática del proveedor. La relación a largo plazo se sustenta con ética empresarial, de ambos lados. Nosotros como empresa para sacar el producto al exterior, y el compromiso de Uds. Sin el compromiso no podremos lograr nada."

Asimismo, hubo dos oradores representando "Casos de Éxito": el Lic. Andrés Duggan, Gerente Comercial de Minería de Finning Argentina S.A. y el Dr. Guillermo Re Kühl, Presidente de Alto Americas S.A.

"Lo que necesita el cliente minero es no preocuparse, no importa el tamaño de la empresa proveedora. Se supone que hay un respaldo, y el producto lo avala", comentó Duggan, para agregar que "el cliente minero está abierto al dialogo, se trabaja en conjunto para lograr la satisfacción en garantía y seguridad, y otra cantidad de ítems que vienen atados. Para desarrollar y trabajar en un proyecto difícil, también necesitamos lo mismo que el cliente minero porque trabajamos en el sitio minero."

El Presidente de Alto Americas S.A. señaló que antes de zambullirse al negocio minero hay que conocer "estadísticas mineras, proyectos, inversiones, commodities, donde quiero vender y qué quiero vender. La mayoría de los proveedores se inserta en la etapa exploratoria, porque hay más proyectos que minas, y hay que hablar con los clientes in situ. El negocio minero es dar el servicio y estar siempre presente: falta de todo."

Como conclusión, este tipo de jornadas que realiza PANORAMA MINERO sirve para confirmar que en la minería hay lugar para todos los proveedores, siempre que –además de conocer la industria con sus particularidades- se ofrezca un producto de calidad, y un servicio de excelencia.





CUANDO EL MARGEN DE ERROR ES MÍNIMO, CONVIENE SER PRECISO.

Llega a la Argentina la marca Nº 1 en durabilidad y precisión para trabajos pesados. Nuestros productos son 100 % testeados y aprobados por las normas que rigen en EEUU. Ideal para aquellos que creen que la precisión, más que un capricho, es un estilo de vida.

STANLEY
PROTO®
Herramientas en serio

Oxmetal - Av. del Libertador 250 - Vicente López - Buenos Aires - (011) 4718-2600 // Remagh - Av Juan B. Alberdi 7368 - Mataderos - Buenos Aires - (011) 4695-6888 // Deckert Industrial - Montegudo 601 - Villa Lynch - Buenos Aires - (011) 4755-7115 // Seguter SRL - TOLL 2875 - CABA - Buenos Aires - (011) 5552-5555 // Ernesto Bustin SA - Venezuela 561 - CABA - Buenos Aires - (011) 4331-2478 // Maquinarias Boedo - Av. Boedo 1095 - Capital Federal - Buenos Aires - (011) 4957-6741 // Distribuidora Distor - Salguero 2030 - Capital Federal - Buenos Aires - (011) 4824-5227 // Ferretería Industrial Curley - Juan Manuel de Rosas 3949 - San Justo - Buenos Aires - (011) 4651-8766 // GUTFA - Av. Pte.Perón 4618 - José C. Paz - Buenos Aires - (02320) 441-140 // BID Argentina SA - El Socorro 1475 - Pergamino - Buenos Aires - (02477) 421239 // Angel Gómez - Av. Colón 2103 - Bahía Blanca - Buenos Aires - (02923) 40-5400 // Fortín República - Independencia 171 - Puerto Madryn - Chubut - (02965) 47-2407 // Suri SA - San Martín 2905 - Mendoza - (0261) 430-4102 // Ferretería Industrial Lopez Prinzi - Cervantes 1855 - Godoy Cruz - Mendoza - (0261) 439-9900 // Machena SRL - Pedro B. Palacios 274 - Mendoza - (0261) 424-6677 // Ferretera San Luis - Provincias Unidas 136 - Rosario - (0341) 456-0301 // Implementos Industriales - Av. Chile 1290 - Salta - (0387) 423-6700 // Puertotrans - Lat.Sur Circunvalación 268 loj - San Juan - (0264) 421-0139

35 AÑOS ESCRIBIENDO

LA HISTORIA DE LA MINERÍA ARGENTINA

Hablar de minería en un país con escasa tradición minera es muy difícil, sin embargo PANORAMA MINERO ha desafiado adversidades que se vivieron en estos últimos 35 años, acercando a sus lectores una pormenorizada información del sector.



PANORAMA MINERO es la creación de un visionario, el señor Enrique González, quien además de ser periodista especializado en minería, fue trabajador minero y conoció como nadie a la industria. Vivió durante muchos años en el campamento de Mina Aguilar, en la provincia de Jujuy, donde nacieron sus dos hijos. Empapado de una historia minera que trajo de su país natal, Bolivia y tras numerosos viajes por los países mineros más importantes del mundo, Enrique creyó que la minería en la Argentina sería posible, tal como lo sostenía Domingo Faustino Sarmiento.

En un contexto complicado de nuestro país como lo fue 1976, nace en Buenos Aires, con un gran esfuerzo familiar, el primer ejemplar de la revista PANORAMA MINERO que se plantea como propósito informar sobre la realidad de la actividad minera en el país, sosteniendo en su editorial que “Un medio de difusión del quehacer minero contempla una realidad y es, sobre todo, un receptáculo de afanes, preocupaciones, proyectos, realizaciones, enmarcados en su contexto general. Sin embargo, es también noticia permanente e inmediata, es información que se requiere y se espera, motivada por el mismo e incesante ritmo de la realidad. Nuestra minería es una realidad y por verdad tenemos que es una proyección de futuro inmediato, innegable… A nuestra labor periodística habremos de darle las más claras formas del equilibrio que requiere toda la información y veracidad en el contenido de nuestros análisis”.



De la mina al mercado.
No busque más que a ABB.

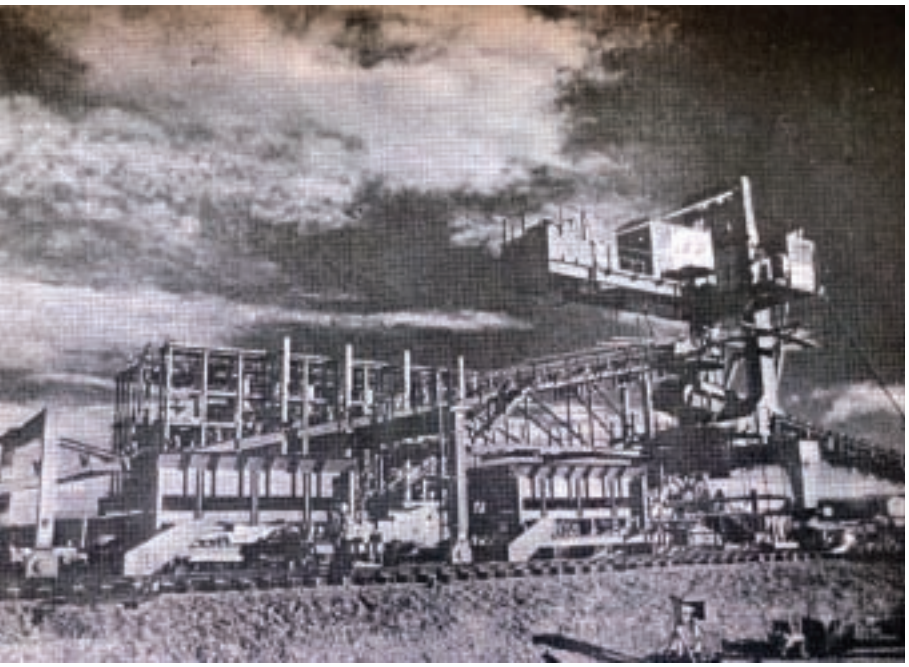
ABB posee una completa oferta de alto valor agregado, que va desde su mina hasta el producto final. Nos destacamos en la variedad de equipamiento, habilidades y servicios para desarrollar una solución completa y dedicada a fortalecer toda la operación, desde la mina hasta el mercado, no importando el tamaño del proyecto. Por eso, no busque más que a ABB.

Nuestra oferta: Sistemas de control y automatización. Salas eléctricas. Subestaciones. Soluciones integrales de electrificación y energía. Eficiencia energética. Mantenimiento. Servicios de valor agregado.
www.abb.com/ar

ABB S.A.
Tel. +54-11-4229-5500
Fax. +54-11-4229-5636
E-mail: abb.argentina@ar.abb.com

Power and productivity
for a better world™

ABB



Sierra Grande - Edición Nº 6 de PANORAMA MINERO



Entrada de Mina Angela el día de su inauguración, 15 de marzo de 1978. Saliendo de la misma el señor Secretario de Estado de Minería de la Nación, Dr. Fernando V. Puca Prota y el Presidente de NORANDEX ARGENTINA S.A., señor Amaranto Abeldeo

Hoy nuestra revista es reconocida mundialmente por los profesionales que día a día hacen la minería y nada más nos llena de orgullo que verla en sus escritorios o siendo material de consulta en bibliotecas y entidades educativas. PANORAMA MINERO supo, con profesionalismo y vocación, escribir la historia minera del país.

En 1976 hay dos hechos muy importantes para destacar, en primer lugar, el aumento del manto ferrífero de Sierra Grande, que duplicaba sus reservas y el nacimiento de un Plan Cordillerano que tenía como definición la creación de las bases de conciencia minera, a través de la investigación y reconocimiento de cobre, hierro, manganeso, wólfram, aluminio, a través de la Dirección de Fabricaciones Militares.

También por estos años el uranio comienza a ser un mineral estratégico y la Argentina descubre su inminente potencial en las provincias de Chubut y Mendoza, apuntando a una política estratégica nuclear que el Gobierno estaba interesado en desarrollar.

A dos años de la primera edición de Panorama Minero, se celebraba la inauguración de Mina Ángela en el límite provincial de Río Negro y Chubut. La producción promedio estipulada era de 400 toneladas mensuales de concentrados de zinc y 380 toneladas mensuales de concentrados de plata, oro, cobre y plomo.

La década del 80 arranca con una fuerte apuesta minera a través de la creación de Yacimientos Mineros de Agua de Dionisio (YMAD) y comenzaba la promesa de lo que sería años más tarde Minera Alumbrera.

Los principales expertos destacaron que el desarrollo de nuestra minería implicaba entrar a formar parte de los grandes países mineros: además de ser una potencia agrícola-ganadera, Argentina aspira a ser una potencial minera integral, produciendo no solo para su autoabastacimiento , sino para proveer minerales y metales al mundo. Paradójicamente a los tiempos que vivimos actualmente se firma un convenio para la explotación de Sierra Pintada, yacimiento uranífero del sur de Mendoza, incluyendo todas las etapas de ingeniería y equipamiento de la mina, hasta la extracción del mineral y la producción de concentrados de uranio.

En 1983 se concluye que América estaría despertando de su letargo otorgándole a la minería la importancia que merece como industria movilizadora del desarrollo de las naciones. Argentina por aquel momento produce solamente 600 kilos de oro, pero hay importantes posibilidades geológicas en distritos auríferos-argentíferos: Huallilán, Gualcamayo, Valle del Cura, Rio Castaño y el Norte de Andalgalá.

Ya en 1985 era necesario fomentar las inversiones extranjeras para desarrollar los proyectos mineros que se encontraban latentes. Al respecto la Secretaría de Minería de la Nación ofrece a potenciales inversores un conjunto de leyes y reglamentaciones claves y favorables, orientadas a mejorar el clima del inversor en el sector.

A comienzos de la década del noventa nace el Instituto Provincial de Exploraciones y Explotaciones Mineras (IPEEM) en la provincia de San Juan, el cual jugará un papel muy valioso ya que implicaba el inicio de la participación del Estado en la actividad minera provincial. En el régimen de normas de su estatuto se le asigna la adquisición de derechos mineros conforme lo que determina el código vigente e inscribirlos a su nombre con la finalidad de convenir la exploración y explotación mediante contratos celebrados con terceros.

El presidente Carlos Saúl Menem impulsa una fuerte política minera y declara públicamente el carácter puramente federal de esta actividad. Por ello en 1993 se firma el Pacto Federal Minero, un instrumento que dio

CONSTRUIDAS PARA CONSTRUIR.

CARGADORA ARTICULADA 921F



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

- **3 MODOS DE POTENCIA Y 4 MODOS DE TRABAJO.**
- **"RIDE CONTROL", OPCIONAL, PARA AUMENTAR LA PRODUCTIVIDAD.**
- **EXCLUSIVO SISTEMA DE REFRIGERACIÓN "COOLING BOX".**
- **MÁXIMA SERVICIABILIDAD.**

Distribuidores oficiales:

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

DIFAMAQ S.R.L.
Ruta 11 Km 1006.6 - 3500 - Resistencia - Chaco.
EN ZONA NEA (Chaco - Corrientes - Formosa - Misiones)
(03722) 464648

CASE CONSTRUCTION
Building Our World Together
www.casece.com



Firma del Pacto Federal Minero (Edición Nº175)

lugar para profundizar los objetivos de desarrollo minero del país.

En 1991 la licitación para Bajo La Alumbrera marca un antes y un después para la minería metalífera argentina, ya que es el gran paso que posibilitó años más tarde la puesta en marcha del proyecto, además de ser la prueba para que se comience la llegada de grandes inversiones extranjeras.

La firma del Pacto Federal Minero ratificó lo que en la práctica de la actividad es incuestionable: la consolidación de un proceso de maduración para entendimiento más claro de lo que en sí, significa para una sociedad el recurso minero.

El presidente Carlos Menem preside en 1996 una serie de bases y fundamentos del Tratado de Integración Minera entre la Argentina y Chile. El Tratado subrayaba la firme voluntad política que manifestaban ambos países para facilitar e impulsar el desarrollo minero a ambos lados de la cordillera, siendo propósito el consensuar ideas a fin de que este macizo no sea impedimento para asegurar la integración minera.

El inicio de la producción de Minera Alumbrera marca un antes y un después para el desarrollo del país y 1997 se convierte en un hito histórico, también el yacimiento Cerro Vanguardia comienza con su etapa de construcción.

En 1998 un año mucho más importante, se comienza con la firma de protocolos de Reglamentación para los proyectos El Pachón y Pascua Lama. En Abril el Salar del Hombre Muerto (Minera del Altiplano) inicia la producción de un mineral estratégico: el litio.

En Santa Cruz se inaugura Cerro Vanguardia y en San Juan, Veladero comienza a dar resultados alentadores que reportan 2,4 Moz de oro y 75 Moz de plata.

El 27 de marzo de 2000 se promulga el Tratado de Integración y Complementación Minera en con Chile como ley de la Nación.



Inauguración de Minera Alumbrera

Ya en 2001, la producción aurífera de Argentina era de 33 toneladas. Los estudios geológicos determinaban un gran potencial en el país con proyectos como Cerro Vanguardia, Bajo la Alumbrera, Veladero, Pascua Lama, Agua Rica, Farallón Negro y Andacollo.

En octubre del 2005 se inaugura Veladero en la provincia de San Juan, uno de los mayores exponentes de la minería argentina.
La ola de inversiones extrajeras y el apoyo por parte del Gobierno de Néstor Kirchner hace que yacimientos como Mina Martha, Mina Gualcamayo , Manantial Espejo y Minera Santa Cruz den inicio a su producción, posicionando a la Argentina como un país con minería en pleno desarrollo. También se reactivaron minas como Pirquitas en Jujuy y Sierra Grande en Río Negro.

CEMSA

CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE MANEJO

Gestión Vehicular















Evaluación y formación evolutiva de RR.HH.

- Formación básica y evaluación diagnóstica
- Proceso evolutivo de capacitación a medida
- Evaluación psicofisica

Control Vehicular V.T.M.

- Flota liviana
- Flota pesada
- Transporte de personal
- Maquinas viales y especiales
- Optimización de uso de tacógrafos

Gestión de investigación de accidentes

- Análisis de riesgos de camino
- Peritaje
- Asistencia en el análisis de accidentes
- Seguimiento de acciones correctivas y preventivas

Cursos habilitantes para ingreso a los yacimientos petroliferos y mineros del país.



Procesamiento, controles e informes estadísticos

Ofrecemos soporte para desarrollar la Responsabilidad Social Empresaria con módulos de capacitación ligados al desarrollo de la cultura y conciencia en seguridad vial.

San Martin 688 | 1° Piso | Tel. 0297 4464297/98 | Comodoro Rivadavia | Chubut | Argentina
cemsa-manejodefensivo@speedy.com.ar | www.manejocemsa.com.ar | facebook: centro de entrenamiento cemsa

diseño www.jsnic.creativo.com.ar



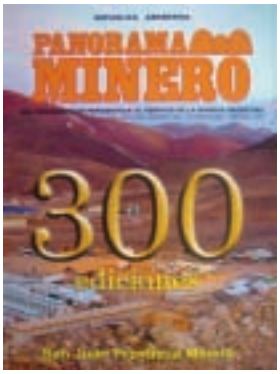
Edición Nº1 de PANORAMA MINERO



Edición Nº100 de PANORAMA MINERO



Edición Nº200 de PANORAMA MINERO



Edición Nº300 de PANORAMA MINERO

Actualmente nos encontramos en un período de pleno crecimiento minero y a la espera de desarrollar importantes proyectos como El Pachón y los Azules en San Juan, Agua Rica en Catamarca, Cerro Negro en Santa Cruz y el proyecto binacional Pascua Lama que compartimos con Chile.

Si bien el sector ha sido reivindicado en algunas provincias argentinas, otras comunidades han mostrado un fuerte rechazo al desarrollo minero, sobre todo en Mendoza y Chubut. Los fundamentos que pregonan los grupos antimineros se centran en la contaminación del agua, el suelo y la biodiversidad, algo que no ha sido comprobado en ningún emprendimiento minero.

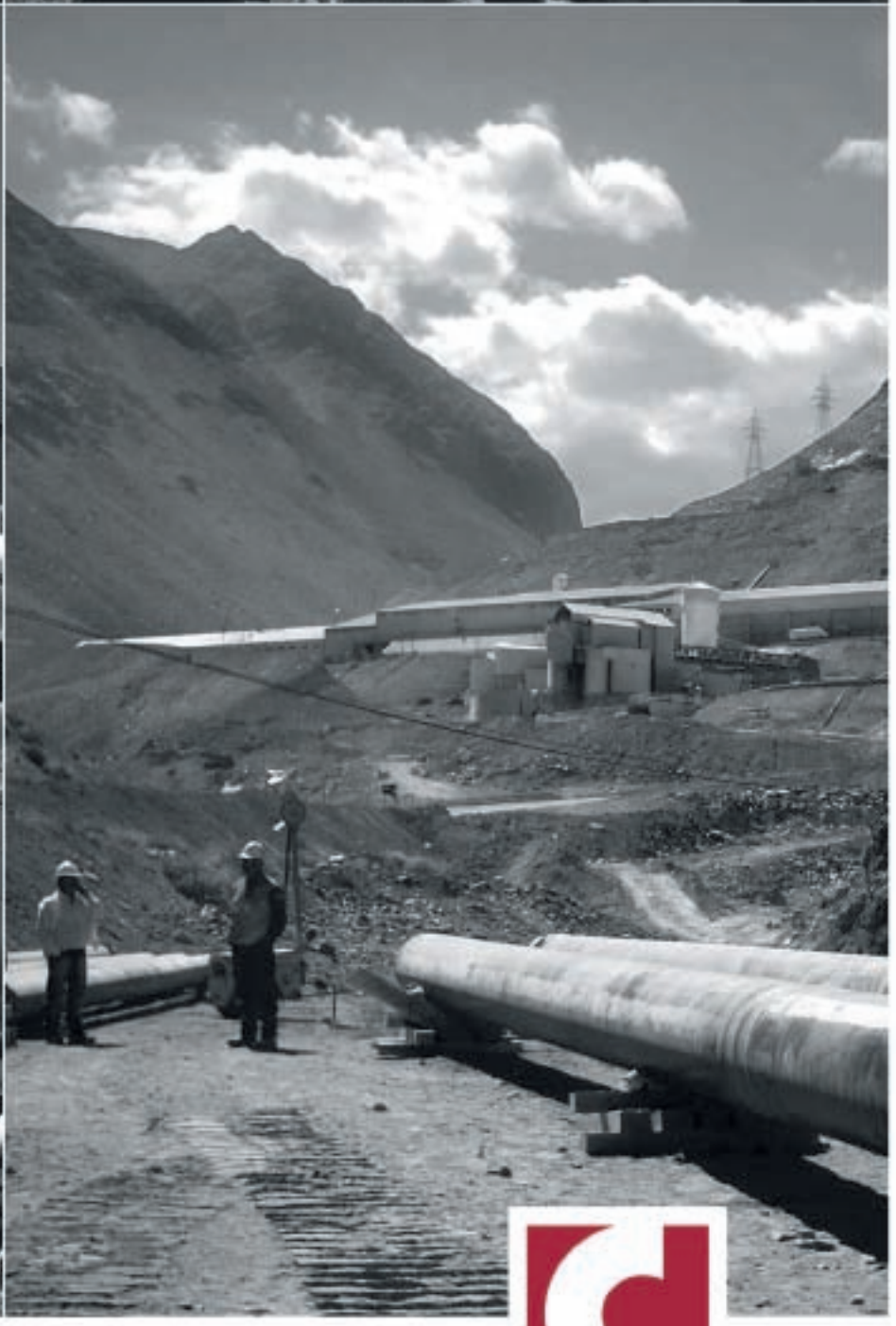


Mina Veladero - Provincia de San Juan









CONSTRUIMOS FUTURO

www.contreras.com.ar

CONTRERAS

PANORAMA MINERO

Lo invitamos a suscribirse a Panorama Minero

Las ventajas de suscribirse

Ud. recibirá:

- 12 ejemplares de la revista PANORAMA MINERO.
- 52 informes semanales en formato electrónico de las noticias más destacadas.
- 12 informes mensuales con un análisis pormenorizado de los commodities.
- 6 reportes sobre la minería aurífera.
- 1 CD con las presentaciones del seminario internacional "San Juan factor de desarrollo de la minería argentina".

- NUEVO!! CLAVE DE ACCESO AL NUEVO SECTOR EXCLUSIVO PARA SUSCRIPTORES DE LA PÁGINA WEB DE PANORAMA MINERO - www.panoramaminero.com.ar

Contará también con:

Descuentos (10%) en seminarios organizados por PANORAMA MINERO

20% En cada ejemplar del "Compendio de la minería argentina".

En el caso que su suscripción sea por un período de tres años. El valor anual de la revista será de un 10% menos y los descuentos serán de 20% en la inscripción a seminarios y 50% en el "Compendio".



Contacto: Amanda Salvaneschi - suscripciones@panoramaminero.com.ar
Tel.: 54 11 4952-1117

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: informes@panoramaminero.com.ar - www.panoramaminero.com.ar



La solución a sus problemas de desgaste

Mayor dureza y tenacidad que nunca: Chapas Antidesgaste **XAR®**.

Estas excepcionales propiedades hacen que el Acero Antidesgaste **XAR®** sea un material único e ideal.
Ya sea en palas cargadoras, tolvas roqueras o en procesos de trituración, las Chapas Antidesgaste **XAR®** superan cualquier desafío. Y a pesar de su alta dureza, las Chapas Antidesgaste **XAR®** pueden ser fácilmente soldadas y conformadas en frío.
Consulte por nuestra amplia variedad de espesores en chapas enteras o solicite piezas cortadas y mecanizadas a medida en Acero Antidesgaste **XAR®** 450/Plus y **XAR®** 500.

Para mayor información:
ThyssenKrupp Fortinox S.A.
Tel.: (03327) 44 8000
E-mail: antidesgaste@fortinox.com.ar
Internet: www.tkfortinox.com.ar

ThyssenKrupp Fortinox
El mejor acero en su mejor forma

ThyssenKrupp

LvGroup

Eventos corporativos & sociales

- Está pensando en generar negocios?
- Está pensando en lanzar un producto?
- Está pensando en 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











Rejillas Metálicas

Desempeño ideal bajo condiciones extremas de trabajo.

TDL es la empresa argentina líder en fabricación de rejillas metálicas para pisos industriales, entrepisos, escaleras, puentes, pasarelas, cercos y barandas.

Su alta resistencia, capacidad antideslizante, bajo peso y excelente relación costo - resistencia, convierten a las rejillas metálicas **TDL** en el producto ideal para trabajar bajo condiciones extremas de trabajo, están especialmente preparadas para ser utilizadas en las instalaciones de los principales desarrollos mineros nacionales e internacionales.

TDL *Standard* **TDL** *Weld*

PROYECTOS REALIZADOS

ARGENTINA

- Minera Alumbrera
- Proyecto Veladero
- Cerro Vanguardia
- Proyecto San José
- Mina Pirquitas
- Proyecto Gualcamayo
- Manantial Espejo
- Proyecto Sierra Grande
- Mina Aguilar

CHILE

- Proyecto Las Tortolas
- Proyecto Mejillones
- Minera Escondida
- Minera Esperanza
- Proyecto Los Bronces
- Minera Gabi

BOLIVIA

- Minera San Cristóbal
- Minera Paititi

PROYECTO VELADERO



MINERA ALUMBRERA



MINERA ESPERANZA



TDL S.A.
Manso Sastre 54, (B1663KZB), San Miguel.
Provincia de Buenos Aires, Argentina.
Tel.: (54 11) 4451-0277 / 5084-0125 / 5084-0126 · Fax: (54 11) 4832-1185
E-mail: info@rejillasmetalicas.com.ar · Web: www.rejillasmetalicas.com.ar

TDL
REJILLAS METALICAS

ESPECIALISTAS EN MINERÍA SUBTERRÁNEA

Con presencia en Pascua Lama, Redpath ha tomado la iniciativa de desarrollar no solo el proyecto binacional, sino trabajar en todo el sector de tunelería de Argentina. Francisco Salas y Emiliano Cebrero detallan algunos aspectos de la empresa.



Francisco Salas



Emiliano Cebrero

Redpath es una empresa canadiense con presencia a nivel global, especializada en materia de tunelería para minería, con proyectos en Indonesia, Australia, Sudáfrica, Canadá, entre otros y desde sus oficinas corporativas en Chile está impulsando su desarrollo en América Latina para atender proyectos en dicho país, Argentina, Perú, Uruguay y Ecuador.

"En Argentina, Redpath Construcciones se unió con Cartellone para el proyecto Pascua-Lama conformando una UTE –Unión Transitoria de Empresas-. El actual mercado de minería subterránea está en franco crecimiento y hay un abanico interesante de posibilidades. Estamos participando en algunas licitaciones para distintos Proyectos en el País; en concreto la compañía pretende lograr una fuerte presencia en Argentina dentro del rubro", señalan Francisco Salas, Comprador - Proyecto Pascua Lama y Emiliano Cebrero del sector Abastecimiento.

"Nuestro servicio es completo en todo lo que a servicios de Minería Subterránea respecta, con desarrollos horizontales, excavación de piques, Raiseboring e Ingeniería, entre otros. La idea de fondo es ser una alternativa local con estándares internacionales, en este sentido ya somos miembros de CASEMI. Nuestra actuales oficinas en Argentina están ubicadas en la provincia de San Juan, que es el polo más importante de la minería a nivel nacional, desde donde estamos coordinando nuestras operaciones." Las nuevas tecnologías también han llegado para el sector industrial específico donde se desempeña la compañía canadiense, se está trabajando con equipos de avanzada y tecnología para chimeneas o raiseboring "En Argentina no existen este tipo de equipos. La empresa tiene un proyecto de invertir en una máquina para dejarla alojada en el País para desarrollar este tipo de trabajos. Actualmente Redpath está desarrollando chimeneas de este tipo en Argentina. En Chile la compañía dispone de equipos de esta tecnología, los cuales pueden ser afectados para obras en Argentina. Tenemos un estándar de seguridad muy

bueno a nivel global, procedimientos de trabajos probados y tecnología en nuestras operaciones."

Desde Redpath nos informan que raiseboring es –sacando las diferencias- una tecnología utilizada como aquella para rescatar a los mineros chilenos que se emplea para construir: piques de producción, chimeneas de ventilación y escapes.

Como conclusión, Salas y Cebrero remarcan que "en minería subterránea vemos una gran oportunidad para desarrollarnos en base a la expectativa del mercado y los servicios de un proveedor local con estándares de seguridad y producción internacional."

"La idea de fondo es ser una alternativa local con estándares internacionales".





HUNT MINING PROGRESA EN SANTA CRUZ

Exitosas campañas perforatorias en La Josefina, y la posibilidad de adicionar otra provincia como destino exploratorio, son temáticas analizadas por Danilo Silva.



Sr. Danilo Silva

"Con las actuales perforaciones estimamos superar las 300.000 onzas de oro equivalentes en La Josefina".

"Estamos muy activos en Argentina, desarrollando una actividad minera muy extensa en forma exclusiva en el macizo del Deseado de la provincia de Santa Cruz, con nuestro proyecto insignia La Josefina así como El Gateado, y esperando la firma del contrato para la exploración y desarrollo del proyecto La Valenciana, que pertenece a Fomicruz S.E.", son los primeros comentarios que el Lic. Danilo Silva –Presidente de Cerro Cazador S.A., una subsidiaria de Hunt Mining Corporation- brinda a PANORAMA MINERO, para agregar que la compañía "está desarrollando una importante exploración en el norte de Santa Cruz, donde poseemos más de 270.000 hectáreas de derechos mineros. De hecho somos la empresa minera privada número uno con pedimentos en la provincia."

La crisis financiera de 2008, de carácter internacional, significó un fuerte obstáculo en nuestra estrategia de crecimiento: "Mudamos nuestra empresa para cotizar en la Bolsa de Valores de Toronto como subsidiaria de Hunt Mining Corporation."

Silva destaca los planes de la compañía, que incluyen la expansión "a alguna otra provincia, preferentemente aquellas promineras como es fundamentalmente la provincia de San Juan, la otra provincia minera por excelencia de Argentina.Para ello contamos con unos US$20 millones para invertir en exploración y desarrollo minero."

En detalle respecto los proyectos, Hunt Mining ha perforado en el año 2011 más de 12.000 metros de sondajes diamantinos en La Josefina y algo más de 2.000 metros en El Gateado, y proyecta seguir trabajando fuerte en los mismos, así como en otros lugares que conforman su extenso portfolio de propiedades.

La característica de estos proyectos indica que son sistemas vetiformes, depósitos epitermales de oro y plata que suelen estar acompañados en algunos casos con cobre, plomo y zinc.

"Últimamente estamos mejorando el campamento minero en la Estancia Piedra Labrada, donde hemos instalado una planta de tratamiento de líquidos cloacales, y también hemos invertido para las instalaciones edilicias del campamento", informa Silva, como referencia del progreso que está realizando la compañía.

Respecto a detalles del proyecto La Josefina, el representante de Hunt Mining detalla que "El proyecto está en exploración avanzada; el año pasado definimos unas 200.000 onzas de oro equivalentes, y con las actuales perforaciones estimamos superar las 300.000 onzas de oro equivalentes. Como un inventario total, a este recurso mineral pensamos sumarle los correspondientes que sean identificados en La Valenciana, otra propiedad de Fomicruz, adjudicada a Cerro Cazador S.A., y en la etapa final de suscripción del contrato. Luego de este acto, invertiremos en forma agresiva para que La Josefina, pueda estar ingresando en la Factibilidad lo antes posible"

Finalmente, y en materia de relación comunitaria, Danilo Silva remarca que la misma "es buena; por naturaleza somos exploradores mineros, y somos del tipo de gente que llegamos a un lugar para permanecer en él, y por lo tanto desarrollamos fuertes lazos de amistad con las personas de la zona, pobladores, dueños de estancia y con todos ellos tenemos fuertes vínculos que fortalecemos día tras día."

Servicios Integrales de Comercio Exterior certificados bajo normas de calidad ISO 9001

- Gestión de Despacho Aduanero.
- Inscripciones y Obtención de autorizaciones especiales ante terceros organismos (Sec. Industria, Sec. Minería, Registro Automotor, etc.).
- Bienes de Capital – Proyectos especiales de inversión.
- Consultoría y asesoramiento Integral.
- Servicios en Zonas Francas – Aduanas Domiciliarias.
- Transporte Internacional de Cargas.
- Logística interna – Depósito y Distribución de mercadería.
- Derecho Legal Aduanero.



B&B

COMERCIO EXTERIOR

VISIÓN GLOBAL PARA SUS NEGOCIOS

www.bybsa.com.ar

Sede Central: México 313 (1097) Ciudad de Buenos Aires, Argentina
Tel.: +54 11- 4103-4200 (int. 273) – **contacto:** lvalle@bybsa.com.ar

Comprometidos con la comunidad y el medio ambiente sustentado en nuestro programa de Responsabilidad Social Empresaria. ***Menos palabras - Mas acción***

GRUNDFOS



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 316 o AISI 904L

Gomez Roco y Cia SRL
La Rioja 814 - (4400) Salta
Tel.: (0387) 421-3659 y 431-0968/0067
Fax: (0387) 431-0968
gomezroco@gomezroco.com.ar

Gomez Roco y Cia SRL
Sucursal: Av. Almirante Brown 833
(4600) S.S. de Jujuy
Tel.: (0388) 425 5448
sucursaljujuy@gomezroco.com.ar

GOMEZ ROCO

www.gomezroco.com.ar/mineria

SOLUCIONES DE INGENIERÍA

PARA TODA LA CADENA DE PROCESOS

Con presencia a nivel continental, M3 ha desembarcado en Argentina, gracias a su alianza estratégica con clientes corporativos que desarrollan proyectos en nuestro país.



Sr. Héctor Torres

"Nuestra compañía está orientada principalmente al desarrollo de proyectos mineros, manejando contratos EPCM (Ingeniería, Procura, y Administración de Construcción); por lo tanto no desarrollamos la construcción, sino la ingeniería", informa Héctor Torres, Jefe de Planificación de Latinoamérica.

"Ahora estamos desarrollando Cerro Negro, con Oroplata S.A., proyecto que es de nuestro cliente corporativo Goldcorp, al que ya le hemos ofrecido servicios en México, Canadá y EE.UU."

Pero M3 no solo está presente en el proyecto santacruceño: "También en el Estudio de Factibilidad del proyecto Navidad en la provincia del Chubut, esperando que haya cambios legislativos; como ingeniería nos encontramos bien posicionados en este proyecto. Además, y a pesar de que hay un nivel muy inicial, también estamos en Diablillos", agrega Torres.

El servicio ofrecido por M3 es completo: "Desde el diseño de la planta de procesos de la mina hasta que la misma esté operando: ese es nuestro servicio; posteriormente se pueden ofrecer servicios adicionales a requerimiento del cliente. También ejecutamos lo que concierne a los edificios auxiliares de minería como oficinas administrativas, y centros médicos. Por fuera del sector minero realizamos –especialmente en EEUU- escuelas, hangares, centros de convención. Telescopios en algunas partes de EEUU y Sudamérica."

En relación a la experiencia en territorio nacional, Héctor Torres informa que "hace un año operamos como M3 Argentina, formándonos con personal muy hábil y puntual; un grupo de profesionales argentinos se hará cargo de la empresa. Nuestra intención es dejar todo encaminado, en el marco de una transición de personal extranjero hacia local."

Consultado por si un contrato de EPCM puede llegar a ser compartido con otra empresa de ingeniería, el ejecutivo de M3 señala que ello depende del cliente: "Normalmente, el cliente nos puede pedir algo muy especifico de un proyecto o totalidad del mismo; nuestra solución se desarrolla desde el acopio de mineral de la mina hasta el producto final. Y en algunos proyectos se les hace desde los estudios inícials hasta el cierre de mina."

En cuanto al rango de presencia, M3 trabaja solamente en América "por los clientes que poseemos; todavía no hemos tenido la posibilidad de salir a otros continentes a ofrecer nuestros servicios como manejo de construcción."

Héctor Torres destaca que algunos de los desafíos particulares que presenta Argentina son “las leyes y la protección a la empresa, algo complejo pero no complicado. Nosotros no pretendemos importar, y ello es lo que nos inculca el cliente, siempre que se pueda comprar local. Aunque el empresariado local está muy saturado por tiempos, y ello implica la búsqueda de opciones por cuestión de costos o tiempos de entrega”.

El Recurso Humano es la clave para marcar la diferencia y tener un servicio de excelencia, pero puede resultar crítico. Héctor Torres pondera los profesionales argentinos: “El personal con el que contamos ha sido bien seleccionado y ha cumplido con las expectativas al inicio, con un nivel muy bueno”, pero advierte que “en algún momento habrá falta de algún especialista en ingeniería debido a la gran demanda y ello podría llegar a ser un problema.”





AL RITMO DEL SECTOR MINERO

La Cámara de Comercio Argentino-Canadiense está integrada por alrededor de 100 empresas socias de origen canadiense y argentino: un 44% de sus miembros son compañías eminentemente mineras, además de servicios conexos.



Sra. Laura Yorghanjian

Como Directora Ejecutiva de la Cámara de Comercio Argentino-Canadiense, Laura Yorghanjian no puede dejar de señalar que en sus más de tres décadas de existencia, la organización nacida en 1977 vivió un gran crecimiento de sus socios en paralelo a la evolución de la actividad minera desde los '90: "La Cámara fue acompañando los vaivenes de la industria desde la última década del siglo pasado, su posterior declive y actual reflorecimiento. En estos últimos años se advierte mayor desarrollo de proyectos, por lo tanto recibimos muchas consultas con intereses volcados en la minería y también de empresas de servicios que se acercan a las exploradoras."

"Uno de los soportes que brinda esta Cámara Binacional es la conformación del Grupo de Trabajo Minería, donde los socios participan de reuniones con los principales protagonistas de la industria para contar con información de buena fuente y analizar los pro y las dificultades a atravesar en el sector". Otra apoyatura se asienta en los perfiles comerciales: no son meras sugerencias sino el armado de una fotografía real de lo que ofrece la Argentina, vista con transparencia, destaca Laura Yorghanjian, para agregar que "recibimos el permanente respaldo de la Oficina Comercial de la Embajada de Canadá, que tiene jurisdicción en Argentina y Paraguay, razón por la cual trabajamos complementariamente."

"Otros servicios que brinda la Cámara de Co-

mercio Argentino Canadiense son la capacitación a través de seminarios y conferencias, entre los que promovemos y auspiciamos los que realiza la prestigiosa publicación Panorama Minero. Un área de trabajo a considerar es el del Grupo de Trabajo Responsabilidad Social que evalúa cuestiones medioambientales y todo aquello que hace a las buenas prácticas en un proyecto minero y desde luego, en otros sectores que integran nuestra institución. Laura Yorghanjian señala que algunos de los próximos desafíos para 2012 "incluyen un análisis y seguimiento de los proyectos parlamentarios que interesan a la industria extractiva. Por supuesto que no representamos solamente a la minería, hay muchos rubros que se incorporan a la Cámara permanentemente: el de agro-alimentos, la vitivinicultura por ejemplo, que tienen relación con la minería, y a pesar de ser industrias con intereses aparentemente contrapuestos, existen proyectos de ley como el de Extranjerización de Tierras, donde a todos les importa estar atentos a lo que vendrá."

A futuro, la directora de la Cámara proyecta un aumento "de un 20% al 25% de socios provenientes netamente del sector minero: ello se debe a que nuestra información y actividades se distribuyen en Canadá, y además propiciamos que los inversores canadienses lleguen a Argentina con información precisa no solo de la Cámara, sino de los mismos protagonistas de la minería en el país. Aunque los canadienses conocen muy bien como se trabaja aquí, la idiosincrasia de las diversas regiones y culturas que conforman este vasto territorio es un factor relevante: de suma importancia es un acercamiento in situ, hay que poseer una percepción acabada de la cuestión social a través del conocimiento directo de las comunidades."

"Desearíamos acompañar a nuestros socios mineros en el arduo camino de la inversión productiva y en especial colaborar en desterrar los mitos, apostando al diálogo de todos los actores que intervienen en el proceso," es la reflexión final de Laura Yorghanjian.

"La Cámara proyecta un aumento de un 20% al 25% de socios provenientes netamente del sector minero"



INTELIGENCIA DE MERCADO

COMO CLAVE DE UN PLAN DE NEGOCIOS

Con más de tres décadas de vida, América Edita es líder en la información de comercio exterior de Argentina y Brasil. Su alcance y consulta a nivel internacional detallados por Bernardo Hmelnitzky.



Sr. Bernardo Hmelnitzky

"Nuestra actividad está centrada en brindar la información más centrada y precisa sobre comercio exterior de Argentina y Brasil. Esta información está apuntada a la toma de decisiones con respecto a análisis de competencias, proveedores y clientes, así como la apertura de nuevos mercados. Trabajamos con la Fundación ExportAr y 22 bancos nacionales", relata Bernardo Hmelnitzky.

"El corazón de la información está basado en la posición arancelaria del Mercosur –NCM Nomenclador Común del Mercosur- con las operaciones de importación y exportación desde aquellas de 1 dólar hasta la máxima; están involucrados todos los sectores de la economía y hay un volumen de 30.000 empresas mensuales. Ésta información es utilizada a nivel nacional desde el sector público y privado, y desde el sector internacional lo usan otros países para analizar el comercio regional y el de Argentina."

América Edita posee más de 30 años de trayectoria: "Somos el único editor del directorio de exportadores argentinos que nuestra cancillería entrega gratuitamente a todo el mundo vía correo diplomático, y brindamos este servicio en forma gratuita al gobierno", destaca Hmelnitzky en relación al grado de alcance de América Edita. "El sector minero, agropecuario, metal mecánica, petróleo, gas y energía, y toda la parte de investigación y desarrollo en laboratorios medicinales e informática en zonas como Tierra del Fuego son consultados en el exterior."

Al detallar qué tipo de servicio se ofrece, Hmelnitzky informa que el mismo "es con cargo, pero accesible para las empresas; depende de la necesidad, y tanto el cliente como el potencial reciben un servicio a medida. Esto se actualiza diariamente, asimismo como la legislación aduanera, impositiva, nacional, provincial, municipal, a través del sitio info-just.com."

"A través del nomenclador arancelario tenemos la tabla actualizada diariamente a 11 dígitos el nomenclador, y somos la entidad difusora del INDEC en todo lo que tiene que ver con estadísticas y movimiento de mercaderías de la Argentina, por lo que tenemos toda la información mensual a nivel provincial, municipal, por producto, valor FOB, volúmenes."

No todo es información concerniente a nuestro país: "Dentro de los servicios adicionales somos prácticamente los únicos en conocimiento de lo que ocurre en Brasil respecto a importaciones; información proveniente directamente de la Aduana de dicho país: en una importación se puede conocer el nombre del importador, el valor FOB de la mercadería, porqué aduana ingresó a nuestro país, el valor del flete, seguro de la mercadería."

Por cuanto al sector minero "está en el inicio de lo que podemos brindar porque somos proveedores de información de la producción de Argentina y Brasil para países con tradición minera como Canadá, Polonia y Perú, lo mismo con Oriente (China, Corea, Vietnam). En realidad tratamos –aunque a veces sin continuidad- con 70 países, y en esencia y profundidad con 25 a 30, con mucha presencia en minería."

Como conclusión, Bernardo Hmelnitzky aclara que "las empresas extranjeras tienen, generalmente, un concepto algo muy aceitado: en Argentina todavía falta valorar la necesidad de hacer inteligencia comercial en las PyMES, esto es que se utilicen estos mecanismos –ya sea el nuestro u otros- de información sectorial, hacer un análisis previo, de no ir a ciegas a un encuentro, exposición, viaje, sino hacer una evaluación previa porque eso redunda en no perder tiempo ni dinero. En un plan de negocios, una de las patas es la investigación de mercado, y nosotros brindamos esa solución."



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 certificado por IRAM
en Diciembre de 2009.
R.I. 9000-555

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

EL PANORAMA MISIONERO

En orden de importancia, la tercera categoría de minerales prevalece sobre la primera: a pesar de ello, la actividad minera en Misiones es sostenida y crece constantemente



GEODAS EN EL BASALTO - (WANDA-MISIONES



Misiones tiene su potencial minero: el titular de la Dirección General de Geología y Minería de la Provincia –y Vice Presidente del COFEMIN- Dr. Rogelio Schaller nos lo aclara: “No es metalífera en principio, habrá que ver el tema del hierro y el potencial del suelo rojo misionero para la obtención de aluminio: si bien la ley es baja, del orden de 20-25 % se podría llegar a obtener alúmina, sustrato para la producción de Al metálico”. Concomitantemente se podría obtener TiO2 a partir de la Ilmenita que se encuentra en esta suerte de mena compleja cual es el suelo rojo misionero, además de ferrosilicios aptos para la producción de aceros especiales. Todo esto sería posible si se contara con energía eléctrica abundante y de bajo costo.

Al detallar sobre el suelo rojo misionero, Schaller observa que “es el producto de la degradación del basalto, tiene un gran potencial no tanto respecto al hierro sino a la alúmina: el oxido de aluminio tiene una ley promedio del 20% al 25%, pero toda vez que en la bauxita está en el 55% al 60%, la misma prevalece sobre el suelo rojo misionero, pero este mineral debe importarse. Por lo tanto somos, desde el punto de vista de la obtención de Al metálico, dependientes. Tenemos que traer la bauxita de Nueva Zelanda u otros países. Lo que se debería lograr es una adaptación metodológica que permita obtener Alúmina a partir del suelo rojo misionero.”

A lo señalado anteriormente, agrega que en Misiones “poseemos un proyecto que presentamos en diversos lugares, y es que, a la luz de la construcción de alguna de las represas hidroeléctricas que puedan aportar energía barata, se podría pensar en la viabilidad económica del aprovechamiento integral del suelo rojo, cuya base energética es la electricidad y que podría servir para obtener cuatro productos del suelo rojo: alúmina, dióxido de titanio (ya que el suelo rojo posee un 4% de titanato de hierro), ferro silicios que son importante para obtener aceros especiales, y un residuo con el cual, a condición de traer caliza de extra zona, se puede obtener Cemento Portland.”

Pero el fuerte de la provincia litoraleña radica en la minería de tercera categoría, es decir áridos como el basalto con múltiples usos para la construcción: “hay aplicaciones que creemos pueden darse en la provincia, como es el caso de la lana de roca, que posee características técnicas interesantes como aislante térmico y acústico, muy superior a la lana de vidrio, algo que estamos impulsando desde el sector oficial para interesar al sector privado para la instalación de una planta de producción de este interesante insumo.”

En Misiones y en el país en general, los

IGARRETA
MAQUINAS

LA DECISIÓN CORRECTA, EL MEJOR RESULTADO



POWERSCREEN
A TEREX BRAND

TRITURADORAS - CLASIFICADORAS - LAVADORAS - RECICLADORAS



ADMINISTRACIÓN Y VENTAS:
Ruta Panamericana Km 28,5
(B1611GFX) - Don Torcuato - Bs.As.
Tel: +54.11.4846-4400 // Fax: +54.11.4846-4410
E-mail: maquinas@imasa.com.ar Web: www.igarretamaquinas.com.ar



CAPACITACION PSM

edificios carecen casi en su totalidad de aislamiento termo-acústico. En vista de los bruscos cambios de clima, un mejor aislamiento parece ser necesario, no solamente para el confort de la gente, sino también para ahorrar energía. En la época fría se necesitaría menos energía para generar y mantener el calor, y en la época cálida menos energía para lograr temperaturas más bajas y mantenerlas.

Respecto a la primera categoría, tenemos un aprovechamiento mixto del recurso, porque se combina con el turismo

Una de las ventajas destacables de la posibilidad de fabricar este producto, es que además de sustituir con creces a la lana de vidrio, también sustituiría al uso de derivados de hidrocarburos para los fines citados, atento a que el uso de aislantes con base en el asbesto (amianto), está absolutamente prohibido en el mundo.

Schaller remarca otra característica que es típica de la minería de Misiones: la extracción de arena "desde el rio Paraná sobre todo, que también hace a la construcción, y la arcilla que si bien ha disminuido por el aumento de la cota de Yaciretá y el inundamiento de las riberas del Paraná, sigue siendo una importante actividad, a pesar de adolecer en muchos casos de informalidad como actividad minera propiamente dicha."

"También están las areniscas o rocas sedimentarias, profusamente distribuidas en la provincia, pero con una significativa mayor manifestación en la zona de San Ignacio; en estos momentos estamos haciendo un curso de mobiliario para plazas y jardines con diseño jesuítico-guaraní, gestionados por nosotros y financiado por la Secretaría de Minería de la Nación a través de Planes Sociales Mineros", agrega el funcionario.

"Respecto a la primera categoría lo más interesante que tenemos es un aprovechamiento mixto del recurso, porque se combina con el turismo. La minería de primera categoría con respecto a las piedras preciosas como el cristal de roca, amatista, ágata, jaspe o cualquiera de ellas, por si sola quizás no se sustenten, pero acompañado por emprendimientos turísticos como los existentes en la zona de Wanda, en donde se encuentran minas de gran belleza paisajística que son visitadas por una importante cantidad de turistas, tanto nacionales como extranjeros, generan sostenibilidad a ambas actividades.

Schaller agrega que desde el sector oficial "también hemos ofrecido cursos de capacitación junto con la empresa Productores Mineros, a través de Planes Sociales Mineros, en Técnicas Extractivas, en corte, lijado y pulido de rocas ornamentales así como Cursos de Capacitación en facetado y engarzado de piedras preciosas, con excelentes resultados en cuanto a la capacitación de una buena cantidad de personas, con la posibilidad de que accedan a un mejor trabajo y por ende a una mejor calidad de vida."

Desde la Dirección General de Geología y Minería Geología de Misiones, el Dr. Rogelio Schaller agradece "a la Secretaría de Minería de la Nación con su apoyo con los Planes Sociales Mineros, las Huellas Mineras, al SEGEMAR y el INTEMIN que actuarán fuertemente para que un sector largamente olvidado como los ladrilleros sea tenido en cuenta."

Por otro lado, en la Provincia existe un fuerte compromiso con la producción en general y con la minera en particular, recibiendo el Director General de Minería un estímulo muy grande del Sr. Ministro del sector, Dn. Néstor Ortega y del Sr. Gobernador Maurice Closs.

TU VISIÓN EN FORMATO GRANDE Y A TODO COLOR.



EPSON ULTRACHROME HDR INK
HIGH DYNAMIC RANGE

Epson Stylus Pro 7700 / 9700

- Velocidad de impresión hasta 50 m² / h
- Planos de alta calidad
- Cartelería a demanda e impresión a 5 colores

PERFORMANCE EN TU NEGOCIO.

NovaLink
Un vínculo a la Solución

Tel: 4343-7111
www.novalink.com.ar

EPSON®
EXCEED YOUR VISION

EL COMITÉ CIENTÍFICO DEL LITIO

Y LOS AVANCES

El Director de la Agencia de Promoción de Ciencia y Tecnología y representante de la Secretaría de Gestión Ambiental de Jujuy en el Comité de Expertos de Litio, que está evaluando los proyectos que aspiran a explotar litio en los salares jujeños de Olaroz y Cauchari, habló de los puntos que buscan profundizar, su postura de trabajar con la empresa Jujuy, Energía, Minería Sociedad del Estado JEMSE en torno al litio, y el apoyo hacia la producción de baterías en el país.



Sr. Rodolfo Tecchi, el secretario de Ciencia y Tècnica, que representa a la Secretarìa Ambiental en el Comitè del Litio.

El licenciado en Ciencias Biológicas y representante de la Secretaría de Gestión Ambiental en el Comité de Experto, explicó sobre los avances en el análisis de uno de los proyectos de litio, los puntos que demandaron mayor información, y el proyecto que llevan adelante desde la Agencia de Promoción de Ciencia y Tecnología.

Explicó que el Comité se reunió en cinco oportunidades y a través del Ministerio de la Producción actualmente están requiriendo a las empresas que se dedica a la exploración en torno al litio, la presentación de los proyectos finales de explotación de litio, cuáles son sus proyecciones, cuál es la tecnología que van a usar, la calificación del personal que van a tomar. La idea es conocer los detalles y las estrategias que van a tener para explotar, “dado que en algunos casos sobre la salmuera del mismo lugar, el agua salada que está en la misma cuenca va haber más de una empresa compitiendo en el bombeo de esas salmuera, así que estamos en la situación de conocer todas estas características finales para poder hacer todas las recomendaciones del caso”, precisó.

No obstante, dijo que es probable que el Comité tenga algunas observaciones para que finalmente el Ministerio de Producción y la gobernación tengan algunas observaciones sobre esos planes para que finalmente el Ministerio de Producción y la Secretaría General de la Gobernación resuelvan la autorización o no de la ejecución de cada uno de estos proyectos.

Anunció además que están solicitando a ciertos organismos públicos, inclusive al Ministerio de Producción, la realización de algunos análisis en agua y algunos datos que están archivados en el Estado provincial para compararlos con los que presentan las empresas, para tener la certeza de que realmente los proyectos que se han presentado están basados en la calidad real que tiene el agua para distintos usos.

En torno a las observaciones que el Comité Científico habría hecho, Tecchi explicó que fueron varias, indicando que entre las principales dudas está el comportamiento que va a tener la salmuera cuando estén bombeando sobre el mismo lugar más de una empresa. Esto porque “particularmente en la zona de Olaroz-Cauchari el área con mayor concentración de litio en la salmuera es justamente el área límite de las posibles áreas de trabajo de dos empresas”, afirmó. Consideró que la explotación de litio es más parecida a la de petróleo, que a la de extracción mineral clásica ya que se trata de bombear un líquido que después puede ser tratado en el propio lugar para extraer distintos componentes, o podría ser hipotéticamente llevado a muchos kilómetros para ser tratado en planas en otros lugares.

Otra de las dudas que manifestó que tienen, sería respecto a uno de los insumos más importantes para la actividad para el tratamiento de la salmuera, la soda solvay que la Argentina no produce en cantidad suficiente como para afrontar las necesidades que va a tener la explotación de litio.

GRUPO ENG

www.grupoeng.com

REFERENTE REGIONAL EN ESTRUCTURAS METALICAS PARA LA INDUSTRIA

Gracias a nuestros clientes que nos han confiado la elaboración de las estructuras para los más importantes proyectos regionales, GRUPO ENG S.A. ha sofisticado sus procesos de ingeniería para la construcción automatizada de estructuras metálicas.
Contamos con la más moderna y tecnológicamente avanzada infraestructura de producción de la Argentina.
Nuestras certificaciones internacionales y la informatización de nuestros procesos nos posicionan como lideres en el mercado.



Venus 1842 | Esteban Echeverría | CP1839BJD | Buenos Aires | Argentina | 5411 4693-4932 /0718 | info@grupoeng.com

Diseño, Fabricación y Montaje de Estructuras Metálicas
Design, Manufacture and Steel Erection of Metalic Structures
QUALITY MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001: 2000

Professional Member

Por ello estimó que se debería contemplar la posibilidad de instalar en Jujuy una planta de soda solvay, y si es posible a partir de procesos por captura de carbono atmosférico, porque tendría muchas ventajas.

Por otra parte afirmó que aún no conocen en profundidad la tecnología que se va a utilizar en las plantas de extracción de componentes de la salmuera, si se trata de tecnología argentina o qué posibilidades hay que estas empresas empiecen a utilizar tecnología argentina.

Otro punto que pretenden profundizar es si al momento que la Argentina pueda entrar de lleno en la producción de baterías eléctricas sobre litio, calculada en dos o tres años, si las empresas van a poder acceder al litio a precios racionales producido en el país.

Se debería contemplar la posibilidad de instalar en Jujuy una planta de soda solvay

"Están son dudas que hacen pensar que también tenemos que esperar la asunción de las próximas autoridades, el cambio de administración en la provincia de Jujuy para saber finalmente cuál es la estrategia que va a tener el Estado provincial, de cara a la explotación de litio", consideró.

Sin embargo, expresó su posición personal aclarando que no tiene que ver ni se ha discutido en el Comité Científico del litio planteando "que debería avanzarse en una estrategia de asociativismo entre la empresa estatal JEMSE (Jujuy, Energía y Minería Sociedad del Estado) y las empresas privadas que quieren explotar el litio para hacer un emprendimiento común y asociativo, en los porcentajes que se oportunamente se decidan" , precisó.

Aclaró que la idea sería avanzar en forma asociativa, para que de parte del Estado no haya dudas respecto al comportamiento que van a tener las empresas privadas, "y de parte de éstas derribar esa desconfianza que hay para que el Estado le pueda poner piedras en la rueda". Por eso entendió que la mejor forma derribar esto sería una estrategia asociativa, que estaría sujeta ahora a la perspectiva que tengan las nuevas autoridades provinciales.

Por otra parte, respecto a la reciente reglamentación de la Ley de creación de la empresa mixta, JEMSE, Tecchi aseguró que la provincia tiene una legislación respecto al litio, y una específica acerca de dicha empresa, con lo cual estimó que de parte del Estado la provincia de Jujuy está mucho más avanzada que en otras provincias para abrir las puertas a una estrategia asociativa, la cual aseguró que de ninguna manera pondría freno a la actividad privada sino que entiende que podría marcar un sendero por el cual se podría caminar con mayor confianza para el aprovechamiento de un recurso que se pretende que deje en la provincia, un capital y una inversión, como la que entiende no ha quedado en la explotación de gas y petróleo que en algún momento se explotara en la provincia.

El aspecto social

Otro de los puntos que se habría tratado en el comité, respecto al aspecto social, del empleo y de la participación de las comunidades de influencia de las zonas de explotación de litio, según expresó supone un tema complejo. De hecho explicó que algunos de los integrantes del comité se reunieron con algunas comunidades locales, algunas de las cuáles están inclinadas a favor de una explotación de litio y hay otras tienen algunos reparos y observaciones., por lo que no hay una voz unificada por parte de las comunidades.

Por ello estimó que no pueden tomar como una realidad concreta las expectativas que las empresas han creado en sus inversores, por entender que les habrán entusiasmado en la inversión. Estimó además que habrá que determinar cuánto se invertirá y los empleos reales y que tipos de puestos laborales son los que podrán ocupar los jóvenes de Jujuy en estos emprendimientos.

Reiteró por ello que estos problemas encontrarían un camino de solución mediante una forma asociativa con la empresa asociativa de JEMSE e insistió en la idea es articular las acciones estatales y privadas, para lograr el impacto más beneficios para todos en tiempos no demasiado largos pero sin apresurar decisiones para su consolidación.

De hecho, adelantó que están en conversaciones de modo que el Ministerio de Ciencia y Tecnología está apoyando para acelerar los pasos necesarios para llegar a los primeros prototipos de baterías de tecnología argentina, equipos de investigación de La Plata, Buenos Aires y Córdoba. Y es por ello estimó que la idea es que JEMSE pudiera asociarse con estos grupos de investigación de modo que cuando esta tec-

nología esté disponible, también lo esté para la provincia de Jujuy y que allí se pueda además instalar una empresa para la fabricación de baterías. Esto, en virtud de que en Córdoba se estaría avanzando con empresas que fabrican baterías tradicionales con tecnologías extranjeras, especialmente chinas, donde se prevé instalar alguna planta para la fabricación de baterías de litio.

Reconoció además que no se haya nombrado aún el representante del bloque justicialista del poder Legislativo, y aseguró que estaban en danza dos especialistas por designar pero que el año electoral habría impedido avanzar en ello, por lo que estimó que luego de las elecciones del 23 de octubre se podría seleccionar el perfil de alguien que no sería legislador sino de confianza del bloque.

Otros avances

El referente de la Secretaría de Ciencia y Técnica también se refirió al diálogo que habrían mantenido con las empresas privadas de modo que pudieran aprovechar el financiamiento, porque el interés de que se incorpore el mayor grado posible de tecnología de punta en el desarrollo de explotación de litio.

La idea es que haya sectores con uso intensivo de tecnología, y en lo posible que sea tecnología argentina. En el caso de la producción de la soda solvay a partir de la fijación de carbono atmosférico sería una estrategia interesante para empresas existentes que pudieran sumar grupos de investigación que están trabajando en estos temas.

Además pretenden impulsar que recursos humanos pudieran sumarse a los grupos de investigación más avanzados, como Córdoba y Buenos Aires, mediante la designación de becarios que luego regresen a Jujuy y se pudiera establecer un centro de investigación y desarrollo tecnológico ligado al litio.

Debería avanzarse en una estrategia de asociativismo entre JEMSE y las empresas privadas



SE IMPULSÓ LA EMPRESA MIXTA

JEMSE EN JUJUY

El gobierno de la provincia de Jujuy, reglamentó el funcionamiento de la empresa Jujuy, Energía y Minería Sociedad del Estado (JEMSE), mediante un decreto reciente, impulsando su desarrollo para el aprovechamiento de minerales y recursos energéticos e hidrocarburíferos, para el que aportará en principio $2 millones.

El anuncio se realizó el pasado 7 de octubre, lanzado a través de un decreto 9266-P-2011del gobernador de la provincia de Jujuy, Walter Barrionuevo, por el cual reglamenta el decreto acuerdo N° 7620-P-2011 ratificado por la Ley N ° 5.675, de creación de JEMSE.

Se anunció así que con esta nueva figura, que había cambiado en el proceso de desarrollo del proyecto en el poder legislativo de una empresa sociedad anónima a una sociedad del Estado por el cual el gobernador destacó el interés de que la provincia participe activamente en el desarrollo y aprovechamiento de los recursos.

Expresaba así el decreto un inicio con $2 millones para impulsar las actividades, cuyo directorio será designado por el Poder Ejecutivo en acuerdo con el Poder Legislativo. La empresa JEMSE fue creada y reglamentada para que el Estado provincial pueda participar, impulsar, desarrollar y aprovechar la explotación no sólo de minerales y recursos energéticos como hidrocarburos sino también de las energías derivadas del sol, el aire y el agua.

De este modo se anunció que la empresa que estará facultada para actuar por sí misma o en sociedad con capitales privados que deseen invertir en la provincia de Jujuy-

La intención, escuetamente esbozada en el decreto y del que aún no se habrían registrado aún declaraciones al respecto, es que la provincia de Jujuy pudiera genera un desarrollo productivo energético que contemple la participación del Estado en representación de la población con la intención de instalar a la provincia como productor activo de riquezas mineralógicas y energéticas en el marco mundial.







Loctite®, soluciones químicas a problemas mecánicos

Henkel

Epóxicos para reparación y restauración



LOCTITE® NORDBAK® PNEU WEAR

Epóxico antidesgaste compuesto de pequeñas esferas de cerámica que protegen la superficie contra la abrasión de partículas. Prolonga la vida del equipo. Recupera rápidamente superficies desgastadas. Reduce el tiempo de inactividad. Fácil de mezclar y usar.

COLOR: GRIS **RANGO DE TEMPERATURA: -30°C- 120°C**



LOCTITE® SUPERIOR METAL

Epóxico bicomponente con carga ferro-silicio. Extremadamente resistente a la corrosión, al ataque químico, y a la abrasión, en el intervalo de temperatura de funcionamiento. Es ideal para la restauración de superficies desgastadas. Las aplicaciones típicas incluyen: fugas en tuberías y codos, boquetes en depósitos de combustible y gas, roscas desgastadas, carcasas, depósitos de almacenaje con fugas, ejes, aflojamientos de rodamientos, etc.

COLOR: GRIS OSCURO



LOCTITE® FIXMASTER® PIPE REPAIR KIT

Kit para reparación de tuberías de metal, plástico y compuestas. Para reparaciones en campo en pocos minutos, sin uso de herramientas o personal especializado.

Contiene: 1 Metal MagicTM y 1 cinta de fibra de vidrio impregnada de uretano.

COLOR: AMARILLO NEÓN **TIEMPO DE CURADO: 30'** **TEMPERATURA MÁX: 120**

Calidad Henkel

Henkel Argentina S.A.
Nicolás Avellaneda 1357 - San Isidro - Bs As - Tel: +54 11 4001-0100

Información Técnica 0-800-33-30213

Visítenos! www.loctite.com.ar

VELADERO CUMPLIÓ SU SEXTO ANIVERSARIO

DESDE SU PUESTA EN MARCHA

La puesta en marcha de Veladero el día 11 de octubre de 2005 marcó un antes y un después de la historia minera de San Juan: el emprendimiento de Barrick Gold Corporation ha significado un amplio progreso para todas las comunidades de influencia, y una verdadera transformación de la economía de la provincia cuyana.

Algunos de los destacados que avalan el acompañamiento de Veladero al crecimiento de San Juan incluyen:

• Más de 6.300 sanjuaninos trabajan en forma directa en Veladero y en la construcción de Pascua Lama. A esto se agregan más de 15.000 puestos de trabajo en forma indirecta que aportan nuestras empresas contratistas.

• La operación minera avanzó desde su inicio con un proceso de sustitución de importaciones y solo en este año, junto a Pascua Lama se alcanzaron acuerdos por más de 25 millones de pesos con proveedores locales.

• Desde que se puso en marcha en octubre de 2005 y hasta diciembre de 2010, Veladero y Pascua Lama pagaron $ 3.876.966.663 millones de pesos a sus proveedores locales

• Barrick viene de ser reconocida en Chile por sus esfuerzos en RSE que permitan superar la situación de pobreza en la región de Atacama, a la vez que ha sido incluida, por cuarto año consecutivo en el índice Dow Jones de Sustentabilidad: un prestigioso indicador de responsabilidad integral que habla del compromiso de la compañía en Sudamérica y en sus 27 operaciones en todo el mundo.

"Al repasar los seis años de la vida de Veladero podemos verificar con orgullo cómo la mina viene contribuyendo al crecimiento de la provincia de San Juan, no solo sólo a través de los miles de personas que hoy



125 YEARS

BAHCO

Desde 1963 produciendo en Argentina



125 años acercando soluciones a las necesidades de los usuarios Profesionales de todo el Mundo.

www.bahco.com

SNA europe

están directamente ligados a nuestra operación, sino también, a través del desarrollo de muchísimos proveedores locales de bienes y servicios y de los diversos programas de apoyo al desarrollo sustentable que hemos implementado. La minería, madre de industrias, ha hecho posible que lleguen nuevas inversiones, que se radiquen nuevas industrias y nuevas empresas en San Juan. Además, todo este trabajo lo hemos hecho de manera impecable, respetando el medio ambiente, tal como lo indica nuestra filosofía de minería responsable. Estos resultados nos ponen orgullosos para celebrar", resaltó el gerente general de Veladero, Dante Vargas.

Los resultados del sexto aniversario de Veladero son elocuentes: primera operación en la Argentina que validó normas ISO 14.001 en todo su sistema de gestión ambiental, lo mismo que todas sus prácticas y procedimientos bajo estándares del Código Internacional del Manejo del Cianuro, premios internacionales por su programa de Revegetación de Vegas Altoandinas, por su imagen y prestigio empresarial en San Juan; más de 1235 proveedores locales y cifras récords por pago de salarios, impuestos (nacionales y provinciales), lo mismo que por retenciones a las exportaciones.

El aniversario encuentra a la operación minera estrenando su primer tour virtual que permite un recorrido en 3D y con imágenes en 360 grados de los principales sectores operativos de la mina y del campamento como una forma de complementar el programa de visitas gratuitas a la mina, lo mismo que su Ciclo de Conferencias y sus charlas de Difusión Comunitaria en Iglesia y Jáchal.

Gestión ambiental

La innovación y liderazgo en temas medioambientales la encuentra en este aniversario a Veladero con la puesta en marcha de un nuevo programa de optimización del uso del agua en el campamento a través de una nueva planta piloto con biofiltros que tratará una parte de las aguas residuales del campamento y del hotel utilizando pequeños aliados: lombrices del tipo californiano.

El sistema es simple. Comienza con un tratamiento físico de las aguas negras y grises para eliminar la presencia de sólidos no degradables que se realiza mediante la recirculación del agua a través de una cámara de rejas.

Luego el líquido es conducido al filtro biológico donde aspersores distribuyen el agua bajo intervalos regulares y de manera uniforme. El filtro es básicamente una estructura de hormigón que se rellena con materiales orgánicos y filtrantes como el aserrín que sirven de sustento para la población de lombrices.

En estas condiciones controladas las lombrices convierten los efluentes en humus de lombriz que luego puede ser usado como abono. Retenida la materia orgánica por los organismos el líquido efluente residual se recolecta en el fondo y recibe un tratamiento final de decantación y tratamiento con luz ultravioleta que elimina cualquier agente patógeno.

Desarrollo comunitario

De los más de 40 programas de Desarrollo Sustentable que tiene la compañía en marcha en San Juan, uno de los que más satisfacciones ha llevado en este año es el que Barrick desarrolló junto a la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de San Juan, a través de su Departamento de Energías No Convencionales, la Asociación de Productores Agrícola-Ganaderos de Jáchal, la Municipalidad de Iglesia y la Cooperativa Caprina de Iglesia, que ya permitió tener instalados paneles solares en 14 puestos caprinos de la cordillera sanjuanina.

Se trata del Programa de Energía Solar Doméstica que se implementa a través del área Desarrollo Sustentable y que provee de energía eléctrica a todos los puestos de cría de ganado caprino que existen en la zona pre- cordillerana del Norte. El programa tiene como objetivo mejorar la calidad de vida a familias y así aumentar sus posibilidades de educación e información y de acceso a nuevos conocimientos.

Como aporte a las comunidades, en breve estará concluido el programa de Desarrollo Sustentable que posibilitará que todo el departamento Iglesia cuente con Internet banda ancha. Una iniciativa que tiene socios estratégicos en la Subsecretaría de Comunicaciones de la provincia, el municipio de Iglesia y a la Cámara Sanjuanina de Empresas de Tecnologías de la Información (Casetic) y que permitirá aprovechar las antenas de comunicación que Barrick tiene en el camino desde San Juan hasta Veladero y Lama.



WÄRTSILÄ® es una marca registrada.

A VECES UN SISTEMA DE ENFRIAMIENTO QUE CONSUME GRANDES CANTIDADES DE AGUA, NO ES UNA BUENA IDEA.

Es debido a esto que desarrollamos plantas de generación de energía sin necesidad de agua adicional. Es importante recordar que la inversión inicial de un proyecto, es solo una parte del costo del ciclo de vida. La alta eficiencia de las soluciones Wartsila disminuye al mismo tiempo costos y emisiones. Este es solo un ejemplo de cómo las soluciones Wartsila son buenas para los negocios y el medio ambiente en tierra o mar. Lea más sobre lo que podemos hacer por usted y el medio ambiente en wartsila.com.

ENERGY
ENVIRONMENT
ECONOMY

WARTSILA.COM

Wärtsilä en Argentina:
Tel +54 11 4555 1331 – Móvil 15 5605 7706

WÄRTSILÄ

MINA AGUILAR PREMIADA

POR SU GESTIÓN AMBIENTAL

Importante reconocimiento de OLAMI al emprendimiento minero localizado en Jujuy



Para destacar los avances en temas ambientales del sector minero, en el año 1996 la Asamblea General de OLAMI estableció el Premio de Gestión Ambiental. Este se entregó por primera vez en el marco del Congreso Mundial de Minería celebrado en Acapulco, México, en 1997.

Posteriormente, en 2002 y para destacar los avances en temas sociales de la minería, se estableció el Premio de Gestión Social. La primera entrega se realizó en Cartagena de Indias, durante el II Congreso Internacional de Minería, Petróleo y Gas.

Para honrar la memoria de dos grandes colegas del mundo minero, se los ha denominado "Premio OLAMI de Gestión Ambiental Gildo Sá de Albuquerque", en recuerdo de quien fuera vicepresidente de OLAMI por Brasil y gran colaborador del Organismo, y "Premio OLAMI de Gestión Social Zonia Osorio de Fernández", en recuerdo de quien fuera miembro fundador de OLAMI, Venezuela y gran propulsora de la minería a nivel latinoamericano.

En el marco del 14º Congresso Brasileiro de Mineração - EXPOSIBRAM 2011, que se realizó en Belo Horizonte, MG, BRASIL los días 26 al 29 de septiembre pasado, se entregaron los Premios OLAMI 2010 a los Proyectos presentados por la FUNDACIÓN MEDMIN (Bolivia) y MINERA AGUILAR (Argentina).

A continuación, una breve reseña de cada uno de los proyectos:

Premio OLAMI de Gestión Ambiental Gildo Sá de Albuquerque

Minera Aguilar: Planta de Tratamiento de Efluentes Líquidos

Compañía Minera Aguilar S.A. (CMASA), efectuaba un tratamiento de sus efluentes de diques de colas mediante dos lagunas de estabilización, en donde por el agregado de hidróxido de calcio se lograba la

precipitación de los metales pesados y se obtenía un efluente ambientalmente apto para su volcamiento aguas abajo. Pero a fin de poder garantizar que ese volcamiento fuera totalmente seguro y que el tratamiento de las aguas fuera automatizado, es que a partir de 2007 se llevaron adelante investigaciones de métodos de tratamiento de efluentes líquidos industriales y cloacales provenientes de su actividad industrial y campamento a los fines de mejorar el vertido de los mismos. Luego de dos años de estudios y análisis de resultados de varios métodos, se optó por la osmosis inversa, la cual genera el efluente final ajustado a las más altas exigencias legales y técnicas. Esas aguas tratadas son vertidas en cauces locales que luego van hacia el Río Yacoraite y este vuelca finalmente en el Río Grande en la Quebrada de Huamahuaca, Patrimonio Natural y Cultural de la Humanidad.

Premio OLAMI de Gestión Social Zonia Osorio de Fernández

MEDMIN y el proceso de adecuación ambiental de cooperativas mineras. Un hito en la historia de la gestión ambiental minera Boliviana".

La minería a pequeña escala, más conocida como la informal es vital para el sustento de miles de mineros y por ende para sus familias a lo largo y ancho del territorio Boliviano, desde los dragueros de oro en Pando, pasando por los barranquilleros del Norte de La Paz a los mineros de Lámpara y Guarda-Tojo que surcan las oscuras profundidades de cerros en Oruro, Potosí y La Paz.

Partiendo de esta realidad es que la Fundación MEDMIN desde hace 16 años ejecuta actividades de asesoramiento técnico, investigación en tecnologías limpias, capacitación y elaboración de documentos ambientales en el sector minero y hace especial énfasis en el sector minero cooperativizado y desde el 2007 promueve proyectos y programas de capacitación en gestión ambiental que ahora se convierten en realidades pues se viene ejecutando el precedo de regularización, de adecuación ambiental de cooperativas mineras.

Es innegable que la minería es una actividad contaminante pero se está dando el primer paso, elaborar la carta de presentación, después de más de 14 años se está marcando un hito en la historia de la GESTION AMBIENTAL DE LA MINERIA Boliviana, se está logrando adecuar, regularizar, por voluntad propia a mas de 160 cooperativas mineras del País que en la mayoría de los casos desde hace varias décadas trabajan sin ningún tipo descontrol o fiscalización.



COMPROMETIDOS CON EL DESARROLLO SUSTENTABLE

El 14 de octubre Cerro Vanguardia suscribió una serie de acuerdos que representan nuevos aportes para distintas necesidades y proyectos de Puerto San Julián, en el marco del convenio de responsabilidad social empresaria que rige la relación entre la compañía y la comunidad.



En el acto, que fue encabezado por el gerente general de Cerro Vanguardia, Jorge Palmés, el presidente de la Agencia de Desarrollo, Leonardo Álvarez, y Nelson Gleadell, intendente de la ciudad costera, se firmaron cuatro acuerdos para posibilitar distintos emprendimientos que fueron aprobados por la Agencia.

En primer lugar, se definió la entrega de 354.960 pesos, para cubrir los gastos adicionales generados en la obra de remodelación del Cine Teatro Talía, obra que estuvo a cargo de la empresa constructora Chaltén. Este aporte adicional se descontará de los fondos comprometidos para 2012.

También, se firmó el acuerdo por el que se pone en marcha en Plan Integral de Marketing Turístico del Cluster Turístico Puerto San Julián, mediante el aporte de 50.000 pesos para este año, y un compromiso de desembolsar 12.000 pesos adicionales para el mismo fin en el ejercicio 2012.

Por otra parte, se acordó en el mismo acto un aporte económico de 516.000 pesos, destinados al proyecto de construcción de Centro Médico de la "Asociación Ayuda a Personas con Trastornos Alimenticios, Ansiedad y Anímicos (A.A.P.T.A.)", obra que contará con 172 metros cuadrados de superficie, destinados al funcionamiento de consultorios de distintas especialidades médicas.

Finalmente, Cerro Vanguardia, el Municipio y la Agencia de Desarrollo, aprobaron el aporte de 1.059.301,85 pesos, por todo concepto, para llevar adelante la obra de remodelación y ampliación del gimnasio de la Asociación Club Atlético de San Julián.

Jorge Palmés, destacó, al cierre del mismo, la importancia de las inversiones acordadas para el desarrollo de la comunidad, y "la fortaleza de la relación entre empresa, Municipio y Agencia, que se sigue demostrando en iniciativas como las impulsadas en este evento".



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

MINA PIRQUITAS SUPERÓ EL MILLÓN DE HORAS

SIN ACCIDENTES CON TIEMPO PERDIDO



El viernes 30 de septiembre Mina Pirquitas, Inc., subsidiaria de la canadiense Silver Standard Resources, Inc., que opera un proyecto de plata en el departamento de Rinconada, Jujuy; festejó junto a sus trabajadores el importante logro de haber superado el millón de horas sin accidentes con tiempo perdido. “Agradezco a todos los empleados por planificar y realizar sus tareas de manera segura”, destacó Bruce Kennedy, Gerente General de Mina Pirquitas.

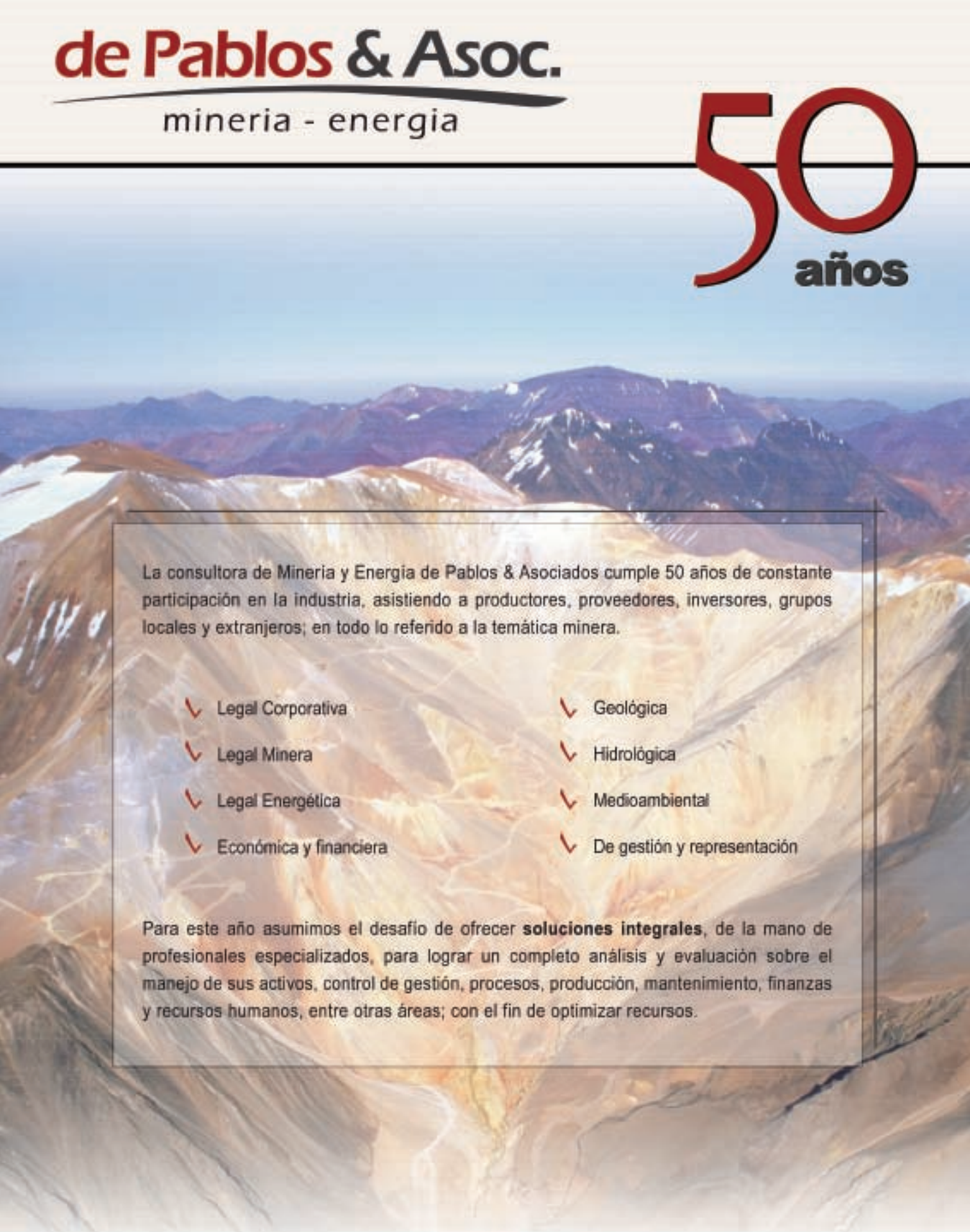
“En el marco de nuestra Política de Seguridad, uno de los cinco pilares de nuestras operaciones, en Mina Pirquitas priorizamos el autocuidado y el resguardo de la integridad de todo nuestro personal y, día a día, reafirmamos nuestro compromiso con su bienestar, a fin de generar y mantener ambientes de trabajo seguros. Por eso, celebramos este logro fundamental con un reconocimiento especial y premios para todo nuestro equipo”, expresó Juan Lima, Superintendente de Seguridad e Higiene.

Mina Pirquitas realiza capacitaciones permanentes en materia de seguridad y cuenta con el Programa “Siempre Seguros”, un sistema de gestión que analiza de qué manera sus trabajadores perciben los riesgos y prioriza el desarrollo de sus habilidades para identificarlos y controlarlos. Este programa brinda, además, recompensas a los empleados que manifiestan conductas positivas. “Gracias al esfuerzo de todo el personal de Mina Pirquitas y al fuerte apoyo de la Gerencia General de la empresa alcanzamos este millón de horas trabajadas sin accidentes con tiempo perdido, una meta que merece ser destacada no sólo en la provincia de Jujuy, sino en todo el país”, expresó Bruce Kennedy.

de Pablos & Asoc.

mineria - energia

50 años



La consultora de Mineria y Energia de Pablos & Asociados cumple 50 años de constante participación en la industria, asistiendo a productores, proveedores, inversores, grupos locales y extranjeros; en todo lo referido a la temática minera.

- Legal Corporativa
- Legal Minera
- Legal Energética
- Económica y financiera
- Geológica
- Hidrológica
- Medioambiental
- De gestión y representación

Para este año asumimos el desafío de ofrecer **soluciones integrales**, de la mano de profesionales especializados, para lograr un completo análisis y evaluación sobre el manejo de sus activos, control de gestión, procesos, producción, mantenimiento, finanzas y recursos humanos, entre otras áreas; con el fin de optimizar recursos.

Esmeralda 135 4º "D" | (1035) | Buenos Aires | Argentina | + 54 11 4326-6530

info@depablos.com.ar | www.depablos.com.ar

BARRICK RESPONDE A BONASSO

En una carta fechada el pasado 5 de octubre de 2011, Barrick responde a Miguel Bonasso por su nueva publicación.

A continuación se reproduce íntegramente la carta en cuestión

Buenos Aires, 5 de octubre de 2011
Estimado amigo/a:

Como puede que usted sepa, en los últimos días ha salido a la venta un libro del señor Miguel Bonasso en el que acusa a Barrick de actos de todo tipo reñidos con la ley y ética. Nos parece importante que usted conozca la verdad sobre ciertos asuntos incluidos en ese libro que parecen más bien propios de teorías conspirativas del género de la ciencia ficción que hechos basados en la realidad y en la adecuada investigación periodística. Muchos ya han sido desmentidos en numerosas ocasiones pero, al parecer, se vuelve sobre los mismos como si a fuerza de reiterar falsedades pudiesen quedar como ciertas.

Queremos insistir categóricamente en que Barrick ha cumplido, cumple y cumplirá siempre con la ley en cualquier lugar donde tenga algún tipo de presencia. Argentina no ha sido, no es y no será la excepción a eso. Aunque así le pese a individuos que, aparentemente motivados por intereses de figuración u otros desconocidos, se empeñan en ensuciar la imagen de una compañía respetable, listada en los rankings internacionales más serios sobre responsabilidad corporativa (como el Dow Jones Sustainability World Index y el Nasdaq Global Sustainability Index) y, sobre todo, fuente de trabajo digno para miles de argentinos honrados.

Hay tantas mentiras en el libro que responder una a una sería un ejercicio inabordable en esta carta. Por eso, y más allá de rechazarlo completamente, nos hemos querido concentrar en tres ejemplos que a las claras evidencian las inexactitudes y falsedades incluidas en el libro, además de haber sido los temas especialmente destacados por algunos medios durante los últimos días, a saber:

• Acuerdo tributario entre Chile y Argentina por Pascua-Lama:
El acuerdo tributario entre Chile y Argentina por el proyecto Pascua-Lama NO es ni un acuerdo secreto ni una maquinación oscura, tal como da a entender el señor Bonasso. El mismo fue el fruto de la negociación soberana entre los Estados de Chile y Argentina; más aún, es de acceso público para cualquier persona interesada en conocer del mismo, para lo cual sólo tiene que solicitarlo a las instituciones pertinentes en su respectivo país.

• Proyecto Argenta:
Argenta es el nombre que recibe una zona mineralizada localizada muy cerca del campamento de la mina Veladero. Surge como consecuencia del crecimiento normal de cualquier proyecto minero en el que se continúan efectuando tareas de exploración y búsqueda de reservas. NO se trata de ninguna operación que Barrick haya mantenido en secreto e ilegalmente, como denuncia una supuesta fuente anónima en el libro del señor Bonasso.

Argenta ocupa parte de los derechos mineros que integran el Grupo Minero Filo Norte y el Grupo Minero Veladero, ambos integrantes del Proyecto Veladero y comprendidos en el contrato que vincula a la empresa Minera Argentina Gold S.A. (MAGSA), subsidiaria de Barrick Gold Corporation, y el Instituto Provincial de Exploraciones y Explotaciones Mineras (IPEEM). Este contrato es público y toda la documentación está disponible en el Registro de Contratos del Ministerio de Minería de la Provincia de San

BARRICK
Minería Responsable

MI CASA
MI AUTO
MI TELEVISOR
MINERALES

TODO LO QUE NOS RODEA
ESTÁ HECHO CON MINERALES.
LA MINERÍA ESTÁ EN TU VIDA.

Cámara Argentina de Empresarios Mineros.
Por una minería limpia, segura y sustentable.

CAEM
Cámara Argentina de Empresarios Mineros

www.bombasindesur.com.ar

BOMBAS NEUMATICAS

INDESUR

SERVICIO PESADO



Barros abrasivos
Aguas de mina
Línea plástica para químicos

DISEÑO ROBUSTO
MANTENIMIENTO SENCILLO
VALVULA REGULADORA
DE CAUDAL INCORPORADA

DISTRIBUIDORES CON SERVICIO POST VENTA EN
JUJUY, SALTA, CORDOBA, MENDOZA
NEUQUEN, SANTIAGO (CHILE), LIMA (PERU)

FABRICADO EN ARGENTINA
Hilario Ascasubi 480 B1875EHJ - Wilde
Pcia. de Buenos Aires - Argentina
TeL: (54-11) 4206-1867 / 3908
ventas@bombasindesur.com.ar

Juan. Asimismo, la factibilidad técnica y económica de Argenta ha sido oportunamente informada a la Secretaría de Minería de la Nación.

El área Argenta integra la segunda etapa del Plan de Explotación Conjunta de Veladero presentado por MAGSA al IPEEM el 11 de diciembre de 2009. Esta zona fue evaluada dentro de la 3° Actualización del Informe de Impacto Ambiental del Proyecto Veladero y aprobada por Resolución N° 270-SEM-10. La misma y su respectiva aprobación ambiental se encuentran publicadas en la página web del Ministerio de Minería de la Provincia de San Juan (disponible más abajo en esta misma carta).

• Glaciares Toro 1, Toro 2 y Esperanza:
Barrick JAMÁS ha ocultado la existencia de estos tres cuerpos de hielo, a pesar de lo que pretende sostener el señor Bonasso. Están ubicados en el lado chileno del proyecto y en torno a ellos se inició, en el 2001, una discusión en el marco del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental vigente (SEIA) en Chile. En ese contexto, el proyecto Pascua-Lama fue objeto una de las revisiones ambientales más exhaustivas que se hayan llevado a cabo en Chile. Durante esa evaluación se tuvieron muy en cuenta Toro 1, Toro 2 y Esperanza, lo que motivó una serie de medidas de protección y monitoreo enfocadas en los mismos.

Ejemplo palpable de lo anterior es el texto de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) del proyecto en Chile en el 2006, que establece literalmente lo siguiente: “Barrick accederá al mineral del yacimiento de manera tal, que no se produzca ninguna remoción, reubicación, destrucción ni intervención física de los glaciares Toro 1, Toro 2 y Esperanza”.

La RCA completa se encuentra disponible online en la siguiente dirección:

https://www.e-seia.cl/externos/admin_seia_web/archivos/6316_2006_2_15_RE.pdf

Adicionalmente, Usted también puede acceder a toda la información legal del proyecto Pascua-Lama en el sitio web de la Secretaria de Minería de la Provincia de San Juan (Argentina), en la siguiente dirección:

http://www.mineria.sanjuan.gov.ar/pascua-lama/index.php

También lo invitamos a interiorizarse sobre todos los aspectos y documentación legal de la mina Veladero, operación de Barrick también ubicada en la Provincia de San Juan, en la siguiente dirección:

http://www.mineria.sanjuan.gov.ar/veladero/index.php

Barrick es una empresa firmemente comprometida con favorecer el desarrollo social de las comunidades vecinas a sus operaciones y proyectos en todo el mundo, con programas de fomento productivo, salud y educación, entre otras. El país en su conjunto también se beneficia con nuestra actividad. Sólo considerando este año, por ejemplo, la empresa gastará aproximadamente 2.100 millones de pesos argentinos de esta forma:

• 1.700 millones de pesos argentinos al Gobierno Federal en impuesto a las ganancias y derechos de exportación.
• 240 millones de pesos en remuneraciones directas y salarios.
• 145 millones de pesos argentinos en impuestos específicos a la Provincia de San Juan.

Para conocer más sobre Pascua-Lama, Veladero y/o de Barrick en Sudamérica y en todo el mundo también puede visitar las siguientes páginas:

http://www.barricksudamerica.com/proyectos/pascua-lama_informacion.php

http://www.barrick.com/CorporateResponsibility/KeyTopics/PascuaLama/default.aspx

http://www.barricksudamerica.com/proyectos/pascua-lama_preguntas.php

Finalmente, llama la atención que el señor Bonasso señale el auspicio de Barrick a foros empresariales abiertos de discusión sobre asuntos que le interesan a la comunidad nacional e internacional como “prueba” de “tráfico de influencias.” Si esa lógica fuera válida, habría que sostener también que todas las empresas que patrocinan o auspician eventos de ese tipo, que son muchas y la mayoría de reconocido prestigio en Argentina y en el extranjero, caen en esa práctica, lo que a todas luces confirmaría las teorías conspirativas que dan forma a este libro.

A la espera de que esta carta haya sido de su interés y utilidad, me despido cordialmente.

Miguel Gimenez Zapiola
Director de Asuntos Corporativos
Barrick Argentina

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

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

SANDVIK ARGENTINA SUSCRIBE ACUERDO

EN EL MARCO DE LA MESA DE HOMOLOGACIÓN





A contar de agosto Sandvik Argentina se ha sumado al modelo de sustitución de importaciones, luego de suscribir un acuerdo durante el primer encuentro sobre “Nuevas Oportunidades de Sustitución de Importaciones Mineras para Emprendedores Nacionales”, actividad, convocada por la Cámara Argentina de Servicios Mineros, y en el marco de la Mesa de Homologación para la sustitución de importaciones mineras impulsada por la Secretaría de Minería de la Nación.

Sandvik, adhirió al modelo a través del formato import-export, con el cual planea exportar tubos de perforación para exploración producidos por Termiun. Según Oscar Cornelatti, Gerente General de Sandvik Argentina, para este año la compañía espera vender al exterior unos US$2 millones, aumentando esta suma a partir del próximo año a US$10 millones anuales hasta el 2014. Sandvik importa hoy cerca de US$35 millones.

“Este plan ha sido apoyado por nuestra Casa Matriz quien nos está ayudando desde nuestra filial en Brasil. Esperamos a fines de este año contar con un Gerente de Abastecimiento que se enfoque en la búsqueda de Pymes locales, que nos provean de productos para sustituir importaciones, no solamente para nuestra comercialización interna, sino también para poder exportar", indicó Cornelatti.

"Además de las barras de perforación, Sandvik podría participar generando la producción local de ejes de transmisión para proveer a nuestra fábricas de equipos en distintas partes del mundo, así como también exportar todo el material de tungsteno recuperado a través de nuestro programa global de reciclaje de metales, lo cual permitirá aumentar la actividad, de una manera sustentable y amigables con el medioambiente”, finalizó.

Sandvik es un grupo industrial mundial con productos avanzados y posiciones de liderazgo en áreas seleccionadas – herramientas para corte en metal, maquinaria y herramientas para excavación en roca, materiales de acero inoxidable, aleaciones especiales, materiales de alta resistencia metálicos y cerámicos, así como sistema de proceso y clasificación. Al final del 2009 el grupo cuenta con 44.000 empleados y está presente en 130 países, con ventas anuales alrededor de 72,000 millones de coronas Suecas.

Sandvik Mining and Construction es una de las áreas de negocio dentro del Grupo Sandvik y líder mundial como proveedor de maquinaria, herramientas con carburo cementado, servicio posventa y soluciones técnicas para la excavación de roca y minerales en las industrias de la minería y la construcción. Las ventas en el 2009 alcanzaron unos 32.600 millones de Coronas Suecas, con aproximadamente 14.400 empleados.











Usos: dormitorios, depósitos, aulas, vestuarios, comedores, salas de reunión, vestuarios, viviendas, oficinas, sanitarios, etc.

ECOSAN

CONSTRUCCIONES MODULARES

EXPERIENCIA, COMPROMISO Y CALIDAD AL SERVICIO DE LA MINERÍA, GAS, PETRÓLEO E INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN.

- Rapidez de entrega y de construcción.
- Soluciones "llave en mano" tanto en opciones de Venta como de Alquiler.
- Bases operativas en el interior del país que permiten reducir al mínimo los costos de flete de traslado.
- El menor costo de envío del mercado: hasta 150m² de construcción en un camión!
- Personal altamente capacitado para realizar obras en cualquier punto del país.

OBRAS CON CALIDAD CERTIFICADA!

ECOSAN S.A.
WWW.ECOSAN.COM.AR
J. J. Urquiza 1500 (B1611BID) Don Torcuato
Buenos Aires - Argentina
Tel: (+54 11) 4846-0991
info@ecosan.com.ar
Bases Operativas con Stock: Cdro. Rivadavia (Chubut), Neuquén, Córdoba y Tucumán

Stock permanente para ALQUILER Y VENTA

Centro Atención Telefónica 4846 - 0995

ISO 14001 · ISO 9001 · 14 AÑOS



SART Mejora la Recuperación de Oro

BioteQ provee el diseño probado y experiencia en la operación de plantas SART (sulfidización-acidificación-reciclo-espesamiento), tecnología para remover interferencias metalúrgicas de metales solubles en cianuro que no son oro. El proceso SART, recupera hasta un 99% del cianuro basado en el metal soluble, como cobre, desde las soluciones de lixiviación con cianuro y regenera hasta un 95% del cianuro para ser reciclado a las operaciones de lixiviación de oro.

SART puede:

- Mejorar el rendimiento de oro
- Reducir el costo de operación
- Maximizar la recuperación de recursos
- Reducir el impacto ambiental

BioteQ Water Chile Sp.A.
Oscar Lopez
Tel: 56 2 896 9700 *Email:* olopez@bioteq.ca
Web: www.bioteq.ca

BIOTEQ
ENVIRONMENTAL TECHNOLOGIES INC.

EN DEFENSA DEL PATRIMONIO CULTURAL

Con aportes de la empresa minera Cerro Vanguardia, renace el más importante Cine Teatro de la provincia de Santa Cruz.







Con un impresionante marco de público, el pasado 5 de octubre, volvió a abrir sus puertas el Cine Teatro Talía, un baluarte de la cultura local de esa pujante localidad costera ubicada a exacta mitad de camino entre Río Gallegos y Caleta Olivia, que al igual que tantos escenarios similares de ciudades grandes y pequeñas del país, había quedado abandonado, inutilizado y sin aparentes posibilidades de resurgir.

En la inauguración estuvieron presentes el gobernador de Santa Cruz, Daniel Peralta, el intendente Nelson Gleadell y el Gerente General de Cerro Vanguardia, Ingeniero Jorge Palmés, junto a sus respectivos colaboradores.

La reconstrucción de este emblemático Cine Teatro, que marcó una época cultural muy importante para el pequeño poblado Santacruceño, se decidió en el seno de la sociedad sanjulianense y la Fundación Agencia de Desarrollo local canalizó los más de 4 millones de pesos, que la compañía minera Cerro Vanguardia, ubicada a unos 150 kilómetros al noroeste de la localidad, aportó para encarar esta importante obra.

El respeto del medio ambiente, el uso responsable de los recursos naturales y el crecimiento sustentable de las comunidades donde opera la empresa, son valores implícitos en la gestión del negocio.

Comprometida con el desarrollo sustentable que puede generar la minería, Cerro Vanguardia lleva adelante distintos pro-



Kimberly-Clark PROFESSIONAL

PROTEJA A SU HERRAMIENTA
DE TRABAJO MÁS IMPORTANTE: **SU GENTE**

TRAJES DE PROTECCIÓN

PROTECCIÓN RESPIRATORIA

GUANTES DE PROTECCIÓN

PROTECCIÓN AUDITIVA

Mejorando la seguridad de los espacios
de trabajo, **KIMBERLY-CLARK PROFESSIONAL®**
asegura la productividad de su empresa a largo plazo.

La vida funciona mejor.

KleenGuard JACKSON

carboline

Pinturas y Revestimientos Industriales

Carboline felicita al **IAPG** por la realización del Primer Curso del Programa de Inspectores de Recubrimientos de **NACE** en Argentina y también le agradece haber confiado en la participación de **Carboline**, para la organización del día de práctica del Curso.

IAPG

INSTITUTO ARGENTINO
DEL PETROLEO Y DEL GAS

gramas de responsabilidad social a través de diversas gestiones comunitarias específicas para las áreas de salud, educación, desarrollo, deportes, arte y cultura. La creación de la Agencia de Desarrollo de Puerto San Julián, institución cuyo funcionamiento es solventado por la compañía, señala la decidida orientación a generar un desarrollo responsable en la región en asociación con autoridades locales y provinciales, la Universidad Nacional de la Patagonia Austral, la Cámara de Comercio y la Sociedad Rural de Puerto San Julián.

Durante todo el proceso de reconstrucción, por decisión de la compañía minera, se aplicaron las mismas medidas de seguridad que se utilizan habitualmente en Cerro Vanguardia, por lo que los trabajos avanzaron a ritmo parejo y sin que se sufrieran accidentes o contratiempos.

Cerro Vanguardia aportó $4 millones para encarar esta importante obra

A lo largo de su historia, Puerto San Julián ha pasado por momentos buenos y malos, por momentos de abundancia y escasez, donde todavía se recuerda aquel terrible momento para el pueblo, luego de la erupción del volcán Hudson. Hoy, San Julián a reverdecido, se ha afirmado y se plantea un futuro promisorio, es así que en abril de 2010, Cerro Vanguardia firmó con la Municipalidad local y la Fundación Agencia de Desarrollo de Puerto San Julián, un convenio de Responsabilidad Social Empresaria, que inaugura una nueva manera de interrelacionamiento institucional, donde la empresa se comprometió a realizar un aporte económico anual, que entre los años 2010 y 2011 se estableció en alrededor de $ 10 millones. Por su parte el Municipio y la Fundación Agencia de Desarrollo deberán presentar el 31 de marzo de cada año, un listado de requerimientos y proyectos que estén encuadrados dentro de lo establecido en el Plan Participativo de Desarrollo Sustentable, San Julián 2007 - 2020. Dentro del aporte anual han de incluirse también las contribuciones en las áreas de Educación, Cultura, Deporte, Salud y Desarrollo que Cerro Vanguardia ya venía ejecutando con anterioridad.

Es importante destacar que el monto anual comprometido en este convenio se ajustará cada año de acuerdo a la evolución de las utilidades de la empresa.

Cerro Vanguardia se encuentra conformada por dos accionistas, AngloGold Ashanti, que tiene una participación accionaria de 92.5%, y Fomicruz S.E., Sociedad del Estado de la provincia de Santa Cruz, con una participación del 7.5%, y que a su vez, gestiona diferentes proyectos mineros y petroleros dentro de la Provincia. La compañía minera trabaja activamente con la comunidad de Puerto San Julián en el desarrollo de actividades y la firma de importantes acuerdos que permitirán dejar un legado sustentable en esta comunidad.



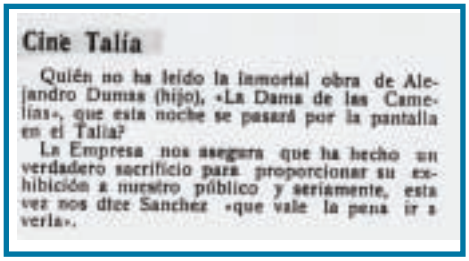
1928. Primer edificio del "Cine Teatro Talía.

El Talía y Puerto San Julián

La llegada del Biógrafo: Los lugares

¡El Biógrafo! En **1894** Los Lumiere lo presentan en París. En **1896** en el Teatro Odeón en Buenos Aires….y, según nos cuentan, en **1909** ya estaba en este perdido caserío del sur del sur…: Puerto San Julián. Parece mentira que así haya sido, en esos tiempos de carros, carretas y lentos vapores. En que la vida se deslizaba aquí… casi sin relojes que apremiaran…

Si bien no hay nada en el recuerdo que lo atestigüe, es muy probable que algún **equipo ambulante de "biógrafo"**, con generador eléctrico a cuestas, hubiera


Cine Talía

Quién no ha leído la inmortal obra de Alejandro Dumas (hijo), «La Dama de las Camelias», que esta noche se pasará por la pantalla en el Talía?

La Empresa nos asegura que ha hecho un verdadero sacrificio para proporcionar su exhibición a nuestro público y seriamente, esta vez nos dice Sanchez «que vale la pena ir a verla».



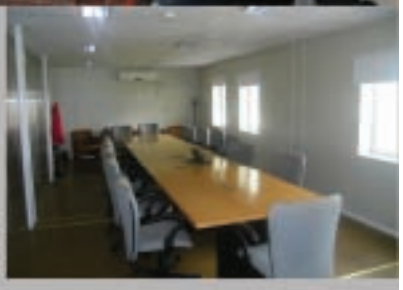
andariega

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

AUSTIN POWDER

INTERNATIONAL

Austin Powder Argentina S.A.
Planta Rafaela
Of. Comercial: Av. Alicia Moreau de Justo 2030 1° Of. 102,
Ciudad de Buenos Aires.
E-mail: austinba@austinarg.com.ar;
Contacto: Ing. Antonio Pena, Gerente Comercial
apena@austinarg.com.ar

USED IN 1833 AUSTIN & EVER SINCE

- Fabricación de explosivos industriales para la industria minera
- Provisión de accesorios de voladuras
- Asistencia Técnica
- Servicio de Voladuras
- Cursos de capacitación

Tel: +54 11 4312.8690
Fax: +54 11 4312.8691
www.austinpowder.com



aparecido por estos rincones (como en tantos del país) para maravillar a las almas de este lugar.

Era común que las primeras proyecciones, se realizaran en los Hoteles y/o Bares del lugar, se sumaban así parroquianos que, atraídos por "luces y sombras en movimiento", llenaban el sitio esperando el asombro.

Durante todo el proceso de reconstrucción se aplicaron las mismas medidas de seguridad que se utilizan en Cerro Vanguardia

En **1909**, o tal vez antes funcionaba un biógrafo en el Bar (de "chicas alegres") de Don Edmundo Ansín, allí en Alberdi 219, del otro lado de la Plaza España. ¡Y en él, estaba Don Fernando Sánchez debutando como **maquinista de cine**!

Las **"cintas"** de entonces eran de celuloide, material muy inflamable. La fricción de las mismas al girar en el carrete hasta el haz de luz, producía muchas veces focos de llamas que "cortaban" la película ….¡Y allí el "zapateo y silbatina " de los espectadores. En el peor de los casos el foco de incendio era mayor como ocurrió ese día de **1914**: El fuego se hizo incontrolable en el "Cine de Ansín", destruyendo totalmente el Bar. Sólo quedaron unas bases de cemento que pudieron haber sido el apoyo de los motores para generar luz en la proyección, recuerden que aún nos alumbrábamos con lámparas a kerosén y con velas.

Don Fernando, insiste en sus sueños y, en 1913, comienza las proyecciones en las instalaciones del **Hotel Águila** (hoy predio del Club Atlético sobre calle Mitre). Hermoso hotel "de época" construido antes de 1909 con importante salón de fiestas y adecuado palco.

1925. El lugar propio: Se cumple el sueño, Don Fernando tendrá su propio edificio, Se levanta con líneas importantes para la época, en material ligero: madera y chapa lisa, en el mismo predio que el actual. Se llamará **"CINE TEATRO TALIA"**. Desde sus comienzos fue imaginado para tales escenarios.

Nada tenemos de ese día de inauguración, ni de la primera película… pero sin duda debió ser una fiesta para el pueblo. Esa noche se escucharían también los acordes de aquel bello **piano de cola** (que conocimos en el nuevo Talía), ejecutados por **D. Julio Romero**, español de las Islas Canarias. D. Romero, de profesión electricista, acompañaba así a las viejas **películas mudas.**



Un incendio destruy los edificios e instalaciones del cine

El siniestro comenzó entre las 2 y 30 y 3 de la madrugada del miércoles aproximadamente favorecido por un fuerte viento, redujo todo a escon to los edificios como sus instalaciones se hallaban asegurad

LAS AUTORIDADES REALIZARON UNA ARDUA Y MERITOR

Acuden las autoridades

El temor de que se propagara el incendio causó gran pánico

Medidas precaucionales

Una hora después

7 de julio 1929. LA VERDAD

El 4 de agosto de 1937 la tragedia hostiga en llamas y, con la ayuda de un fuerte viento, "devora" el edificio. Así lo escribe Don José Aidar en su periódico **LA VERDAD:**

El fuego puede abatir las estructuras…. Pero no destruir los sueños… ¡Y menos los de un asturiano empecinado! "Junta cenizas"…apiña ilusiones… y comienza a construir.

El nuevo edificio será levantado por la Empresa constructora de Ernesto Mattel y ya encontramos datos de su funcionamiento en abril de 1938.
Allí se escucharán los Conciertos de Amadeo Bianchi, su esposa Ivonne y las distintas alumnas que pasaron por su Conservatorio de Música, con Maruja Miglio también incorporada como profesora. La voz del tenor chileno Roberto Muñoz, las zarzuelas que dirigía la Sra. Ruiz Toro, los espectáculos de "Romerías Españolas", las obras de Teatro que venían a la

Tecnagent®
(Argentina) 1940
Tecnasig S.R.L.
Tecnología de Vanguardia desde 1940

VENTAS Y SERVICIOS

- Instrumentación de control, proceso y pesaje
- Procesos y manejos de materiales
- Control ambiental, manejo de gases y ventiladores
- Equipos e instrumentos para estanques de almacenaje de combustible y transporte
- Instrumentos analíticos y equipos para laboratorios, metalúrgicos y ensayo de materiales

MERRICK
ROBINSON
NDC
TAMTRON GROUP
CONSERVATEK
Optech
PPI
GUNDLACH
Dings
FALK
Diamond Conapower

Tierra del Fuego 257 Bº Bombal Ciudad CP 5500 - Mendoza ARGENTINA
Tel/Fax: (54 261) 4242448 / 2287
www.tecnagent.com.ar



Lubricantes especiales para minería
Producción local bajo estándares alemanes

Klüber Lubrication ha desarrollado una línea de lubricantes especiales, para cubrir las altas exigencias de los equipos de la industria minera.

- Lubricantes para equipos móviles
- Lubricantes para equipos de trituración
- Lubricantes para grandes engranajes abiertos
- Lubricantes para engranajes en caja cerrada
- Lubricantes para compresores
- Lubricantes para aplicaciones generales

A los fabricantes y usuarios de máquinas ofrecemos soluciones tribológicas acreditadas y de gran calidad que previenen la corrosión, disminuyendo la fricción y el desgaste.

Klüber Lubrication Argentina S.A.
Tel. (54 11) 4709 8400 - Fax. (54 11) 4709 8430
mineria@ar.klueber.com
www.klueber.com

your global specialist
KLÜBER LUBRICATION



ENERGÍA LIMPIA PARA UN FUTURO SUSTENTABLE
ENERGIA MINERAL
Una empresa de Calypso Uranium
www.calypsouranium.com









La fotografía de su interior muestra toda su geométrica y a la vez cálida elegancia:.. sólo falta en el frente izquierdo, bajo el escenario, el piano de cola que luego volvería a realzar el espacio.

localidad, como las clásicas gauchescas de Alfredo Sahdi.

30 de abril de 1938. LA VERDAD

En el mes de diciembre ocurre un hecho que quedará en el anecdotario del Cine: En medio de la proyección de la película argentina **"La muchacha del circo"**, de la sección nocturna, los espectadores comienzan con fuertes y sostenidos estornudos ¡en coro! …además de un persistente "mal olor" que llena la elegante sala… Ante tal escándalo, se en-



Clausuró sus puertas el cine "Talía"

Esa decisión fué adoptada con motivo de actos de falta de respeto al público que ocurrían en su local

En la noche del sábado último, durante la velada cinematográfica que se realizaba en la sala del cine «Talía» ocurrió un hecho insólito que produjo general indignación.

En circunstancias en que se pasaba por la pantalla la película argentina «La Muchacha del Circo», una parte del público situado en el ala lateral izquierda de la sala estalló en una risa inopinada que no tenía justificación frente al espectáculo, pero que tuvo su explicación cuando la reemplazó el estornudo de muchos espectadores.

Tales circunstancias determinaron dicta luz a la sala para averiguar la causa que motivaba la actitud del público, comprobando que era consecuencia de haber sido arrojada pimienta en cantidad, aprovechándose para ello la obscuridad de la sala.

Ese hecho, que volvía a repetirse en el mismo lugar, pues en otras oportunidades había ocurrido lo mismo o se había arrojado en análogas circunstancias bombitas malolientes, produjo, como decimos, general indignación, no tardando en sindicarse al autor de tan censurable proceder.

Inmediatamente, el comisario de policía, don Alfredo Funes Miró y el

examen pericial en el lugar se suponía había sido arro[...] miento y como resultado d[...] se arrestó a Jesús de Lerc[...] fué conducido al local de [...] ría donde quedó detenido.

La decisión de la autorid[...] fué recibida con aplausos [...] espectadores, que no ocult[...] tisfacción por haber sido [...] el autor del reprobable ep[...]

Poco después se reanud[...] ción de la película, sin q[...] otro incidente volvería a [...]

En libertad

Durante su permanencia [...] policial, el comisario seño[...] ró recibió declaración al [...] quien confesó ser el autor [...] que produjo la suspensión [...] da cinematográfica en la [...] sábado.

Cosas de política…como en todas las épocas… ¡Esta vez entre inmigrantes….! Esto valió un encendido comentario en LA VERDAD (misma fecha) bajo el título: ***"Es una osadía entorpecer las actividades que permiten nuestras leyes"***

ACONCAGUA
Transportes

PRIMERO Y LIDER EN SERVICIOS DE PRODUCTOS SECOS A GRANEL CON DESCARGA NEUMATICA
FIRST AND LEADER IN SERVICES OF DRIED PRODUCTS IN BULK WITH PNEUMATIC UNLOADING

Empresa adherida al programa cuidado responsable del medio ambiente



Transportamos en Veladero, Bajo la Alumbrera y Chile en condiciones climáticas extremas y caminos adversos, con nuestras Tolvas de diseño y fabricación propia especialmente adaptadas.

Transporte Mercosur y Chile
Deposito de Mercaderias (Warehousing)
Granelizado y embolsado de Big - Bags con balanza de precisión.

Maquinas para molienda
Control de Stock con silos propios en clientes
Equipos de vacio y porta contenedores volcables

Sede Central:
E. Fernández 777 Avellaneda
Provincia de Buenos Aires
(011- 4222-8008)
Email: atencioncliente@aconcagua-trans.com.ar

Bases Operativas:
Base Norte: Calle Fragata Heroina 5240/58 Grand Bourg
Pcia de Buenos Aires
Base NOA: Barrio Presbitero Acevedo - Casa 178 Belén
Pcia de Catamarca
Base Cuyo: Calle Proyectada S/N Parque Industrial Villa Mercedes
Pcia de San Luis

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

Cables para
MINERÍA DE SUPERFICIE



IPH SAICF®

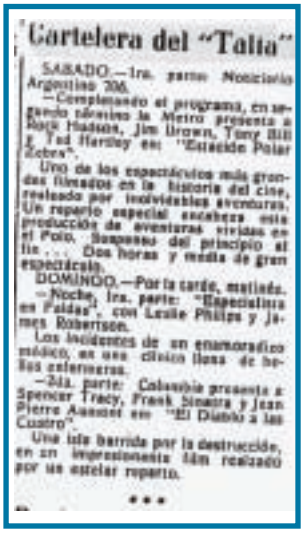
www.iph.com.ar


Día 9 de Diciembre 1959 a las 21,30 horas
EN EL CINE "TALIA"
PROGRAMA

IMAGEN 1

cienden las luces….

Y el cine siguió su marcha de pueblo chico dónde la pregunta de ¿Qué **"cinta"** dan hoy…? Equivalía a preguntar por la **película**. El cine casi se llenaba en cualquier estación del año… El frío del invierno no "achicaba" a los entusiastas, las señoras con sus niños iban preparadas; una manta y una bolsa de agua caliente por si la calefacción era poca o no funcionaba.

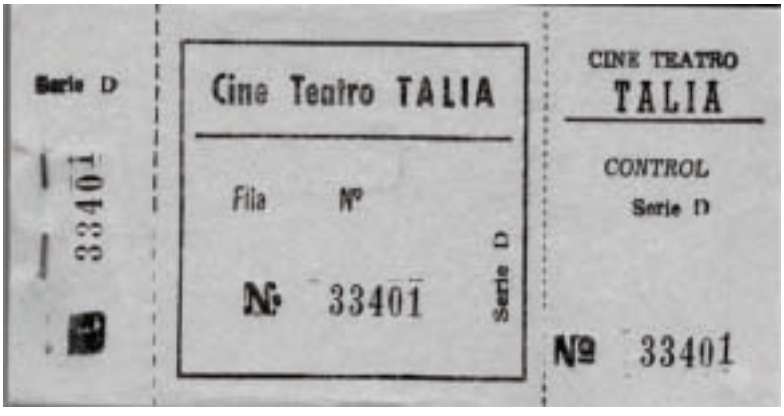

Cartelera del "Talia"

SABADO.—1ra. parte: Noticiario Argentino 306.
—Complemento el programa, con segundo episodio la Metro presenta a Rock Hudson, Jim Brown, Tony Bill y Ted Hartley en: "Estación Polar Zebra".
Uno de los espectáculos más grandes filmados en la historia del cine, realzado por inolvidables aventuras. Un reparto especial encabeza esta producción de aventuras vividas en el Polo. Suspenso del principio al fin. . . Dos horas y media de gran espectáculo.
DOMINGO.—Por la tarde, matinée.
—Noche, 1ra. parte: "Especialista en Faldas", con Leslie Philips y James Robertson.
Los incidentes de un enamoradizo médico, en una clínica llena de bellas enfermeras.
—2da. parte: Columbia presenta a Spencer Tracy, Frank Sinatra y Jean Pierre Aumont en "El Diablo a las Cuatro".
Una isla barrida por la destrucción, en un impresionante film realizado por un estelar reparto.

Desde esta década del 30 nos vamos a la del 40 en que, a las distintas actividades culturales realizadas en el Cine, se suman las clásicas Kermeses organizadas por la **Cruz Roja Argentina** con el auspicio de la **comunidad británica** local. Las noticias de la guerra impactaban a nuestras familias de origen europeo, algunos hijos habían partido…algunos de ellos habían muerto lejos y esta pequeña comunidad se conmovía con las noticias y la suerte de los "que allá habían quedado"… ¡Todos los vecinos colaboraban!

Esos días, el Talia se cubría de los especiales colores de las banderas de los inmigrantes que armaban sus stands típicos: comidas, artesanías, tejidos, todo para la venta a beneficio. Se vestían los trajes tradicionales, como en la actual Feria de las Colectividades, pero con una dimensión distinta. Eran unas tardes maravillosas para los visitantes, niños y

Clásica entrada


Serie D
Cine Teatro TALIA
Fila Nº
Nº 33401
Serie D
33401
CINE TEATRO
TALIA
CONTROL
Serie D
Nº 33401

EL HOMBRE

Don Fernando Sánchez… el dueño de la magia…



Fernando Sánchez, nace en Asturias, España, en 1888. Deja su bella tierra y sus quereres, con sólo dieciséis años, Argentina lo recibe en 1904. Vía Islas Malvinas parte hacia el Sur y desembarca en Punta Arenas. De ese puerto chileno, como tantos lo hicieron, llega a Puerto San Julián, sólo un pequeño caserío era esto… y un puñado de hombres que, buscaban "tener la tierra".

Con otros paisanos asturianos, trabaja como peón en la estancia Mulak Aike, después decide establecerse en el pueblo y consigue emplearse en la Sociedad Anónima. Ya instalado en el caserío comienza diagramar sus sueños de "empresario cinematográfico"… y aunque esto suene a título exagerado, eso fue Don Fernando siempre: El Dueño del Cine.

Pero sigamos con los aspectos familiares de su vida, luego volveremos al tema "Cine".

El 18 de noviembre de **1933**, Se casa con **Elisa Weggen Schoroder**, hermosa alemana, nacida en **Heppens** (Prusia), y que llega a estas tierras desde la angustia de la terrible guerra. Junto a ella su pequeño niño Carlos Meyer. Nacería luego Santiago, único hijo de Fernando y Elisa.

Elisa fallece el 5 de marzo de 1965 y Don Fernando el 24 de septiembre de 1969. Ambos en Puerto San Julián.

Breve la biografía básica de este hombre que, como Horacio Lafuente dijera, fue dueño de "La fábrica de Sueños" de nuestro pueblo, lugar en que los niños y adolescentes de varias épocas, sin televisores ni computadoras, llenáramos nuestra vida de imágenes, amores, risas, y aventuras de piratas y espadas, de indios de arcos certeros y cowboys con revólveres invencibles…

Alex Stewart Argentina S.A.
Official ASIC Member

Vanguardia y calidad en cada uno de nuestros servicios.

Norma ISO 9001:2008
Norma ISO 14001:2004



Rodriguez Peña 1140 - Maipú
Mendoza - Argentina (5516)
Tel: +54 0261 4932253 - 4931603
E-mail: atencion.cliente.mza@alexstewart.com.ar
www.alexstewart.com.ar

Reduzca sus costos! Las Bombas Bredel ahorran agua, reactivos y costos de mantenimiento

- **Bombea concentrados finales sin diluir así como bajos CAUDALES DE hasta 80% de sólidos**
- **Medidora de reactivos con precisión dentro de ±0.5%**
- **NO SE REQUIEREN SISTEMAS DE FLUSHING PARA SELLOS MECANICOS**
- **Sin costosos impulsores, sellos, recubrimientos internos o válvulas que reemplazar**



Bredel
Hose Pumps

División de Procesos Industriales
Watson-Marlow Bredel MasoSine

WATSON MARLOW

wmpg.com.ar
+ 54 11 4741 6100 ext 287



IMAGEN 2



adultos... Se vendían productos frescos de las chacras y estancias de la zona: verduras, frutas y carnes variadas. La música de cada país...giraba en los discos donde la púa raspaba la caricia reclamando la nota...para cantarla desde bocinas de los parlantes colocados en los palcos...

En 1959, el Ministerio de Educación y Cultura de la Provincia de Santa Cruz, envía un excelente espectáculo, la función será a beneficio de la Cooperadora del Hospital Distrital (ver IMAGEN 1).

Mayo de 1970. EL SONIDO

Rescatamos esta imagen del Cine Teatro Talía en todo su esplendor, recién pintado, en ocasión de una Campaña de Vacunación Infantil en 1948 (ver IMAGEN 2).

Este lugar fue el sitio cultural por preferencia ya que reunía las condiciones para una presentación adecuada en espacio, realce, sonido, comodidad y amplitud entonces. Allí se realizaban las clásicas Veladas Patrióticas, las Velada de los Chilenos, los Bailes de Gala de La Rural, obras de Teatro, conciertos, recitales de distinto tipo... Las históricas asambleas que dieron lugar al movimiento de "San Julián La Rebelde" (1971)... Las asambleas sobre un tema crucial: El agua en San Julián...

Allí vimos a las Hermanas Imperial con sus danzas folklóricas cuando aún no funcionaba ninguna escuela de danzas, las acrobacias de los Barría, las voces de nuestros primeros cantores, la armónica de Víctor Bockelmann... y las orquestas tangueras de los bailes de Carnaval... Allí comenzó el Festival Juvenil Patagónico en 1977... ¡Y se podría seguir enumerando actividades en el tiempo! La memoria del **pueblo** las recordará, breves son las páginas de este "librito recordatorio" para registrar tanta historia popular.

Al fallecer Don Fernando el 24 de septiembre de 1969, se hace cargo de la actividad su hijo Santiago. Algún otro empresario interesado intenta tomar esta posta pero finalmente el **CINE** cierra sus puertas como tal, en 1978...En parte "derrotado" por la tibia comodidad de la televisión.

Otra etapa comienza. . .

Durante la Intendencia del señor James Alder, el Talía es alquilado por el Municipio Funcionará en el lugar la **Casa de la Cultura "Huiliche"**, con la implementación de los distintos Talleres. El Salón vuelve a ser utilizado para las actividades culturales desarrolladas a lo largo del año por las entidades de la localidad y espectáculos foráneos

En el año **2007**, con el actual gobierno del señor Nelson Daniel Gleadell se inicia el trámite de la compra: Tal edificio, debe ser patrimonio del pueblo. Acaba la transacción en el 2008. Continúan funcionando allí la mayoría de los Talleres culturales, hasta que, en el otoño del año 2010, ante el deterioro y la necesidad de numerosos arreglos, se cierra totalmente el lugar.

Tecnet
Ingeniería y Sistemas

AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL
CCMs Y TABLEROS
SALAS ELÉCTRICAS
OBRA ELÉCTRICA
FIBRA ÓPTICA Y COMUNICACIONES
SISTEMAS DE DATOS, CCTV Y VOIP



www.tecnet.com.ar

Tecnet SA - Grupo Ibermática
25 de Mayo 81, Piso 1° - CABA, Argentina
+54 (11) 4121-0000
info@tecnet-ibermatica.com.ar

GRUPO IBERMÁTICA

TELSMITH
an Astec company





MAS EQUIPOS
MAS SOLUCIONES

BTI BREAKER TECHNOLOGY, LTD.

ASTEC MOBILE SCREENS

KPI-JCI ASTEC COMPANIES

OSBORN

CPI S.A

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

ATLAS COPCO ABRE BASE EN SAN JUAN

El 3 de octubre de 2011 el área de negocio Técnicas de Minería y Excavación de Rocas de Atlas Copco Argentina abrió una base en la ciudad de San Juan.

La nueva base tiene un gran taller destinado al servicio técnico de equipos, una amplia superficie exterior y una oficina de atención al cliente.

"Esta apertura marca el comienzo de un proyecto de expansión y crecimiento de nuestra área de negocios y nos acerca a una zona minera por excelencia como lo es Cuyo, con fuerte presencia de empresas mineras y proyectos de gran envergadura," señala Patricio Lagarini, Country Manager Técnicas de Minería y Excavación de Rocas.

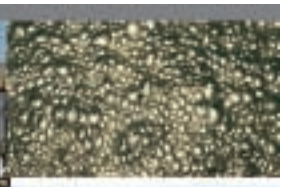
En 2011 hemos adaptado nuestra estructura organizacional a este crecimiento con la incorporación de vendedores, técnicos y personal administrativo, esto como parte del objetivo que busca aumentar la cobertura de mercado y acercarnos a las operaciones de nuestros clientes.

Es la intención de Atlas Copco potenciar el negocio de postventa en esa zona, como principal generador de ingresos, aumentar nuestra participación en el negocio del cliente y brindarles a nuestros clientes la atención que se merecen.

La nueva base está ubicada en Gral. Acha 1000 (Sur), Dpto. Rawson, provincia de San Juan.

Nuestro próximo paso será la apertura de una base en el sur del país.




Outotec es una empresa que permanentemente desarrolla nuevas tecnologías para el procesamiento de minerales, metales, industrias químicas y energéticas e implementa proyectos a nivel mundial, desde su concepción inicial, hasta la puesta en marcha, inclusive la operación y mantenimiento durante su vida útil. Las soluciones de Outotec siempre consideran optimizar la utilización de materias primas y el ahorro de energía, respetando integralmente el medio ambiente. Cabe destacar que sus emisiones de carbono están dentro de las más bajas de las empresas del rubro.

www.outotec.com

Outotec





TECHNOLOGY COMPANIES

Tel. 011 4735 7679
011 1544 233603

www.technologyccompanies.com.ar



IMPO

Imzama Potes S.A.

Fabricación y montaje de 1200 Tn. de Estructuras Metálicas.
Central Termoeléctrica Ensenada de Barragán

Metálicas · Civiles · Inmobiliario · Viales · Hormigones

www.impoSa.com.ar

EL GOBIERNO IMPULSA LA CONSTRUCCIÓN DE CENTRALES ELÉCTRICAS A FUEL OIL

Iniciativa de Cammesa para bajar los costos de generación

Cammesa le pidió a las generadoras que evalúen la instalación de usinas de mediana envergadura que consuman fuel oil. Se busca reducir el uso de gasoil, que es un 35% más caro, frente a la escasez de gas. Y así, bajar los costos de importación de los combustibles.

En los últimos años, el parque termoeléctrico local se acostumbró a quemar gasoil para reemplazar la falta de gas natural en las usinas. La demanda del combustible líquido fue en aumento desde 2006, e in crescendo fueron también los costos de la importación del derivado del crudo. Este año se llegó a un nuevo record: se trajeron del exterior cerca de 4 millones de toneladas (Tn) de gasoil, de los cuales 1,5 millones serán procesados por las plantas eléctricas (el resto quedará para reforzar la oferta en surtidores).

La situación complica la continuidad del superávit de la balanza comercial por el incremento del gasto para cubrir la importación de gasoil, que es uno de los derivados del petróleo más caro del mercado. Con un barril internacional que se ubica cerca de los 90 dólares, el precio internacional del gasoil ronda los u$s 20 por millón de BTU. Es decir, 10 veces más que el valor promedio del gas natural en el país (2,20 dólares).

El gasoil importado es incluso más oneroso que el LNG (gas líquido) que llega por barco, cuyo costo oscila entre los 11 y los 13 dólares. Por ese motivo, el Gobierno está buscando una alternativa para reducir la cuota que demandan las centrales eléctricas. O, al menos, evitar que el consumo siga aumentando en los próximos años.

En ese sentido, Cammesa –la empresa mixta que administra el mercado mayorista– exhortó a las generadoras a que evalúen la posibilidad de instalar plantas térmicas que quemen fuel oil, otro derivado del crudo, más barato que el gasoil. Su costo internacional ronda, en la actualidad, los 14,50 dólares por millón de BTU, es decir, un 35% menos que el diesel.

"En una reunión de fines de julio, Cammesa nos pidió que estudiemos la oportunidad de abastecer con fuel oil futuras centrales", confirmaron desde una generadora con base en el sur del país. La Argentina produce, en promedio anual, cerca de 130.000 toneladas de fuel oil. La oferta es excedentaria durante el verano y la primavera, e insuficiente durante los meses de frío.

Proyectos

De ahí que Cammesa importe el recurso

WÄRTSILÄ

durante el invierno para generar electricidad. Según la programación estacional aprobada por la empresa mixta, entre agosto y octubre se consumirá un máximo de 97.000 toneladas semanales de fuel oil. Esto quiere decir que por mes se importarán hasta 250.000 toneladas.

"Aún así, comprar fuel oil es un 35% más barato que traer gasoil desde el exterior. Por eso, es preferible impulsar la construcción de centrales que puedan operar con ese combustible sin perder rendimiento", indicaron desde Cammesa.

Producción de fuel oil
En toneladas, enero-junio 2011

Mes	Producción	Ventas al mercado
Enero	128854,658	109.233,7
Febrero	141811,639	170.687,2
Marzo	163058,776	176.277,8
Abril	142771,528	155.534,8
Mayo	141881,524	142.588,9
Junio	138339,128	108.845,1

Fuente: Secretaría de Energía

La iniciativa apunta a fomentar la instalación de centrales térmicas de mediana envergadura, que empleen motores de generación a combustión. "La ventaja de esos equipos es que permiten utilizar varios recursos (fuel oil, gasoil y gas), sin perder rendimiento y de forma automática, es decir, sin necesidad de parar la central para cambiar de combustibles", precisó Alberto Fernández, director regional de Power Plants para el Cono Sur de Wärtsilä, que a nivel mundial instaló plantas por más de 8.000 megawatt (Mw) que funcionan con fuel oil.

El directivo destacó que los motores se adaptan con mayor facilidad a los requerimientos de los parques eléctricos latinoamericanos que, a raíz del fuerte crecimiento de la demanda de energía registrada en los últimos años, exigen una mayor flexibilidad de respuesta. "El creciente consumo de energía obliga a poner en marcha centrales en poco tiempo, con diferentes combustibles. La plataforma de motores de última tecnología, caracterizada por ofrecer versatilidad al generador, está pensada para este tipo de escenarios", indicó Fernández.



VOLKSWAGEN PRODUJO LA PICK UP AMAROK NÚMERO 100.000

El pasado 8 de octubre Volkswagen Argentina S.A. produjo la pick up Amarok número 100.000, que salió de la línea de producción del Centro Industrial Pacheco (CIP) ante los señores David McAllister -Ministro Presidente del Estado de Baja Sajonia, República Federal de Alemania (RFA)- Daniel Scioli –Gobernador de la provincia de Buenos Aires- y del Dr. Viktor Klima, Presidente de la empresa.

Este logro de Volkswagen, coincide con la visita al país del Sr. McAllister, quien estuvo presente en el CIP como su última actividad en la Argentina antes de su regreso a la RFA.

Además de celebrar este acontecimiento, el Ministro Presidente del Estado de Baja Sajonia recorrió la planta guiado por el Presidente de Volkswagen Argentina S.A. y del Gobernador bonaerense, quien fue especialmente invitado para participar de este acontecimiento. Durante la recorrida estuvieron presentes el Embajador de la RFA en la Argentina, Sr. Günter Kniess, y el ministro de la Producción de la provincia de Buenos Aires, Sr. Martín Ferré.

Desde enero de 2010, Volkswagen produce en el CIP la pick up Amarok, cuya unidad número 100.000 será exportada a Irlanda, uno de los 90 países a los que llega este exitoso producto.

Volkswagen es el primer exportador de la industria automotriz nacional. Solo en 2010, la empresa concretó ventas externas por más de 1.500 millones de dólares.

Con más de 7.300 empleados en sus dos plantas: el CIP y el Centro Industrial Córdoba (CIC), donde produce cajas de velocidades, Volkswagen es el primer empleador de la industria automotriz nacional.



PROCOM
INGENIERÍA S.R.L.

Esfuerzo
Confianza
Experiencia

Integramos las actividades de ingeniería, fabricación, construcciones metalúrgicas y civiles de plantas industriales y mineras en todo el país.

SERVICIOS METALÚRGICOS
MINERÍA Y ENERGÍA
OBRAS CIVILES



CASA CENTRAL:
Av. Julio A. Roca 3680/88
Tel/fax. +54 0381 436 3706 // Tucumán

SUCURSAL SAN JUAN:
Rivadavia 679 Oeste // 2° piso of. 5
Tel: +54 0264 422 4884

www.procomsrl.com.ar



¡Celebramos nuestros 20 años creciendo e innovando junto a la industria Argentina!

Metalmecánica •
Procesos Industriales •
Científico •
Salud •
Alimentos •
Gestión de Aguas •

INDURA
Tecnología a su Servicio

Centro de Servicio al Cliente: **0810 810 6003**
cscargentina@indura.net • www.indura.com.ar

LA RESPONSABILIDAD DE ASUMIR UN VOLANTE

Es el primer paso para comprender la magnitud y la importancia de estar bien capacitados para ello. La asesoría ofrecida por CEMSA



Expo-niños CEMSA 2011

Habitualmente cuándo realizamos actividades cómo leer el diario ó ver noticieros, con facilidad nos encontramos con artículos ó reportajes sobre los altísimos índices de accidentalidad que actualmente se evidencian en nuestro país; los resultados son escalofriantes, aproximadamente mueren en el territorio argentino una cifra estimada en 10.000 personas al año según reportes de La Agencia Nacional de Seguridad Vial. Se hace difícil pensar que en las manos de cada uno de los conductores (responsables o no), se encuentra la vida de lo mas preciado que tenemos cómo nuestra familia, amigos, personas del entorno laboral etc.; ante esto una de las preguntas que surge es ¿Qué estamos haciendo para cambiar la conciencia de los actuales y futuros conductores?

Para comprender más a fondo la problemática y desde donde puede ser abordada contamos con la asesoría del Centro de Entrenamiento de Manejo (CEMSA) un centro de capacitación especializado en manejo defensivo y preventivo dedicado al desarrollo de planes evolutivos de aprendizaje y estrategias enfocadas a la disminución de riesgos tanto en empresas y yacimientos de todo el país como a la formación de futuros conductores con su Escuela de Manejo para Principiantes.

“Tener conciencia de la responsabilidad que conlleva asumir un volante es el primer paso para comprender la magnitud y la importancia de estar bien capacitados para ello” dice Milko Zvrko uno de los instructores y desarrolladores a cargo de los cursos especializados de flota liviana y pesada de CEMSA quien a su vez ha capacitado personal en más de 426 empresas en la provincia de Santa Cruz, San Juan y en la mayoría del territorio argentino, en las cuáles los resultados y las estadísticas hablan por sí mismas cómo es el caso de Minera Triton y Cerro Vanguardia quienes bajo la apropiación de la seguridad y el bienestar de sus empleados se han sumado a la lista de empresas con índices mínimos de accidentalidad vial, tanto en caminos internos como externos y lo han logrado no actuando a posteriori de los siniestros que a diario son de conocimiento publico sino pre-viniendo y capacitando al personal en manejo defensivo y preventivo para evitar y dar manejo adecuado a las distintas situaciones riesgo a las cuáles se enfrentan a diario.

CEMSA ha llevado acabo el desarrollo de un sistema de gestión vehicular de 180° en la formación, evaluación y certificación de personal en Empresas petroleras y Mineras acompañando los objetivos y compromisos de las diferentes organizaciones en lo que a seguridad laboral respecta y ha venido impactando sustancialmente los altos costos de mantenimiento de los vehículos al servicio de los mismos brindando herramientas de revisación, cuidado y uso adecuado de los automotores por medio de los cursos teórico prácticos.

Adicional a lo mencionado con antelación “por medio de un análisis de riesgos de caminos y accidentes, previo al inicio de la rondas de capacitaciones y charlas, se determinan las falencias y dificultades viales de cada empresa, yacimiento, camino interno ó de acceso al área laboral. Con base en lo anterior se diseñan planes evolutivos de capacitación que apunten a la prevención y adecuada respuesta ante riesgos” señala Zvrko y sostiene: “paso seguido al diagnostico se da inicio a la formación y capacitación en Manejo Defensivo por medio de charlas y cursos (dependiendo las aéreas a trabajar) y por último se realiza una clínica de conducción que consiste en realizar practicas individuales con aquellas personas que presentaron dificultad en ítems específicos; con esto último, logramos nivelar al personal y se puede dar paso a cursos nuevos dependiendo de los enfoques específicos que requieran las problemáticas.

La importancia y el aporte de esta clase de preparación y entrenamiento que están implementando las empresas no se refleja únicamente en las estadísticas a nivel interno de las organizaciones sino que por el contrario trasciende a la vida cotidiana y las normas de se-

guridad poco a poco se van trasladando a las costumbres de responsabilidad vial de las familias. Gracias al impacto y la concientización que generan los cursos por medio de ejemplos y casos reales los trabajadores como seres individuales en el día a día se están tomando en serio la aplicación de lo aprendido en los cursos y están apropiando el uso del cinturón de seguridad, conducen a velocidades adecuadas, hacen uso y lectura adecuado de las normas de tránsito y el respeto al peatón.

Con lo anterior vemos que ante la pregunta ¿Qué estamos haciendo para cambiar la conciencia de los actuales y futuros conductores? Hay respuestas alentadoras que evidencian la existencia de empresas y personas que día a día son conscientes y están comprometidas con la disminución de los índices de accidentalidad en el país (tanto en las calles cómo en las rutas) y que cada persona preparada aporta un grano de arena, aunque ante todo hay un factor matriz por encima de toda advertencia y que aun la gran mayoría debemos incorporar.

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

www.videomultimedia.com.ar

En su camino hacia la
Sustentabilidad
Cuente con nosotros para el cuidado del Medio Ambiente

• Auditorías Ambientales
• Due Diligence Ambiental
• Pasivos Ambientales y Remediaciones de Sitios Contaminados
• Evaluación de Impacto Ambiental y Social
• Aire, Energía y Cambio Climático
• Manejo del Agua y Efluentes Líquidos
• Gestión de Residuos
• Análisis de Riesgos Ambientales
• Consultoría Social
• Biodiversidad

Environmental Resources Management

Argentina Buenos Aires
T: +54 11 4816 7320 ermarg@erm.com
Chile Santiago de Chile
T: +562 946 2967 alfrido.wagner@erm.com
www.erm.com
Líder mundial en soluciones ambientales

ERM

Revestimientos de caucho en tolvas:

INNOVACIONES
PARA LA INDUSTRIA MINERA

Metso Mining and Construction Technology apuesta por aplicar su conocimiento en revestimientos de caucho y ofrecer soluciones a otras etapas productivas de sus clientes.



Revestir con goma el interior de las gigantes tolvas de los camiones para transporte es la tecnología que ha desarrollado Metso MCT por más de 40 años, y que tiene por objetivo alargar la vida útil de este componente y dar una mejor performance al camión. Metso estudió que la tolva está expuesta a enormes presiones mecánicas durante la operación: la carga de minerales supone un esfuerzo por impacto, el transporte genera diversos puntos de presión y la descarga causa abrasión.

En la actualidad las tolvas revestidas de acero presentan daños como fracturas tanto en la tolva como en la estructura principal del camión, corte de correas aguas abajo por desprendimiento, paradas de producción por acción de detectores de metal, efecto medioambiental adverso sobre el conductor y el entorno, ruidos y vibraciones, lo que se traduce en una reducción de vida útil de la tolva.

Presencia en Latinoamérica

Metso MCT cuenta con más de 100 clientes alrededor del mundo que utilizan revestimientos de caucho para las tolvas de sus camiones. Actualmente, en faenas peruanas, la firma ha terminado el revestimiento de una segunda tolva para sus camiones Komatsu 830E con capacidad de carga de 240 toneladas americanas, luego que la primera se realizara en octubre del año 2010 al notar que pasados tres meses en operación se evidenciaba un desgaste inferior al milímetro en la zona de mayor incidencia.

La empresa también lleva varios años trabajando en México, labor que comenzó el año 2006 con el revestimiento

de una tolva para camión Caterpillar 793B que a los 24 meses de servicio, con un promedio superior a las 8.000 horas y más de 5.100.000 de toneladas trasladadas, denotaba un desgaste inferior al 20% de su espesor en las zonas más críticas.

Beneficios comprobados

Las tolvas revestidas con caucho han demostrado ser eficaces para contrarrestar el impacto con que cae el mineral, debido a las particularidades de la goma. La elasticidad, la propiedad más destacada, le da la capacidad al revestimiento de absorber los golpes en el traspaso de material, deformándose según la granulometría del mineral para luego recobrar su forma al momento de la descarga, característica que no tiene el acero. Además, esta amortiguación evita la transmisión de presión adicional a la suspensión, a los resortes y al chasis del camión, minimizando el sobrepeso en los neumáticos durante la carga.

Estas cualidades de la goma, también permiten otras ventajas, como son el menor número de paradas por concepto de mantención, y una manipulación mucho más fácil a la hora de efectuar recambios.

Adicional a todos estos beneficios, los revestimientos de caucho Metso amortiguan además el ruido y las vibraciones, lo que significa una gran contribución al ambiente laboral del operador del equipo. El oído percibe una reducción del ruido en un 50%, al igual que los choques de impacto dentro de la cabina de los camiones.

Metso ha aplicado esta tecnología por más de cuatro décadas.



FOCO EN LA EFICIENCIA:

EL VUELO DE LAS AVES, DESCIFRADO

La gaviota argéntea y la trompa del elefante brindan inspiración para nuevos logros en la eficiencia de energía y el diseño liviano para la automatización



En 2011, el equipo de investigación de la empresa Festo tuvo un gran éxito en resolver el misterio del vuelo de las aves. La clave para entenderlo es un movimiento único que distingue a SmartBird de otras construcciones previas de alas móviles y permite a este modelo poderoso y ultraliviano despegar, volar y aterrizar autónomamente.

¿Qué tienen que ver la gaviota argéntea y la trompa del elefante con la tecnología de automatización? Festo brinda la respuesta en la Hanover Trade Fair 2011, en donde presenta sus últimos Conceptos Futuros inspirados en la naturaleza, poniéndolos en práctica en la Red de Aprendizaje Biónico. Con SmartBird los ingenieros de Festo han tenido éxito para decodificar el vuelo de las aves y de esta forma han logrado un mayor avance en la tecnología de automatización. Al igual que con el Asistente Biónico de Manipulación -que en 2010 recibió el German Future Prize, el mayor premio en tecnología- y con el sistema de aprendizaje Robotino® XT y el Bionic Tripod 3.0, Festo se está enfocando este año en la eficiencia de la energía y la construcción liviana. Festo está brindando un impulso renovado no sólo a la automatización de fábricas, sino también a la automatización de procesos: OptoFluidic prepara el camino para un análisis eficiente y procesos de diagnóstico que permitan un análisis continuo y no destructivo de los fluidos.

Con la Red de Aprendizaje Biónico y 66 productos, Festo marca el paso en la Hanover Trade Fair en diferentes campos, desde soluciones de automatización segura y mecatrónica inteligente hasta nuevas tecnologías de actuadores y manipulación, eficiencia de energía y construcción liviana.

SmartBird: La fascinación por el vuelo de las aves

Uno de los sueños más antiguos de la humanidad ha sido volar como un ave, moverse libremente en el aire en todas las dimensiones y tener “una mirada de pájaro” desde la distancia. No menos fascinante es el vuelo mismo de las aves. Ellas logran elevarse y mantenerse en el aire utilizando tan sólo el poder de sus alas, con las cuales generan el suficiente impulso para vencer la resistencia del aire y poner su cuerpo en movimiento, sin “componentes” móviles. La naturaleza ha logrado ingeniosamente la integración funcional de elevación y propulsión. Las aves miden, controlan y regulan su movimiento a través del aire en forma continua y totalmente autónoma con el mero fin



LA CONFIANZA DE NUESTROS CLIENTES
ES NUESTRO MEJOR RESULTADO.

Cruz del sur adaptó su estructura para poder asistir a la industria petrolera y minera, anticipándose al crecimiento generado en estos rubros. Esto le permitió insertarse como uno de sus principales proveedores.

www.cruzdelsur.com.ar

CRUZ DEL SUR

Distrocuyo

Transporte de Energía Eléctrica
Obras y Servicios en Alta y Media Tensión

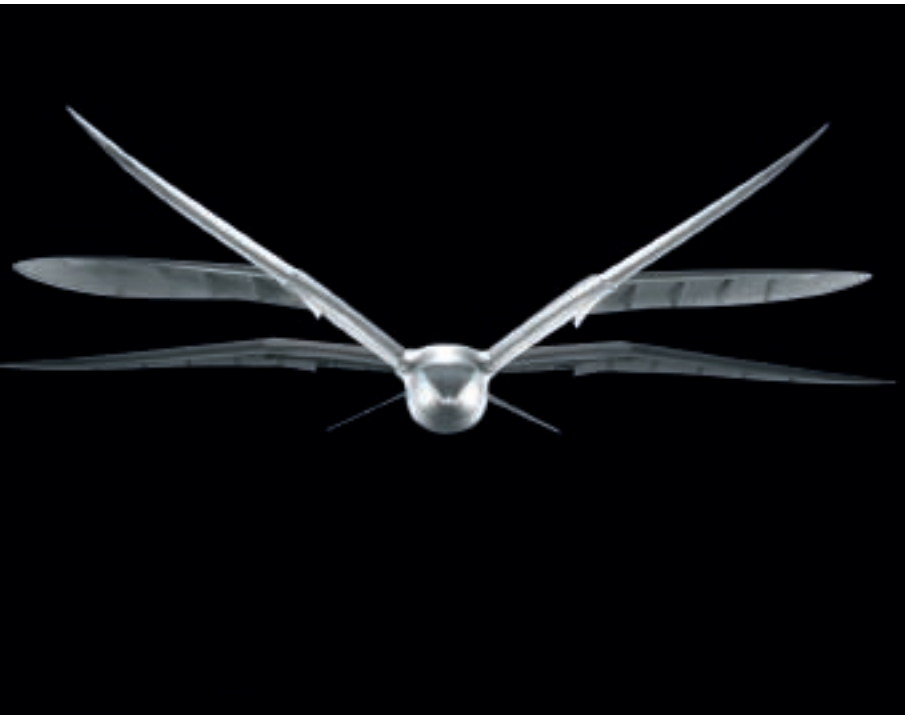
Energía al servicio de la Industria



Acc. Este s/n Esq. Bonfanti - Rodeo de la Cruz - MENDOZA - Tel. +54-261 4910700 - Fax. +54-261 4910710 - www.distrocuyo.com

de sobrevivir. Para tal propósito utilizan sus órganos sensoriales.

El vuelo de las aves estuvo rodeado de misterio por mucho tiempo. Cantidad de científicos fallaron en sus intentos de comprender cómo vuelan, y este secreto continuaba sin ser resuelto. Ahora, en 2011, el equipo de investigación de la empresa Festo ha obtenido éxito en revelar el misterio del vuelo de las aves. La clave de esta comprensión es un movimiento único, que diferencia a SmartBird de todas las anteriores construcciones mecánicas de alas en movimiento y permite que el poderoso modelo ultraliviano despegue, vuele y aterrice de forma autó-



noma.

SmartBird vuela, planea y navega a través del aire al igual que su modelo natural -la gaviota argéntea- sin mecanismos adicionales de impulso. Sus alas no sólo baten hacia arriba y hacia abajo, sino que se tuercen en ángulos específicos. Esto se hace posible gracias a una unidad articulada de accionamiento de torsión, la cual en combinación con un complejo sistema de control permite una eficiencia sin precedentes en la operación de vuelo. De esta forma, Festo ha obtenido éxito por primera vez al conseguir una adaptación técnica eficiente en cuanto a energía de este modelo de la naturaleza.

Al desarrollar el modelo, los ingenieros se apoyaron en la riqueza de su experiencia en innovaciones. La experiencia ganada con los proyectos de Aprendizaje Biónico AirRay y AirPenguin se incorporó en la creación de SmartBird. La fascinación por construir un ave artificial que pudiera despegar, volar y aterrizar solamente con sus alas brindó la inspiración al equipo de desarrollo: como agente global en neumática, la maestría sobre el flujo de aire de Festo no tiene igual. En el diseño y producción de las últimas generaciones de cilindros y válvulas, el objetivo es hacer un uso eficiente y óptimo del flujo de aire para la tecnología de automatización.

Una característica inusual de SmartBird es la torsión activa de sus alas y el hecho de que prescinde del uso de otros dispositivos de elevación. El objetivo del proyecto SmartBird era lograr una estructura general que fuera eficiente en términos de consumo de energía y recursos, con un peso total mínimo junto con una integración funcional de la propulsión y la elevación en las alas y una unidad de control de vuelo en las zonas del torso y la cola.

Otros requisitos eran una excelente aerodinámica, una alta densidad de poder de propulsión y una agilidad máxima para el aparato de vuelo. El resultado es un sistema biomecatrónico total e inteligente.

En la práctica el sistema opera, por sobre todo, de una manera eficiente con respecto a la energía: la propulsión y la elevación, como estaba previsto, se logran solamente con el batir de las alas y tiene un requerimiento de energía de tan sólo unos 23 vatios. SmartBird pesa en total alrededor de 450 gramos y tiene una envergadura de dos metros. Las mediciones demostraron un factor de eficiencia electromecánica de alrededor del 45% y una eficiencia aerodinámica de hasta un 80%. De esta forma, SmartBird es un excelente ejemplo de integración funcional y diseño ultraliviano eficiente con respecto a los recursos, y demuestra una utilización óptima de los fenómenos de flujo de aire. Brindará importantes impulsos para más optimización en generaciones futuras de cilindros y válvulas. La electrónica de a bordo asegura un control preciso de las alas. Además, los parámetros de control de torsión pueden ajustarse y así optimizarse durante el vuelo en tiempo real. La secuencia de aleteo y torsión se controla dentro de unos pocos milisegundos y resulta en un óptimo flujo de aire alrededor de las alas. El modelo de vuelo SmartBird no tiene piezas giratorias en la

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

FERIOLI
FERIOLI EQUIP



"60 AÑOS FABRICANDO CALIDAD"
Tanques regadores, tanques atmosféricos, compactadores, volcadoras, estación de servicio movil.

Planta Industrial y Administración
Ruta Nac. Nº. 9 – Km. 465 I Calle Int. Zanotti 835 (2594) Córdoba
Tel/Fax (03472) 481075 - 481564 - 481143 – 481224 I Tel/Fax Bs. As. (011) 47232752
E-mail: ventas@feriolisa.com.ar I gerencia@feriolisa.com.ar
www.feriolisa.com.ar

parte exterior, por lo tanto, no puede causar lesiones. Persigue aun más un enfoque que ya jugó un papel importante en el desarrollo del Asistente Biónico de Manipulación: la interacción humano–máquina. SmartBird se une así a la lista de tecnologías orientadas al futuro de Festo que esperan encontrar aplicación práctica. Los usos posibles abarcan desde generadores a golpe de ala en el sector de energía hasta actuadores para automatización de procesos.

El Asistente Biónico de Manipulación, ganador del German Future Prize 2010: la trompa del elefante en más aplicaciones

Por muchos años, la empresa familiar Festo de Esslingen am Neckar ha provisto productos innovadores que prueban su valor en aplicaciones prácticas. En 2010, el Asistente Biónico de Manipulación ganó el German Future Prize, el mayor premio de Alemania para los logros técnicos excepcionales. Modelado según la trompa de un elefante, el Asistente Biónico de Manipulación está actualmente pasando por una operación de prueba en producción como herramienta de sujeción y como “tercer brazo”; prepara el camino para procesos de trabajo completamente nuevos en el futuro. Su inherente capacidad de ceder, que permite una operación sin riesgos para los humanos, abre una amplia gama de aplicaciones.

En 2011, el equipo de investigación de Festo ha obtenido éxito en revelar el misterio del vuelo de las aves

Robotino® XT: un brazo de agarre amplía el sistema de aprendizaje móvil

Festo ahora va un paso más allá: Con Robotino® XT, Festo combina el sistema de aprendizaje móvil existente con el Asistente Biónico de Manipulación. Los objetos cercanos al piso ahora pueden tomarse y alzarse; este sistema está ahora más cerca de encontrar una aplicación práctica diaria.

El punto de partida fue el robot de aprendizaje móvil Robotino® desarrollado por Festo Didactic. Este sistema de robot móvil, que ya se estableció en universidades y escuelas vocacionales, es capaz de llevar a cabo movimientos autónomos gracias a una cámara incorporada; ahora se amplía con el agregado de una versión compacta del Asistente Biónico de Manipulación basado en la trompa del elefante. En la última versión, este dispositivo simplemente se agrega a Robotino®. De esta forma, Robotino® XT no solo puede maniobrar en espacios estrechos, sino que por medio de una unidad de control, puede moverse flexiblemente con alineación precisa de la unidad de trompa. Las terminales de válvulas que incluyen sus propios reguladores de presión integrados, miden con precisión el aire presurizado de las cámaras.

La naturaleza flexible a ceder del sistema se define por su diseño, por el material elegido (poliamida en lugar de metal) y por su tecnología de regulación y control para llevar a cabo movimientos espaciales predeterminados. En caso de colisión, el sistema cede inmediatamente, pero sin modificación de su comportamiento dinámico general. El asistente no constituye un peligro, aun si la electrónica o el sistema de control fallan, ya que se impone su capacidad estructural para ceder.

Todo el sistema de trompa, incluyendo la pinza adaptable, está diseñado como un brazo liviano. Cada gramo que se ahorra mejora la movilidad de todo el sistema. Robotino® XY se opera por medio de un sistema neumático de baja presión, que comprende dos bombas de membrana en un rango de presión de 0,3 a 2,5 bar. Comparada a la neumática estándar, esta configuración tiene la ventaja de requerir menos energía para generar presión; así el sistema opera eficientemente en cuanto a energía. Su fabricación es también eficiente en cuanto a costo, ya que su diseño liviano se hace posible gracias a métodos de vanguardia en la tecnología de generación de producción: “impresiones 3D”.

Bionic Tripod 3.0: Agarre aéreo altamente dinámico y eficiente en cuanto a energía

La construcción liviana y la eficiencia en cuanto a energía en combinación con principios biológicos fundamentales también brindan las bases de otro producto de Festo: el Bionic Tripod. El principio básico de la estructura con Fin Ray Effect®, derivado de las aletas de los peces, se aplica varias veces en el Bionic Tripod 3.0 con su construcción liviana y eficiente en cuanto a energía. La flexibilidad y la capacidad de ceder que resultan de su construcción liviana y eficiente en cuanto a energía lo hacen ideal para tareas que requieran interacción hombre–máquina.

Con el Bionic Tripod 3.0, Festo adopta un nuevo enfoque en tecnología de manipulación como alternativa a los sistemas portales que predominan en la ingeniería mecánica. La unidad de actuador y el sistema de manipulación de Bionic Tripod 3.0 son completamente independientes el uno del otro. Los niveles de funcionamiento y actuador están separados en el espacio por





Trabajamos todo el año para movilizar las riquezas del suelo santacruceño y ponerlas al servicio de nuestro pueblo

Asociados a empresas de primer nivel internacional y reinvirtiendo en nuevos programas de exploración, intervenimos en los negocios mineros, petroleros y gasíferos de Santa Cruz, privilegiando el desarrollo de proveedores locales, la mano de obra santacruceña y la responsabilidad social empresaria, y al mismo tiempo multiplicando la participación del Estado Provincial en el desarrollo de nuestra querida Provincia.

FOMICRUZ
SOCIEDAD DEL ESTADO

La empresa pública. www.fomicruz.com

una superficie de trabajo. Gracias a su bajo peso, esta unidad de manipulación puede moverse de manera muy dinámica y eficiente en cuanto a energía. El bajo centro de gravedad en todo el sistema brinda estabilidad adicional para la alineación precisa en distancias cortas, ahorrando así energía. Con su dedo de sujeción adaptable que incorpora el Fin Ray Effect®, el Bionic Tripod 3.0 puede asir con seguridad objetos de varias formas y contornos que se encuentran ubicados por encima de él, al adaptarse a su forma, y depositarlos a un lado. El brazo de agarre flexible puede girar hasta un ángulo de 90 grados en cualquier dirección del espacio, lo cual permite un amplio alcance de operación.

El resultado es un sistema biomecatrónico total e inteligente

Bionic Tripod 3.0 combina las ventajas de la tecnología neumática y eléctrica con los últimos enfoques biónicos. Se activa con dos ejes lineales eléctricos EGC 70-170, en cada uno de los cuales están montados dos cilindros neumáticos estándar DNC 32-160. El módulo giratorio DSM 6 de Festo está unido a la placa receptora en forma de unidad giratoria al final de la pirámide de vástagos. En cada brida, la pinza radial HGR-16 A posee dos dedos de sujeción adaptables DHDG-W-80 con los cuales pueden manipularse objetos de formas varias, como tubos de ensayo, manzanas o bombillas de luz. Una terminal CPX efectúa la regulación y el control.

Esta tecnología puede usarse cuando se necesita mover masas pequeñas de manera veloz y flexible. Ya sea en forma vertical u horizontal, con BionicTripod 3.0 y sus predecesores (BionicTripod 1.0 y BionicTripod 2.0), Festo demuestra que la separación de los niveles de actuador y trabajo en todas las configuraciones permite soluciones con una máxima flexibilidad.

OptoFluidic: Análisis no destructivo y en tiempo real para automatización de procesos

Mientras que el BionicTripod ya se encuentra entre la gama de productos probados y refinados de Festo, una tecnología interdisciplinaria relativamente nueva llamada OptoFluidic se presenta por primera vez este año. Demuestra tanto la realización de efectos ópticos y componentes como el análisis de fluidos en movimiento tales como líquidos y gases, pero también materiales sólidos en masa que pasan por tuberías y racores.

La tecnología de OptoFluidic brinda al usuario métodos de diagnóstico y análisis en los se detectan y evalúan ciertas características de los fluidos en movimiento. Para este propósito, el fluido se “carga” con información que puede ser posteriormente leída y evaluada por componentes ópticos. Así, el fluido se convierte en un medio que lleva en sí mismo el código para el análisis óptico. Los componentes del sistema, tales como cámaras y sensores, visualizan el diagnóstico en tiempo real, sin que tenga que interrumpirse el flujo del proceso. En el futuro, estos métodos de análisis podrían reemplazar el largo muestreo y estabilizar el flujo de proceso, a la vez que se reducirían la cantidad de componentes requeridos y los costos de mantenimiento.

También en esta tecnología, Festo utiliza fenómenos naturales como base: un arcoíris, por ejemplo, se forma cuando los rayos del sol golpean las gotas de lluvia. En ese caso, la luz del sol es refractada por las gotas de agua casi esféricas y se divide en los colores componentes del espectro. Los rayos del sol se analizan por medio de las gotas de lluvia y se vuelven visibles como un arcoíris multicolor. Este análisis óptico demuestra que la radiación solar está compuesta por los colores del espectro.

Para demostrar procesos en el campo de la optofluídica y registrarlos en forma de datos, Festo desarrolló OptoFluidic, un medio de prueba biónico. Para este propósito, Festo utiliza componentes ópticos tales como cámaras, sensores, LED, láseres y fotodiodos. Éstos se combinan con dispositivos de ingeniería en fluidos tales como válvulas, bombas y mezcladores que controlan el flujo del medio.

Con OptoFluidic, el proceso de análisis comprende una cantidad de etapas: primero, se introduce un líquido azul en un fluido transparente por medio de una válvula; los dos fluidos no miscibles pasan luego por las líneas del display. El líquido azul es el “medio inteligente” que lleva la información requerida para el diagnóstico óptico. Los posibles pasos del análisis y la separación optofluídica se demuestran en tres estaciones:

La primera estación incorpora un sensor óptico SOEC y una cámara compacta SBOC que analiza el fluido azul en tiempo real en cuanto a su composición y características, y evalúa parámetros tales como el volumen de la gota azul. Se utiliza software CheckKon y CheckOpti para este fin. Un monitor

muestra los datos recogidos y permite el monitoreo de los procesos en tiempo real.

En la segunda estación, un LED azul con una longitud de onda de 490 nm hace que una tintura fluorescente previamente introducida se vuelva visible. Este proceso muestra cómo la optofluídica permite registrar y mostrar ciertos parámetros e información deseables en forma legible por medio de componentes ópticos.

En la tercera estación, un sensor óptico SOEC detecta el líquido azul. El sistema separa el medio azul del líquido transparente por medio de una válvula VODA. Este proceso de separación demuestra con cuánta precisión puede utilizarse los componentes de automatización de procesos Festo para analizar y controlar diferentes fluidos. La aplicación general es monitoreada por un controlador CoDeSys de tipo CPX-CEC-C1 y una cantidad de módulos CPX I/O. La cámara compacta habilitada para CoDeSys está directamente conectada al control CPX y se comunica en tiempo real a través de Ethernet.

OptoFluidic muestra cuán eficientemente puede usarse esta tecnología para diagnóstico y análisis de automatización de procesos en el futuro. Los datos y cifras clave recolectados se transmiten en tiempo real sin interrupción del proceso. Por medio del análisis en tiempo real, OptoFluidic prescinde del largo muestreo de líquidos y su posterior análisis, automatizando de esta forma los procesos de laboratorio. La elección de fuentes de luz de dimensiones adecuadas maximiza la eficiencia de recursos y reduce el consumo de energía.

Las técnicas de medición OptoFluidic pueden jugar un papel importante en el futuro, siempre que los fluidos deban transportarse, tratarse, verterse o descartarse automáticamente en plantas de aguas residuales y de energía, destilerías, fabricación del papel, plantas de gas natural, automatización de laboratorios o industria química, farmacéutica o petroquímica.





CHINA MINING 中国国际矿业大会

全球矿业高峰论坛暨展览会

World's Premier Mining Congress & Exhibition



November 06 – 08, 2011
Tianjin Meijiang Convention Center

Hosted by
Ministry of Land & Resources, China
Tianjin Municipal Government, China

>>> Investment – Cooperation – Trade

About the Event

CHINA MINING Congress & Expo has become one of world's largest mining events, covering the **whole mining value chain**, including geological surveying, exploration development, mining rights trading, mining investment and financing, smelting and processing, mining techniques and equipment, mining services and more.

- World's premier mining congress and expo with a focus on China and major mining countries
- The event where the global mining industry meets China's booming mining market
- Over 5,000 delegates from 60 countries and regions around the world representing all areas of the mining industry
- Over 300 exhibitors from mining and exploration companies, mining technique and equipment suppliers, financial institutions and service providers
- Government officials, high-level speakers from major and junior mining companies, investment banks and law firms

Main Topics Include

Summits
- The Ministers' Forum
- Global Mining CEO Roundtable

Investment and Financing
- Mining and Macroeconomic Aspects
- Mining and the Capital Market
- Country and Region Investment Forum
- Projects Investment Opportunities
- Outbound Mining Investment

Mining Commodities Forum
- Precious Metals
- Base Metals
- Bulk Commodities
- Other Metals & Nonmetals

Prospecting and Exploration
- Mining Rights - Regulations and Policies in China
- China Geological Survey
- Status and Policy of Comprehensive Utilization of Mineral Resources
- Global Mining Exploration Analysis

Technology and Equipment

Sustainability
- Sustainable Mining
- Mine Environment

Four Exhibition Areas

- China Land & Resources Area
- Mining Country Area
- General Mining Area
- Special Construction Area

Coherent Events

CHINA MINING Equipment Show

On the 6th year, China Mining Equipment Show is dedicated for the largest and most professional mining equipment show providing the trade platform for the equipment producers and buyers.

CHINA MINING Awards
- Investigation and Evaluation Outstanding Achievements Award
- Prospection and Exploration Outstanding Achievements Award
- Mine Development Outstanding Achievements Award
- Mining Environmental Protection Outstanding Achievements Award
- Technological Innovation Outstanding Achievements Award
- Governmental Support Outstanding Achievements Award

Thanks to our 2011 Sponsors

中国黄金 China Gold · 中国五矿 MINMETALS · 山东黄金 · ZHRIL GROUP · 中国铝业公司 · 中銀國際 BOC INTERNATIONAL · 中铁资源集团 China Railway Resources · ZHAOJIN · ZiJin · eldorado gold · HUAIN · Standard Bank 标准银行 · 北京恩地 www.ChinaED.com · Deloitte. 德勤 · ORICA MINING SERVICES · runge · SANDVIK

Tel: +86-10-64466855 Fax: +86-10-58857006
Email: info@china-mining.org Web: www.china-mining.org/en

La mejor opción en minería

Servicio de despachante de aduana
Asesoramiento en comercio exterior
Aplicaciones y alcances - ley 24196 (Actividad minera)
Importación P/LEASING
Estadística de comercio exterior
Logística integral
Depósitos de mercadería en ZONA FRANCA LA PLATA

Visite nuestra web
www.marrac.com

46

MARRAC
Logística / Comercio exterior / Despacho aduanero

Av. Belgrano 615 - 8 Of. F
Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Tel/Fax: 54-11 4331- 6199/ 3790
www.marrac.com

Minera del Altiplano S.A.

FMC Lithium



Ejercito del Norte N°20 A4406BKN Salta, Argentina. Tel:
(0387) 4322100 Fax: (0387) 4322150

Esquiu N° 592 2° Piso-K4700BIK- Catamarca, Argentina.
Tel/Fax: (03833) 433222

PANORAMA DE EMPRESAS



AVANCES EN SALAR DE CAUCHARÍ-OLAROZ

En el marco del reporte de sus resultados financieros, Lithium Americas Corporation, la compañía operadora del proyecto Salar de Caucharí-Olaroz, a través de su subsidiaria Minera Exar S.A. informó sus últimos resultados operativos.

Los más importantes desarrollos incluyen:

• Finalización de las pruebas de banco. La información de estos estudios fue utilizadas para diseñar la planta piloto de carbonato de litio (para producir carbonato de litio con una pureza del 99,5%). Se espera que esté operativa en el último trimestre de 2011;

• Finalización del ciclo de evaporación a partir de las pozas a escala industrial. El ciclo de 180 días, produjo 15 toneladas de salmuera de litio concentrada;

• Expansión del laboratorio: estas instalaciones están facultadas para analizar hasta 50 muestras completas diarias de los siguientes elementos: litio, sodio, potasio, calcio, magnesio, boro, sulfatos, cloruros, así como parámetros físicos que incluyen Ph y conductividad;

• Modelo termodinámico: el mismo permite a Minera Exar predecir la ruta de procesamiento de la salmuera, desde la extracción en las bombas hasta las pozas de evaporación, a través del ciclo de evaporación, y finalmente hasta la planta de procesamiento de carbonato de litio.



POSITIVOS RESULTADOS DEL EEP EN SAL DE VIDA

La empresa canadiense Lithium 1, operadora del proyecto Sal de Vida (Catamarca) informó los resultados correspondientes al Estudio Económico Preliminar –EEP- llevado a cabo en el proyecto de litio y potasio. Este estudio define una operación con una producción anual de 25.000 toneladas de carbonato de litio y 107.000 toneladas de potasio, con una tasa interna de retorno del 28%, así como un Valor Actual Neto (flujo de fondos descontado utilizando una tasa de corte del 8%) de US$1.066 millones.

El comienzo de la generación de fondos para este proyecto será el año 2015, con una vida útil estimada de 40 años, sobre la base de un recurso inferido de 5,44 MT de carbonato de litio equivalente y 21,3 MT de potasio equivalente.

En cuanto al costo de capital de Sal de vida, el mismo está estimado en US$355,8 millones, con el siguiente detalle:

Lithium 1 está trabajando a efectos de poder finalizar el Estudio de Factibilidad para mediados de 2012.

La compañía canadiense tiene una alianza estratégica con un grupo de empresas coreanas o consorcio coreano, compuesto por KORES, LG International y GS Caltex, que están financiando el programa de factibilidad hasta un total de US$15 millones para acceder a una participación del 30% en el proyecto.

Como parte de este Joint venture, el Consorcio Coreano tendrá el derecho y la obligación de adquirir el 30% de los productos de litio provenientes de Sal de Vida a valores de mercado, así como un “Derecho a Primera Oferta” para adquirir un 20% adicional.





DEUTZ®

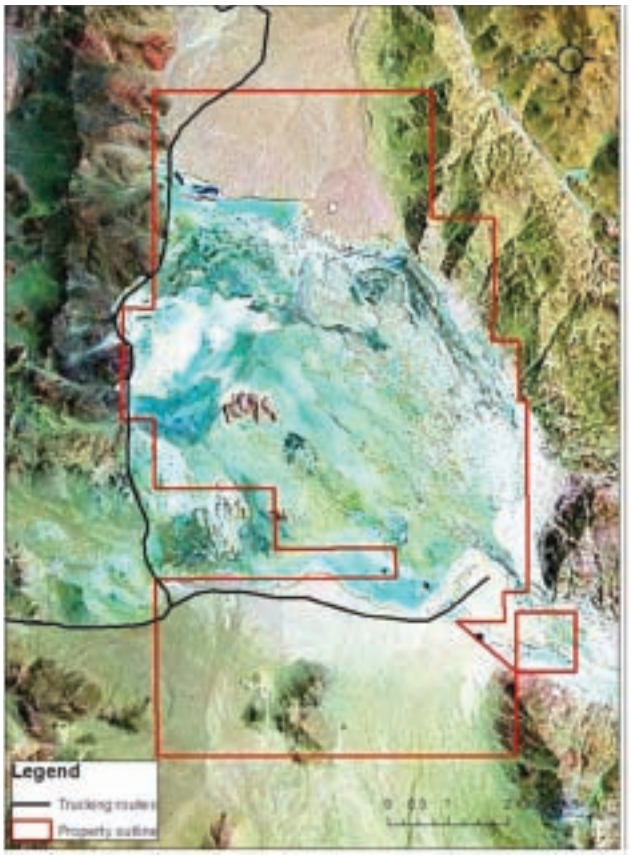
rectificaciones acosta

Los Patos 3270 | C1437JAN
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
tel **011 4911 7787 / 2746**
fax **011 4911 4640**
Suc. Mar del Plata: Calle E entre A y G
Puerto Mar del Plata | 7600
tel **0223 4800413**

rectificaciones
acosta
CONCESIONARIO OFICIAL **DEUTZ**

info@**rectificacionesacosta**.com | www.**rectificacionesacosta**.com

ACTUALIDAD DEL PROYECTO SALAR DE DIABLILLOS



El proyecto Salar de Diablillos –localizado en la provincia de Salta- forma parte de una nueva generación de desarrollos de emprendimientos de litio. Su operador –Rodinia Lithium- ha confirmado importantes avances a partir de distintos estudios.

Los análisis confirman una alta transitividad y una efectiva porosidad en los sedimentos que contienen salmueras, a partir de los resultados de bombeos iníciales y estudios de trazados.

Los primeros estudios de bombeo han sido completados para evaluar los parámetros hidrogeológicos de los acuíferos profundos y cercanos a superficie.

Otro ítem importante es que los valores de conductividad hidráulica horizontal de los sedimentos altos y bajos se estiman en 4 metros diarios (transmisibilidad total en más de 300 m2 diarios), lo suficientemente alto para extracción de salmueras por medio de un sistema de pozos de bombeo.

Además, la interpretación inicial de un estudio de trazabilidad efectuado en acuíferos a profundidad muestras una porosidad efectiva promedio de los sedimentos de un 15%, indicando una gran probabilidad de recuperación del recurso de litio en salmueras estimado en sitio.

Con estos resultados, Rodinia Lithium encamina sus trabajos para realizar un Estudio Económico Preliminar, el cual estaría finalizado para fines de 2011.

ALENTADORES RESULTADOS METALÚRGICOS EN LAGUNA SALADA

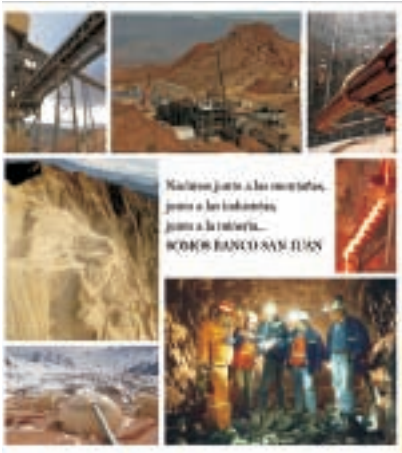


La compañía canadiense U3O8 Corporation, con perfil exploratorio de uranio y commodities asociados en Sudamérica, reportó positivos resultados de lixiviación alcalina en las gravas con contenido de uranio y vanadio del proyecto Laguna Salada, Provincia del Chubut.

Los resultados son muy alentadores: 94% en la extracción de uranio y 51% en la recuperación de vanadio proveniente de los componentes finos de las gravas; y rápida extracción de uranio-vanadio, con los mejores resultados alcanzados solamente después de cuatro horas de lixiviación.

Los ejecutivos de U3O8 Corporation comentan que estos excelentes resultados de recuperación uranífera utilizando lixiviación alcalina –la que es potencialmente menor en materia de costos que la lixiviación acida gracias a un menor consumo de reagentes- lo que podría aumentar la viabilidad económica de Laguna Salada como un proyecto de bajo costo.

Otros puntos a favor de Laguna Salada: el uranio y el vanadio están a pocos metros de la superficie en gravas no consolidadas que podrían permitir explotar con técnicas de bajo costo, sin necesidad de voladura o molienda.



Somos el Banco líder en servicios en la Región.

Nos avalan 68 años de trayectoria acompañando nuestra región, su gente y su actividad económica.

Nuestro Casa Matriz en San Juan, nos permite tomar decisiones oportunas resolviendo cada necesidad de manera inmediata.

Estamos cerca con más de 130 puntos de contacto estratégicamente ubicados, contando con la más amplia Red de Cajeros automáticos en la Provincia de San Juan.

Recientemente inauguramos un Sector de atención exclusiva y personalizada, en nuestra Casa Matriz, donde los proyectos mineros y sus proveedores de bienes y servicios encontrarán todas las soluciones que demanda la actividad minera.

Cuenta Corriente | Pago a proveedores | Pago de Haberes | Líneas de Financiación | Comercio Exterior | Atención Personalizada

El mejor respaldo para una región que crece

BancoSanJuan

MODULOS HABITABLES



www.promovile.com.ar

• Calidad • Ahorro en flete • Rapidez de Montaje • **Venta y Alquiler**

Mendoza - Argentina // info@promovile.com.ar

T: 261 **4246416** / C: 261 **5271617** / Nextel: **54*686*5763**

PROMOVILE

DIVISIÓN MODULAR

Engineering the Future – since 1758.

MAN Diesel & Turbo

MAN

Oficinas Comerciales y Taller de Reparaciones:

Mariano Moreno 4420/4476, Munro, 1605, Prov. de Buenos Aires

Tel.: 5353 0270 y 5236 -6006

www.mandieselturbo.com



IMPORTANTE DESEMPEÑO DE CASPOSO

A pesar de haber tomado mayor tiempo del planeado, el equipo de Troy Resources ha realizado un importante trabajo para superar cuestiones particulares a la puesta en marcha del proyecto Casposo (Provincia de San Juan), y los desafíos impuestos por el peor invierno en la región por más de cinco décadas.

La planta ha excedido su capacidad de procesamiento de 1.100 tpd en cuatro ocasiones, y el promedio móvil de 10 días está superando las 1.000 tpd. Lo que es muy importante es que desde la perspectiva del control de procesos, la variación diaria está reduciendo, y las operaciones son mucho más estables. En septiembre, la mina produjo unas 6.600 oz de oro.

La compañía minera australiana anunció una actualización de los recursos en Kamila SE y la zona Veta Inca así como un nuevo incremento en la zona Julieta.

Los nuevos valores indican: Kamila SE y la Zona Veta Inca con 119.900 oz de oro equivalentes en recursos medidos e indicados, y 113.000 oz de oro equivalentes en recursos inferidos. El descubrimiento representa un 19% de incremento en el inventario de recursos medidos e indicados de Casposo, y más del doble de onzas de oro equivalentes contenidas en el Inventario de Recursos Indicados y Medidos Subterráneos.



DESTACADA INTERCEPCIÓN DE METALES PRECIOSOS EN LA JOSEFINA

La exploradora Hunt Mining, con operaciones en la provincia de Santa Cruz, anunció los últimos resultados perforatorios en la zona Veta Note localizados en el proyecto La Josefina.

Se completó la perforación de 20 pozos en la zona Veta Norte, con tres pozos situados entre los sistema vetiformes Cecilia / Amanda – previamente identificados- y la Veta Sur.

Los resultados de estas perforaciones ayudan a unir estos sistemas vetiformes separados, y sumar 200 metros en extensión a la mineralización ya conocida en Veta Norte. Las perforaciones en La Josefina continúan, y ahora se enfocan en la zona Sinter, así como una zona recientemente identificada: Andrea.

Como resultado de las exitosas tareas, Hunt Mining continúa incorporando personas a su staff, preparando puntos de perforaciones, y mejor infraestructura para una mayor campaña perforatoria, que iniciará en octubre de 2011.

Algunos destacados de los pozos perforados en la Veta Norte incluyen:

- Pozo SVN-D11-323: 1,72 metros de ancho con 4,33 g/t de oro, 26,02 g/t de plata, incluyendo 0,44 metros de ancho con 14,4 g/t de oro y 77,9 g/t de plata;
- Pozo SVN-D11-326: 1,00 metro de ancho con 4.93 g/t de oro, 86,67 g/t de plata;
- Pozo SVN-D11-327: 0,95 metros de ancho con 1,39 g/t de oro, 196,75 g/t de plata

YACIMIENTOS CARBONÍFEROS RÍO TURBIO

YCRT

ENERGÍA PARA SANTA CRUZ Y EL PAÍS



MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN FEDERAL
INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS

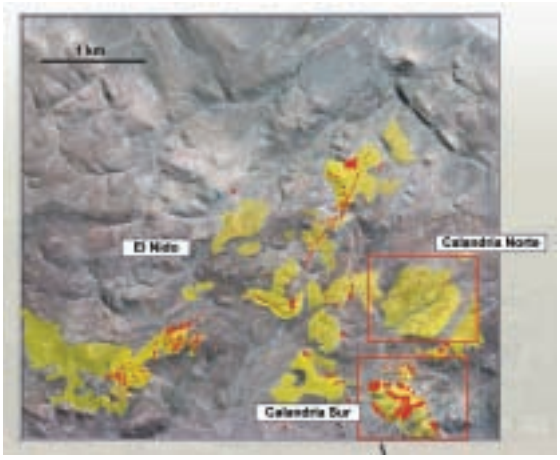
PRESIDENCIA
DE LA NACIÓN ARGENTINA

BRONS & SALAS

ABOGADOS

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

MINERA MARIANA COMIENZA PERFORACIONES EN SIERRA BLANCA



La minera junior Minera Mariana Resources informó el comienzo de su cuarto programa perforatorio en el proyecto de oro y plata Sierra Blanca (70% de participación), en el Macizo del Deseado, provincia de Santa Cruz.

El programa comprende un mínimo de 5.000 metros de perforaciones con diamantina en targets identificados previamente en perforaciones ejecutadas en Veta Chala, y las recientes conclusiones provenientes estudios de geofísica. Los targets iníciales son vetas y brechas vetiformes en Chala, Lucia y Vetarron, al suroeste del proyecto.

En Lucila, las perforaciones de 2008 interceptaron una veta de cuarzo de cinco metros, con valores anómalos de oro y plata. Recientes trabajos de polarización inducida localizan un blanco de cargabilidad en profundidad que podría indicar mineralización sulfurada.

Las perforaciones en Vetarron están planeadas para evaluar coincidencias entre zonas de brechas vetiformes y anomalías de cargabilidad localizadas en la parte norte del prospecto.

Luego de esta campaña, la máquina perforadora retornará al proyecto insignia de Mariana Resources, Las Calandrias, en el este del Macizo del Deseado.

ARTHA RESOURCES ACTUALIZA ACTIVIDADES EXPLORATORIAS

Con presencia en el noroeste argentino, Artha Resources Corp. ha informado las actividades exploratorias para los próximos seis meses. Este programa perforatorio provee una excelente oportunidad para el potencial descubrimiento de depósitos metalíferos con contenidos de plata, oro, cobre y tierras raras.

En el período comprendido entre fines de 2011 y el primer semestre de 2012, la compañía realizará las siguientes actividades:

• Finalización de la Fase 1 del programa perforatorio en el proyecto Iván Alberto, el cual se estima que estará concluido para fines de 2011. Los resultados a la actualidad demuestran la mineralización en superficie por una extensión total de 4 km y un ancho superior a 1,5 km; plata con baja ley asociada con metales base domina la mineralización metálica, la cual es consistente con la geoquímica en superficie; todas las vetas perforadas demuestran una buena continuidad lateral y vertical, con hasta 15 vetas interceptadas en pozos individuales con anchos entre 0,1 y 2,3 metros;

• A comienzos de 2012 iniciará la campaña perforatoria en los targets Pirquitas, donde dos de los mismos han sido desarrollados a través de mapeo y tareas de geofísica en campo. La mina Pirquitas (Silver Standard) posee más de 190 Moz de plata en reservas, además de importantes cantidades de estaño y zinc. Este emprendimiento posee una ley promedio de 200 g/t de plata, haciendo de la misma la mina con mayor contenido mineral argentífero. Mapeo de superficie detallada se realizarán adicionalmente antes y durante las actividades perforatorias.







Cerro Negro contribuye con la generación de condiciones locales para el bienestar material y cultural de las familias de su comunidad.

www.goldcorp.com

GOLDCORP
CERRO NEGRO

Av. San Martin 1207
Z9040AAG - Perito Moreno, Santa Cruz, Argentina | T: +5411 4323.7000
Maipú 255 piso 12°
C1084ABE - Buenos Aires, Argentina | T: +542963 432.665

MINSUD AVANZA EN VALLE CHITA

Minsud Resources Corp. anunció los resultados correspondientes a la primera fase del programa perforatoria en el proyecto Valle Chita (provincia de San Juan); este proyecto se encuentra localizado estratégicamente en el distrito El Indio, el cual alberga minas como Pascua-Lama y Veladero de Barrick, así como el Proyecto Del Carmen (Malbex).

Uno de los destacados, el pozo Ro1104, perforado a lo largo del corredor mineralizado Romina -1.500 metros- interceptó importantes vetas con valores de 101 g/t de plata, 0,83 g/t de oro y 3,20% de cobre en cuatro metros.

Los ejecutivos de Minsud destacan que estos resultados son altamente favorables para la mineralización en el corredor Romina, y abre un amplio potencial vetiforme emplazado en los sectores Cerro Lara y Pájaro Loco.

Minsud completará la primera fase del programa a través de la perforación de 900 metros en el target aurífero Minas del Pinto, tareas que comenzarán a fines de octubre.



TIERRAS RARAS: MAYOR PROGRESO EN RODEO DE LOS MOLLES

Rodeo de los Molles, localizado en la provincia de San Luis, es uno de los ejemplos de proyectos de Tierras Raras en Argentina: el proyecto que está siendo evaluado por Wealth Minerals avanza a paso firme.

Recientemente se anunciaron los resultados provenientes de cuatro pozos perforados, los cuales fueron diseñados para evaluar la distribución y continuidad de la mineralización de las dos zonas de mayormente mineralizadas, y habilitaría un programa mucho más agresivo para perforar en un área de 1,5 km por 0,7 km.

Algunos de los resultados obtenidos de la perforación incluyen 0,69% de oxido de mineralización de tierras raras en 37,60 metros, incluyendo 1,02% a lo largo de 22,85 metros. Otro pozo retornó 0,85% de mineralización de tierras raras en 32,70 metros, que incluyen 1,39% en 19,25 metros.

Rodeo de los Molles es el mayor depósito de Tierras Raras sin desarrollar de Argentina, con un recurso histórico de 5,6 MT con una ley de 2,1% de óxido de mineralización de tierras raras, el cual fue preparado en 1992, y por lo tanto no es compatible al momento con lo establecido por el NI 43-101, establecido por las autoridades regulatorias canadienses.

TACA TACA PROGRESA A PASO FIRME



Es uno de los mayores proyectos cupríferos sin desarrollar de Argentina, con varias décadas de desarrollo: Taca Taca, localizado en Salta, y operado por varias compañías durante sucesivas décadas, está comenzando a mostrar un potencial mayor al estimado en su momento.

Sucesivas perforaciones no dejan de ser alentadoras: los últimos siete pozos han retornado valores de relevancia, entre los que se incluyen 586 metros con una ley de 0,77% de cobre, 0,13 g/t de oro y 0,02% de molibdeno, lo que implica una equivalencia de 0,97%, incluyendo 280 metros con 1,09% de cobre, 0,14 g/t de oro y 0,01% de molibdeno (1,23% de cobre equivalente).

En 2008 se definió un recurso mineral de 841 MT con una ley de 0,47% de cobre, 0,11 g/t de oro y 0,018% de molibdeno (0,64% de cobre equivalente), utilizando una ley de corte de 0,4% de cobre; esto implica un contenido de 8.710 millones de libras de cobre, 2,97 Moz de oro y 333,7 millones de libras de molibdeno.

Las perforaciones están extendiendo el recurso antes indicado entre 230 y 350 metros de profundidad: al momento se han perforado 57 pozos -31.080 metros- con diamantina y 38 con circulación reversa (6.970 metros), y cinco máquinas se encuentran perforando en sitio.

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.

MINING WORLD®

PRODUCTOS :

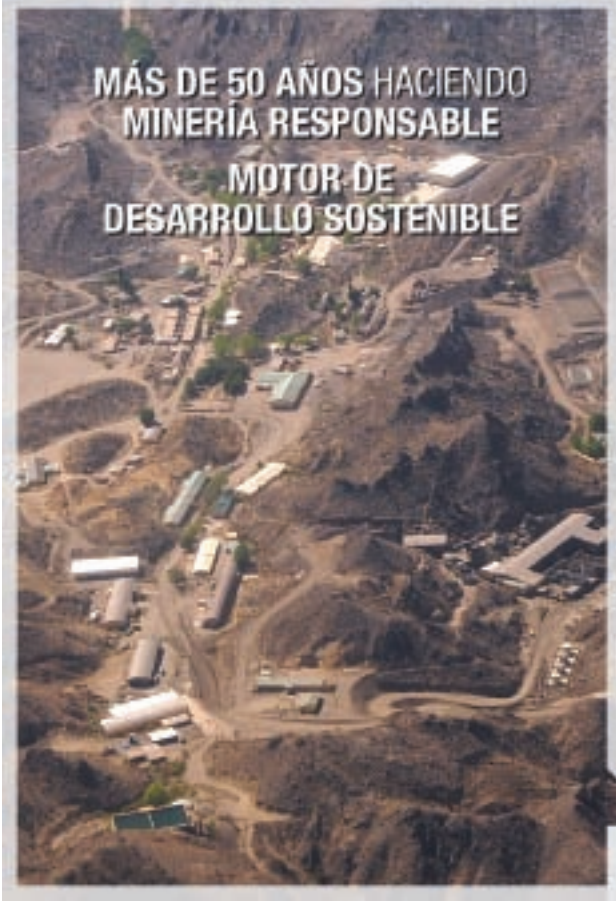
- FORTIFICACION DE TUNELES Y GALERIAS
- INSUMOS PARA TECNICAS APLICADAS EN LAS TRONADUDAS
- INSTRUMENTOS DE MEDICION PARA PERFORACION , VOLADURA Y GEOMECANICA DE ROCAS
- MEDIDORES DE VOD Y CAMARAS DE ALTA VELOCIDAD
- REGISTRADORES DE PARAMETROS DE PERFORACION



Avellaneda 139 (1834) Temperley – Bs As- Argentina TEL / FAX: 54 11 4392-3421

mail: info@mwsa.com.ar

www.mwsa.com.ar



Sede Buenos Aires
Bme. Mitre 739 - piso 5º of. A
Ciudad de Buenos Aires
Tel/Fax. (011) 4322 9623/46/47
ymadbsas@ymad.com.ar



Sede Tucumán
Corrientes 1619
San Miguel de Tucumán
Tel. (0381) 432 3868/4997
ymadtuc@ymad.com.ar



Sede Catamarca
Salta 1127
San Fernando del Valle de Catamarca
Tel. (03833) 42 0146/43 1656
ymadcat@ymad.com.ar



Complejo Minero Farallón Negro
Distrito Hualfín
Departamento Belén
Provincia de Catamarca
ymadfn@arnet.com.ar

YMAD
Emprendimientos Mineros de Agua de Dionisio

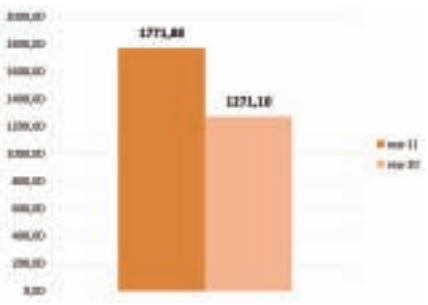
www.ymad.com.ar

COTIZACIÓN DE MINERALES Y METALES

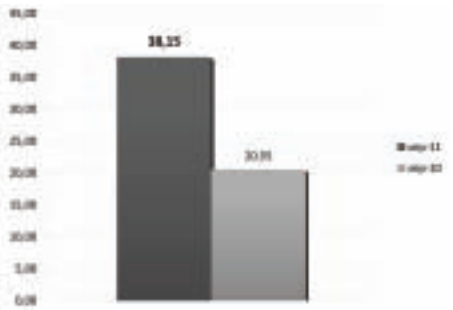
A continuación se brindan las cotizaciones promedios de los meses de Septiembre de 2011 y de 2010 para los metales preciosos (oro, plata) y los metales base (cobre, plomo, zinc, estaño), expresados en dólares americanos por onza y libra, respectivamente.



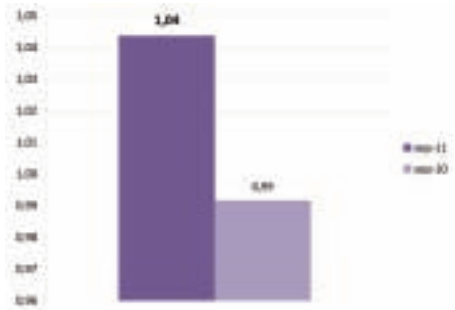
Oro - Cotización Promedio Septiembre



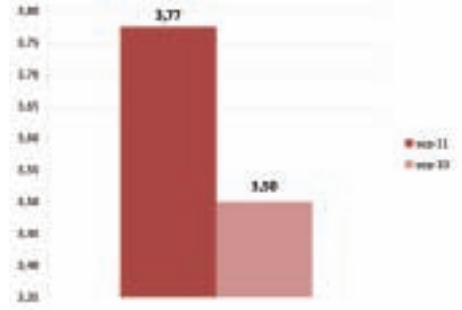
Plata - Cotización Promedio Septiembre



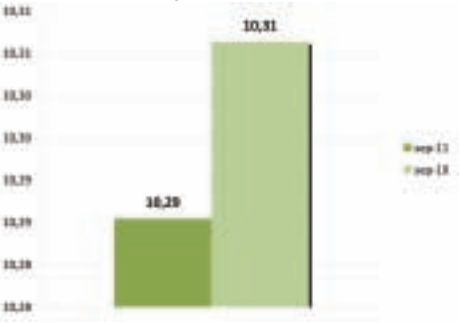
Plomo - Cotización Promedio Septiembre



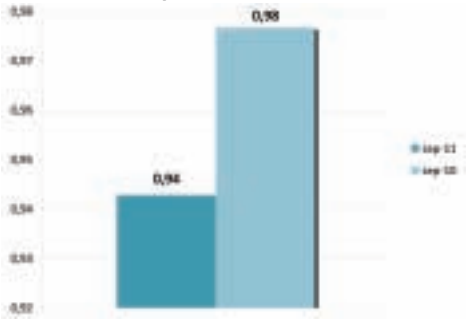
Cobre - Cotización Promedio Septiembre



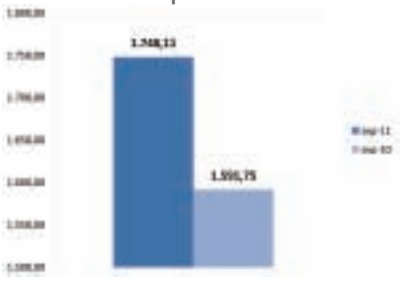
Estaño - Cotización Promedio Septiembre



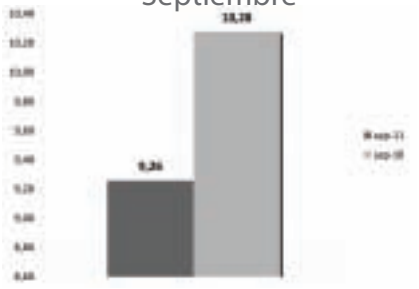
Zinc - Cotización Promedio Septiembre



Platino - Cotización Promedio Septiembre

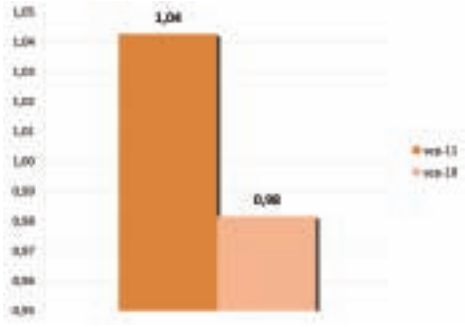


Níquel - Cotización Promedio Septiembre

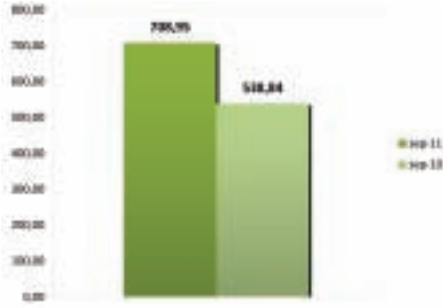




Aluminio - Cotización Promedio Septiembre



Paladio - Cotización Promedio Septiembre





CCAC
cámara de comercio
argentino-canadiense

"Más de 30 años acompañando y ayudando al crecimiento de las principales empresas del sector minero."

Contactos en el ámbito público y privado.
Acceso a información actualizada para su sector.
Marketing de su empresa y presencia institucional.
Oportunidades comerciales en misiones, ferias y exposiciones.
Networking con la comunidad de negocios de Argentina y Canadá.

Tel. 4327.4279 / 4280 - www.argcancham.com.ar - ccac@argcancham.com.ar

enviro mine2011

2º Seminario Internacional en Asuntos Ambientales en la Industria Minera

Organizan

GECAMIN Conferencias para la Minería

SMI CMLR Centre for Mined Land Rehabilitation

23 → 25 NOVIEMBRE 2011
Hotel Sheraton, Santiago, Chile



Más de 50 presentaciones de autores provenientes de 18 países

ENVIROMINE 2011 abordará innovaciones y desarrollos recientes en predicción, prevención y control de los impactos ambientales asociados a los diferentes procesos mineros y metalúrgicos.

ÁREAS TEMÁTICAS

Evaluación de los impactos ambientales • Criterios ambientales para el diseño, la operación y el cierre de actividades mineras • Rehabilitación de tierras, revegetación y biodiversidad • Marco legal y regulatorio • Geoquímica ambiental en el entorno minero • Gestión de residuos mineros y residuos peligrosos • Drenaje ácido de rocas • Remoción de sulfato y metales en efluentes metalúrgicos • Monitoreo y control de polvos en operaciones mineras.

CURSOS PREVIOS

- **Impactos ambientales de contaminantes metálicos**
  Fecha: 22 - 23 noviembre
- **La guía GARD: prevención y mitigación de drenaje ácido de rocas**
  Fecha: 23 noviembre

CONTACTO

COORDINADORA ENVIROMINE 2011
Ashley Stone

(56 2) 652 1587
env@enviromine.cl

Inscríbase en

www.enviromine.cl

COMITÉ EJECUTIVO ENVIROMINE 2011



PRESIDENTE
Nicolás Fuster - Vicepresidente de Asuntos Corporativos y Desarrollo de Negocios, Xstrata Copper, Chile



VICEPRESIDENTE
David Mulligan - Director, Centre for Mined Land Rehabilitation, SMI, Universidad de Queensland, Australia

COORDINADOR TÉCNICO
Mario Sánchez - Profesor, Universidad de Concepción, Chile

Patrocinan

CONSEJO MINERO · IBRAM · SONAMI · CESCO Centro de Estudios del Cobre y la Minería · Colegio de Ingenieros de Chile A.G. · InnovaChile CORFO

GECAMIN
Conferencias para la Minería

Más de 10 años potenciando el capital humano de la industria minera



Las conferencias Gecamin cubren áreas de gran interés para la industria, tales como geología y minería, sustentabilidad y medio ambiente, procesamiento de minerales, hidrometalurgia, mantención, automatización y recursos humanos.

Agenda de Conferencias en Mineria 2011-2012

enviromine2011

2ª Seminario Internacional en Asuntos Ambientales en la Industria Minera

23 → 25 NOVIEMBRE 2011 | Santiago, Chile

www.enviromine.cl

Procemin2011

8ª Seminario Internacional de Procesamiento de Minerales

30 NOV. → 2 DIC. 2011 | Santiago, Chile

www.procemin.cl

waterinmining2012

3er Congreso Internacional en Gestión del Agua en la Industria Minera

6 → 8 JUNIO 2012 | Santiago, Chile

www.waterinmining.com

MININ 2012

5ª Conferencia Internacional de Innovación en Operación Mina

21 → 22 JUNIO 2012 | Santiago, Chile

www.minin.cl

HYDROPROCESS2012

4ª Seminario Internacional de Procesos Hidrometalúrgicos

12 → 13 JULIO 2012 | Santiago, Chile

www.hydroprocess.cl

MAPLA 2012

9ª Encuentro Internacional de Mantenedores de Plantas Mineras

5 → 7 SEPTIEMBRE 2012 | Santiago, Chile

www.mapla.cl

ENERMIN2012

2ª Seminario Internacional de Gestión de la Energía en la Industria Minera

10 → 12 SEPTIEMBRE 2012 | Salvador, Bahía, Brasil

www.enermin2012.com

Para mayor información visite
www.gecamin.com

ISO 9001:2008 BUREAU VERITAS Certification

waterin mining2012

3er Congreso Internacional en Gestión del Agua en la Industria Minera

6 - 8 junio 2012
Santiago, Chile

Hoy, el agua es considerada como un recurso estratégico de alto valor. Es crucial para la industria minera mantener un justo balance entre las diferentes visiones del valor del agua ya que constituyen una de las bases de la licencia social que se requiere para seguir operando.

Organizan

GECAMIN SMICWiMI

El valor del agua: una visión económica, social y ambiental

¡Participe como autor!
Envíe su resumen hasta
2 noviembre 2011

ÁREAS TEMÁTICAS

Gestión de cuencas hidrográficas • Gestión eficiente al nivel operacional • Drenaje ácido de roca • Tratamiento de agua y aguas residuales • Desalinización y uso de agua de mar • Contabilidad de agua • Valor social, cultural y ambiental del agua • Costos: derechos, transporte, provisión y uso • Huella del agua • Caracterización y control de la calidad del agua • Gestión integral del agua en el ciclo de vida minero • Desagüe de minas • Modelamiento de agua • Legislación comparada • Relaves en pasta y relaves espesados.

Inscribase en

www.waterinmining.com

COMITÉ EJECUTIVO

PRESIDENTE
Orlando Acosta • Gerente de Recursos Hídricos, Cía. Minera Doña Inés de Collahuasi, Chile

VICE PRESIDENTE
Damian Barrett • Director, Centre for Water in the Minerals Industry, SMI, Universidad de Queensland, Australia

VICE PRESIDENTE
José De Piérola • Gerente de Recursos Hídricos, Southern Peru Copper Corporation, Perú

COORDINADOR TÉCNICO
Fernando Valenzuela • Profesor Titular, Universidad de Chile

CONTACTO

COORDINADORA WATER IN MINING 2012
Ashley Stone
(56 2) 652 1587
wim@gecamin.com



Noa Mining & Energy

1° Encuentro de Minería, Petróleo, Gas y Energía

27 y 28 de Octubre de 2011 | 16.00 a 22.00 hs.

CENTRO DE CONVENCIONES DE SALTA

- Exposición de empresas productoras y proveedoras del sector, de todo el país
- Capacitaciones, Charlas y Paneles de debate
- Lanzamientos y demostraciones de productos y servicios
- Rondas de negocios con tecnología aplicada

REGISTRATE EN WWW.CORNEJOYSIERRA.COM.AR

SPONSORS:

SILVER STANDARD · EDESA · ProSalta · Hidroplus · emprender · mundo

AUSPICIAN:

CAFEMISA · CASETA · CAAS · Minería de Jujuy · ARMCA · Gobierno de la Provincia de Salta · CAPIPT · REMSa S.A. · SALTA · El Inversor · Mensaje · Energía Negocios · Alderete

ORGANIZA:

CORNEJO & SIERRA
Ferias y Exposiciones

Caseros 775 - 1° piso . Salta, Argentina | Teléfono: (+ 54 387) 421 0611
www.cornejoysierra.com.ar
Sofía Sierra: (+ 54 387) 154 812 706 . Email: sofiasierra@cornejoysierra.com.ar | Iván Cornejo: (+ 54 387) 154 035 741 . Email: ivancornejo@cornejoysierra.com.ar

Eventos - Agenda Minera 2011-2012

06-08 November, 2011
CHINA MINING Congress & Expo 2011
Place: Meijiang Convention & Exhibition Center, Tianjin, China
Organized by: China Ministry of Land & Resources & Tianjin Municipal Government
www.china-mining.org/en

10-12 October 2011
Name of the event: Mines and Money Australia
Place of the event: Sydney, Australia
Organized by: Mining Journal and Beacon Events

27 y 28 de Octubre de 2011
Nombre del evento: Noa Mining & Energy- 1° Encuentro de Minería, Petróleo, Gas y Energía.
Lugar del evento: Centro de Convenciones de Salta
Organizador: Cornejo & Sierra- Ferias y Exposiciones
www.cornejoysierra.com.ar

09 y 10 de Noviembre 2011
MINPRO 2011
Lugar del evento: Hotel & Casino LOS DELFINES
Organizador: GRUPO DIGAMMA
www.minproperu.com

16 de Noviembre 2011
I Foro Internacional de Comunicación Sustentable
Lugar del evento: Hotel Panamericano - Buenos Aires
Organizador:
PANORAMA MINERO
www.comunicacionsustentable.com

29 - 30 November 2011
LatAm International Mining Conference
Lugar: Rio de Janeiro, Brazil
Organized by: Fleming Gulf Conferences
Ver sitio web

11– 13 de Abril de 2012
EXPOTRANSMISIÓN INDUSTRIAL
Lugar del evento: Complejo Metropolitano Rosario – Santa Fe – Argentina
Organizador: M2 Group by A. Medina
www.expotransmision.com.ar

6 al 8 de Junio 2012
Minería - Factor de Desarrollo de la República Argentina - Sede San Juan
Lugar: Ciudad de San Juan
Organiza: PANORAMA MINERO
www.sanjuan-minera.com.ar

Listado de Avisadores

ABB ARGENTINA	105
ACONCAGUA TRANSPORTES	159
AGUARTEC	121
AIR CANADA	22
ALTA TECNOLOGIA ALIMENTARIA SA	49
ANDARIEGA	155
ASA ALEX STEWART ARGENTINA SA	161
ATLAS COPCO	26
AUSTIN POWDER ARGENTINA	155
B & B ?? (PATRICIA LYONS)	119
BAKER & MCKENZIE	133
BANCO SAN JUAN	187
BARRICK EXPLOR. DE ARG. S.A.	6
BIOTEQ ENVIRONMENTAL TECHNOLOGIES INC	151
BOMBAS GRUNDFOS BOTTINO HNOS.	117
BOMBAS GRUNDFOS GOMEZ ROCO	119
BOMBAS GRUNDFOS INDUBOM	121
BOMBAS GRUNDFOS MS NUEVO CONCEPTO	123
BRONS Y SALAS ABOGADOS	189
CAEM	147
CÁMARA DE COMERCIO ARGENTINO CANADIENSE	195
CASE	107
CASTIGLIONI, PES Y CIA.	191
CENTRAL DE RESTAURANTES	41
CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE MANEJO S.A.	109
CERRO VANGUARDIA	12
CHILEAR UNION S.A.	117
CHINA MINING 2011	182
CINTER	43
COMUNICACIÓN SUSTENTABLE	18
CONTRERAS HERMANOS	111
CPI	163
CRUZ DEL SUR	175
DE PABLOS ASOCIADOS	145
DISTROCUYO	175
ECOMINERA	7
ECOSAN S.A.	151
ELECTRIFICADORA DEL VALLE S.A.	33
ENERGIA MINERAL	157
ENVIROMINE 2011	196
EPSON	129
ERM ARGENTINA	171
ESCANDINAVIA DEL PLATA - VOLVO	21
ESTUDIO GORBATO	167
EXPOTRANSMISIÓN INDUSTRIAL 2012	198
FERIOLI S.A.	179
FERMA	17
FESTO ARGENTINA SA	97
FINNING	2 y 3
FINNING	55
FOMICRUZ	179
FORD ARGENTINA S.A.	29
FUNDICIÓN SAN CAYETANO S.A.	177
GAUTAMA	61
GECAMIN	196
GENERAL ELECTRIC	51
GEOTUB	181
GOODYEAR ENGINEERED PRODUCTS	19
GRUPO ENG	131
HENKEL ARGENTINA S.A.	135
IGARRETA MAQUINAS SA	127
IMZAMA POTES S.A.	165
INBELT S.A.	53
INDESUR ARGENTINA S.A.	147
INDURA	169
INDUSTRIA DICA SRL	37
INFA S.A.	15
INTERNATIONAL CARGO	11
IPH S.A.	159
ITT GOULD	44 y 45
KAMET CALZADO SEGURIDAD	125
KIMBERLY CLARK PROFESSIONAL	153
KLUBER	157
LA NOCHE DE LAS DISTINCIONES	64
LAROCCA MINERIA S.A.	149
LIEBHERR ARGENTIAN S.A.	39
MAN TURBO ARGENTINA S.A.	187
MAPLE	191
MARRAC S.R.L.	183
MINERA AGUILAR	8
MINERA ALUMBRERA	1
MINERA ARGENTA S.A	10
MINERA DEL ALTIPLANO	183
MINERA IRL	173
MINERA TRITON	14
MINING WORLD	193
MODULAR HOMES	23
MUNDO-SIDAC	143
NOA MINING & ENERGY - 1° ENCUENTRO DE MINERÍA, PETRÓLEO, GAS Y ENERGÍA	199
ORO PLATA	191
PALMERO MINERA	31
PATAGONIA GOLD	171
PETROBRAS ARGENTINA	55
PROCOM	169
PROMOVILE MÓDULOS	187
RADIO-COM	179
RECTIFICACIONES ACOSTA SRL	185
ROMAN S.A.	63
SAN JUAN FACTOR DEL DESARROLLO	RET. TAPA
SANDVIK	RET. CTAPA
SCHNEIDER ELECTRIC ARGENTINA SA	101
SECRETARIA MINERIA SAN JUAN	20
SERVICIOS COMPASS DE ARGENTINA	35
SEW EURODRIVE ARGENTINA S.A.	5
SHERWIN WILLIAMS ARGENTINA ICSA	141
SIANCO S.A.	149
SILVER STANDARD MINA PIRQUITAS	185
SKF ARGENTINA	9
SNA EUROPE (ARGENTINA)	137
SOULE S.A.C.E I.	4
SR. GONZALEZ - AG. TOYOTA	181
STANLEY BLACK & DECKER	103
STONCOR SOUTH CONE S.A.	153
TDL REJILLAS METALICAS	115
TECHINT	57
TECHNOLOGY COMPANIES	165
TECNAGENT	157
TECNET	163
THYSSENKRUPP-FORTINOX	113
TOTAL LUBRICANTES ARGENTINA	99
VASILE	13
WARTSILA ARGENTINA S.A.	139
WATERIN MINING 2012	198
WATSON MARLOW PUMPS GROUP	161
WEIR VULCO ARGENTINA S.A.	59
Y P F	CONTRATAPA
YCRT	189
YMAD	193





Cómodas y seguras estaciones de operador



Alta productividad con camiones compactos

Camiones Sandvik

- Productividad Pura

Sandvik ha elevado los estándares en la creación de equipos de Carga y Transporte, logrando rendimientos sin igual. La historia se sigue repitiendo.

Alta productividad, camiones compactos y alta confiabilidad son cualidades que nuestros clientes conocen desde siempre. Pero vamos más allá. Las características de salud y seguridad de los camiones Sandvik están a la misma altura.

La seguridad y comodidad de la estación del operador en los camiones Sandvik mejorará su lugar de trabajo.

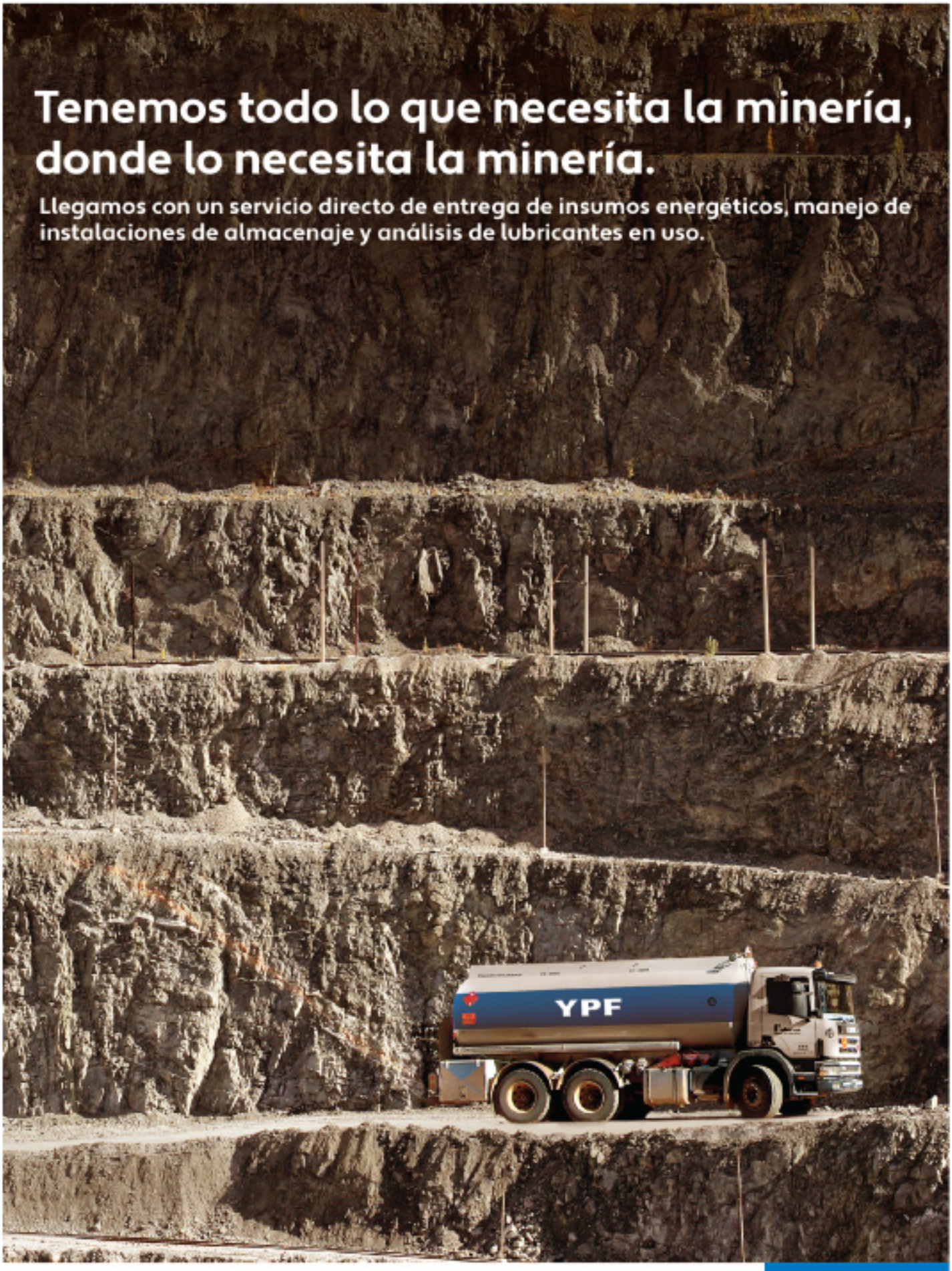
mc.sandvik.com

SANDVIK

RINCÓN 3198 (B1754BIL) SAN JUSTO, BUENOS AIRES, ARGENTINA - TEL: +54 11 6777 6777

Tenemos todo lo que necesita la minería, donde lo necesita la minería.

Llegamos con un servicio directo de entrega de insumos energéticos, manejo de instalaciones de almacenaje y análisis de lubricantes en uso.



Llegá a donde quieras

YPF