REPÚBLICA ARGENTINA

PANORAMA MINERO

UNA ORGANIZACIÓN PERIODÍSTICA AL SERVICIO DE LA MINERÍA ARGENTINA

AÑO XXXVI / EDICIÓN 405 - JULIO 2013 - ISSN 0325 - 7207

Tecnologías Sustentables

para el sector minero

Eficiencia operativa, reducción de costos y amigabilidad con el medio ambiente



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.



PROYECTO PASCUA LAMA, San Juan



MINERA VELADERO, San Juan



MINERA ALUMBRERA, Catamarca



MINERA GUALCAMAYO, San Juan



MINERA PIRQUITAS, Jujuy

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, certificado 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





el cobre y la tecnología



Cu (cobre)

el cobre y el trabajo

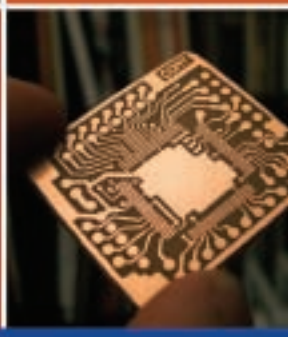








el cobre y la vida



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





0810 555 0832 | FINNING.COM.AR | HUELLA VERDE FINNING



NUESTRO PROYECTO ES QUE EL TUYO NUNCA SE DETENGA





ESTAMOS AHÍ PARA ENTREGAR SERVICIO Y SOPORTE WORLD CLASS A LA MINERÍA.

Conocemos en detalle cada equipo y podemos brindarte soluciones de primer nivel en servicio, mantención y repuestos para que tu productividad siempre siga avanzando.

Contamos con más de 156.000 m² de infraestructura para darte un servicio en grande.

Somos el principal socio de CATERPILLAR® en distribución de equipos y servicios a nivel mundial.

Somos EL FUTURO DEL SERVICIO.

FINNING CAT

1952 - 2012
60
Aniversario

SOULE S.A.C.e I.

Materiales Eléctricos

60 años de alta eficiencia al servicio de la Minería-Petróleo-Gas y demás actividades industriales del pais.

- El más completo stock de productos eléctricos de alta calidad.
- Ingeniería, diseño y construcción de tableros.

Schneider Electric

DELGRO

GEWISS
electricidad amiga

ZOLODA

SIEMENS

SCAME
electrical solutions

STECK

SAMEL
Bandejas portacables

3M

PRYSMIAN

indelqui
a Nexans company

TECNOBOX SRL
GABINETES METALICOS

Cables especiales para uso minero

Provisión de cañerias y accesorios tipo Conduit

Integrante de la Cámara de Servicios Mineros

CA.SE.MI
Cámara de Servicios Mineros

ISO 9001:2008
DNV
EMPRESA CERTIFICADA

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

Motoreductores / Reductores Industriales
Controles Electrónicos / Servicio Técnico



SEW EURODRIVE

CANAL DISTRIBUIDORES de ELECTRÓNICA / a JUNIO de 2013

Cavego SA
Guemes 3471
CABA - Buenos Aires
Tel: (011) 4866 0307
cavegaventas@speedy.com.ar
www.cavega.com.ar

Feyo y Cia SA
Trotut 3642
CABA - Buenos Aires
Tel: (011) 4911 0400
esteban@feyo.com.ar
www.feyo.com.ar

PEM Productos Electricos S.A.
Av. Hipólito Yrigoyen 14.212
BURZACO – BUENOS AIRES
Tel: (011) 4299 1476
pem-ventas@speedy.com.ar
www.pem.com.ar

Inmatel SA
Bertolini 761
CAMPANA – BUENOS AIRES
Tel: (03489) 448114
inmatel@inmatel.com.ar
www.inmatel.com.ar

Electricidad Serrano SRL
Tacuarao 2569
CASTELAR – HURLINGHAM
BUENOS AIRES
Tel: (011) 4629-8081
ventas@elecserrano.com.ar
www.elecserrano.com.ar

NISAMAT – Electo Lujan
Alte. Brown 574
LUJAN - BUENOS AIRES
Tel: (02323) 421218
compras@electrolujan.com.ar
www.electrolujan.com.ar

Casa Blanco MDP
Av. J.B.Justo 5750
MAR DEL PLATA - BUENOS AIRES
Tel: (0223) 4101300
cblanton@casablanco.com
www.casablanco.com

Urquiluro
Ituzaingo 1
QUILMES - BUENOS AIRES
Tel: (011) 4256 7148
ventas@urquiluro.com.ar
www.urquiluro.com.ar

MR – Electromecanica
Dr. Ignacio Arieta 3733
SAN JUSTO - BUENOS AIRES
Tel: (011) 4481 4708
mr@mrelectromecanica.com
www.mrelectromecanica.com

Electro Integral
Av Savio 302 (esq. Pringles)
SAN NICOLAS - BUENOS AIRES
Tel: (03364) 427267
info@electrointegral.com
www.electrointegral.com

Z Electricidad SRL Trenque Lauquen
Bv Villegas 24
TRENQUE LAUQUEN - BUENOS AIRES
Tel: (02392) 439834
z_electricidad@speedy.com.ar
www.zelectricidad.com.ar

Electricidad Lynch SRL
Espora 4800 esq Martinejado
V. LYNCH - BUENOS AIRES
Tel: (011) 4724-3572
ventas@electricidadlynch.com.ar
www.electricidadlynch.com.ar

Ingemat - Azar Julio
Virgen del Valle Norte 884
CATAMARCA – CATAMARCA
Tel: (03833) 486134
jazar@ciunet.com.ar

Comercial Feyro SA
Catamarca 262
CORDOBA - CORDOBA
Tel: (03543) 4297700
consultas@feyro.com
www.feyro.com

Motores y Servicios SA
Av. Cervantes 4039
SAN FRANCISCO - CORDOBA
Tel: (03564) 430004
jadick@motores-servicios.com.ar
www.motores-servicios.com.ar

Abelcar SA
España 532
VILLA MARÍA - CORDOBA
Tel: (0353) 4538000
ventas@abelcarsa.com.ar

Valentinuz Hnos SA CDN
Alvear 1257
CONCORDIA - ENTRE RIOS
Tel: (0345) 421 4803
valentinuzconcordia@
valentinuzhnos.com.ar
www.valentinuzhnos.com.ar

Valentinuz Hnos SA CSA
25 de Mayo s Lavalle
SAN SALVADOR - ENTRE RIOS
Tel: (03446) 425 511
gsalvador@valentinuzhnos.com.ar
www.valentinuzhnos.com.ar

Valentinuz Hnos SA
Almafuerte 749
PARANA - ENTRE RIOS
Tel: (0343) 4345142/5148
consultas@valentinuzhnos.com.ar
www.valentinuzhnos.com.ar

Z Electricidad SRL PICO
Calle 7 nº 1043
GRAL. PICO - LA PAMPA
Tel: (02302) 332305
administracion@zelectricidad.com.ar
www.zelectricidad.com.ar

Z Electricidad SRL Sta. Rosa
9 de julio 348
SANTA ROSA - LA PAMPA
Tel: (02954) 419500
ros@zelectricidad.com.ar
www.zelectricidad.com.ar

Magnetitos
Independencia 683
GODOY CRUZ – MENDOZA
Tel: (0261) 4521308
magnetitos1@gmail.com

Sasso MZA
Lateral Oeste Acceso Sur
y Rodriguez Peña
GODOY CRUZ – MENDOZA
Tel: (0261) 4055100
carretta@sesasso.com
www.sesasso.com

Elect Bote Blitz - ROBERTO BOTZ
Enrique Graef 2946
PUERTO RICO - MISIONES
Tel.: (03743) 421819
botzbob@yrico.com.ar

EUROTECNIA - JOHN KLEVEN
Av. de las Américas 1525
CEIBAL - MISIONES
Tel: (03755) 480670
johnkleven@eurotecnia.com
www.eurotecnia.com

Casa Blanco NQN
Av. Felix San Martin 1350
NEUQUEN - NEUQUEN
Tel: (0299) 442 2718
cblanton@casablanco.com
www.casablanco.com

ISB SRL
Alaniz 418
BARILOCHE - RIO NEGRO
Tel: (0294) 4431830
administracion@isb-srl.com.ar
www.isb-srl.com.ar

AF Ingeniería SA
Alvarado 2019
SALTA - SALTA
Tel: (0387) 4220634
info@af-ingenieria.com.ar
www.af-ingenieria.com.ar

Corpus SA
Av España 871
SAN LUIS - SAN LUIS
Tel: (0266) 4420680
corpussa@speedy.com.ar

Sasso SL
Lafinur 21
SAN LUIS - SAN LUIS
Tel: (02652) 422810
colmetta@elsasso.com
www.elsasso.com

Argelec Centro SA
Corrientes 1178
ROSARIO - SANTA FE
Tel: (0341) 5270830
info@argelecentro.com.ar
www.argelec.com.ar

Casa Mastrangelo SA
Lapeide 2436
V GDOR. GALVEZ - SANTA FE
Tel: (0341) 4621080
sergio.mastrangelo@
mastrangelo-pesa.com.ar

Motores y Servicios SA
Av. Uriburu 2758
ROSARIO - SANTA FE
Tel: (0341) 4650833
pabde@motores-servicios.com.ar
www.motores-servicios.com.ar

VH Rodamientos - Victor Horverly
TUCUMAN 401
SAN CARLOS CENTRO - SANTA FE
Tel: (03404) 440017
vhrodamientos@tscarlos.com.ar
www.vhrodamientos.com.ar

Valentinuz Hnos SA STF
Pedro Colechini 3020
SANTA FE – SANTA FE
Tel.: (0342) 455 8005
sfedat@valentinuzhnos.com.ar
www.valentinuzhnos.com.ar

Electro Shop - Camacho Daniel
España 62
LA BANDA - SANTIAGO DEL ESTERO
Tel: (0385) 4273443
electroshop@argentina.com

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

Centro de Servicios **MENDOZA**
sewmen@sew-eurodrive.com.ar

Planta **SANTA FE**
Ruta 21 km 286 - Lote 0041
(2126) Alvear
Tel.: 0341 - 3177277
sewroe@sew-eurodrive.com.ar

Filial **TUCUMAN**
Balcarce 609
(T4000AAM) S.M. de Tucumán
Tel.: 0381 - 4004569
sewtuc@sew-eurodrive.com.ar

Filial **BAHIA BLANCA**
O'Higgins 95 - 1er Piso A
(B8000BWA) Bahía Blanca
Tel.: 0291 - 4517345
sewbb@sew-eurodrive.com.ar

Filial **COMAHUE**
Puerto Rico 1885 - Cipolletti
(R8324BDE) Río Negro
Tel.: 0299 - 4781290
sewcomahue@sewеurodrive.com.ar

Planta GARÍN
Casa Central
Ruta Panamericana Km. 37,5
Lote 35
(B1619IEA) Garín - Prov. de
Bs. As. - Argentina
Tel.: 03327 - 457284
(líneas rotativas)
Fax: 03327 - 457221
sewar@sew-eurodrive.com.ar
www.sew-eurodrive.com.ar

SEW EURODRIVE
SERVICE

Pit Viper Series

En cualquier superficie, clima y altitud



Pit Viper es productividad garantizada en perforación de voladura

Desde las regiones árticas de Canadá y Siberia, llegando a la altura de los Andes y los desiertos más abrasadores, las perforadoras de voladura Pit Viper siempre han proporcionado un rendimiento único.

Precisión: RCS (Rig Control System) ejecuta ángulos y profundidad exactos.
Rendimiento: Autodrill controla el proceso de perforación de principo a fin.
Productividad: Time-Saving, Auto-Leveling y Single-Pass garantizan el éxito de la perforación.

Más información en: www.atlascopco.com/blastholedrills

Sustainable Productivity

Atlas Copco



ECO MINERA



PERFORACIONES

- Sistema Aire Reverso -RC-
- Sistema Diamantina -DDH-
- Sistema Convencional
- Entubación simultánea -Sistema Tubex-
- Construcción de pozos de agua
- Monitoreo de pozos de agua
- Equipo de Producción -BLAST HOLD-

MOVIMIENTO DE SUELOS

- Construcción de caminos y plataformas
- Mantenimiento de caminos y plataformas
- Alquiler de equipos
- Obras de infraestructura

ECO MINERA S.A.
Agustín Gómez 587 (este) - Rawson - C.P.5425 - San Juan - Argentina -
Tel: (0054) 264-4280264/ Fax: (0054) 264-4280430 -
info@ecominera.com.ar

www.ecominera.com.ar

EN CERRO VANGUARDIA TU TALENTO VALE ORO

Sumate a la empresa minera líder, y desarrollá tu crecimiento profesional en una industria desafiante.

BENEFICIOS

- Amplio programa de beneficios
- Desarrollo de carrera
- Balance vida/trabajo
- Importantes bonificaciones por cumplimiento de objetivos
- Estabilidad laboral
- Asistencia permanente al empleado
- Cobertura médica de primer nivel
- Becas de estudio

Nuestro recurso más valioso es nuestra gente

CERRO VANGUARDIA

CV

Envianos tu **CV** ingresando a:
www.cerrovanguardia.com.ar

ANGLOGOLD ASHANTI
FOMICRUZ S.E.

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

Una empresa con raíces, con historia, con futuro,

Que contribuye de modo sustentable
al trabajo y a la producción
en la puna jujeña

minera aguilar








Av. Córdoba 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

El Aguilar: El Aguilar, Provincia de Jujuy. (Y4634XAC)
Tel. 54-3887-49-3002/4 Fax: 54-3887-49-3051
e-mail:elaguilar@aguilar-arzinc.com

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

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**

FSC
Ferma
Sistemas
Constructivos

FERMA S.A.
Planta industrial: Kredder 2388, (3080) Esperanza
(Santa Fe), República Argentina.
Tel. +54 3496 420805 / **info@fermasa.com.ar**
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel. +54 11 15 40898403
www.ferma.com.ar

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



Soluciones SKF para cribas vibratorias

Sacuda los problemas de mantenimiento

Las cribas vibratorias y sus componentes están sometidas a exigencias extremas. Lo que lleva a frecuentes fallas que producen elevados costos de mantenimiento con paradas no planificadas y pérdidas importantes de productividad.

SKF ofrece soluciones probadas y económicas para el mantenimiento de las cribas vibratorias que com prenden una gama completa de productos, sistemas y servicios que ayudan a mejorar la confiabilidad, aumentar la vida útil, reducir las paradas de producción y elevar la seguridad. Cualquiera de los componen tes SKF (solos o combinados) son piezas de repuesto de fácil instalación en sus cribas vibratorias existentes.

Las soluciones SKF para cribas vibratorias incluyen:

- **Rodamientos**
- **Obturaciones**
- **Productos de mantenimiento**
- **Sistemas de lubricación y lubricantes**
- **Kits de detección de fallas SKF Copperhead**
- **Servicios SKF**

Ventajas

- 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
- Más seguridad

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

SKF®

Contáctese con un Distribuidor Oficial SKF

GODOY POVIÑA S.A.
www.godoypovina.com
Bv. H. Yrigoyen 1105/ 1123
Reconquista (Santa Fe)
Tel.: 03482 - 420332 (rotativas)
Fax: 03482 - 429572
Fax gratuito: 0800-555-4244
reconquista@godoypovina.com.ar

Av. 25 de mayo 2058
Resistencia (Chaco)
Tel.: 0362 - 4464621 (rotativas)
Fax: 0362 - 4464624
Fax gratuito: 0800-555-4244
resistencia@godoypovina.com.ar

Av. Uruguay 5014
Posadas (Misiones)
Tel.: 0376 - 4596842 (rotativas)
Fax: 0376 - 4596844
Fax gratuito: 0800-555-4244
posadas@godoypovina.com.ar

Avda. Coronel Suárez 451
San Miguel del Tucumán (Tucumán)
Tel./Fax: 0381 - 4286170
Fax gratuito: 0800-555-4244
tucuman@godoypovina.com.ar

RODAMIENTOS CUYO S.R.L.
www.rodamientoscuyo.com
Urquiza 478/498 esquina Ituzaingó
Mendoza
0261 - 4251521
Rioja 1011
San Juan
0264 - 4200799

RODASER RODAMIENTOS S.R.L.
www.rodaser.com.ar
Av. Rivadavia 12480
Ciudadela
Tel. 011- 4653-0976

VALENTINUZ HNOS S.A.
www.valentinuzhnos.com.ar
Almafuerte 749
Tel. 0343- 4245142/5142/5469
mail: rodamientos@valentinuzhnos.com.ar

Alvear 1297
Tel. 0345- 4214653
mail: rulemanesconcordia@valentinuzhnos.com.ar

25 de Mayo y Lavalle
Tel. 03446- 425511
mail: gdhuroda@valentinuzhnos.com.ar

Diaz Colodrero 3020
Tel. 0342- 4550905/ 4550999
mail: sfroda@valentinuzhnos.com.ar

Sumario



Tecnologías sustentables para el sector minero. Pág. 18



Editorial	*pág. 17*
Tecnologías innovadoras para una minería sustentable	*pág. 18*
La participación pública en la industria minera	*pág. 24*
Grandes oportunidades en un mercado en crisis	*pág. 30*
Mendoza necesita un cambio	*pág. 34*
Apertura al diálogo en Río Negro	*pág. 38*
El crecimiento poblacional y el rol de la industria minera	*pág. 42*
Debemos clarificar la información y el discurso minero	*pág. 46*
Argentina e India afianzan lazos y plantean inversiones	*pág. 50*
La satisfacción de los clientes como principal premisa	*pág. 52*
Calidad y visión estratégica en servicios geológicos integrales	*pág. 56*
La actualidad de Cerro Negro	*pág. 60*
La minería presente en la "Fiesta Internacional del Poncho"	*pág. 64*
El MERCOSUR ratifica a la minería como clave de desarrollo	*pág. 68*
Las mineras apuestan a salir de la crisis y hay fuertes expectativas en el mercado	*pág. 70*
Avanzan en vinculación e intercambio de recursos humanos en investigación sobre el litio	*pág. 72*
CASEMI se reunió con JEMSE y Sales de Jujuy	*pág. 76*
Avanzan en la creación del Centro de Investigación del litio en Jujuy	*pág. 82*
Catamarca recupera Minas Capillitas y Cerro Atajo	*pág. 84*
YMAD capacitará y formará a los técnicos y profesionales de CAMYEN	*pág. 86*
La sustentabilidad en el mantenimiento minero será tema central de seminarios Mapla y Mantemin 2013	*pág. 88*
Calidad, fiabilidad e innovación orientadas hacia el futuro	*pág. 90*
Panorama de Empresas Mineras	*pág. 92*
Panorama de Empresas Proveedoras	*pág. 98*
Cotización de minerales y metales	*pág. 104*


Pág. 64


Pág. 42


Pág. 60


Pág. 86

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 XXXVI - EDICION 405
JULIO DE 2013 - 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
celestegonzalez@panoramaminero.com.ar

DIRECTOR FUNDADOR: Enrique Miguel González

ADMINISTRACION: Elena Figueroa Salas
elena@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
mrodriguez@panoramaminero.com.ar

PROMOCIÓN Y MARKETING:
Patricia Lyons - plyons@panoramaminero.com.ar
Patricia Figueroa - pfigueroa@panoramaminero.com.ar
Amanda Salvaneschi asalvaneschi@panoramaminero.com.ar
Susana Rolero - srolero@panoramaminero.com.ar

LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN: Catalina Figueroa
kfigueroa@panoramaminero.com.ar

DISEÑO GRAFICO: Diego Casale
grafica@panoramaminero.com.ar

CONSEJO ASESOR
Abogados: Dr. Pedro Arieu
Geólogos: Dr. Jorge Patricio Jones;
Ing. de Minas: Ing. Hugo Nielson
Empresarios: Carlos P. Calvo;
Lic. Guillermo Re Kuhl
Consultores: Lic. Claudio Guevara
Asesor: Ing. Alejandro D'Agostino

CONSEJO ASESOR INTERNACIONAL
Chile: Ing. Edmundo Tulcanaza
Dr. Sergio Hernández

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.

PALMERO

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



HITACHI



PALMERO
POWER SYSTEMS



NPK



IR Ingersoll Rand

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



El potencial sigue intacto

La minería es una necesidad ineludible: la evolución de nuestra especie a lo largo de la historia implica que esta actividad es parte de nuestro ADN: ciclos económicos y medidas políticas pueden llegar a afectarla, pero es una industria "condenada" a su desarrollo.

A lo largo de estas dos décadas de una nueva minería en Argentina, han quedado mucho más que demostrado los beneficios para todos los grupos de interés: comunidad, operador minero, proveedores, trabajadores directos e indirectos, fiscos nacionales, provincialesy municipales por medio de empleo, educación, salud, en lugares lejanos donde el mineral está localizado por virtud de la naturaleza.

La minería genera grandes inversiones, con un efecto e impacto tan evidente reflejado en la evolución de regiones sin oportunidades: el extremo NOA con su tradicional minería metalíferay el prometedor recurso del litio, los departamentos cordilleranos de San Juan con sus minerales metalíferos y la producción de cales, la zona aledaña a Bajo la Alumbrera y las inhóspitas localidades de la patagónica Santa Cruz son algunos de los rincones de este gran país donde la minería se ha desarrollado, y necesita ser potenciada aún más.

Las cifras lo indican: las exportaciones mineras compiten de igual a igual con aquellas de la soja, pero con la diferencia que este cultivo no trae consigo inversiones de gran escala; su PBI es vital para provincias históricamente dependientes de la administración central en cargos públicos o de industrias deficientes como para generar la esperanza de un crecimiento, con alto valor agregado.

La celebración de la llegada de la minería es un sueño hecho realidad para adultos y jóvenes que ven una salida económica no vislumbrada previamente, y que la misma se trasladará de generación en generación porque al hablar de proyectos de gran escala nos estamos refiriendo a emprendimientos con horizontes productivos de por lo menos dos décadas.

No se puede dejar de lado la amplia capacitación del Recurso Humano que emplea la minería: distintos claustros universitarios han modificado sus planes de estudio para adecuarse a la realidad de la industria, para que aquellos ingresados sean incorporados en forma automática por algún operador minero.

Por otro lado, la "inversión social privada" del sector minero genera infraestructura, caminos, aportes muy valiosos a la salud y a la educación como dos pilares fundamentales para el desarrollo de las comunidades. También desde la minería se da impulso a los emprendimientos productivos locales, con la intención de que la comunidad se nutra de herramientas eficaces para desarrollar actividades que aporten a la economía local cuando la minería ya no esté. Además genera la necesidad de proveedores locales, los cuales no solo crecen para el sector, sino que luego se insertan en otros mercados.

La minería es un engranaje muy valioso dentro del motor de desarrollo socioeconómico para un país. Las oportunidades están a la vista, solo resta seguir trabajando en pos a una actividad cada vez mejor y más sustentable.



Tecnologías innovadoras

para una minería sustentable

En la actualidad, las industrias se topan con un doble desafío a la hora de elegir tecnología para sus procesos productivos. Innovación constante para hacer más eficiente su producción y por otro lado, contar con equipos que cumplan con los estrictos estándares de seguridad y cuidado del medio ambiente.

El concepto de sustentabilidad puede aplicarse a casi todo lo que nos rodea. De hecho últimamente se ha oído hablar de "Tecnologías sustentables", las cuales podríamos definir como el conjunto de conocimientos técnicos que permiten crear bienes y servicios que se adaptan al cuidado del medio ambiente, a través de la reducción de emisiones de agentes contaminantes, la menor utilización de agua para los procesos productivos, el ahorro energético, la utilización de prácticas cada vez más seguras para los trabajadores, entre otros.

Son estas nuevas tecnologías, que se adaptan a los altos y estrictos controles de calidad, las que logran que una industria sea más sustentable en el mediano y largo plazo.

La minería es una industria extractiva donde se utilizan una amplia gama de insumos, bienes y servicios en todas sus etapas. El desafío que tienen las empresas mineras al respecto es mejorar constantemente sus procesos productivos para hacer de sus minas, yacimientos sustentables en el tiempo.

El uso de nuevas tecnologías eficientes puede contribuir a enormes beneficios para las empresas, ya que se pueden mejorar la seguridad, las condiciones de trabajo, manejo responsable de aguas, disminución de polvo, ahorro de energía, diminución de ruidos, etc. Pero también consideremos aquellas tecnologías que contribuyen a sistemas de gestión y administración de los procesos, de la mina y los RRHH, el manejo de materiales y el mantenimiento en general.

Los fondos que las empresas destinan a la investigación y desarrollo (I+D) ha permitido que los aportes científicos sean cada vez mayores y que las nuevas tecnologías se perfeccionen notablemente.

Sistemas electrónicos de voladuras

Consideremos, por ejemplo, la utilización de explosivos. Las detonaciones no pueden tener errores, porque un mal manejo de ellas puede generar graves pérdidas. Por ello, las mineras, controlan muy detenidamente este proceso, el cual es debidamente monitoreado a la hora de llevar adelante una voladura. Rigen protocolos de seguridad que deben ser cumplidos por todos los empleados, se estipula una hora determinada para la voladura y el personal técnico es debidamente capacitado en uso y manejo de explosivos.

Una de las tecnologías innovadoras es la que ha estado investigando Orica Mining Services en estos últimos 30 años que se basa en el diseño y ejecución de los sistemas electrónicos de voladuras. Hasta la fecha, han producido 35 millones de detonadores electrónicos en su planta automatizada de Brownsburg (Canadá) sin ningún lesionado tanto durante la fabricación como durante el uso.

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.: (0280) 451342 Fax: 456141 - e-mail: infapm@infa.com.ar



Ofreciendo una precisión 1.000 veces mayor y un timing significativamente más flexible que los detonadores tradicionales pirotécnicos, éstos proporcionan un mejor control energético. Usado adecuadamente, se pueden lograr ganancias significativas a través de la mejora de la fragmentación, formación de pilas, control de vibraciones, grandes voladuras, mejorar las condiciones de las paredes o caras y reducir el sobrequiebre, el peligro y los soportes a tierra.

Seguridad sobre ruedas

En la minería, sobre todo en la etapa de producción, se utilizan colosales maquinarias tanto para la explotación a cielo abierto como subterránea. Grandes camiones fuera de ruta, por ejemplo, llegan a soportar cargas de hasta 300 toneladas. La innovación tecnológica, por lo tanto, apunta a que estos equipos sean cada vez más seguros para los operadores, faciliten su trabajo, se ahorre combustible, sean amigables con el medio ambiente y colaboren con la productividad de la mina.

Los camiones para la gran minería de Caterpillar, por ejemplo, son potentes, productivos e integrados, proporcionan una potencia óptima y mejoran el ahorro de combustible, disminuyendo las emisiones de contaminantes y acortando el tiempo de servicio.

Para cumplir con este compromiso, la empresa ha incluido en los nuevos camiones algunos sistemas de seguridad tales como escaleras diagonales anchas y escaleras de acceso mecanizado para reducir el riesgo de resbalones y caídas. Asimismo, los camiones cuentan con un sistema de cámara integrado que proporciona a los operadores una vista panorámica de sus alrededores. También son destacables los controles de traba y el servicio al nivel del suelo que apuntan a crear un entorno más seguro para el personal de mantenimiento.

Otra de las empresas líderes en equipos para la minería es Komatsu, la cual cuenta con equipos que incluyen sistemas de frenado que exceden las normas, sistemas de retardo dinámico altamente confiables, cabinas con protección para volcamiento y caída de objetos (ROPS, FOPS), luces de alta intensidad, pisos y cintas antideslizantes, y puertas de accesos por ambos costados.

También cuenta con el sistema Komtrax Plus, el cual monitorea los signos vitales de los equipos, permitiendo transmitir señales de control de los componentes principales por diversas vías, incluyendo la posibilidad de retroalimentar el sistema desde un punto remoto con acceso a internet, y programar el envío de alertas a dispositivos móviles. Adicionalmente, todos los equipos vienen implementados con sistemas completos de alerta en el panel de control, para proteger los sistemas críticos de la ocurrencia de fallas.

Tecnologías para el control de polvo

El polvo es hoy una de las principales amenazas para la minería. Su carácter furtivo pone en riesgo la salud de las personas y la seguridad operacional, así como la continuidad del proyecto. Sin un adecuado sistema de monitoreo y control de polvo, una gran cantidad de material particulado fino compromete la salud de los operadores e impacta negativamente en el desempeño de los equipos, afectando la productividad de la operación.

Para evitar que se emitan polvos las mineras toman muchísimo recaudo. Hay medidas que van desde la construcción de grandes domos para el acopio del mineral hasta el riego constante de los caminos para que no emitan polvos durante el paso de los vehículos en los alrededores de la mina.

Los supresores de polvo, cualquiera sea el tipo, abaten el polvo a través de la modificación de las propiedades físicas de la superficie. Una vez aplicado un supresor de polvo las partículas y material del suelo son agrupadas y capturadas, haciéndolas más pesadas, lo que permite evitar la polución por esta vía, mejorando la calidad del aire y la visibilidad del camino.

Recientemente la empresa chilena Aguasin, creó una alianza estratégica de distribución con Soilworks que incluyó entrenamiento en la aplicación de supre-

La producción sustentable no sólo debe contemplar el medio ambiente y la seguridad de los trabajadores, sino también su impacto sobre la sociedad y la economía en su conjunto.

Para los grandes proyectos, sólo **modularhomes** ofrece grandes soluciones

modularhomes



Campamento
Potasio Rio Colorado









La Compañia Lider en Campamentos para la Mineria

Por experiencia
Porque somos la única empresa con 30 años de experiencia fabricando construcciones modulares.

Por equipos y personal idóneo
Siempre trabajamos en climas y condiciones extremas.

Por la seguridad
Porque la seguridad en el trabajo es nuestra prioridad.

Por versatilidad, confort y durabilidad
Fabricamos un producto superior con actualización técnica permanente.

Por cumplimiento
Porque siempre hemos finalizado las obras en los plazos convenidos con el cliente.

Por el cuidado del medio ambiente
Estamos constantemente comprometidos en reducir el impacto ambiental de nuestras construcciones.



Campamento Los Amarillos - Pascua Lama

modularhomes
Construcciones Modulares
Campamentos para la Mineria

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

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

modularhomes.com.ar



Campamento Veladero



sores de polvo en Estados Unidos y capacitación técnica en Chile a sus ingenieros. Los dos productos que brindan soluciones de control de polvo se denominan Soiltac y Durasoil.

Soiltac es un polímero, que se debe mezclar con agua para aplicarlo, ya sea en forma tópica o en la forma de estabilización de suelos. Este producto tiene un tiempo de cura que puede variar entre 6 y 48 horas dependiendo de la humedad relativa del aire, viento y condiciones climáticas en general. La aplicación forma una costra en la superficie y el uso primario son los caminos externos de las minas. La tasa de aplicación y los usos de este producto son variables. En forma tópica, controla el polvo y en una aplicación de mezcla es tan poderosa que hasta se usa en aterrizajes de aviones en aeropuertos. La duración del producto es de 12 a 24 meses, dependiendo del clima, condiciones iniciales del suelo, el tipo y la intensidad de tráfico.

Por otro lado, Durasoil, es un aceite 100% ultra puro, que no se mezcla con agua. Mantiene el suelo factible y plegable de tal manera que se pueden usar niveladores en el terreno. En las minas, el uso de este producto es primariamente para los caminos internos (bajo la tierra). Los trabajadores de las minas, no tienen que usar sus máscaras de aire, dado el gran control de polvo que provee. Este producto viene listo para usar y no hay que mezclar con agua. La duración del producto es de 9 a 16 meses, dependiendo del clima, condiciones iniciales del suelo, el tipo y la intensidad del tráfico.

Los avances en materia de tecnología le han entregado nuevas herramientas y conocimientos a las compañías, con miras a garantizar su desarrollo sustentable en el mediano y largo plazo.

Biotecnología

La Biotecnología, según el INTI, se define como el uso de organismos vivos o partes de ellos (estructuras subcelulares, moléculas) para la producción de bienes y servicios.

La utilización de biotecnología aporta simplificación de procesos, mejoras en la calidad de los productos, menor impacto ambiental y ahorro de costos.

La biotecnología en la minería tiene el potencial de entregar, además, innovadoras soluciones para la bioremediación y fitoremediación de suelos, tratamiento de aguas de minas, eliminación y recuperación de metales en aguas, entre otras aplicaciones de interés para la sustentabilidad del negocio minero.

Para abordar el desafío de incorporar en el negocio minero la biotecnología, Codelco junto con la japonesa JX Nippon Metals and Mining Corporation, crearon en 2002 la empresa BioSigma. Tras años de investigación a nivel laboratorio y plantas piloto, BioSigma logró desarrollar sistemas biológicos capaces de biolixiviar recursos minerales difíciles de explotar con las tecnologías tradicionales.

Actualmente un 5% de la producción cuprífera de Chile se obtiene a través de la biolixiviación. Los planes de Codelco son ampliar la utilización de esta tecnología, a través de las aplicaciones de BioSigma, para disminuir los costos de producción y ampliar en forma relevante las reservas de cobre económicamente explotables en el país.

La biominería es una revolución dentro de la minería porque a partir de procesos naturales que ocurren en los depósitos de minerales sulfurados, se busca conocer cómo operan estos microorganismos y optimizarlos para aplicarlos a la explotación de recursos minerales y lograr un tratamiento más barato y ambientalmente más limpio.

Nuevo método de recuperación de litio

Las investigaciones que tiene al litio como objeto de estudio para determinar posibilidades de valor agregado, impulsadas por INQUIMAE recientemente arrojaron importantes resultados. Es que se logró patentar en Estados Unidos un nuevo método de recuperación de litio ambientalmente benigno, de baja energía y de gran rapidez.

"El método de evaporación lleva meses, en cambio este nuevo método se realiza en pocas horas. Por el momento estamos desarrollando la ingeniería", precisó al respecto el titular del INQUIMAE, Ernesto Calvo.

Se trata de un nuevo método de evapo-

ración creado para la extracción de litio de las aguas salubres de donde se las obtiene, provenientes de los salares de Cauchari y Olaroz de la provincia de Jujuy como también de otros salares. Sucede que el método con el que actualmente se trabaja en los proyectos creados para producir carbonato de litio y otros elementos, se centraría en la evaporación solar de las salmueras que permitan iniciar el proceso para producir carbonato de litio y cloruro de potasio.

Se trata de un proceso rápido, que consume muy poca energía del orden de 200 kw hora por tonelada de litio, y además no consumiría agua con lo cual se devolvería la salmuera al salar con un poco menos de litio. Es que la ventaja del proceso es que se trataría de un método limpio y económico debido a que en lugar de durar ocho meses de evaporación, en pocas horas se podría obtener grandes cantidades de litio y utilizar energía solar "Estamos apostando a desarrollar tecnologías nuevas, que no existen y que tienen muchas ventajas", precisó el químico.

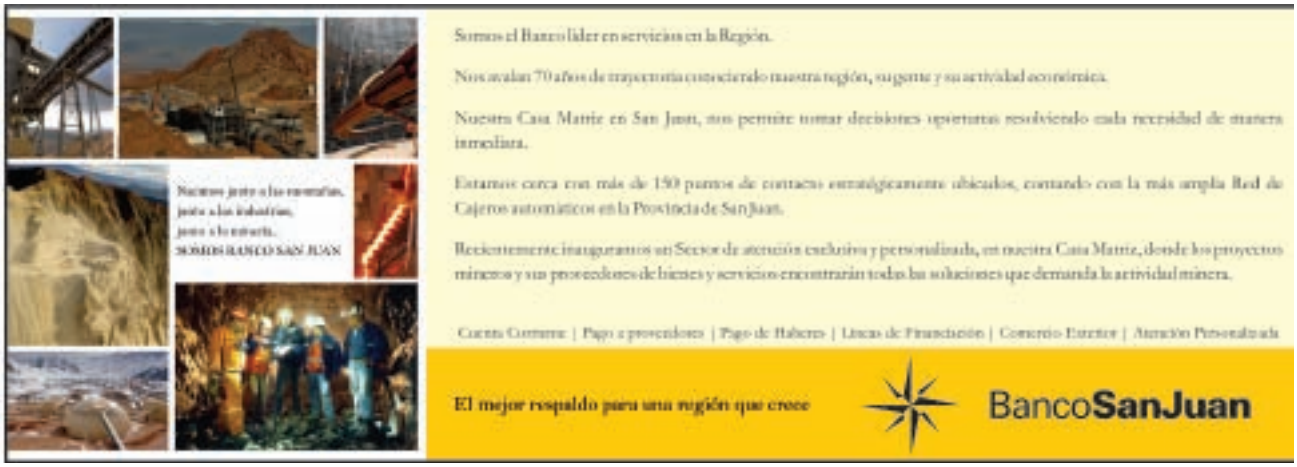
Calvo también se refirió a otro de los avances logrados por INQUIMAE, centrado en cátodos de oxígeno en baterías de litio aire, cuyos resultados publicaron internacionalmente. También trabajan en proyectos con Invap (Investigación Aplicada), una empresa argentina de alta tecnología dedicada al diseño, integración y construcción de plantas, equipamientos y dispositivos en áreas de alta complejidad como energía nuclear, tecnología espacial, tecnología industrial y equipamiento médico y científico.

Transferencia tecnológica

Para crecer hay que aprender de los más grandes. En el caso de la tecnología, este hecho puede observarse muy bien con los países del primer mundo que son líderes en tecnologías de punta, en su innovación, desarrollo e investigación.

A nivel mundial podemos ver muchos casos de éxito donde se unen dos o más países, mediante un acuerdo de cooperación para fomentar la transferencia de tecnología. En el caso de la minería se han visto acuerdos de este tipo entre Chile y Finlandia a principios de este año, donde se promueve la cooperación científica y el intercambio de expertos de entidades de investigación y universidades para promover el desarrollo sustentable de la minería y el uso de estas materias primas.

Asimismo este marco les permitirá investigar medidas para avanzar en la promoción de intercambio de tecnologías, negocios e inversiones entre ambos países en el campo de la industria y tecnologías mineras; compartir experiencias de información geológica para promover la exploración minera y compartir buenas prácticas en seguridad, prevención de riesgos y medio ambiente.





Bajo la Alumbrera, donde YMAD participa en un 20% de las ganancias

La participación pública

En la industria minera

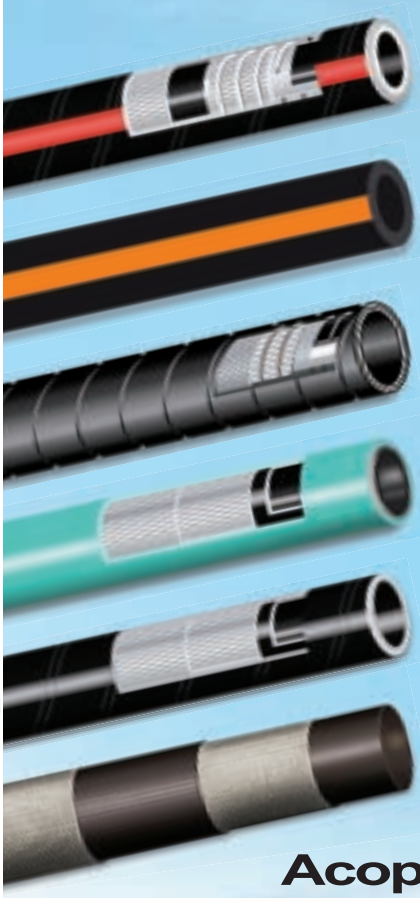
En el transcurso de dos décadas han surgido varias sociedades estatales mineras con el objetivo de participar en distintos emprendimientos y captar una mayor porción de la renta minera producto de la cotización de los commodities. La creación de OFEMI ha servido para consolidar esta tendencia.

Mucho se habla de las Sociedades Estatales Mineras, pero ¿En qué consisten? ¿Tienen regímenes especiales a diferencia de cualquier otra sociedad estatal? Lo primero a tener en cuenta, como punto de partida, es que las Sociedades Estatales Mineras tiene el mismo formato jurídico que las Sociedades Estatales, Sociedades anónimas con participación estatal, u Organismos Autárquicos:

- su objeto es la adquisición de derechos mineros para la explotación por cuenta propia o asociadas a terceros;
- tienden a mantener siempre la titularidad de las concesiones mineras así como limitaciones estatutarias para transferir;
- están sujetas al régimen de la Ley 20.705 (Sociedades del Estado) y Ley 19.550 (Sociedades Comerciales);
- las contrataciones por lo general están regidas por el derecho privado;
- existe la aplicación del derecho público en sus relaciones con la administración; y
- no pueden ser declaradas en quiebra

Un rasgo no menor a tener en cuenta es lo citado en el Artículo 9 del Código de Minería, el que establece que "los recursos no pueden ser explotados directamente por el estado"; el espíritu de ello es evitar una posible explotación ineficiente de los recursos minerales. Y su actividad se limitaría a desarrollar actividades de investigación de base (exploración y

Mangueras industriales



SLURRY: Manguera para succión e impulsión de pulpa mineral, lodos y materiales abrasivos en general.

ANFO: Diseñada para la carga de ANFO (mezcla de nitrato de amonio y gas-oil).
Para uso en minas subterráneas, o al aire libre.

ROCK DUST: Aspiración de polvo de roca, piedras y materiales abrasivos, en equipos de perforación y exploración.

CUTTING: Impulsión de aire con presencia de partículas abrasivas; polvo, piedras y granulometrías cortantes.

EXPELENTE 20: Manguera para transferencia de agua, aire y líquidos no corrosivos en general.

RYLBRUN PRO: Tubería flexible para la instalación de bombas sumergibles en pozos profundos.

Acoples rápidos

A LEVAS



DNM · DCE · DCH · DNH · DCM · DNE

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

Desde 3/4" hasta 6"

1/2 VUELTA (Chicago) EUROPEO / AMERICANO



DEH · DEM · DER

Fabricados en:
- Fundición de acero zincado.

Desde 1/2" hasta 2"

ACCESORIOS



AMD · Racord MF · Racord doble

Fabricados en:
- Fundición de acero zincado
- Acero inoxidable
- Bronce y aluminio

Desde 1/2" hasta 6"

INDUSTRIAS DiCA

Conducción de fluidos

AL SERVICIO DE LA MINERÍA



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



prospección) y constituir Zonas Exclusivas de Interés especial, donde la actividad es libre, conforme a lo reglado por el Artículo 346 del Código de Minería. Además, las sociedades estatales pueden dar participación a terceros en la investigación de las Zonas Exclusivas de Interés, pero antes tendrían que invitar a empresas a que públicamente presenten sus ofertas, antecedentes y compromisos de inversión.

La excepción al Artículo 9 es que el Estado puede explotar sus recursos a través de Sociedades Estatales Mineras, a través de entes descentralizados, autárquicos y las empresas del estado.

Por lo tanto, el génesis de las sociedades estatales mineras se puede establecer a partir de que

- articulan negocios mineros (por ejemplo Decreto-Acuerdo de creación de JEMSE);
- realizan actividad de fomento del estado propietario de los recursos naturales;
- desarrollanáreas de influencia;
- incrementan la participación estatal de la renta minera;
- ponen en marcha proyectos acompañados de obras de infraestructura para el desarrollo comunitario

Un ejemplo muy seguido y de referencia para algunas sociedades estatales es el de FOMICRUZ

Exploración y Producción

La experiencia indica que la inversión suele ser aportada en un 100% por la compañía privada durante la etapa de exploración; estos contratos mineros de exploración con opción de producción firmados entre entidades privadas con las Sociedades Estatales pueden prever algunas obligaciones "típicas" (obligaciones de mantenimiento de propiedades mineras, el pago de regalías con un 3% como máximo; la indemnización a propietarios superficiarios; cauciones ambientales y seguros por riesgos de construcción); y "atípicas" a convenir (aportes a fondos de infraestructura; pago derechos de explotación; regalía adicional; canon adicional de producción; costos de tareas de control y fiscalización) a cargo de la "adjudicataria" del área.

Cuando la compañía privada ejerce la opción de producción en el marco del contrato de exploración se conforma una UTE minera con la Sociedad Estatal. Las características más comunes de una UTE minera incluyen:

- la sociedad estatal mantiene la titularidad del derecho minero;
- el objeto es la explotación de un yacimiento determinado;
- el plazo no está determinado, pero tal vez podría ser la vida útil del yacimiento;
- la conformación de un Comité Gerencial, con mecanismos de toma de decisiones;
- la existencia de utilidades, porcentajes de participación en los beneficios de la UTE a favor de la Sociedad Estatal;
- la existencia de obligaciones ambienta-

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.

les;
• la Sociedad Estatal tiene que realizar aportes para gastos de factibilidad

Sociedades Mineras Estatales

Entre las sociedades mineras estatales, existen dos ejemplos que son entes autárquicos: YMAD (Provincia de Catamarca, Universidad Nacional de Tucumán, Nación) cuyo objeto es la exploración y explotación del yacimiento Bajo la Alumbrera; y el IPEEM (Instituto Provincial de Exploraciones y Explotaciones Mineras) de San Juan, cuyo objeto es la adquisición de derechos mineros para convenir su exploración y explotación mediante contratos con terceros como el caso de Mina Veladero; en ambos casos tienen vedada la transferencia a terceros la titularidad de sus propiedades a la luz de sus leyes de creación o estatutos.

Jujuy, Catamarca, Salta, La Rioja, San Juan, Río Negro, Chubut, Santa Cruz y Neuquén poseen sociedades estatales mineras

Los casos de FOMICRUZ (Santa Cruz), JEMSE (Jujuy), CAMYEN (Catamarca) y EMIR (Río Negro) tienen, como objeto social, la exploración, explotación y comercialización de minerales e hidrocarburos, por cuenta propia o asociada a terceros. Todas estas organizaciones tienen vedada la transferencia a terceros la titularidad de sus propiedades.

Por el contrario EMSE (La Rioja), CORMINE (Neuquén) y PETROMINERA (Chubut) tienen el permiso para transferir la titularidad de sus propiedades a terceros. En el primer caso previa remisión de informe a la Cámara de Diputados; y por autorización simple previa autorización de la Asamblea General en CORMINE.

EMSE y CORMINE realizan exploración, explotación y comercialización de minerales e hidrocarburos, mientras que PETROMINERA se limita a las exploraciones y explotaciones mineras.

En el caso de YMAD, la impresa participa con un 20% de las ganancias provenientes del yacimiento Bajo la Alumbrera, operado por Minera Alumbrera Limited.

Un ejemplo muy seguido y de referencia para algunas sociedades estatales es el de FOMICRUZ, que generalmente busca asociarse para realizar la exploración avanzada y la posterior explotación, aportando la propiedad a cambio de beneficios en las utilidades e integrar el Directorio en los proyectos de mayor envergadura. El ejemplo más importante de este tipo de asociación es la participación en Cerro Vanguardia, con el 7,5% del capital accionario (AngloGold Ashanti es el operador con el 92,5%)

También está presente en Cerro Moro con un 5% (Yamana Gold posee el 95%), en algunos proyectos de Patagonia Gold con el 10%, y en La Josefina y La Valenciana de Hunt Mining desde un 9% a un 49% en base a las erogaciones que realice la empresa estatal santacruceña.

En la provincia de Jujuy, JEMSE posee un 8,5% del capital en el proyecto Salar de Olaroz (Orocobre) y Cauchari-Olaroz (Minera Exar), y cualquier emprendimiento de litio a futuro contará con la presencia de esta sociedad estatal.

EMSE, la sociedad estatal de la provincia de La Rioja, ha suscripto un acuerdo con Caudillo Resources para la explotación del proyecto uranífero Los Colorados, con acceso a un 22,5%.

A diferencia de los casos antes señalados, PETROMINERA participaría en forma coactiva, con un proyecto presentado a la Legislatura provincial para luego ser modificado, que establece la creación de un Derecho de Compensación Minera, definido como la contraprestación que la provincia recibiría en dinero por la explotación de sus recursos mineros (5% del precio bruto), y el establecimiento del pago de una regalía del 4% del valor "boca mina" si el mineral es procesado y/o comercializado dentro del estado provincial, o del 4% del valor venta bruta si fuere realizado fuera de la provincia (superando el tope del 3% establecido por ley). A ello se agrega que PETROMINERA participaría con un 7% de la utilidad operativa antes de impuestos en cualquier emprendimiento. Como factor adicional para alejar la posibilidad de captar capitales para la provincia patagónica, en ningún momento el proyecto informa sobre cuál sería la contraprestación de PETROMINERA.

La creación de OFEMI

En marzo de 2012 nació la OFEMI (Organi-

zación Federal de Estados Mineros), conformada por las provincias de Jujuy, Catamarca, Salta, La Rioja, San Juan, Río Negro, Mendoza, Chubut, Santa Cruz y Neuquén. En el Artículo 7 del Acuerdo Federal para el Desarrollo Minero, los firmantes propenden a la participación de las provincias en la renta minera. En tal sentido se reconoce a las provincias la facultad de participar en la actividad minera, a través de entidades estatales debidamente facultadas para la exploración o producción de minas, reconociéndose el derecho para adquirir derechos mineros.

Otros objetivos de la creación de OFEMI incluyen:

• la instrumentación de mecanismos que propendan a la incorporación de valor agregado industrial, in situ, a los efectos de generar una economía más expansiva en los lugares donde yacen los recursos mineros, incrementando la generación de divisas derivadas de las exportaciones;
• la coordinación de la construcción de infraestructura física de las distintas provincias, necesaria para el desarrollo de proyectos mineros, que a su vez estén al servicio y aprovechamiento de las comunidades aledañas.

Conclusiones

El actual escenario de la industria minera mundial, sumado a las inversiones que han arribado producto de la alta cotización de los commodities y del potencial geológico de las distintas jurisdicciones, ha hecho que las autoridades de cada provincia constituirán nuevas sociedades (JEMSE, EMSE, CAMYEN, EMIR) o siguieran aumentando su participación a través de distintos emprendimientos con operadores privados (FOMICRUZ, CORMINE), con el fin de que las jurisdicciones capten un mayor porcentaje de la renta minera.

Para tratar de que el estado continúe participando en la renta minera, existe un Proyecto de ley: la creación de COMINAR S.A. (Compañía Minera Argentina S.A.), una especie de ENARSA minera. No solamente tiene en su objeto social la adquisición de derechos mineros para su posterior exploración y explotación dando intervención a terceros, sino ingresar en la cadena de valor, es decir en la actividad de beneficio de minerales.

A este punto es importante formular algunos cuestionamientos respecto a cualquier sociedad estatal, y mucho más en el caso de la industria minera, como por ejemplo si la participación estatal generaría más beneficios para la provincia y su comunidad, o cómo se instrumentaría la participación del estado en las utilidades en los casos en que no tenga participación accionaria y correlativa afectación en las pérdidas. El desarrollo de los proyectos y el tiempo venidero serán quienes respondan a estas preguntas.





Grandes oportunidades

En un mercado en crisis

La falta de liquidez ha puesto en jaque a muchas mineras junior: esta situación lleva a que las mismas sean blanco de empresas medianas o senior, que aprovecharán la compra a la baja del mercado para cosechar frutos cuando el mercado retorne al alza.

El escaso ingreso de fondos en el mercado minero ha hecho que las junior exploradoras no puedan captar fondos para sus actividades perforatorias así como en el caso de las grandes organizaciones, que han tenido que recortar gastos, limitando su exploración a los denominados "Brownfield", es decir campañas perforatorias en zonas aledañas a centros productivos.

Esta situación que está experimentando el sector junior no es algo nuevo: ya ocurrió a fines de los '80, también a fines de la década de los '90 con el escándalo Bre-X, y una grave situación con la crisis financiera global de 2008.

Pero por supuesto que la caída en la cotización de las acciones de las mineras junior es estar frente a la oportunidad de crear valor para aquellas compañías que finalizaron el ciclo alcista con una interesante cantidad de efectivo. Su estrategia será simple: buscarán oportunidades y las encontrarán.

Como la situación es acuciante para los pequeños exploradores, estas organizaciones recurrirán a fusiones con empresas de su rango para compartir y disminuir costos adminstrativos, y formar una empresa con un paquete de propiedades más interesante.

El descubrimiento de importantes depósitos será uno de los motores para el retorno de los capitales de riesgo al



Soluciones integrales
para el sector minero

B&B ofrece servicios certificados bajo norma de calidad ISO 9001



- Gestión de despacho aduanero.
- Inscripción y gestión de autorizaciones especiales ante terceros organismos. (Secretaria de Industria, Secreteria de Mineria, Secretaria de Comercio Exterior, Registro del Automotor, etc)
- Bienes de Capital - Proyectos especiales de inversión.
- Servicios en Zonas Francas - Aduanas domiciliarias.
- Transporte internacional de carga.
- Logística integral - Depósito y distribución de mercadería.
- Derecho legal aduanero. Derecho del transporte.
- Consultoría y asesoramiento legal.
- Activación de órdenes de compras.
- Trazabilidad online de la operación 24x7x365.

B&B
COMERCIO EXTERIOR
VISIÓN GLOBAL PARA SUS NEGOCIOS

México 313 (C1097AAG) CABA y Sucursales, Argentina.
Tel.: (5411) 4103-4200 | comercial@bybsa.com.ar | Twitter: ByB_SA | www.bybsa.com.ar

Compromiso con la comunidad y el medio ambiente sustentado en nuestro programa de Responsabilidad Social Empresaria: Menos Palabras - Más Acción.

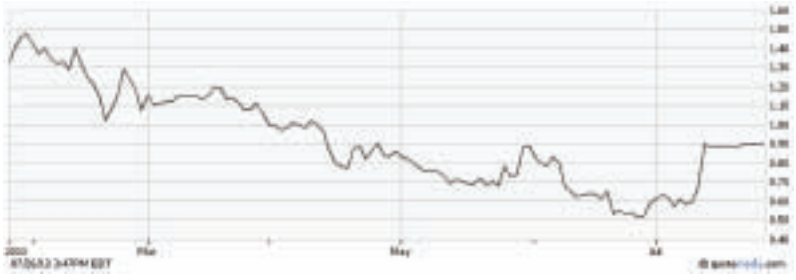


Gráfico 1 – Cotización de Esperanza Resources en 2013

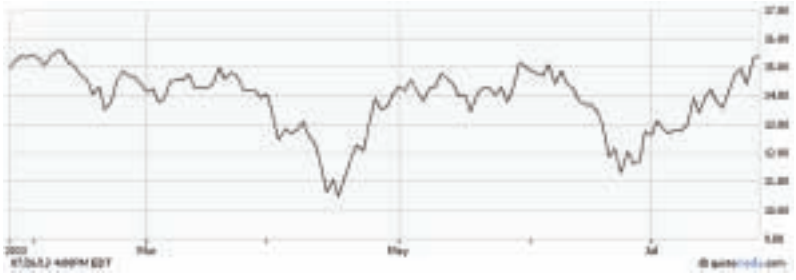


Gráfico 2 – Cotización de Alamos Gold en 2013

mercado: muchos de esos capitales están por fuera del sector minero. Como ocurrió en los últimos diez años, hubo un flujo de capitales que no estaban relacionados directamente con la industria minera, pero vieron en ella una gran oportunidad. Es que en este contexto, el simple hecho de obtener resultados positivos con un solo pozo perforado ya crea mucho valor.

Hay algo muy concreto: existe todavía una gran cantidad de dinero disponible para ser invertido; las ganancias del sector ya fueron tomadas, pero se abre nuevamente la ventana para entrar y capitalizar nuevas oportunidades. Y para ello está el optimismo, porque el mercado se encuentra focalizado en cuanto a control de costos y qué pueden ofrecer las compañías.

Con el mercado a la baja, se abre la ventana para nuevas oportunidades

A diferencia de otros ciclos de caídas de metales, éste no ha sido tan brusco, porque la libra de cobre se sostiene por encima de los US$3 y el oro, a pesar de su volatilidad, está por encima de los US$1.300. El valor de la onza de oro es insostenible porque se encuentra totalmente devaluado en función de los sucesos que están ocurriendo en Europa e inclusive en EE.UU., porque aunque pareciera que la economía de este país se estaría recuperando, existe una gran cantidad de deuda soberana y déficits que el Gobierno de Barack Obama (o quien le siga) deberá resolver en algún momento.

Las compañías que cotizan a la baja serán absorbidas ya sea para obtener fondos o acceder a activos atractivos, y ello ocurrirá como en épocas pasadas. Cuando las compañías se encuentran desafiadas en sus estados financieros, los precios de los acciones se encuentran bajos, las empresas grandes y medianas estarán en la búsqueda de activos interesantes. Los capitales están a la expectativa de las oportunidades que puedan surgir.

Un caso cercano

Las fusiones y adquisiciones por más de US$50 millones en el mercado aurífero han sido muy pocas en este 2013. En julio pasado Alamos Gold adquirió a Esperanza Resources por C$69 millones. La compañía absorbida posee un portfolio de varias propiedades en México, Perú y Argentina, más precisamente el proyecto Calcatreu, en la provincia de Río Negro.

Pareciera que la adquisición de Esperanza ha sido oportunista, pero en realidad es la visión de adquirir valor en un momento donde los mercados no se encuentran en su mejor momento. La oferta de C$0,85 por acción representa una prima del 38% respecto a la media móvil del último mes, pero con un descuento del 37% respecto al inicio de 2013 **(Gráfico 1)** Al ser una compañía productora, Alamos Gold no sufrió (como en la mayoría de los casos) una debacle en su cotización **(Gráfico 2).**

Calcatreu es un proyecto que, según los planes de ingeniería, sería operado por técnicas a cielo abierto, con un costo de desarrollo de US$79 millones (cifra establecida en 2007) y una vida útil de más de cinco años. Con una producción anual promedio de 90.000 oz de oro (en base a recursos totales por 0,9 Moz de oro y 8,4 Moz de plata), el proyecto está en etapa de factibilidad y se necesitan mayores estudios. Con un operador minero como Alamos Gold (con una producción anual superior a 1 Moz de oro), el proyecto rionegrino tiene la posibilidad de acelerar sus pasos a efectos de avanzar en su desarrollo.


RENAULT
TRUCKS
DELIVER
RENAULT PREMIUM LANDER
380 OPTIDRIVER
Mayor flexiblidad y menor consumo
Un camión versátil con una capacidad de carga ideal para las exigencias del transporte de larga distancia.
Con la nueva caja de cambios automática Optidriver, adaptada especialmente para las exigencias de nuestro territorio, la rapidez en el pase de cambios y su menor peso generan un mayor ahorro de combustible, menor desgaste de piezas y una reducción en el tiempo de formación de los conductores.
www.renault-trucks.com.ar
RED DE CONCESIONARIOS OFICIALES: RENAULT TRUCKS ARGENTINA S.A. Esteban Echeverría 3850 - (B1605DTL) Munro - Buenos Aires (011) 4721 2000 • CAMINOA S.A. Ruta Nacional 9 Km 1303 - (4101) Los Pocitos - Tucumán - (0381) 437 1110 • GLOKER TRUCKS S.A. Islas Malvinas 2675 - (9420) Río Grande - Tierra del Fuego - (02964) 43 4000 • LOGIBAL S.A. Acceso Oeste Km 44, Colectora Norte Brig. Gral. J.M. de Rosas 375 - (1748) General Rodríguez - Buenos Aires - (0237) 483 2291 • RUTA SUR TRUCKS S.A. BAHÍA Ruta 3 Km 696 - (8000) Bahía Blanca - Buenos Aires - (0291) 454 7043 • RUTA SUR TRUCKS S.A. QUEQUEN Circunvalación 2815 - (7631) Quequén - Buenos Aires - (02262) 45 0210 • RUTA SUR TRUCKS S.A. ALLEN Ruta 22 Km 1195.5 - Allen - Río Negro - (0299) 431 0030 • FRANCOLATINA S.A. Av. Circunvalación NE Agustín Tosco 2333 - (5012) Villa Retiro - Córdoba - (0351) 644 4050 • SCALBI S.A. Ruta Provincial AO 12 Km 7.2 - (2219) Piñero - Santa Fe - (0341) 518 7200 • MENOR HERMANOS S.A. Av. Tierra del Fuego 2183 - (3300) Posadas - Misiones - (0376) 45 9000 • RENAULT TRUCKS MENDOZA Rodríguez Peña 1219 - (5513) Luzuriaga - Mendoza - (0261) 493 0714 • NUEVA LÍNEA DE ATENCIÓN AL CLIENTE RENAULT TRUCKS: 0800 555 4144
RENAULT
TRUCKS



Mendoza necesita
un cambio

Es una de las provincias con mayor potencial geológico, pero el marco normativo existente la ha relegado al ostracismo. La necesidad de rever esta situación habilitaría a Mendoza a entrar en el conjunto de provincias mineras que ha capitalizado sus frutos. Sin estar afectado por este impedimento, Potasio Río Colorado está siendo analizado por diversos grupos que han mostrado su interés.

La sanción de la Ley N° 7.722 que prohíbe la utilización de reactivos químicos en el procesamiento de minerales en la provincia de Mendoza ha sido uno de los símbolos por excelencia de la negación de una actividad tan lícita como cualquier otra, inclusive con un respeto superior a las normativas medioambientales vigentes.

El potencial minero mendocino es conocido y diversificado, con yacimientos como Sierra Pintada (uranio) en San Rafael, Don Sixto (0,92 Moz de oro) en la zona de Malargüe, y San Jorge (reservas de cobre por 1.279 millones de libras, y 0,852 Moz de oro) en Uspallata. Estos son los ejemplos de referencia porque se han cuantificado importantes reservas, pero no es menor el potencial geológico en toda la provincia.

La CAMEM (Cámara Mendoza de Empresarios Mineros) está trabajando para que la norma antes señalada sea revisada, ya que la vigencia de la misma supone el impedimento de una industria que ofrece un efecto cascada en materia económica: ello sería de significancia para zonas alejadas con pocas posibilidades de desarrollo, creando puestos de trabajo directos, generando proveedores representados por pequeños emprendedores, infraestructura edilicia para centros hospitalarios y educativos.

Las reservas cuantificadas son de magnitud, y el potencial minero mendocino podría evolucionar aún mucho más. Un solo ejemplo es la mina de cobre El Teniente en Chile, propiedad de la estatal Codelco, situada a la altura de San Rafael: ha quedado comprobado que a lo largo de la cordillera existen varios casos de sistemas mineralizados compartidos con el país trasandino, lo que nos lleva a reflexionar que el recurso está allí, que hay que explorarlo y desarrollarlo, pero que existe una normativa que prohíbe la actividad, y que por supuesto no invita a los inversores.

¿Por qué no pensar en una "Mendoza Minera"? Mucho se ha debatido sobre los beneficios de la minería para todos los grupos de interés, pero existe una norma vigente que no se ajusta a rigor científico (y tampoco a Derecho porque Mendoza adhirió a la Ley N° 24.196 de Inversiones Mineras).

Los estándares de seguridad, salud e higiene de la industria minera son referencia para otros segmentos industriales; ciertos mitos como el consumo de agua masivo no son reales, y un ejemplo de ello es el caso de la provincia de San Juan, uno de los distritos con mayor actividad de Argentina: el consumo de agua para minería (donde la misma se recicla en más de un 80%) es menor que la utilizada para riego con fines agrícolas, que no es recuperable. En un momento donde los ingresos de divisas por las exportaciones mineras son

La antinomia "minería sí / minería no" está completamente agotada: las provincias mineras han cosechado sus frutos



Stronger. **Commitment.** Cuando es el hombre y la máquina contra la montaña, ya conoces el resultado. ¿Errores? No son opción. ¿Fallas en los equipos? No mientras tú estés a cargo. Después de todo, es tu montaña la que hay que mover.

TIMKEN

Stronger. **By Design.**

Timken engineers apply their know-how to improve the reliability and performance of machinery in diverse markets worldwide. The company designs, makes and markets high-performance steel as well as mechanical components, including bearings, gears, chain and related mechanical power transmission products and services.

© 2013 The Timken Company. Timken® is a registered trademark of The Timken Company.

una importante fuente de fondos no solo para la nación, sino para la provincia en sí por medio de regalías, tasas municipales y otros tributos, es necesario que la industria minera mendocina despegue.

El caso Potasio Río Colorado

En un plano distinto se localiza Potasio Río Colorado: luego de que Vale pusiera en stand by el proyecto de sales de potasio situado en la zona de Malargüe, y con cifras erogadas en el orden de los US$2.000 millones (sobre los US$6.000 millones originales que luego ascendieron a unos US$10.000 millones según estimaciones), diversos grupos de capitales chinos, canadienses e incluso argentinos han depositado su interés en este emprendimiento.

Independientemente de que Vale u otro grupo empresario reactive las labores en Potasio Río Colorado está mucho más que comprobado que el potasio es una necesidad para la humanidad, al igual que todos los minerales: los sectores de fertilizantes, alimentos e industrias son los principales destinos de su demanda.

Respecto a los fertilizantes, el potasio se aplica fundamentalmente en la mejora de la resistencia y fortaleza de las raíces; y en la faceta alimenticia para el crecimiento de los animales y producción láctea.

En consonancia con la minería metalífera, el potasio está regido por el impulso proveniente de los países en desarrollo, los que representan más del 70% de la población mundial y del consumo total de fertilizantes: en el transcurso de los últimos 20 años, el consumo de potasio se ha duplicado en estos países, con un crecimiento lineal casi perfecto en cuanto a consumo alimenticio: China es el primer consumidor mundial de fertilizantes, con un 30% de la demanda total, seguido por India con un 16% y América Latina con un 11%. Y este consumo sigue in crescendo: 51 MT de potasio fueron demandas en 2012, y se espera que unas 55 MT a 57 MT sean necesitadas en 2013.

Diversos grupos chinos, canadienses y argentinos han mostrado su interés en Potasio Río Colorado

Este mineral debe ser suministrado en grandes cantidades para que el crecimiento humano esté garantizado ¿Argentina puede participar en este mercado? La respuesta es afirmativa, y no solo por la existencia de Potasio Río Colorado, sino porque existe una muy importante mineralización de potasio en el sur de Mendoza y en el norte de la provincia del Neuquén.

Debido a que las estimaciones indican que la brecha entre demanda y oferta de potasio será cada vez mayor, se requerirá de nuevos centros productivos para disminuir la misma. Los proyectos deben ser ampliamente competitivos. Con Potasio Río Colorado (reservas probadas superiores a las 120 MT) Mendoza puede generar una importante activación económica en una región con poco desarrollo.

Conclusiones

La antinomia "minería sí / minería no" está completamente agotada, porque las provincias que se han embarcado en esta rama industrial han cosechado sus frutos: San Juan, Santa Cruz, Catamarca, y Jujuy son ejemplos de lo que se comenta. Mendoza tiene una oportunidad única: el tren económico conformado por el grupo BRIC, donde hay un importante vagón que simboliza a la industria minera, es una invitación para que Mendoza aproveche los recursos de su subsuelo, la mano de obra calificada, y un sector proveedor muy desarrollado a partir de la industria de los hidrocarburos; con su transformación crecerá su economía, se logrará una mayor diversificación, y los beneficios estarán a la vista.

Para hablar de "Mendoza Minera" se tiene que rever la situación de la Ley N° 7.722; si ello no ocurre seguiremos hablando de Mendoza como una provincia con potencial minero.

ARAMARK®

Central de Restaurantes



PARA ENCONTRAR EL MEJOR SERVICIO, NO HACE FALTA EXPLORAR MUCHO.

Somos la compañía más elegida por la minería argentina para brindar el servicio de alimentación, hotelería y limpieza en sus campamentos.

Oficina Central

Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Moreno 651 (C1091AAM)
Tel.: (011) 5171 7700

Oficinas Provincia de San Juan

Ciudad de San Juan: Alem 136 Sur. Tel.: (0264) 422 9367
Rodeo: Departamento de Iglesia, Santo Domingo S/N y Tiro Federal. Tel.: (011) 15 4445 1483

Oficinas Provincia de Santa Cruz

Perito Moreno: Saavedra 1040, Local 6. Tel.: (011) 5453 1505
Gobernador Gregores: Alberdi 481. Tel.: (011) 5453 1506
Puerto San Julián: San Martín 535. Tel.: (02962) 45 4015

www.aramark.com.ar



Apertura al diálogo

En Río Negro

La creación de Mesas de Diálogo móviles por parte del Gobierno de Río Negro es una herramienta para que las comunidades participen desde un primer momento en el desarrollo de un proyecto, aportando ideas y planteando inquietudes. El diálogo será el generador para que Río Negro pueda materializar su potencial geológico, el cual está ampliamente comprobado.

Se puede hablar de un antes y un después en la historia minera de Río Negro luego de la derogación de la Ley N° 3.981 que prohibía la explotación de yacimientos metalíferos utilizando reactivos químicos, pero ahora hay que sumar que en la provincia patagónica se ha establecido un mecanismo establecido por el Gobierno a efectos de abrir y generar un diálogo para debatir ideas, compartir experiencias, recepcionar inquietudes, y generar posibles planes de acción para el desarrollo del sector. Este instrumento es a través de la creación de Mesas Mineras para debatir proyectos de explotación. De esta manera, y con la creación de la Mesa Minera, se busca una rápida solución a los problemas que surjan en cada zona.

Las autoridades mineras provinciales han enfatizado que la Mesa Minera apuntará a controlar y regular lo que se está llevando a cabo y potenciar en especial las actividades de pequeña y mediana escala de la minería de pórfidos, de rocas de aplicación y de minerales industriales.

La idea base es establecer una Mesa Minera móvil en cada lugar donde se plantee una problemática o se ponga a consideración un proyecto relacionado con la minería: la Mesa Minera no será una mesa fija compuesta por un enorme número de representantes, sino que va a estar compuesta por el intendente del lugar que tiene la problemática o que tiene la propuesta para llevar adelante y los representantes gubernamentales coordinados por el Ente para el Desarrollo de la Línea y Región Sur[1] como órgano consultivo. Además, el hecho de que la Mesa Minera tenga un carácter móvil tiene que ver con abordar los temas mineros en terreno. De aquí se deduce que habrá tantas mesas como propuestas haya.

Una de las bases de la formación de la Mesa Minera es que exista un fuerte protagonismo de los intendentes, incluyendo a la actividad minera como uno de los principales ejes económicos de cada región. De esta forma, la pequeña y mediana minería son elementos para diversificar la matriz económica de Río Negro, la cual está necesitada de mayores ingresos y generación de trabajo. Esta Mesa Minera servirá para la escala antes informada, pero si afloraran proyectos de mayor envergadura, la propia población tendrá que evaluar si es compatible con la preservación del medioambiente.

Debido a que se trata de una zona con una infraestructura industrial nula, los

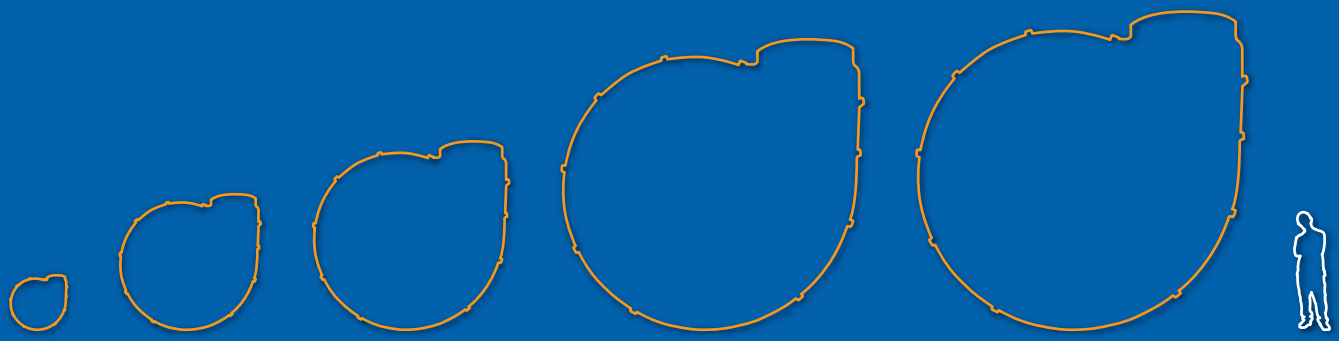
1. A los fines de revertir el proceso de postergación y marginación de la región sur, el sector público y privados y referentes de la vida regional se organizaron en un movimiento social que se conoció como Gestión Asociada, que dio origen a la creación del ENTE para el Desarrollo de la Línea y Región Sur de Río Negro. Su jurisdicción abarca los Departamentos de Valcheta, 9 de Julio, 25 de Mayo, El Cuy, Ñorquinco y Pilcaniyeu, siendo esta una extensa superficie que equivale al 60% del territorio de la provincia de Río Negro y que se conoce como Región Sur.





Bombas WARMAN®, modelo MC

Desde 125 hasta 850 mm.: LA MÁS GRANDE DEL CIRCUITO DE MOLIENDA



WARMAN®
Centrifugal Slurry Pumps

Weir Vulco Argentina
Centro de Servicios
Ruta 40 N° 6431 Sur (Colectora Oeste)
Departamento Pocito, Provincia de San Juan, Argentina
Teléfono: +54 (264) 428 1333
e-mail: weirvulco@weirminerals.com.ar

Para mayor información visite **www.weirminerals.com**

Excellent
Minerals
Solutions

WEIR
MINERALS

productores concuerdan en que es necesario encontrar instrumentos que permitan el despegue definitivo de la actividad, generando mano de obra local así como servicios conexos como pueden ser los proveedores de bienes y servicios.

Esta apertura al diálogo motivó la realización de una presentación conceptual de lo que significa la Mesa Regional de Minería del Ente para el Desarrollo de la Línea y Región Sur; esto es un hecho importante de momento que es la primera vez que la temática minera es incluida en el Ente. A partir de aquí, ha quedado conformada la Mesa Regional de Minería, la cual se trasladará a los municipios de la región en cada encuentro.

El potencial geológico de Río Negro está fuera de discusión, porque la provincia patagónica es líder en lo que hace a la producción de minerales industriales y rocas de aplicación. En materia metalífera la única expresión es la producción del complejo Sierra Grande, y la presencia de un importante proyecto como Calcatreu. Durante la década de los '90 muchas empresas exploraron esta provincia, demostrando la presencia de minerales metalíferos, especialmente oro en la zona de Los Menucos.

La derogación de la Ley N° 3.981 ha sido un buen indicador de la voluntad estatal de atraer inversiones para un desarrollo que se encuentra postergado en demasía respecto a otras provincias. Y con la apertura de mesas de diálogo, el Gobierno de la provincia de Rio Negro quiere consolidar su voluntad de demostrar a las comunidades locales y a la comunidad inversora internacional no solo su voluntad de captar capitales, sino que la minería es una Política de Estado, con generación de valor para todos los actores de esta industria.

La idea base es establecer una Mesa Minera móvil en cada lugar donde se plantee una problemática.

La industria minera en Río Negro

Por sus antecedentes y volumen actual, Río Negro es una provincia con desarrollo intensivo en minerales de aplicación industrial, rocas ornamentales y de uso en la construcción. En minerales de primera categoría, metalíferos y energéticos, es una provincia con potencialidad porque todavía no ha retomado el ritmo previo a su prohibición. En los hechos, el complejo minero Sierra Grande es el único en explotación de esta categoría en el territorio.

Respecto a la segunda categoría, se localiza principalmente en los distritos de Alto Valle, Ing. Jacobacci y Valcheta; los minerales con mayor producción son Bentonita, Diatomita y Yeso.

Hay presencia de centros de producción de minerales de tercera categoría en todos los distritos mineros de Río Negro, principalmente canteras de áridos, pórfidos, calizas, piedra laja, entre otros.

Según se puede apreciar de las estadísticas provenientes de Río Negro, el oro diseminado es el mineral que predomina en los pedimentos de cuatro de los seis distritos mineros: Cordillera, Ing. Jacobacci, Los Menucos y Valcheta. En Alto Valle el mineral de uranio comanda los pedimentos, mientras que la fluorita hace lo mismo en el distrito Sierra Grande.

Categoría del mineral	Valor de la Producción	Representación de la Producción
Primera	36%	9%
Segunda	50%	50%
Tercera	14%	41%

www.honda.com.ar

HONDA
The Power of Dreams

Producción, eficiencia y mejores resultados son parte fundamental de mi trabajo.

Por eso elijo Honda.

Si buscás eficiencia y productividad,
necesitás un Honda.



HONDA
POWER PRODUCTS

/HondapfArgentina @HondaPF

35



El crecimiento poblacional

Y el rol de la industria minera

El auge económico, las transformaciones políticas y las reformas en materia social de las últimas décadas tienen una alta relación con la minería, la industria base que permite cumplimentar con ingentes demandas de minerales y metales. Argentina ha ganado su lugar en un corto plazo respecto a otros grandes competidores.

Uno de los principales generadores del boom minero ha sido el crecimiento de la población mundial y la aceleración de la urbanización en China y otros países con alta población, en conjunto con otros requerimientos que motivan una mayor demanda de minerales y metales. Esta fuerte demanda proviene, principalmente, de millones de personas de economías emergentes que buscan un mejor estilo de vida. A pesar de fuertes aumentos en el reciclado de minerales y metales, la nueva producción ha sido necesaria para salir de la pobreza.

Está fuera de discusión que los minerales y metales son la clave para todos los bienes y servicios que son utilizados por la sociedad moderna: acceso a alimentos y agua, provisión de energía para una amplia gama de necesidades (calefacción y luz), transporte, construcción, fabricación, salud, comunicaciones, arte, turismo, y otros.

Según lo informado por el ICMM[1], la historia demuestra que cuando el ingreso per cápita de cualquier país alcanza una franja entre los US$5.000 y los US$10.000, la demanda de minerales y metales crece en forma vertiginosa, y mucho en países extremadamente poblados como China e India[2], como se puede apreciar en el **Gráfico 1**, que mide la relación entre PBI per cápita y el grado de urbanización.

El explosivo crecimiento de la economía china desde su apertura al mercado hace poco más de dos décadas sorprende por un par de factores: nadie hubiera imaginado que una sociedad cerrada abriera sus puertas al comercio internacional, y como complemento de ello la forma en que encaró la misma porque comenzó con un arranque de crecimiento "base cero". Claramente que la rápida urbanización y grandes soluciones en materia de infraestructura han implicado que una gran porción de la sociedad china haya virado desde sectores rurales a nuevas y grandes urbes.

1. ICMM – International Council on Mining and Metals
2. China e India representan más del 40% de la población mundial

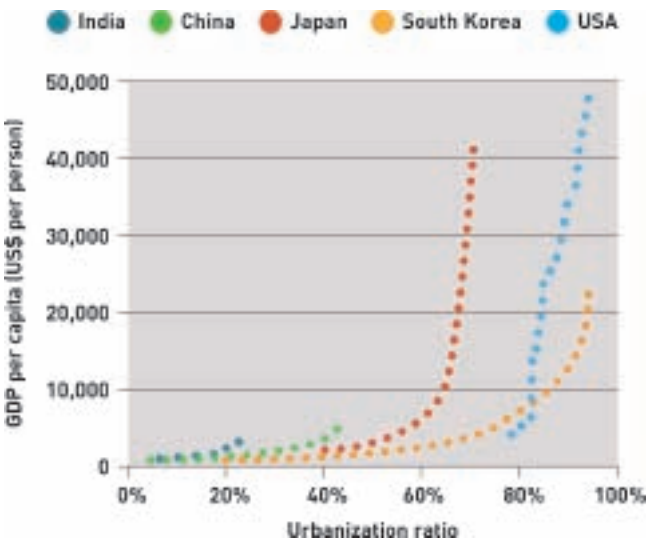


Gráfico 1

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.

- **MOTOR CASE ELECTRÓNICO CON TRES CURVAS DE POTENCIA Y CUATRO MODOS DE TRABAJO.**
- **EJES CON SISTEMA DE DIFERENCIAL ANTIPATINAJE.**
- **GRAN FACILIDAD DE MANTENIMIENTO.**
- **CABINAS TOTALMENTE ISONORIZADAS.**
- **EXCLUSIVO SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DEL TIPO "COOLING BOX" CON VENTILADOR REVERSIBLE.**

Distribuidores oficiales:

DIFAMAQ S.R.L.
Ruta 11 Km 1006.6 - 3500 - Resistencia - Chaco
REGIÓN NEA
(Chaco - Corrientes - Formosa - Misiones)
Tel.: (0362) 4580145 / 4580267

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

GENCO S.A.
Rodríguez Peña 401 - Godoy Cruz - Mendoza
REGIÓN CUYO
(Mendoza - San Juan - San Luis - La Rioja)
Tel.: (0261) 4315637 / 4311276

VENNER S.A.
Olga Cossettini 1553, 4to piso - (C1107CEK) - Puerto Madero
(C.A.B.A. - Buenos Aires)
REGIÓN BUENOS AIRES
Tel.: (011) 4315-3008

www.case.com

CASE CONSTRUCTION

Con años cuyo crecimiento rondaba el 9%, unos pequeños retrocesos que disminuyan el PBI al 7% pueden llegar a significar mucho en términos porcentuales, pero si el país más poblado del planeta desarrolla su economía en función del último dato, podemos concluir que el consumo de minerales y metales no deja de ser relevante. Los planes que establecen las autoridades chinas –generalmente en plazos quinquenales- obligan a obtener el aseguramiento de suministros estratégicos, tanto en contratos a largo plazo como participación en empresas, y un desembarco y distribución geopolítica que se puede observar mayoritariamente en el continente africano.

Si el ingreso per cápita es de US$5.000 a US$10.000, la demanda de minerales y metales crece en forma vertigionsa

Viejos y nuevos actores

Al estar frente a un recurso no renovable, se han determinado transiciones históricas: el desarrollo industrial implicó el consumo de minerales y metales en las zonas más cercanas y reconocidas para acceder a estas materias primas, iniciando la misma en Europa.

En el **Gráfico 2** se observa la evolución en la participación en términos porcentuales de los principales distritos mineros mundiales desde la segunda mitad del siglo XIX: se observa una fuerte disminución de Europa hasta la actualidad, y un fuerte crecimiento de EE.UU. hasta el fin de la II Guerra Mundial. Y desde hace medio siglo que distritos mineros como Australia, Canadá, China, la ex URSS, y los seis países con riqueza mineral siguientes (Chile, Perú, Brasil, Sudáfrica, la República Democrática del Congo y Zambia), que son quienes marcan la tendencia de este nuevo milenio; estos últimos participan con casi un 25%.

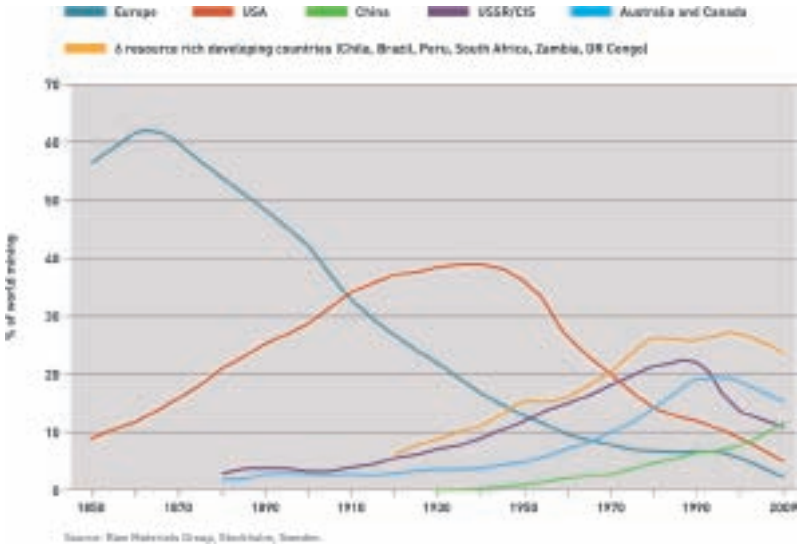


Gráfico 2

Durante los últimos años América Latina ha sido sede de los mayores presupuestos exploratorios, con un 25% del total global. Entre los principales receptores de inversiones mineras se incluyen México, Chile, Perú, Brasil y Argentina: nuestro país permanece en el Top 10 de destinos exploratorios, con casi un 2% del acumulado mundial.

El agotamiento de los depósitos europeos y de EE.UU., la utilización de avances tecnológicos para acceder a cuerpos mineralizados no económicos en otro momento, y la facilidad económica de una industria naviera a gran escala que permite el transporte de minerales a granel como el caso del hierro son la conjunción perfecta para que América Latina y otros continentes tomen la vanguardia en materia de producción minera: pero los analistas no dudan en que América Latina marcará el rumbo durante los próximos años.

El futuro cercano

La industria minera ofrece decenas de commodities: metales ferrosos y no ferrosos; minerales metalíferos y no metalíferos; minerales industriales; diamantes; y una larga lista de diversificados. Pero el valor de la producción del mineral de hierro, oro y cobre representa casi un 70% (US$450.000 millones) del total de la industria (US$650.000 millones)

Bajo este escenario, América Latina es un gran productor de los tres commodities antes señalados; en el caso particular de Argentina, ya es un importante productor de oro, con la visión de consolidar su participación más allá de la región. Por lo que respecta al metal rojo, Argentina tiene un centro productivo que ha marcado el inicio de la industria minera moderna como Bajo la Alumbrera. Hay que sumar una larga lista de proyectos que se encuentran a lo largo de la cordillera de los Andes que colindan con algunas de las máximas operaciones mineras cupríferas del mundo radicadas en Chile: Pachón, Los Azules y El Altar en San Juan con Pelambres; Taca Taca con sistema mineralizado estilo Escondida; y Agua Rica en las inmediaciones de Bajo la Alumbrera.

En un espectro donde el aumento poblacional es irreversible, con el consiguiente crecimiento de la demanda y los recursos naturales en franco descenso implicando una oferta acotada, se determina que la cotización de los metales al alza en el mediano y largo plazo permanece intacta.

La satisfacción de las necesidades de operadores mineros que elegirán destinos según commodities y su potencial geológico, la capacidad de respuesta de proveedores de bienes y servicios, mano de obra calificada, lo que se traduce en un conjunto de conceptos que Argentina ha estado cumplimentado, lo que le ha permitido ganar un lugar en la arena minera mundial en solo dos décadas, versus países ya nombrados con desarrollos mineros centenarios.

Argentina está cumplimentando con varios conceptos para alcanzar un importante lugar en la arena minera mundial



Debemos clarificar la información y el discurso minero

Por Luis Manuel Alvarez[1]



1. Lic. Luis Manuel Álvarez
es Licenciado en Economía y Presidente de la Cámara Minera de Catamarca

Ante las recientes opiniones apocalípticas y en algunos casos inexactas que vemos reflejadas en algunos medios de comunicación respecto ala situación actual del sector minero, considero que los distintos actores involucrados con la actividad tenemos la responsabilidad de clarificar la información y el discurso; con la finalidad de analizar objetivamente las causas que pueden estar afectando su desarrollo y de esta manera tener un diagnóstico correcto que nos permita apuntalar al sector productivo "más joven"y uno de los más dinámicos de la economía argentina, si lo medimos y comparamos en términos de inversión y generación de divisas.

Teniendo en cuenta los proyectos mineros concretados en los últimos años, las inversiones en ejecución (u$s 12.700 millones)y las proyectadas para los próximos años (u$s 3.700 millones), lo realizado por el sector es realmente destacable y el mismo seguirá evolucionandoa pesar de los problemas coyunturales que se puedan presentar.

Propongo entonces, clarificar y depurar cierta información periodística y analizar con objetividad y rigor técnico las causas que podrían estar afectando la actividad minera,con la finalidad de tener un diagnóstico correcto que nos permita minimizar los posibles efectos negativos.

Analicemos en primer lugar, ciertas informaciones de medios periodísticos y publicaciones especializadas que tratan de vincular la situación por la que atraviesan algunos proyectos mineros importantes, con un clima poco propicio para las inversiones en nuestro país. Con respecto al proyecto binacional de oro Pascua-Lama con una inversión de u$s 8.500 millones que sufriría una demora de 2 años en su puesta en marcha, nada tiene que ver la situación local ya que Lama ubicado del lado argentino sigue su desarrollo normal y se sabe que el problema surgió en Pascua del lado chileno. Recordemos que ya se invirtieron u$s 4.000 millones y que más allá de la actual baja del precio del oro este proyecto es uno de los más grandes del mundo en construcción que tiene además, los costos de producción más bajos por onza de oro. Se hace alusión también, a la paralización del proyecto Potasio Río Colorado de la empresa brasilera Vale, que luego de conocida la amplia información difundida, queda claro que el principal problema que tuvo el proyecto responde a la situación de la empresa propietaria como consecuencia dela baja del precio del hierro, la aplicación de una multa multimillonariapor parte del organismo de recaudación brasilero, por el déficit operativo y a decisiones estratégicas de la empresa. Seguramente este proyecto, en el que ya se invirtieron u$s 2.000 millones será continuado por otros inversores asociados a Vale. En relación al proyecto de oro Famatina en la provincia de La Rioja a cargo de la empresa canadiense Osisko, que también se lo asoció con problemas en el país, debemos destacar que el mismo nunca inició sus actividades exploratorias porque la provincia dejó sin efecto el contrato al no poder revertir la oposición de los sectores antimineros alentados por disputas políticas locales.

Se informa además, que la actividad exploratoria disminuyó un 75% en los últimos 2 años (2011-2012), dato que se contradice con la cantidad de metros perforados que llegó a 1.250.000 en el año 2012, transformándose en récord histórico.

Se dice también, que la economía argentina está perdiendo competitividad y que no es un país atractivo para la inversión minera porque de acuerdo al ranking elaborado por la consultora norteamericana Behre Dolbear, Argentina pasó del puesto 14° al 15° entre las principales plazas mineras del mundo. ¿Podemos considerar esta situación como un indicador serio e inferir que nuestro país está dejando de ser atractivo?, qué dirán los chilenos entonces, que con más de 100 años de tradición minera y con una economía su-

La minería es uno de los sectores más dinámicos de la economía argentina



SUPPLY CHAIN SOLUTIONS.
SERVING YOU FOR 75 YEARS.

Robinson Group

- *Transporte aéreo, marítimo y terrestre.*
- *Transporte cargas líquidas en isotanques y flexitanques.*
- *Almacenaje, reenvasado y distribución de cargas líquidas.*
- *Soluciones logísticas para cargas de proyecto.*
- *Alquiler de isotanques y equipamiento O&G Offshore y Onshore.*

ROBINSON AGENCIA MARITIMA

LOGIX

MERCOMAR

ROBINSON FLETAMENTOS

25 de Mayo 277 8º (C1002ABE) C.A.B.A, Argentina. Tel: (011) 5173-1000 | Fax: (011) 5173-1074

puestamente estable, el último ranking elaborado por el Instituto Fraser de Canadá presentado en marzo de este año en el evento minero más importante del mundo como es el PDAC, ubica a Chile en el puesto 23° entre las jurisdicciones más atractivas para la actividad minera cuando hasta el año 2011 se mantuvo dentro de los 10 primeros puestos.

Pasemos ahora a analizar las principales causas que estarían influyendo en el comportamiento del sector minero. Considero que el factor externo estaría explicando el actual amesetamiento o enfriamiento que empieza a observarse en la actividad-aunque habría que seguir de cerca su evolución para ver si estamos en presencia de un nuevo ciclo recesivo en el sector-, que se traduce básicamente en la caída de los precios de los principales metales como el oro, plata, cobre, zinc, hierro. La evolución del precio del oro depende básicamente de la "estabilidad" de los principales mercados del mundo y del comportamiento del dólar, el resto de los metales dependen básicamente de la demanda mundial en la que China juega un papel relevante; esta situación dificulta la obtención de financiamiento para exploración por parte de las empresas junior,principalmente de Canadá y Australia.

En caso de entrar en un nuevo ciclo recesivo para el sector, no deberíamos dramatizar porque no sería la primera vez que nos encontraríamos en esta situación, ya que estaríamos en presencia de por lo menos el tercer ciclo recesivo de los últimos 20 años, contabilizando desde el inicio de la gran minería en el país que se dio a partir de la legislación del año 1993. Por otra parte, el largo plazo es una de las características distintivas del sector y por lo tanto debemos razonar y actuar en ese sentido, teniendo en cuentaque estamos en una actividad de riesgo dada las características de la exploración minera, con plazos extensos de maduración de los proyectos y de lenta recuperación de la inversión. Estimo que la actividad minera seguirá evolucionando dado que China, con 1360 millones de habitantes continuará creciendo no a tasas del 10% promedio anual como en los últimos 30 años pero sí a tasas del 7% u 8% anual, pensemos también en India que con 1.100 millones de habitantes crece al 7% promedio anual desde hace más de 20 años y debemos prepararnos para el despertar del continente africano.

Respecto al aumento de los costos internos, considero que es preocupante ya que la baja del precio de los metales puede dejar en el camino a algunos proyectos marginales, aunque no debemos perder de vista la situación regional ya que el aumento de los costos se está dando también en países como Chile y Perú; con el agravante que el país trasandino presenta además, serios problemas estructurales de abastecimiento de agua y energía para los proyectos y en el caso de Perú, se anexan serias dificultades con los pueblos originarios que reclaman para sílas tierras donde se localizan importantes yacimientos mineros.

En relación a las variables internas que podrían estar afectando el desarrollo del sector, considero que debemos hacer hincapié en mantener una legislación minera que sea competitiva respecto a los otros países de la región y en este sentido ¿por qué no pensar que en el marco del Mercosur podamos tener una legislación homogénea para los países mineros de la región? y, en la situación de algunas provincias que con sus legislaciones antimineras afectan la actividad no solo de esas jurisdicciones sino la del país en general, ya que el inversor extranjero muchas veces no entiende nuestro comportamiento federal. No desconozco las dificultades que puedan ocasionar medidas como las retenciones, la remisión de utilidades y el control de cambio, pero considero que alguna de ellas son transitorias y por lo tanto se van solucionando y otras, responden a medidas de política económica que el sector minero debe allanarse como cualquier otro de la economía argentina.

Pensemos entonces, cómo podemos destrabar la Ley que durante la gobernación de Cobos paralizó la actividad minera en una provincia con excelentes recursos como es Mendoza, o en la provincia de Chubut que tiene paralizado uno de los proyectos de plata más grandes del mundo como es Navidad o en las recientes medidas aplicadas por el gobierno de Santa Cruz que para paliar su déficit fiscal echa mano alas empresas mineras aplicando un nuevo impuesto que grava el recurso minero, o en la provincia de La Rioja donde la politiquería y la ignorancia paralizaron un gran proyecto minero como Famatina.

Por lo tanto, creo que debemos enfocarnos principalmente en estos problemas, donde las organizaciones empresariales y gremiales del sector, sumadas las fuerzas vivas y organizaciones sociales provinciales que reclaman más empleo y la OFEMI (organismo que aglutina a 10 provincias mineras), de benjugar un rol más activo en la búsqueda de soluciones y apuntalar de esa manera el desarrollo del sector minero argentino.

El factor externo estaría explicando el actual amesetamiento o enfriamiento de la actividad



De la mina al mercado.
No busque más.

ABB posee una completa oferta de alto valor agregado, que empieza en el yacimiento y culmina en el producto final. En este camino se destaca nuestra variedad de equipamiento, nuestras habilidades y un servicio con soluciones completas, dedicado a fortalecer toda la operación; desde la mina hasta el mercado y sin importar el tamaño del proyecto, no busque más.

Una oferta completa: sistemas de control y automatización, salas eléctricas, subestaciones, soluciones integrales de electrificación y energía, eficiencia energética, mantenimiento, servicios de valor agregado.

Para mayor información, visítenos en: **www.abb.com/ar**

facebook.com/ABBArgentina @ABB_Argentina

98 años en Argentina

Power and productivity for a better world™

ABB



Sr. Embajador Amarendra Khatua

Argentina e India afianzan lazos

y plantean inversiones

El Embajador de la India, afirmó el gran interés que su país tiene en establecer más negocios con la Argentina, por lo cual se analizan inversiones en minería y en otras industrias como la farmacéutica y energía. También resaltó que su gestión se basará primordialmente en estrechar el vínculo entre ambos países.

La postura del Sr. Embajador Amarendra Khatua es bien clara y firme, ya que considera que es necesario seguir trabajando intensamente para fomentar más y mejores relaciones comerciales. Con su gestión que comenzó hace 10 meses, debe ocuparse no solo de las relaciones con la Argentina, sino también con Paraguay y Uruguay.

En los últimos seis años, de acuerdo a información oficial, el volumen de comercio entre ambos países creció notablemente.

Los principales artículos importados por India desde Argentina son: aceite de soja, aceite de girasol, cuero, lana y ferroaleación, entre otros. Los químicos orgánicos y finos constituyen el artículo más exportado de India a Argentina y el aceite de soja, el artículo más importado desde Argentina.

En números concretos, en el 2007 la India importó productos argentinos por por US$1.102 millones y en el 2012, la cifra trepó a los US$1.264 millones.

En cuanto a la inversión india en nuestro país, se estima que en total es de US$930 millones, la cual actualmente representa a más de 10 empresas que establecieron oficinas aquí y proveen alrededor de 700 empleos directos para argentinos. Estas inversiones corresponden a las realizadas en las industrias de: petróleo y energía, transporte, cosméticos, fármacos, químicos e informática.

Otro punto a tener en cuenta es el Plan de acción regional que se comenzó en agosto del 2012 con el propósito promover los intereses económicos y comerciales de la India en Argentina con un enfoque especial en sus provincias. Uno de los puntos centrales de este Plan prevé invertir en los sectores de minería, infraestructura y energía en las provincias con ganancia asegurada.

Al respecto el Embajador Amarendra Khatua sostuvo que: "Se han realizado visitas a provincias como San Juan y Mendoza para analizar inversiones en minería, ya que a la India le interesan muchos minerales y el gran potencial que tiene la Argentina es muy atractivo. Hay grandes proyectos mineros donde la India podría destinar inversiones con otros socios estratégicos".

En la misma línea, a mediados de junio de este año, el Canciller argentino Héctor Timerman se reunió en Nueva Delhi con su par de la India, Salman Khurshid, para potenciar los vínculos comerciales en otras áreas y allí se ratificó el interés de la India de "invertir en minería, principalmente en potasio, en petróleo y gas, energías renovables e industria farmacéutica".

En este contexto, es importante destacar que los negocios entre India y la Argentina pueden expandirse y en minería, particularmente, pueden ser muy prósperos. Recordemos que la India ha crecido mucho en los últimos años y que su industria necesita de hierro y cobre, pero que las posibilidades se abren hacia nuevos minerales como el potasio, zinc y otros tantos que la geología argentina puede ofrecer.

Hay trabajos que requieren a los mejores. La MINERÍA tiene a GRUNDFOS en todo el país.



SP

Bombas sumergibles
Q máx.= 470m3/h
H máx.= 810 m
Temp. máx. líq.= 60°C
Prof. máx.= 600m
En acero inox. AISI304
AISI316 y AISI904L

INDUBOM
www.indubom.com.ar
indubom@indubom.com.ar
Choele Choel 1943 - Avellaneda - Bs. As.
(011) 4218 0772

BOTTINO HNOS.
www.ebsa.com.ar
subfactory@bottinosa.com
(02623) 428154/426313
Ruta Nac. 7 y Alm. Brown
Gral. San Martín - Mendoza

GOMEZ ROCO
www.gomezroco.com.ar
sergiogomez@gomez.com.ar
La Rioja 834 - Salta
(0387) 431 0968

MS NUEVO CONCEPTO
www.e-ms.com.ar
mauro.suarez@e-ms.com.ar
(02966) 42-5130
Av. Balbin y La Madrid
Río Gallegos - Santa Cruz

be
think
innovate

GRUNDFOS



En el centro el Sr. Marcelo Tejada, Gerente General de Alex Stewart Argentina, y su equipo de trabajo, en las nuevas instalaciones en Puerto San Julián (Santa Cruz)

La satisfacción de los clientes

Como principal premisa

Alex Stewart sigue expandiendo sus actividades en Argentina: con la inauguración de sus instalaciones en Puerto San Julián, el líder en análisis de muestras sigue consolidando su posición como líder del sector. La fuerte apuesta por Santa Cruz continuará con los planes que se ejecutarán en San Juan en 2014. El análisis a cargo de Marcelo Tejada[1]

Alex Stewart ha crecido exponencialmente en los últimos años, convirtiéndolos en líderes en análisis de muestras...

¿Cuál ha sido el motivo de fondo para instalarse en Puerto San Julián?

"Nuestra Instalación en San Julián ha venido de la mano de Cerro Vanguardia como en Perito Moreno lo fue con Minera Santa Cruz, con el apoyo de AOMA y de las respectivas intendencias. La política nuestra es apostar a las provincias donde se apoya la actividad y en conjunto promover el trabajo genuino."

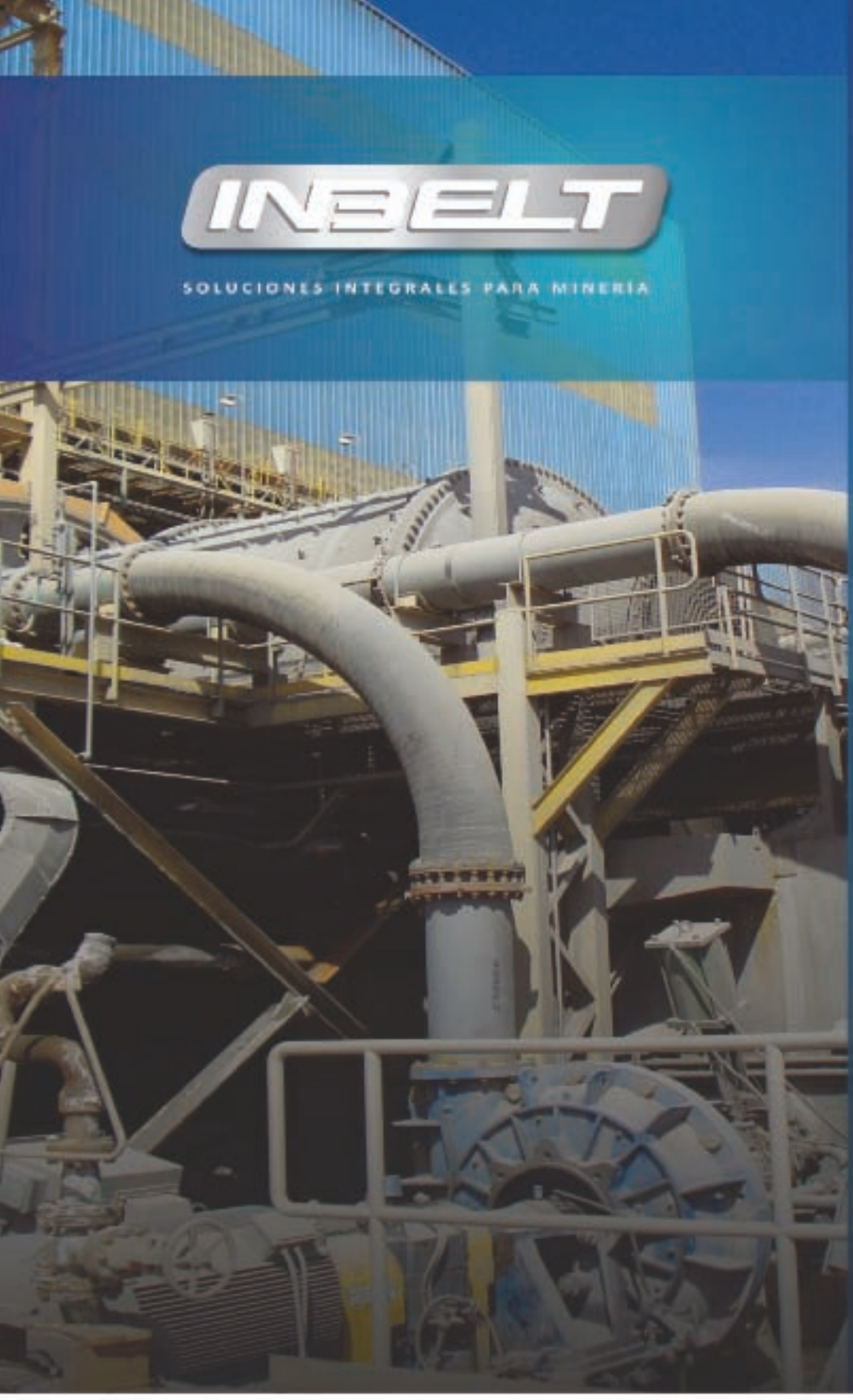
¿Se puede hablar de una alianza estratégica entre Alex Stewart y el Gobierno de Santa Cruz? ¿Las personas que trabajarán en San Julián son de esta provincia?

"Nos hemos sentido muy apoyados por las intendencias tanto de Perito Moreno como de San Julián. Generamos puestos de trabajo y capacitación para las personas que integramos a nuestro staff profesional. Todas las personas que tomamos son de San Julián, donde nos hemos sorprendido gratamente por la excelente predisposición y ganas de trabajar, están con nosotros desde Mayo y fueron capacitados en Mendoza y en Perito

1. Marcelo Tejada es Gerente General de Alex Stewart (Assayers) Argentina S.A.

INBELT

SOLUCIONES INTEGRALES PARA MINERÍA



Repuestos de Bombas



Repuestos Mineras



Revestimientos de Molinos



Mangueras Especiales



Repuestos de Zarandas



35

Bieckma 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





Los nuevos equipos y las instalaciones de Alex Stewart Argentina en Puerto San Julián (Santa Cruz)

Moreno, en las plantas que están en funcionamiento. Vuelvo a reiterar que hemos tenido mucho apoyo de AOMA especialmente de su Secretario General Javier Castro."

¿Nos puede ofrecer una descripción de las instalaciones recién inauguradas? ¿Qué soluciones ofrecen?

"En San Julián contamos con una sala de preparación completa, enviando las pulpas a nuestro Laboratorio de Mendoza para su análisis. Ofrecemos recepción y preparación de muestras Geoquímicas (esto incluye muestra de perforación, Dore, Concentrado, muestra de mano, y Ambientales). Al estar a la vera de la Ruta 3 el envío de las muestras a Mendoza es rápido y diario teniendo muy buenos tiempos de respuesta de los resultados parciales y finales."

¿Hay algún tipo de instrumentos o equipamiento especial a diferencia de otros centros operativos?

"Sí, ya que todos los equipos son nuevos y hechos en Argentina, las máquinas de Chancado primario, secundario, las pulverizadoras como el horno de secado de primera calidad y alta performance. Ha sido un proceso de sustitución de importaciones que comenzamos hace dos años."

¿Podría informar la cartera de clientes en Santa Cruz, así como los servicios prestados?

"Trabajamos con las principales empresas de la provincia y aspiramos a sumar nuevos clientes dadas las ventajas que ofrecemos. Actualmente trabajamos con Minera Santa Cruz, Gold Corp, Cerro Vanguardia, Cerro Cazador, Minera Triton, Samco Gold, Minsud, Mirasol entre otras."

¿Cuánto representa la minería en el porcentaje de ventas de Alex Stewart Argentina?

"El 90% de nuestras ventas junto con la parte de Análisis Ambientales para lo cual tenemos nuestro Laboratorio en Mendoza que ofrece toda la gama de análisis que la industria necesita.

¿En qué instancia se encuentra la instalación de su laboratorio en San Juan?

"Es un proyecto que no hemos abandonado, está en proceso de evaluación calculando para el primer semestre del año que viene estar ya en San Juan, se ha pospuesto por lo de San Julián."

¿Qué perspectiva tiene respecto de la industria minera Argentina?

"La situación actual no es fácil, el contexto internacional no ayuda y a esto le sumamos los internos que resienten a nuestros clientes, pero creo que hay que adaptarse que es una crisis cíclica como ya hemos tenido antes y ofrecer soluciones a medida de cada cliente. Nuestra premisa es Calidad analítica, tiempos de respuesta y capacitación e inversión continua."

"Donde se ha desarrollado la minería local, se puede ver el efecto positivo en cada una de las localidades".

aguamat

Líder en diseño, desarrollo y producción de soluciones para conducción de líquidos

Aguamat S.A. Julio A. Roca 383 | (1704) Ramos Mejía
Buenos Aires | Argentina | Tel.: (54 11) 4647 1177
Email: info@aguamat.com

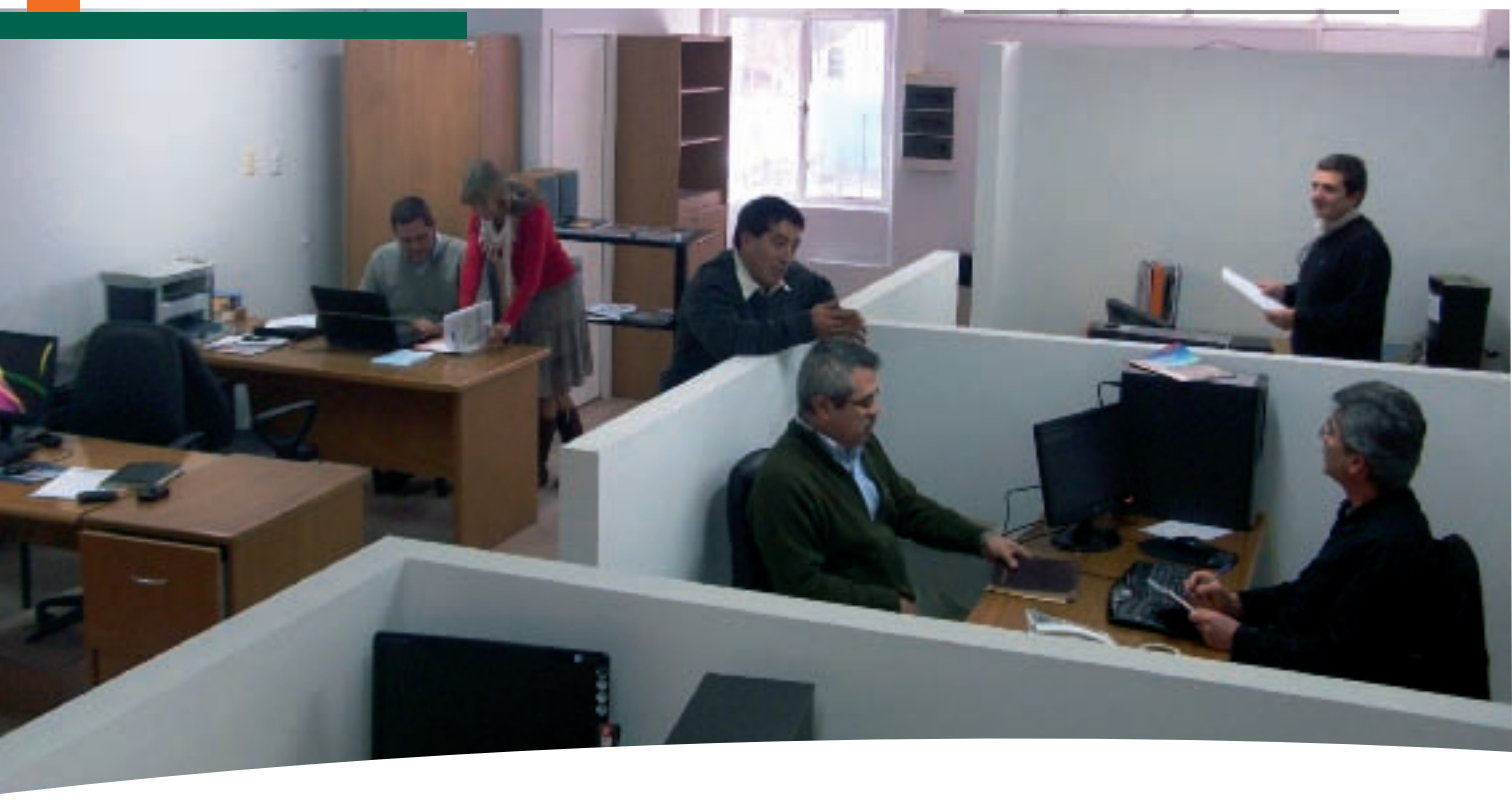
INDUSTRIA ARGENTINA





- Desarrollo de accesorios **SUSTITUTOS DE IMPORTACIONES** para AGUA y SANEAMIENTOS ARGENTINOS S.A. (AySA), AGUAS CORDOBESAS S.A. y AGUAS SANTAFESINAS S.A.
- Diseño propio de piezas con software de último generación cumpliendo normas internacionales
- Construcción de matrices y modelos en nuestro establecimiento con sistemas CAD-CAM y centros de mecanizado de avanzada tecnología
- Exportaciones a países limítrofes como Brasil, Bolivia, Chile, Paraguay y Uruguay.
- Excelente servicio de entrega.

www.aguamat.com



Calidad y visión estratégica

en servicios geológicos integrales

GeoPehuen nace en respuesta a los cada vez más frecuentes cambios coyunturales en el mercado de la exploración minera mundial. Cambios que hacen que armar y mantener un equipo técnico con altos estándares de calidad profesional, eficiencia y transparencia sea todo un desafío para las empresas de exploración.

En una entrevista que PANORAMA MINERO realizó al Lic. Guillermo Pensado, Gerente General de GeoPehuen Servicios Geológicos Integrales, nos señala que: "Ante la identificación de costo que representa para las empresas estos cambios o ajustes, es que quienes integramos GeoPehuen creímos que era el momento de invertir la ecuación, y dejar a disposición de un mercado con frecuentes vaivenes una estructura profesional con experiencia reconocida a disposición de las necesidades de las empresas de exploración a un costo más accesible pero sin perder en experiencia y calidad profesional. GeoPehuen es una idea innovadora para la exploración minera Argentina y Latinoamericana que busca dar una respuesta rápida, integral, con excelencia y transparencia bajo estándares internacionales a nuestros clientes".

¿Cómo está integrado el staff de profesionales?

GeoPehuen cuenta con profesionales y equipos propios de exploración para cubrir prácticamente todas las etapas de la exploración minera, desde la prospección a la exploración avanzada. Eso incluye geólogos con experiencia en oro, plata, cobre y uranio; profesionales capacitados en manejo de datos, controles de calidad y auditorías a laboratorios; un profesional con experiencia en procesamiento de imágenes e interpretación y modelamiento de sistemas de alteración hidrotermal; un profesional con certificación internacional capacitado a firmar informes para las bolsas internacionales;

PETROBRAS

EL DESAFÍO ES NUESTRA ENERGÍA





Lubrax. Diseñado para rentabilizar cada kilómetro de tu trabajo.

Petrobras cambió su línea de lubricantes para simplificar tu elección. Lubrax es el lubricante diseñado con la más alta tecnología, performance e innovación que cumple con todas las exigencias de tu maquinaria. **Lubrax. Simplifica.**

www.lubrax.com • SAC: 0810.810.8888

LUBRAX

un geofísico con experiencia en perfilaje de pozos y un moderno equipo con sondas eléctricas y radiométricas; y técnicos para el armado de campamentos, supervisión de sondajes o la construcción de caminos.

¿Qué servicios ofrece para el sector? ¿Podría detallarnos cada uno de ellos?

Contamos con experiencia en cada una de las etapas de la exploración minera, desde el diseño de programas y políticas de exploración minera, pasando por el desarrollo de los proyectos en lo que respecta a geología, geofísica, análisis de imágenes satelitales y PIMA, como así también la logística asociada; hasta la negociación de contratos, financiamiento y relación comunitaria.

Nuestros servicios incluyen la generación, evaluación y gestión de proyectos mineros, administración de bases de datos, equipos de prospección y exploración, perfilaje geofísico de sondajes, digitalización y elaboración de mapas, logística de campamentos mineros, generación de vínculos estratégicos locales y gestión de propiedades mineras, entre otros.

Para el caso en que GeoPehuen precise cubrir servicios externos, estamos creando una red de "empresas amigas" que compartan nuestra visión y misión, además de los estándares de trabajo. Este tipo de alianzas estratégicas comunes en otros sectores industriales no son comunes en la exploración minera, aunque ello representa darles una respuesta integral a las necesidades de nuestros clientes, quienes se benefician en costos administrativos y logísticos.

¿En qué proyectos están trabajando actualmente?

Trabajamos en San Juan, Mendoza, Neuquén, Chubut y Santa Cruz, y evaluando potenciales proyectos en otras provincias y Chile. En poco tiempo esperamos estar trabajando en la exploración de litio con nuestra sonda, la cual es una herramienta de relevancia para el modelamiento geológico en salares. Al mismo tiempo, estamos estudiando acuerdos potenciales con empresas que puedan complementarse con nuestros servicios para en conjunto abarcar un espectro más importante de servicios.

¿Qué expectativas tiene con respecto a la exploración minera en la Argentina?

La minería Argentina es sector industrial con mayor crecimiento y potencial tanto en Argentina como en todo Latinoamérica. Particularmente en nuestro país, nos encontramos en los albores de un desarrollo industrial con potencialidad de crecimiento prácticamente exponencial en el mediano y largo plazo, con esperables vaivenes temporales pero que no cambiarán el rumbo del crecimiento en el tiempo. Y justamente la creación de una empresa de servicios integrales que reconozca y se adapte a los cambios coyunturales sin que ello represente una caída en la calidad del producto en el tiempo es la visión estratégica de GeoPehuen.

¿Cómo ve el panorama internacional a corto y mediano plazo?

Estamos claramente frente a un período de contracción del mercado de exploración mineral a nivel mundial respuesta al crecimiento expansivo observado en los últimos años que seguía precios de metales altos. El normal ajuste después del "boom" parece haber llegado. Y con ello, todos aquellos proyectos de alto riesgo, sean riesgos geológicos, logísticos o económico-políticos, deberán ser re-planteados. Solo aquellos proyectos exploratorios con mayor potencial y menor riesgo avanzarán en el corto plazo, mientras que los otros deberán esperar los cambios técnicos o no-técnicos (precio, costos, políticas económicas locales, etc.) que viabilicen nuevamente su potencialidad. Estos períodos representan no solo un costo económico para la industria, sino también un costo profesional producto de la migración de muchos de nuestros profesionales hacia otras áreas o sectores. Costo que repercutirá al momento de la reactivación del sector que se encontrará con menos profesionales con experiencia. Solo aquellas empresas que invirtieron en mantener equipos armados podrán aprovechar el beneficio que representa ser primero en el mercado. GeoPehuen apuesta a ser una de ellas.

Te acercamos todos los recursos para que obtengas más recursos.

Brindamos una solución energética integral a la industria minera en cada una de sus etapas: exploración, construcción y producción.
Contamos con una logística especializada y distribución capilar en mina, proveemos gas oil minero único en su tipo que responde a bajas temperaturas y un laboratorio de análisis de aceite usado que garantiza el mantenimiento óptimo de los equipos y la programación de las paradas por mantenimiento preventivo.



YPF
NUESTRA ENERGÍA



La actualidad de Cerro Negro

El proyecto Cerro Negro de Goldcorp, localizado en el noroeste de la provincia de Santa Cruz, es una de las mayores promesas de la industria minera argentina: el mismo se encuentra en plena construcción, y su avance es a paso firme.

En el marco de los resultados trimestrales finalizados el 30 de junio pasado, Goldcorp informó el progreso que se está desarrollando en Cerro Negro, más precisamente en áreas clave del proyecto que incluyen la construcción de la planta, infraestructura, desarrollo de mina y exploración. A pesar de que el permiso requerido fuera obtenido en marzo, la demora de seis meses en el comienzo de la construcción de la línea de transmisión principal ha desplazado el período de ejecución en el invierno patagónico, y tiene el potencial de retrasar la puesta en marcha y producción inicial hasta el primer trimestre de 2014.

Los desafíos clave para lograr la primera producción de oro de acuerdo con el calendario actual y las estimaciones del costo de capital incluyen:

- Terminación y activación de la línea de transmisión;
- Terminación mecánica de la planta para fin de año;
- Alcance de las tasas de productividad en la construcción de estructuras de concreto y acero a lo largo de los meses invernales;
- Productividad laboral, incluyendo la minimización de conflictos laborales y huelgas; y
- Tasas de inflación y tipos de cambio de moneda extranjera según lo planificado

Los niveles de mano de obra se han incrementado como se esperaba para apoyar el calendario del proyecto, creciendo a un total de 3.451 personas empleadas en junio, de los cuales 670 eran empleados directos. En cuanto a seguridad, el proyecto ha completado más de 2,8 millones de horas de trabajo sin accidentes con tiempo perdido. Los esfuerzos en materia de entrenamiento y seguridad continúan en el desarrollo de la mano de obra local. Con la adquisición e instalación de dos simuladores de mina para entrenamiento en el segundo trimestre, la capacitación para operadores de equipos subterráneos comenzó en julio para brindar soporte al calendario de producción minera.

Se han completado más de 2,8 millones de horas de trabajo sin accidentes con tiempo perdido

Infraestructura y construcción

Desde Goldcorp informaron que las actividades han avanzado correctamente con las actividades del contrato EPCM, alcanzando un 60% del plan de ejecución, y con la ingeniería de detalle completa en un 93% para fines del segundo trimestre de 2013.

Las principales actividades y desarrollos en el segundo trimestre de 2013 han incluido:

- Continuación con la construcción de estructuras de acero para el edificio de molienda, alcanzando a completar un 76%;
- Comienzo de la instalación del techo y revestimiento para el edificio de molienda, llegando a un 30% de ejecución;
- Montaje del molino de bolas;
- Finalización del muro de contención para el triturador primario, montaje del triturador primario y continuación de la instalación de estructuras de acero en la sala de trituración, llegando a un 75% de avance a fines del trimestre;
- La finalización de las instalaciones del dique de colas quedan pendientes para ser



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

	Trimestre finalizado			
Producción en Cerro Negro (Mineral Acopiado en Superficie)	30 de junio de 2013	31 de marzo de 2013	31 de diciembre de 2012	Toneladas acumuladas a la actualidad
Toneladas	38.738	11.004	15.166	90.058
Oro – Ley mineral (g/t)	14,23	13,93	11,08	12,78
Plata – Ley mineral (g/t)	262	277,5	204	258

Tabla 1 – Mineral acopiado en Cerro Negro

	Trimestre finalizado			
Desarrollo en Cerro Negro (metros por área)	30 de junio de 2013	31 de marzo de 2013	31 de diciembre de 2012	Total acumulado del proyecto
Eureka	1.273	1.383	1.174	9.966
Mariana Central	442	324	292	1.256
Mariana Norte	387	182	199	878
Total	2.102	1.789	1.665	12.100

Tabla 2 – Metros desarrollados en Cerro Negro

completadas en el tercer trimestre de 2013;
• La mayoría de las instalaciones de concreto han sido vertidas para los postes de líneas eléctricas, para la construcción de la línea eléctrica que conecte la Mina Eureka con las Minas Marianas (100%), y desde las Minas Marianas a la planta (90%);
• Selección del contratista para la construcción de la línea de transmisión de 132 KV, y conectarse con el tendido eléctrico nacional

Desarrollo de mina

El 1 de abril comenzó la producción de mineral subterráneo a partir de la mina Eureka, y en las minas Mariana Norte y Mariana Central el desarrollo de mineral inicial comenzó en el mes de junio. El mineral está siendo acopiado en la superficie mientras que el desarrollo de mina continúa con la rampa de acceso, y otras tareas. A fines del segundo trimestre de 2013, el mineral acopiado está en línea con las toneladas planeadas, mientras que las leyes minerales de oro y plata son mayores a las anticipadas.

La mina Eureka continúa acelerando las actividades productivas en línea con los niveles planeados:la cantidad de producción ha alcanzado hasta unas 500 toneladas diarias hacia el segundo trimestre. Los nivele de producción de la mina Eureka están en tiempo para aumentar hasta unas 800 toneladas diarias durante el tercer trimestre de 2013, con el comienzo de la producción (utilizando el método stope production) en las

La ingeniería de detalle está completa en un 93%

Cerro Negro es un proyecto avanzado, consistente en un sistema vetiforme de alta ley. La superficie del área del proyecto consiste en 215 km2, con numerosos descubrimientos de vetas de oro y plata de alta ley. Al 31 de diciembre de 2012, Cerro Negro contenía 5,74 Moz de oro en la categoría de reservas probadas y probables (18,91 MT con una ley de 9,43 g/t) en comparación con las 4,54 Moz de oro probadas y probables identificadas al 31 de diciembre de 2011; este aumento corresponde al exitoso programa exploratorio ejecutado en las vetas Mariana Central, Mariana Norte y San Marcos. Goldcorp estima que Cerro Negro producirá un promedio de 525.000 oz de oro durante los primeros cinco años de producción.

minas Mariana Central y Mariana Norte estimado para 2014. En la Tabla1 se puede observar la cantidad de mineral acopiado en Cerro Negro.

El desarrollo total subterráneo en el transcurso del segundo semestre fue de 2.012 metres (Tabla 2), en comparación con los 1.789 metros registrados en el trimestre anterior. Las minas Eureka y Mariana Central excedieron los metros de desarrollo planeados para el trimestre, y continúan siendo el foco para el desarrollo, ya que colectivamente contribuyen con un 93% (aproximadamente) de las onzas de oro contenidas para ser minadas hasta el final de 2014. Las minas Mariana Central y Mariana Norte se encuentran desarrollando áreas múltiples, y en conjunto con las tasas de desarrollo y rampa primaria combinadas se espera que continúen aumentando en línea con los niveles planeados para el tercer y cuarto trimestre de 2013.

Exploración

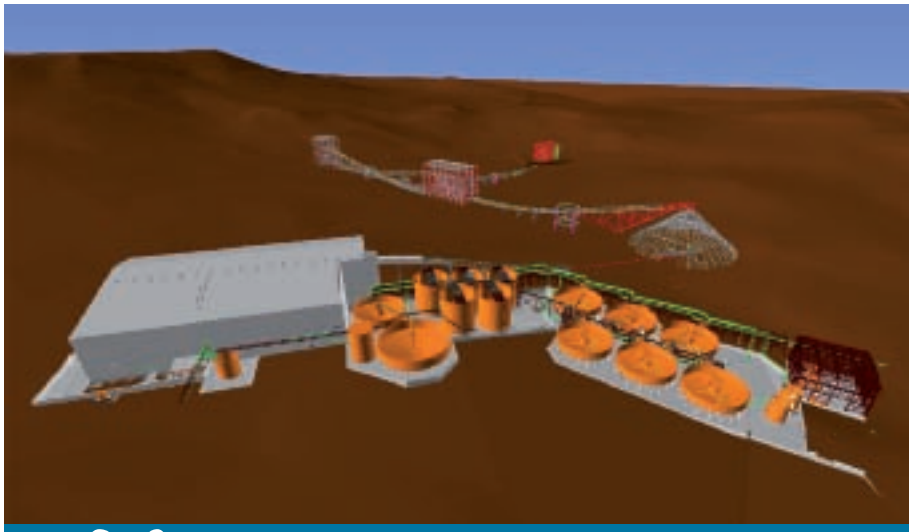
Las actividades perforatorias con diamantina en superficie comenzaron en la propiedad

Cerro Negro en el mes de abril, alcanzando un total de 16.308 metros durante el trimestre. Los resultados de laboratorio iniciales comenzaron a ser recibidos a fines del segundo trimestre de 2013.

Gastos de capital

Al 30 de junio de 2013, los gastos totales del proyecto y los gastos futuros alcanzan los US$975 millones (excluyendo montos de exploración), de los cuales se han erogado US$789 millones, y US$186 millones corresponden a desembolsos futuros. Los gastos de capital y exploración capitalizados, incluyendo depósitos en intereses mineros y netos de intereses capitalizados, fueron de US$137 millones y US$5 millones respectivamente (US$289 millones y US$7 millones para el primer semestre de 2013, respectivamente)

A mediados de junio, el Gobierno de la Provincia de Santa Cruz modificó el código de minería provincial, imponiendo un tributo consistente en gravar con una alícuota del 1% las reservas económicamente viables en proyectos mineros según lo indicado en Estudios de Factibilidad presentados a las autoridades provnciales, o en los estados contables anuales presentados por las corporaciones. La medida entró en vigencia el 5 de julio, y se espera que tanto la compañía – como otras organizaciones mineras en Santa Cruz- planeen refutar la constitucionalidad y legalidad de esta nueva ley minera.



Diseño de la planta de procesos



Vista panorámica de Cerro Negro y su infraestructura







Dra. Lucia Corpacci, Gobernadora de la Provincia de Catamarca

La minería presente en la

"Fiesta Internacional del Poncho"

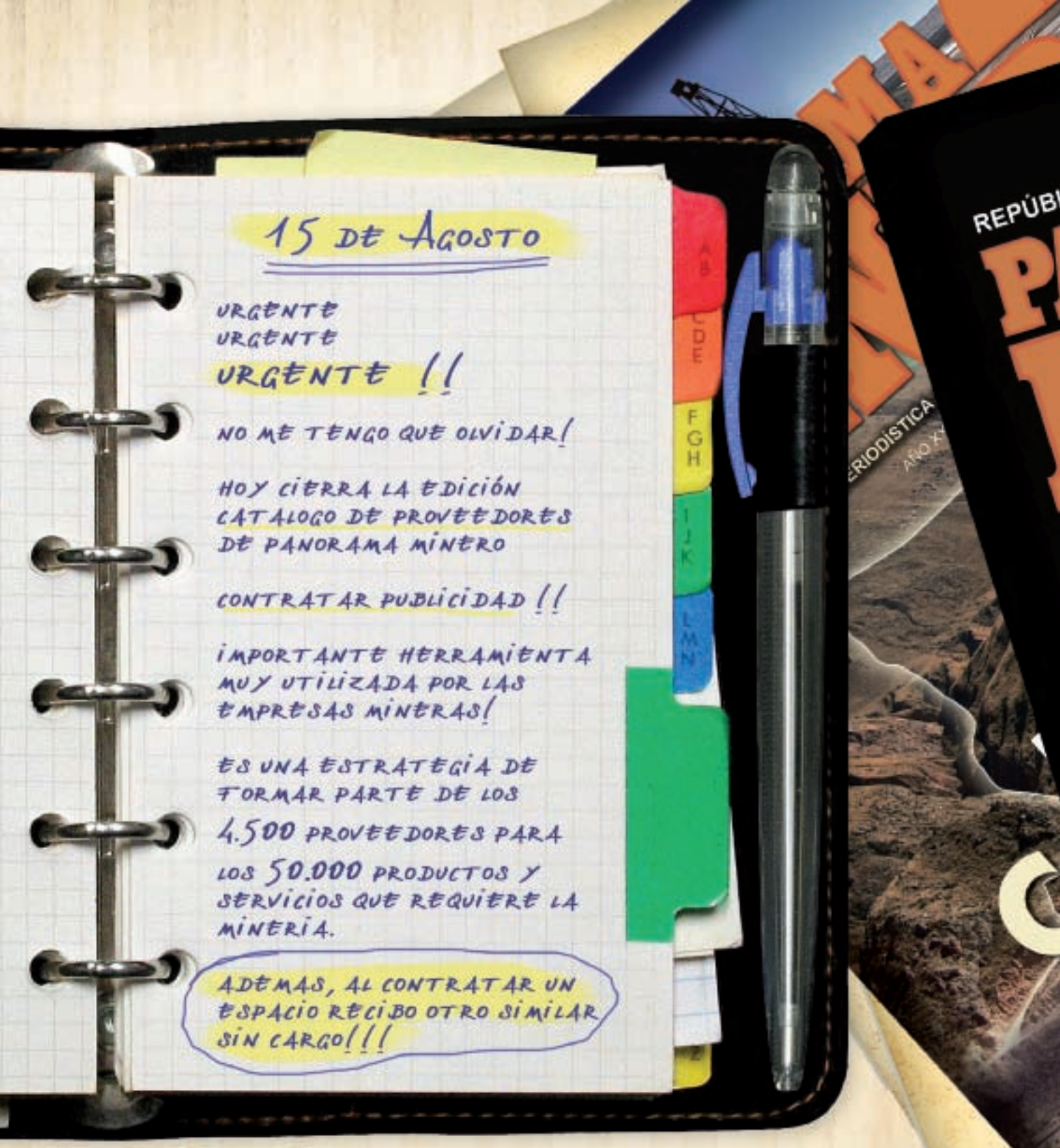
La 43° Fiesta Internacional del Poncho se llevó a cabo en las instalaciones del Predio Ferial de la provincia de Catamarca y abrió sus puertas para dar a conocer una de las manifestaciones culturales más representativas de la región.

El acto inaugural estuvo a cargo de la máxima autoridad de la provincia, la Gobernadora Dra. Lucia Corpacci quien dio la bienvenida al público en general y a los diferentes miembros de sectores políticos y económicos de la provincia y la Nación.

Salones con exposiciones temáticas referidas a artesanía, turismo, cultura e industrias se integraron en los espacios del predio con un trabajo digno de una feria internacional hecha por catamarqueños.

En compañía del Secretario de Minería, Ing. Rodolfo Micone y el Ministro de Producción de Catamarca, Sr. Ángel Mercado, la Gobernadora, Dra. Lucia Corpacci, inició el recorrido de esta exposición en la cual estuvieron presentes distintos sectores productivos, entre ellos la minería, agroindustria, ganadería, artesanía y gastronomía, que se vincularon en un salón especial bajo el lema: "CATAMARCA PRODUCE". Aproximadamente 70 expositores, representados por empresas públicas y privadas estuvieron dispuestos para que cada visitante conozca la gestión y visión de desarrollo e inclusión de cada uno de los sectores.

La industria minera estuvo representada por la Cámara de Empresarios Mineros de Catamarca y sus asociados: Yacimientos Mineros de Agua de Dionisio (YMAD), Minera Alumbrera, Loma Negra y Galaxy Lithium Corporation. Entre los proveedores del sector estaban



Su empresa puede sumarse...

Contáctenos

PANORAMA MINERO

informes@panoramaminero.com.ar
Tel: 54 11 4952-1117 / 6097 // 4953-1449
www.panoramaminero.com.ar

Panedile y Milicic. El Instituto de Investigaciones Mineras, la Universidad de Catamarca a través de la Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas también participaron con jóvenes estudiantes de las carreras de Ingeniería de Minas y Geología.

Catamarca Minera y Energética Sociedad del Estado (CAMYEN), tuvo una creativa participación gracias al esfuerzo en conjunto de las empresas y artesanos, quienes diseñaron una estructura similar a las montañas que en su interior ilustraban un proyecto minero y los diversos procesos de producción que se realizan, lo cual fue un gran atractivo para los visitantes.

"Somos una provincia minera"

La participación de empresas mineras y sus proveedores en el pabellón "Catamarca Produce", es el merecido reconocimiento de que la minería puede trabajar mancomunadamente con otros ejes productivos de la región.

La Gobernadora, Dra. Lucia Corpacci consideró que el recelo que ha existido entre diversas industrias es algo que debe terminar. "Donde tenemos minería hay que desarrollar la minería, pero donde podemos desarrollar otro tipo de actividades como la producción de nogal, la vid y el olivo también se puede hacer minería, ya que las actividades no son antagónicas y se suman una con otra", afirmó.

La mandataria regional aseguró que Catamarca geográficamente cuenta con una enorme extensión y el potencial necesario para desarrollar la minería, con lo cual expresó "somos una provincia minera" y señaló que aun gozando de estas condiciones el único proyecto que



El sector minero estuvo presente en la Fiesta Internacional del Poncho a través de stands de organismos públicos, cámaras empresarias y compañías privadas

la provincia tuvo durante años fue Minera Alumbrera. "Queremos mostrar nuestra Catamarca con todo lo que tiene y hacer una minería sustentable con mucha responsabilidad".

Mientras tanto, el Ing. Rodolfo Micone, Secretario de Minería de Catamarca, mencionó que el plus que tiene la provincia es contar con una Gobernadora que ve a todas las industrias con un gran futuro, y a la minería, particularmente, la considera como una actividad que debe ser participativa y responsable con las comunidades y el medio ambiente.

III Foro Internacional de Mujeres trabajando en la Minería

Este año Catamarca será la anfitriona de este III Foro de Mujeres trabajando en la minería argentina que organiza FUNDAMIN y reúne a mujeres vinculadas con la industria: operadoras de camiones, administrativas, gerentes, brigadistas, ingenieras, geólogas, dirigentes gremiales, esposas e hijas de mineros, estudiantes y mujeres de la comunidad catamarqueña.

Este foro tiene como desafío crear vínculos entre mujeres del sector y las comunidades con el objetivo de generar nuevos proyectos que permitan el desarrollo local y dar a conocer el trabajo realizado por el sector minero, en áreas



La minería ocupó un lugar de relevancia en la Fiesta Internacional del Poncho

como responsabilidad social ligados directamente con educación, medio ambiente, familia y capacitación.

Al respecto, la Gobernadora, Dra. Lucia Corpacci, manifestó su deseo de que Catamarca pierda el prejuicio que tiene contra la minería y asistan muchas mujeres a esta actividad. Les dejó un mensaje a las catamarqueñas en el cual se incluyó "Nosotras formamos parte del desarrollo. Somos un motor importante, nos tenemos que mostrar".



El MERCOSUR ratifica a la minería

como clave de desarrollo

Los presidentes de Argentina, Brasil, Bolivia, Uruguay y Venezuela firmaron, en el marco de la Reunión Ordinaria del Consejo del MERCOSUR, un comunicado donde destacan en uno de sus párrafos la importancia de la actividad minera para el desarrollo de la región.

Durante la última Reunión Ordinaria del Consejo del MERCOSUR que se realizó en la capital uruguaya, las presidentas de Argentina, Cristina Fernández de Kirchner y de Brasil, Dilma Rousseff; el presidente de Bolivia, Evo Morales; el de Uruguay, José Mujica; y el de la República Bolivariana de Venezuela, Nicolás Maduro, firmaron el comunicado de los Estados Parte del MERCOSUR, en uno de cuyos párrafos se pone de relieve la importancia de la actividad minera para el desarrollo inegral de la región.

Tales consideraciones, elaboradas en el marco del Subgrupo de Trabajo N° 15(Minería) de MERCOSUR, especifican lo siguiente: "La minería, los minerales y los metales son importantes para el desarrollo económico y social de nuestros pueblos, de conformidad con los resultados de la Cumbre Mundial de Desarrollo Sostenible del 2002 y la Cumbre Mundial Río+20, de junio 2012. El desarrollo del sector minero en la región permitirá atraer inversiones, nuevos proyectos, generar empleos y oportunidades para nuevos emprendimientos locales".

Al respecto recordemos que durante el año pasado, en la 43° Cumbre del MERCSOUR, se había elaborado una declaración donde se incluyó en varios párrafos a la actividad minera, destacándola por su importancia para el desarrollo económico y social de los países integrantes. Asimismo se detacaba las oportuniddes de inclusión social, progreso económico y tecnológico.

Otro de los antecedentes es el documento emitido en la reciente Cumbre Río+20 (que se realizó en Brasil a mediados del 2012), que incluye dos párrafos dedicados a la actividad minera. El primero de ellos reconoce que "los minerales y los metales hacen una importante contribución a la economía mundial y las sociedades modernas. Tomamos nota de que la minería es importante para todos los países con recursos minerales, en particular los países en vías de desarrollo. También tomamos nota de que la minería ofrece la oportunidad de catalizar un amplio desarrollo económico cuando la gestión es eficaz y adecuada. Reconocemos que los países tienen el derecho soberano de explotar sus recursos minerales de acuerdo con sus prioridades nacionales".

"Reconocemos la importancia de los fuertes y eficaces marcos legales y regulatorios, políticas y prácticas para el sector minero que ofrecen beneficios económicos y sociales, e incluyen salvaguardias efectivas que reduzcan los impactos sociales y ambientales, conservando la biodiversidad y los ecosistemas, incluso en la fase de cierre después de la minería. Hacemos un llamamiento a gobiernos y empresas para promover la mejora continua de la rendición de cuentas y transparencia, así como la eficacia de los mecanismos existentes para evitar los flujos financieros ilícitos de las actividades mineras", expresa el segundo párrafo citado en la Cubre Río+20.

De esta manera, los mandatarios del MERCOSUR nuevamente ratificaron la importancia para el desarrollo económico y social de la región de la actividad minera, que comprende a la producción y procesamiento de minerales industriales, rocas de aplicación, minerales metalíferos, fabricación de ladrillos, cales y cementos, piedras preciosas y aguas termales para uso turístico, terapéutico y medicinal.



YACIMIENTOS CARBONÍFEROS RÍO TURBIO

Y/CRT

ENERGÍA PARA SANTA CRUZ Y EL PAIS



MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN FEDERAL
INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS

PRESIDENCIA
DE LA NACIÓN ARGENTINA

Las mineras apuestan a salir de la crisis

y hay fuertes expectativas en el mercado

En el primer trimestre de 2013 se registró un importante descenso en las ganancias de las principales empresas mineras. Pero factores como volúmenes de producción y dividendos han aumentado, permitiendo que el actual escenario se revierta en el corto plazo.

Durante la última década, la industria minera tuvo un desempeño superior al de los mercados accionarios más importantes, pero últimamente esta tendencia ha cambiado. Mientras que en 2012 se observó un leve descenso en las acciones de empresas mineras, en los primeros cuatro meses de 2013, cayeron casi un 20%, según lo revela el informe Mine: A confidence crisis, recientemente publicado PwC.

De acuerdo con el estudio, la industria minera enfrenta una crisis de confianza por parte de los inversores con respecto a si los costos son controlables, si mejorará el retorno sobre el capital y si los precios de las commodities no se desplomarán, entre otras situaciones.

A pesar de que fue un año tumultuoso para los precios de commodities, el análisis que se hace de las 40 principales mineras muestra que la capitalización total del mercado fue, a grandes rasgos, la misma a fines de 2012 que al comienzo: US$ 1,2 billones, aunque no para las mineras de oro. Las empresas mineras de oro que figuran entre las 40 principales registraron pérdidas por US$ 29 mil millones en 2012, mientras que en los primeros cuatro meses de 2013 perdieron otros US$ 58 mil millones en términos de valor. Esto fue posterior a una venta masiva en abril después de la mayor caída porcentual ocurrida en el mismo día en los precios del oro desde la década de 1980.

Mientras tanto, desde abril de 2012 se sustituyó a la mitad de los CEOs de las 10 principales empresas mineras.

Leonardo Viglione, Socio a cargo de la industria minera en PwC Argentina manifestó que, "a pesar de la baja en la confianza de los inversores, no todo son malas noticias: los volúmenes de producción y los rendimientos de los dividendos a los accionistas subieron, en el largo plazo los fundamentales de la industria siguen siendo positivos, por lo que una vez pasada esta etapa turbulenta en los mercados internacionales las perspectivas en nuestro país continuarán siendo buenas para la industria".

Por su parte, Tim Goldsmith, Líder Global de Minería de PwC, sostuvo que, "la demanda, los principios fundamentales a largo plazo siguen vigentes; pero recuperar la confianza de los inversores dependerá de cómo la industria minera responda ante los costos en aumento, los precios de las commodities que son cada vez más volátiles y otros desafíos, como el nacionalismo en los recursos y el hecho de que los nuevos CEOs puedan cumplir sus promesas".

Para ayudar a recuperar la confianza, los accionistas han exigido un disciplinamiento del capital más intenso y mayores retornos. Ocho de las 10 empresas más importantes anunciaron públicamente que mantendrán o incluso aumentarán los niveles actuales de dividendos.

"Las mineras están intentando reconstruir la confianza del mercado: se redujo la inversión en bienes de capital, se aumentaron las tasas mínimas de retorno aceptables y se están desprendiendo de activos no esenciales" concluyó Goldsmith.

Mina de oro y plata Pascua – Lama, entre la región de Atacama y la provincia de San Juan.

UNA MISIÓN CUMPLIDA ES UN NUEVO COMIENZO

PIONEROS DESDE 1975 CUANDO CONSTRUIMOS EL PRIMER MINERODUCTO DEL MUNDO

En Techint, nos comprometemos con cada uno de nuestros clientes, brindando servicios integrales, desde la ingeniería hasta la construcción, cuidando el ambiente y el bienestar de las comunidades.

Diseñamos y construimos proyectos mineros en forma integral, incluyendo plantas de procesamiento de mineral, edificios industriales y de servicios, acueductos, mineroductos, y obras civiles, además de prestar servicios de mantenimiento y operación en plantas mineras.

Desde 1946 cumplimos con todas las misiones que nos confiaron. Y seguimos adelante, siempre con la pasión de un nuevo comienzo.

- Más de 35 años de experiencia en ingeniería y construcción
- Presencia en 45 países
- 3.500 proyectos cumplidos

@Techint_Eng_Con
www.techint-ingenieria.com

TECHINT
Ingeniería y Construcción



Avanzan en vinculación e intercambio de

Recursos humanos en investigación sobre el litio

Jujuy impulsa el desarrollo de recursos humanos especializados a través de la vinculación e intercambio tendiente a la investigación en la búsqueda de valor agregado para el litio. Una reunión con científicos del INQUIMAE y del Centro de Innovación del Litio en Chile, vislumbra un intercambio en ese sentido, y ya se anunciaron avances en un método de recuperación del litio más rápido y considerado limpio, que podría reemplazar el método de evaporación actual.

Una reunión entre los referentes de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de Jujuy y el titular del Instituto Nacional de Química y El Instituto de Química Física de los Materiales, Medio Ambiente y Energía (INQUIMAE), Ernesto Calvo en Jujuy, dio cuenta del trabajo que se impulsa desde la provincia norteña para formar recursos humanos especializados en torno al desarrollo de valor agregado del litio, ante la inminente creación de un Polo de litio.

El científico había llegado a Jujuy luego de varias ocasiones, una de las cuáles organizara un simposio a través de la Secretaria de Ciencia y Técnica de la Nación, que sirvió para que científicos norteamericanos y británicos que investigan en distintas líneas áreas para lograr valor agregado del litio que se producirá en Jujuy y en otras provincias.

"El recurso litio está en esta provincia, lo que sería importante es tener recursos humanos capacitados", explicó Calvo. Es por ello que INQUIMAE también trabaja vinculándose con la Universidad Nacional de Jujuy buscando generar recursos humanos para investigación por lo que ya inició contacto con estudiantes de la Facultad de Ingeniería.

De hecho, durante su visita, Calvo se reunió con los jóvenes estudiantes porque se propone ayudar a encaminar sus proyectos finales y posiblemente sus proyectos de postgrado en el laboratorio de INQUIMAE en Argentina. También vislumbró la posibilidad de que los estudiantes viajen al exterior para que se capaciten mejor en países con tecnología más desarrollada.

De esa forma, se conversaron los avances y objetivos en torno a la formación de recursos humanos en una reunión privada de vinculación entre integrantes de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de Jujuy, encabezado por su titular Ernesto Eisenberg, el director de Promoción Científica y Tecnológica, Lizardo González, Ernesto Calvo de INQUI-

SIEMENS



Availability you trust

Automatización integrada de procesos mineros para maximizar la disponibildad.

Sistema de control distribuido PCS7

Satisfacer la gran demanda de materias primas, extraer lo máximo de cada explotación, administrar recursos operativos escasos y, aun así, poder alcanzar los mayores standards de producción, respetando los recursos naturales, son los desafíos claves que enfrentan los procesos mineros.

El camino para lograrlo, es disponer de la mayor disponibilidad de:

- Arquitecturas flexibles que permiten implementar las soluciones apropiados para cada exigencia.
- Instrumentación y analítica adecuada para la industria minera.
- Sistema de control distribuido abierto e integrado.
- Una librería especial, Minerals Automation Standard, basada en SIMATIC PCS7, que vuelca el know how de Siemens en procesos mineros y cementeros.
- Integración vertical con el nivel MES con una solución adaptable a la inteligencia del proceso.
- Control e integración de accionamientos, CCM, unidades paquetizadas, eficiencia energética y mantenimiento.
- Servicio y soporte de alcance local, regional y global para gestión, mantenimiento e ingeniería.

Ahora disponible con el Mineral Automation Standard

www.siemens.com/MinAs



El director del Instituto Nacional de Química y El Instituto de Química Física de los Materiales, Medio Ambiente y Energía (INQUIMAE), Ernesto Calvo



El director de Centro de Innovación del Litio de Chile, Jaime Alée

MAE además del director del proyecto Centro Innovación del Litio, de Chile, Jaime Alée. La reunión se realizó en el marco del II Seminario Internacional "Litio en la región de Sudamérica" al que Calvo fue invitado por la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de Jujuy, con el fin de que pudiera reunirse con el embajador de Corea, técnicos de las empresas coreanas y el destacado investigador chileno del Centro de Innovación del Litio. Se buscaba continuar tomando contacto e intercambiando información ya que la provincia de Jujuy tiene previsto desarrollar un polo de desarrollo tecnológico.

La invitación al director del Centro de Innovación del Litio de Chile fue también otra de las acciones en ese sentido, con la idea de estrechar vínculos por tener los mismos objetivos, que se trabaja con cooperación internacional. "Estamos pensando en un Jujuy que se posesione en el litio, con fuerza, con lo cual necesitamos desarrollar recursos humanos. Vemos con buenos ojos que cada vez hay más gente que se interese en carreras de ingeniería", precisó.

Explicó que para ello están diseñando programas de intercambio que llevan su tiempo pero que se prevén concretar. Recordó que el Polo del litio contemplaría las empresas, centros de investigación y desarrollo en la radicación de industrias, no solo en la parte minera sin o en proveedores y productos de otros componentes, sino también en algunos insumos que se usen en la cadena productiva.

No obstante, Jaime Alée explicó que los objetivos del Centro de Innovación del Litio apuntan a tratar de desarrollar e impulsar la ciencia, la tecnología y distintos emprendimientos para que participen en esta cadena de valor. Dijo que la idea es hacer un salto para "producir lo que no nos atrevemos porque pensamos que siempre vendrá del mundo desarrollado".

El Centro de Innovación del litio en Chile

El Centro de Innovación del Litio de Chile desarrolló toda una gama de aplicaciones, desde la aplicación de celdas, la investigación básica en química, en nanotecnología, la fabricación de autos eléctricos, de baterías, publicaciones y otras vinculadas a la cadena de valor. Es que para su titular, Jaime Alée las mayores posibilidades están en la etapa final de cadena, la producción de artefactos, de dispositivos que se puedan utilizar, vehículos eléctricos, baterías de litio con ciertas modificaciones, porque creen que es allí donde hay posibilidades de participar del mercado mundial.

De hecho, el Centro se asoció con las dos principales empresas productoras del mundo, Rockwood Lithium y Sociedad Química y Minera (SQM) de Chile, la empresa japonesa Marubeni que invierte principalmente en autos eléctricos, y la Universidad de Chile.

El Centro de Energía obtuvo un financiamiento de varios millones de dólares para crear un centro de energía solar de gran prestigio a nivel mundial, debido al gran impulso que habría en torno a energías no convencionales y no renovables, que generarían la utilización de paneles solares fotovoltaicos, cuya energía necesitaría de baterías y acumuladores.

VASILE



Transformadores
de Distribución



Petroleros

Transformadores
de potencia



Transformadores
Secos Ventlados clase "F"



Transformadores Herméticos
llenado integral



Subestacion Minera

CERT

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



Reunión en la sede de CASEMI Jujuy, encabezada por Rubén Gutiérrez, junto al presidente de Jujuy Energía y Minería Sociedad del Estado (JEMSE), Marcos Calachi, y el gerente Guillermo Ricci, además de los socios de CASEMI.

CASEMI se reunió con JEMSE y Sales de Jujuy

Una reunión entre los integrantes de la Cámara de Servicios Mineros (CASEMI) de Jujuy que se concretó junto a los directivos de Jujuy Energía y Minería Sociedad del Estado (JEMSE), permitió el abordaje sobre la prioridad en las empresas proveedoras locales, la absorción de recursos humanos, y la presentación del arribo formal de una empresa proveedora de RRHH.

El encuentro se concretó en la sede de CASEMI Jujuy, encabezada por su presidente en la provincia, Rubén Gutiérrez, y entre los invitados asistieron el presidente de Jujuy Energía y Minería Sociedad del Estado (JEMSE), su presidente Marcos Calachi, y el gerente Guillermo Ricci también de la empresa mixta. Participaron además el secretario de CASEMI Héctor Zucco, y entre los socios, de Sales de Jujuy, David Valdéz y Gustavo Guzmán, de SMG Nicolás Galli, de Mega Ingeniería Carlos Avalos, de Torma Román Rojas, de Bayton Jorge Bergeret y José Paz.

"El objetivo de esta reunión era pulir algunos detalles de lo que está pasando en el proyecto de Olaroz. Desde la Cámara tenemos conocimiento cómo están absorbiendo el personal de las comunidades de la provincia, y también de mano de obra calificada que van de San Salvador ", explicó Gutiérrez de CASEMI.

El referente de la cámara explicó que desde CASEMI permanentemente se trata que las empresas locales sean las primeras que tengan alternativas de trabajar, de crecer y desarrollarse, con lo cual trabajan en este sentido con Sales de Jujuy, que avanza en su construcción para producir carbonato de litio.

De hecho, explicó que con Sales de Jujuy se transitó la primera experiencia al respecto, con lo cual estimó que las empresas jujeñas serán más competitivas de modo

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.
Marcos Sastre 54. (B1663KZB) San Miguel.
Provincia de Buenos Aires, Argentina.
Tel.: (54 11) 4451-4227 / 5084-0125 / 5084-0126 - Fax: (54 11) 4032-1186
E-mail: info@rejillasmetalicas.com.ar - Web: www.rejillasmetalicas.com.ar

TDL
REJILLAS METALICAS



Representantes de Bayton, Jorge Bergeret y José Paz

que tendrán mejor preparación para cuando se inicie el proyecto de Exar. Sucede que algo que también se fomenta es el asociativismo para complementarse en calidad y seguridad.

En principio, la reunión buscó ajustar temas en lo laboral, en seguridad y medio ambiente. Otro de los puntos que se abordaron y que ya habrían solucionado sería las condiciones laborales del personal, las de vivienda, y la problemática del catering que había habido cuando comenzó el proyecto, según explicó Gutiérrez. Debido a que las empresas jujeñas han debido adaptar los servicios a las condiciones de la zona, en torno a las obligaciones tributarias, de aportes y contribuciones.

Por otra parte, y atendiendo a las condiciones del lugar donde está ubicado el proyecto minero, Gutiérrez planteó que a través de JEMSE, CASEMI y Sales de Jujuy pudieran lograr el apoyo del gobierno provincial para instalar una antena celular, de modo que haya comunicación en la zona del proyecto.

Explicó que la necesidad obedece a que en la zona donde está ubicado el proyecto sólo se cuenta señal en de Jama y otra en Susques, la localidad cabecera del departamento del mismo nombre, situada a la vera de la ruta 40, a por lo menos 90 km de la cabecera, en donde no existe modo de comunicarse.

La preocupación por la seguridad de quienes transitan por la zona, vinculados o no al proyecto, es que aspiran a conseguir comunicar a la inhóspita región. Es que se basan además en una experiencia puntual que diera cuenta de esa falencia, un accidente que habría protagonizado un profesional de una empresa contratista y que lograra ser auxiliado por otra persona que pasaba por el lugar en la madrugada ya que hasta entonces no se había podido comunicar.

En torno a otro tema, el referente de CASEMI también se refirió al proyecto Chinchillas, que prevé producir plata, plomo y zinc, por lo que indicó que la cámara trabaja con la empresa Valle del Cura la cual aseguró que estaría cumpliendo a rajatabla la contratación de mano de obra local, y de las personas de las comunidades que viven en torno al proyecto. En ese sentido recordó que tuvieron tres campañas con buenos resultados, y estimó que a corto plazo estarían volviendo.

Sales de Jujuy se compromete

Por su parte, en representación de Sales de Jujuy, que lleva adelante el proyecto Olaroz, el Superintendente de Compras, logística y almacenes, David Valdez y Gustavo Guzmán, del área de Departamento de Sustitución, creada para ese fin, explicaron que participaron de la reunión a la que asistieron para ratificar el compromiso como empresa en torno a la captación de mano de obra.

"Hemos venido a ratificar el compromiso que tenemos como empresa y ampliar el trabajo a los efectos de maximizar las contrataciones para proveedores jujeños. Estamos más que satisfechos con lo logrado, hemos logrado superar más del 59% de contrataciones y de provisiones locales", expresó Guzmán.

Manifestó así que la empresa está satisfecha con lo logrado en ese sentido y entiende que se debe trabajar más, al considerar que va a continuar y crecerá el porcentaje al menos un 20%. Es que están requiriendo todo tipo de servicios, transporte, ingeniería, maquinarias, equipamiento, insumos, en muchas de las áreas que destacó han logrado desarrollar empresas jujeñas.

En tanto, Valdéz ponderó la importancia de ese tipo de reuniones debido a que la

ALQUILER EN PATAGONIA

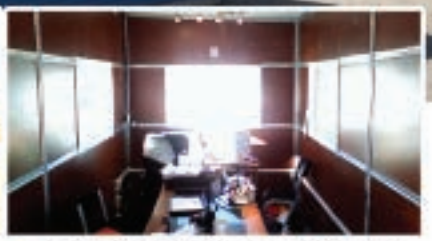
MODULOS HABITACIONALES

ADAPTABLES A TODO TERRENO Y CONDICION CLIMATICA









- PAÑOLES Y DEPÓSITOS
- DORMITORIOS Y VESTIDORES
- OFICINAS Y OTRAS VARIANTES

INCLUYEN

Instalación eléctrica normalizada.
Calefacción, aire acondicionado (frío o calor).
Conección Satelital.
Ventanas panorámicas y rebatibles.
Pisos revestidos y terminación hermética en zócalos.
Terminaciones de acuerdo a los requerimientos del cliente.

INTERMARES

CHUBUT: Ricardo Rojas 551, Parque Industrial Pesado de Puerto Madryn +54280 4450502
SANTA CRUZ: Ruta Nro 3 Km 1973 Parque Industrial de Caleta Olivia +54280 4458883

www.intermares.com.ar

LAROCCA Minería

Representante 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 MINERÍA S.A.
Av. Eva Perón 2242 - Flores (C1406HMK)
Ciudad de Buenos Aires - Argentina
Tel.: (51-11) 4632-3025
E-mail: info@laroccamineria.com.ar
Web: www.laroccamineria.com.ar

BRIDGESTONE
Your Journey, Our Passion



En representación de Sales de Jujuy el Superintendente de Compras, logística y almacenes, David Valdez y del área de Departamento de Sustitución, Gustavo Guzmán.

participación de JEMSE, la empresa estatal asociada al proyecto, y CASEMI, se estaría tratando de buscar un punto de unión de modo de avanzar en forma programada. Recordó que en ese espacio la empresa suele manifestar sus necesidades y lo que se debe mejorar para manejar que los mencionados porcentajes crezcan, mientras la Cámara capitaliza los requerimientos y expone sus inquietudes.

"El trabajo que hemos venido haciendo y la política de Sales de Jujuy ha causado un buen eco en todas las empresas, y estamos viendo un gran esfuerzo realizado por todos los proveedores de Jujuy", agregó al respecto.

Explicó que en ese trato también han encontrado diferencia en cuanto a calidad de producción, por lo que indicaron que necesitan un estándar de calidad de ciertos productos e insumos, por lo que advirtió que ese nivel aún no se alcanzó en Jujuy. Insistió en que el proyecto ha revestido de gran importancia para que las empresas jujeñas se acostumbren a trabajar con los estándares de la minería mundial, por lo que consideró que la falta de cumplimiento en tiempo y forma en este sentido está vinculado a la inexperiencia.

De hecho estimó que Sales de Jujuy está acompañando el proceso de modo que las empresas mejoren, controlando la documentación, el cumplimiento de las políticas de seguridad, en un círculo que estimó beneficia tanto a la minera como a las empresas locales.

Presentación de nuevas sedes de Bayton

El encuentro sirvió también para la presentación de Bayton, el grupo empresario dedicada a brindar de soluciones integrales en torno a recursos humanos, que creó una División de Minería de capital Humano, presentara la apertura de sus oficinas en Jujuy para establecerse formalmente, respondiendo a los requerimientos y normas de la actividad.

Las nuevas oficinas se abrieron en San Salvador de Jujuy, la capital jujeña ubicada en Senador Pérez 165, y otra en Libertador General San Marín cabecera del departamento Ledesma donde se ocupan de proveer a la agroindustria y proveedores, tendiente atender el norte como el sur del territorio provincial.

Así lo informaron el jefe de Sucursal, Jorge Bergeret de la oficina de Salta y José Paz, flamante representante en la capital jujeña y en la sede de Ledesma, quienes recordaron que trabajan en Salta desde hace más de doce años desde donde operaban para Jujuy hasta la reciente inauguración.

"La idea es ser apoyo estratégico para las empresas y en cuanto a materia de recursos humanos y asesoramiento, y servicios para que ellos a través nuestro puedan lograr sus objetivos", precisó Bergeret.

En torno a la actividad minera de Jujuy, manifestaron que están ingresando con las presentaciones en las empresas, si bien hay un estándar de empresas trabajando están iniciando sus obras u exploraciones, con lo cual se les está demandando mano de obra de profesionales y técnicos.

Mientras, en Salta ya venían trabajando con algunas empresas mineras en producción como Ady, donde les solicitaron varios perfiles que incluyeron enfermeros, técnicos, y personal de obra.

Además prosiguen la tarea con el sur del país, que consideran su fuerte, cuyas empresas requieren que Bayton realice exámenes psicotécnicos además de preocupaciones que supone llevar mano de obra para las empresas establecidas en las provincias sureñas. Allí se requieren especialmente técnicos, que ya tengan formación en la actividad.

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



NUESTRA MEJOR
PUBLICIDAD,
EL TRABAJO REAL

TOYOTA HILUX

Señor González
Donde el Señor es usted
Concesionario Oficial Toyota en San Juan

SATURNINO SARASA 220 ESTE - ESQUINA LATERAL ESTE AV. CIRCUNVALACIÓN - TEL. 4226161



De izq a der: Daniel Ibañez (Secretario Ejecutivo de OFEMI), el Ministro de Producción Gabriel Romarovsky (Ministro de Producción de Jujuy), Sergio Taselli (Aceros Zpapla), y el Secretario de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de Jujuy Ernesto Eisenberg

Avanzan en la creación del

Centro de Investigación del litio en Jujuy

El anunciado desarrollo del Centro de Investigación y Desarrollo del Litio comenzó a materializarse al cederse a la provincia un inmueble que servirá de sede, mediante un convenio suscripto entre el gobierno jujeño y la empresa Aceros Zapla de quien lo recibió. Se avanza en la gestión de fondos para refaccionarlo y en la organización de la estructura.

La rúbrica de un convenio entre Jujuy y la empresa Aceros Zapla que cedió el inmueble que servirá de sede, realizado en Capital Federal, impulsó la concreción del mentado centro de investigación, capacitación y desarrollo de la cadena del litio y otras actividades mineras, que pretende ser la primera en su clase en el país.

La formalidad se dio a conocer desde la sede de la Casa de Jujuy en Buenos Aires donde se reunió el gobernador de Jujuy Eduardo Fellner, el ministro de Producción, Gabriel Romarovsky; de Educación, Rodolfo Tecchi; el Secretario de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, Ernesto Eisenberg, el Secretario Ejecutivo de la Organización Federal de Estados Mineros (OFEMI), Daniel Ibáñez, y el presidente de Aceros Zapla S.A., Sergio Taselli.

Se trata de un comodato por un lapso de cinco décadas que realizó la empresa de aceros, prorrogable por igual término, que estará en la órbita del Ministerio de Educación de la provincia, y que antes funcionaba como la Ex Administración Altos Hornos Zapla. En el compromiso se especificó que el inmueble podrá ser utilizado solamente para establecerse un centro de actividades científicas y/ o tecnológicas, como el que se ideó.

Al respecto el Gobernador de Jujuy, Eduardo Fellner, aseguró que de este modo están cumpliendo con el compromiso marcado por la política nacional en materia minera, que lleva adelante la Presidente Cristina Fernández tendiente a: "generar las herramientas necesarias para dotar de mayor valor agregado al litio in situ, donde el mineral es extraído, generando mayores fuentes de trabajo y dinamizando la economía en la zona".

Mientras, el Ministro de Producción Gabriel Romarovsky , ponderó y calificó de valioso el aporte de fondos que realizará el Ministerio de Planificación Federal, a cargo de Julio De Vido, para poner en condiciones al edificio cedido; de modo que cuente con las características necesarias para su mejor aprovechamiento con la idea que se cumpla así con el ambicioso proyecto.

En tanto, el Ministro de Educación, Rodolfo Tecchi, consideró que el centro era de vital importancia para la provincia, ya que responde a otra de las demandas del sector, la necesidad de contar con personal capacitado en la materia, objetivo que también se prevé que promueva el centro.

En este sentido, el Secretario de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, Ernesto Eisemberg explicó que en



ese espacio físico, al crearse el Centro de Desarrollo Tecnológico, se pretenden realizar todas las actividades vinculadas a la investigación, desarrollo e innovación vinculadas a la cadena de valor del litio y energías renovables.

En ello se pretende seguir algunos ejes centrales, entre ellos el mejoramiento de la estructura de investigación de las provincias, la participación conjunta del Estado y el sector privado, la capacitación y formación de recursos mineros locales y la prestación de servicios tecnológicos a empresas del medio, tanto de la provincia como del NOA.

Amplia participación en el centro

En el centro de investigación funcionarán, según se prevé, varios laboratorios que tendrán como eje el litio, debido al auge que alcanzó, pero que también se incluirán energías renovables, y algún otro tema que tenga que ver con investigación y desarrollo.

El funcionario aseguró que se prevé que allí funcionen dos instituciones importantes, el Instituto Nacional del Litio y una incubadora de empresas de litio: además de laboratorios, empresas de la actividad privada y pública que deseen instalarse. La idea es que los investigadores de trayectoria nacional y vinculación tecnológica con expertos internacionales, como el caso de la cadena de valor del litio, tengan allí su espacio.





Catamarca recupera

Minas Capillitas y Cerro Atajo

Con la presencia de la gobernadora de la provincia Dra. Lucía Corpacci, se rubricó el acuerdo que rescinde el contrato con SOMICA DEM, para que de esta manera la explotación del Yacimiento de Minas Capillitas pase a manos de la empresa estatal minera CAMYEN. Además, comenzarán las actividades exploratorias en Cerro Atajo.

Catamarca recupera el centro productivo Minas Capillitas, de donde se extrae rodocrosita, y además toma posesión de la concesión Cerro Atajo: en uno de los primeros y más importantes hechos en la vida de la empresa minera catamarqueña CAMYEN S.E, se rescindió el contrato con la Sociedad Minera Catamarqueña de EconomíaMixta (SOMICA DEM), abriendo las puertas a que el gobierno provincial pueda operar el citado emprendimiento minero, así como la recuperación del yacimiento Cerro Atajo por vías judiciales. Todo ello fue informado en una Conferencia de Prensa en la cual participaron la Gobernadora de Catamarca Dra. Lucía Corpacci, el Ministro de la Producción de Catamarca Angel Mercado, el Secretario de Minería de la Nación Ing. Jorge Mayoral, y el Presidentede CAMYEN, Sr. David de la Barrera, además de otros funcionarios provinciales y municipales.

Luego de informar que las condiciones de seguridad e higiene laboral no eran adecuadas, sumado al importante retraso en el pago de las correspondientes remuneraciones, desde el Ejecutivo Provincial se aclaró que se retendrán todos los trabajadores, un equipo de trabajo compuesto por cuarenta personas en el yacimiento de rodocrosita Minas Capillitas (Andalgalá)

Uno de los puntales de la gestión Corpacci es la industria minera, ejecutando una política de gestión distinta, con mayor presencia estatal, y un ejemplo de ello ha sido la creación de CAMYEN. Previo a la asunción de esta gestión, y para la creación de CAMYEN, la Gobernadora de Catamarca informó que recibieron el asesoramiento del exPresidente de FOMICRUZ, Miguel Angel Ferro.

En este contexto, la gobernadora manifestó que "el tema de Minas Capillitas era algo que nos generaba desazón y no estaba de acuerdo cuando se aprobó en la Legislatura el proyecto de asociación, porque entendíamos que se trataba de un proyecto emblemático y que a la provincia no le dejaba ninguna ganancia, donde los artesanos se quejaban sistemáticamente que no podían acceder a la piedra; la piedra se iba a no se sabía a quién, ni cómo ni cuándo, y los empleados de la mina tenían un atraso salarial enorme, no había normas de higiene y seguridad laboral, y era una cosa que nos preocupaba muchísimo. Este tema fue planteado a la Presidenta y en una segunda oportunidad se planteó también el ministro Julio DeVido, quien comentó que se trataba de un país y un gobierno federal, y si Minas Capillitas se encontraba en Catamarca, que analicemos la forma legal para que nuestra empresa minera se haga cargo del emprendimiento. No era fácil traducir esto a papeles porque estaba en órbita de Fabricaciones Militares, y se tenía que analizar la forma jurídica para avanzar en esta cuestión. Así fue que se resolvió que CAMYEN se va a hacer responsable de la explotación de Minas Capillitas en un primer convenio que hacemos por cuatro años, además de realizar exploraciones, siempre bajo el conocimiento de Fabricaciones militares, de yacimientos cercanos y luego analizar cómo avanzar allí".

En la misma línea, se enfatizó el hecho de que Cerro Atajo (con contenidos auríferos) es el primer activo CAMYEN, con el firme deseo de que el recurso se transforme en valor para todos los grupos de interés.

El Ministro de la Producción de Catamarca, Angel Mercado señaló que "se está poniendo punto final a una utopía que era el planteo de recuperar la administración para la provincia del yacimiento de Minas Capillitas. Por su parte, el Secretario de Minería de la Nación Ing. Jorge Mayoral valoró la conformación de la empresa minera catamar-

CAMYEN iniciará tareas de exploración en Cerro Atajo

queña, por entender que se trata de un factor de desarrollo de la actividad minera de Catamarca.

Por su parte, el interventor de Fabricaciones Militares, Santiago Rodríguez, confirmó que la provincia se comprometió a mantener la fuente laboral de la totalidad de los operarios que actualmente desarrollan sus tareas en Minas Capillitas; mientras que de manera inminente se efectuará un diagnóstico de la situación actual de la mina y elaborar un plan de trabajo acorde al compromiso asumido.

El inicio de tareas exploratorias en Cerro Atajo

El Presidente de CAMYEN S.E David de la Barrera, informó que se iniciarán tareas de exploración en Cerro Atajo, y que la actualidad minera no ha impactado en la producción de Minas Capillitas porque la rodocrosita tiene un mercado interno, aunque se están incrementando los precios, a partir de una política que impuso el Ejecutivo de la provincia de Catamarca. De la Barrera señaló que "desde la empresa nuestro objetivo es revalorizar el mineral. Es más, estamos por iniciar de manera casi inmediata trabajos de labores mineras que no se hicieron por 30 años en el yacimiento", refiriéndose a una galería que se localiza a 300 metros de profundidad. Respecto a Cerro Atajo señaló que comenzarán las tareas exploratorias en las 17 minas, proyecto que está en poder de CAMYEN, sumado a que se elevará un informe al Poder Ejecutivo para que disponga la liquidación de la empresa SOMICA DEM, en la que actúa como interventor. El objetivo de iniciar tareas exploratorias en Cerro Atajo es obtener información de avanzada, con alto contenido científico que sirva como atracción para inversores.

La actualidad minera no ha afectado: la rodocrosita tiene un mercado interno

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



YMAD capacitará y formará

a los técnicos y profesionales de CAMYEN

YMAD y CAMYEN SE rubricaron un acuerdo de cooperación para promover la colaboración, a partir de la experiencia de YMAD en la actividad minera, canalizando la concreción del objeto hacia la formación de técnicos y profesionales incorporados a CAMYEN.

El acuerdo fue generado por el Ministro de Producción de la Provincia, Ángel Mercado y se materializó mediante la firma de un convenio entre los presidentes de ambos organismos: Dr. Manuel Benítez, de Yacimientos Mineros de Agua de Dionisio y David de la Barrera, de Catamarca Minera y Energética Sociedad del Estado (CAMYEN SE). El acto, que se realizó en las oficinas de YMAD en Capital Federal, contó con la presencia del ministro y del Director de YMAD, Armando Mercado.

El Ministro de Producción, Ángel Mercado, se mostró muy entusiasmado con las posibilidades que dicho compromiso le brindará a la provincia y aseguró "En Catamarca la minería es política de Estado y estamos convencidos que las oportunidades se construyen trabajando juntos para llevarle desarrollo a todos los catamarqueños". Por eso consideró que el acuerdo será muy valioso para cumplimentar los objetivos para los que fue creada la empresa estatal provincial.

El Presidente de YMAD enfatizó el trabajo que viene realizando YMAD en post del desarrollo de la minería en la provincia, con el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la conservación del ambiente en función del desarrollo social, fomentando la formación educativa y laboral que siempre

caracterizó a Farallón Negro como " mina escuela". "Por tal motivo, nos comprometemos a colaborar con CAMYEN SE asesorándola y brindándole todos nuestro "expertise" minero, para continuar desarrollando el modelo minero que todos los catamarqueños queremos.", aseguró Benitez.

Debido a "la reconocida experiencia de YMAD en la actividad minera, la que a partir de su creación en 1958, fue afianzándose en forma constante", la empresa estatal catamarqueña creada por la Gobernadora Lucía Corpacci, solicitó su respaldo técnico y el asesoramiento para capacitar al personal técnico y profesional.

En virtud de dicho convenio, YMAD se compromete a formar a los técnicos y profesionales de la CAMYEN, asesorándolos y brindándoles información científica y técnica en materia minera, tanto en la faz teórica como práctica, en lo que respecta a Higiene y Seguridad y cuidado del Medio Ambiente.

Por otra parte, también la Provincia valora la función educativa que cumple YMAD, como lo acredita la actividad docente que se lleva a cabo en el Complejo Minero Industrial Farallón Negro desde hace más de treinta años, contribuyendo a través de la experiencia de sus técnicos y personal especializado, a la capacitación y formación de estudiantes universitarios de carreras afines a la actividad minera de las universidades de todo el país, como así también la constante formación que brinda a su personal que labora en los diferentes sectores productivos, administrativos y de servicios.





La sustentabilidad en el mantenimiento minero

será tema central de seminarios Mapla y Mantemin 2013

Un total de 54 artículos de 12 países forman parte del programa de ambos encuentros, que se realizarán de forma paralela entre el 4 y el 6 de septiembre, en Santiago de Chile.

Con el objetivo de complementar el logro de objetivos en materia de producción y sustentabilidad, los profesionales y expertos en materia de mantenimiento se darán cita en el 10° Encuentro Internacional de Mantenedores de Plantas Mineras, Mapla 2013, y el 8° Encuentro Internacional de Mantenedores de Equipos Mina, Mantemin 2013.

Ambas instancias son organizadas por Gecamin –empresa con 15 años de experiencia en la organización de conferencias para la minería-, la Universidad de Queensland y la Universidad de Toronto, y buscan responder a los desafíos que presentan las tareas de mantenimiento, por medio de mejores prácticas y nuevas tecnologías en uso y en desarrollo.

Según los organizadores, también se cubrirán los aspectos relacionados con estrategia y gestión de activos para el mejor uso de los recursos disponibles.

Los encuentros se realizarán de forma paralela entre el 4 y 6 de septiembre en Santiago de Chile, y contarán con un programa técnico único conformado por 54 artículos provenientes de 12 países, como Argentina, Australia, Brasil, Perú, y Estados Unidos.

Además, el programa incluirá 3 charlas plenarias y un curso de especialización denominado "El análisis metalúrgico de la causa raíz de fallas en activos físicos", dictado por Raúl Jiménez, de MAPREMAQ, Chile.

Estos seminarios son presididos por importantes representantes de la industria chilena. En el caso de Mapla, su presidente es Sergio Armstrong, Gerente de Mantención de Minera Candelaria, mientras que Mantemin es presidido por Julio Díaz, Gerente Mina de Minera Esperanza, de Chile.

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

Maquinas para molienda
Control de Stock con silos propios en clientes
Equipos de vacío y porta contenedores volcables

Sede Central:
E. Fernández 777 Avellaneda
Provincia de Buenos Aires
(011- 4222-8008)
Email: atencioncliente@aconcagua-trans.com.ar

Bases Operativas:
Base Norte: Calle Pragata 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 Vi la Mercedes
Pcia de San Luis

andariega

40 AÑOS PROVEYENDO SOLUCIONES MÓVILES

LÍDERES EN ARQUITECTURA TRANSPORTABLE
Calidad, Compromiso, Innovación y Sustentabilidad

PETRÓLEO | MINERIA | CONSTRUCCIÓN | AGRO FORESTAL | ALQUILERES



54 11 4297 2200 | INFO@ANDARIEGA.COM.AR | ANDARIEGASRL | ANDARIEGASRL

BUENOS AIRES | NEUQUÉN | COMODORO RIVADAVIA | RÍO GALLEGOS | SAN JUAN

WWW.ANDARIEGA.COM.AR



Calidad, fiabilidad e innovación

orientadas hacia el futuro

Caprari es referente a la vanguardia en la aportación de soluciones técnicas y tecnológicas de gran impacto. Pionera en el sector en la utilización de softwares innovadores para el diseño, cuenta con un excelente kwonhow especializado, tanto a nivel de proyecto como a nivel aplicativo, capaz de garantizar una perfecta armonización entre el diseño fluidodinámico y la mecánica.

NEXT GENERATION en caprari.com

caprari pumping power

Nace así NEXT GENERATION: un proyecto de largo alcance, pensado para lanzar al mercado las nuevas líneas de producto, útil para una transmisión efectiva de la dimensión de innovación y de valor del producto Caprari, mediante una comunicación totalmente renovada.

A través de NEXT GENERATION , la excelencia de las soluciones Caprari se refleja plenamente en la imagen coordinada apoyada en los más modernos soportes tecnológicos: aplicaciones móviles, vídeos y web.

LAS NUEVAS LÍNEAS DE PRODUCTO

La mejor tecnología presente en el mercado Materiales innovadores, procesos productivos sofisticados y métodos de investigación a la vanguardia, son las características distintivas de las nuevas líneas de producto Caprari lanzadas al mercado: Energy, Desert, Endurance, Hi-Tech y Hi-Tech Desert.

La sostenibilidad ambiental de los productos y la eficiencia energética son las características intrísecas de las nuevas soluciones que garantizan altísimas prestaciones, máxima fiabilidad y resistencia. Con la habitual atención a las exigencias de los clientes, la empresa se propone garantizar la competitividad de los productos en términos de inversión inicial, costes de servicio y de mantenimiento.

ELECTROBOMBAS

energy

Se caracterizan por su rendimiento best in class y sus prestaciones benchmark. Caprari ha alcanzado el ahorro energético a través de una estricta supervisión de los procesos productivos a partir de la concepción del diseño, que desde siempre privilegia el menor gasto posible de energía, continuando con la elección de los materiales empleados y los instrumentos de producción y de trabajo adoptados.

Gracias a la indudable fiabilidad y durabilidad de los productos, la empresa logra garantizar las mejores ventajas en términos económicos para el cliente y el menor impacto para nuestro medio ambiente.

LÍNEA

desert

Las nuevas bombas sumergidas para pozos pequeños y medianos representan la respuesta Caprari a las exigencias de elevadas prestaciones y de durabilidad en condiciones de uso muy exigentes.

Compactas e inoxidables, conjugan potencia y fiabilidad gracias a la calidad de los materiales utilizados y a las innovadoras soluciones constructivas.

NEXT GENERATION DE MOTORES SUMERGIDOS HI-TECH

HT HI-TECH HT desert HI-TECH

Se imponen en el mercado como la nueva generación de motores sumergidos y destacan por la innovación, la tecnología y la exclusividad. Representan el resultado de una constante investigación, con la aplicación de las más modernas tecnologías de diseño, integradas en las más avanzadas tecnologías productivas. Garantizan prestaciones muy elevadas, máxima fiabilidad en condiciones de uso exigentes y una elevada resistencia a las temperaturas.


Fuerza Renovada Hacia El Futuro
Hidroboracita
Acido Bórico
Adubor
Borax Decahidratado
Borax Pentahidratado
Borax Anhidro
Boroglas
Colemanita
BORAX
ARGENTINA S.A.
WWW.BORAXARGENTINA.COM


IMPO
Imzama Potes S.A.
Fabricación y montaje de 1200 Tn. de Estructuras Metálicos.
Central Termoeléctrica Ensenada de Barragán
www.impsa.com.ar

Panorama de Empresas Mineras

Determinación de recurso aurífero en Arizaro

Goldrock Mines Corporation dio a conocer los resultados que han permitido la determinación de recursos en el depósito Arizaro (provincia de Salta), un pórfido de oro y cobre localizado a 3 km al sureste del proyecto Aurífero (100% Goldrock), el cual ya posee todos los permisos para su desarrollo.

Arizaro –utilizando una ley de corte de 0,2 g/t de oro- incluye un recurso indicado de 0,338 Moz de oro (30,95 MT con una ley de 0,34 g/t de oro) y un recurso inferido de 0,23 Moz (27,37 MT con una ley de 0,26 g/t de oro) Dentro del recurso reportado, existe un recurso indicado de mayor ley de 0,2 Moz (13,4 MT con una ley mineral de 0,48 g/t de oro, y una ley de corte de 0,3 g/t)

La inclusión del recurso de Arizaro implica que el total de recursos de Goldrock -en la categoría medidos e indicados- totalicen 2,548 Moz de oro, mientras que los recursos inferidos llegan a 0,94 Moz de oro. Asimismo, la compañía posee reservas probadas y probables por un total de 1,519 Moz de oro (65,546 MT con una ley de 0,72 g/t de oro)

Los ejecutivos de Goldrock estiman que este recurso podría sumar potencial al perfil productivo de Lindero: el reciente Estudio de Factibilidad de este último establece una producción promedio de 0,128 Moz anuales en los primeros tres años de operación, y 0,109 Moz anuales en los primeros nueve años de la operación. La determinación de recursos en Arizaro tiene el gran potencial de sumar valor a través de la extensión de la vida útil de Lindero, así como su producción aurífera.

La estimación del recurso está basada en 29 pozos perforados por un total de 8.855 metros, así como 6.568 metros de trincheras. Los próximos pasos serán realizar escenarios de plan de mina y estudios metalúrgicos del depósito Arizaro.

La actualidad de Patagonia Gold

Luego de varios años de trabajos exploratorios ejecutados desde 2007, en septiembre de 2012 la minera junior argentina Patagonia Gold había alcanzado un recurso base de 1,88 Moz de oro equivalentes en los proyectos Cap-Oeste/COSE, La Manchuria y Lomada de Leiva. Para responder a los problemas financieros mundiales de 2008, y la consecuente falta de fondos para exploración, Patagonia Gold eligió avanzar en su proyecto Lomada Heap Leach, que ha requerido bajo costo de capital y costo operativo. De esta forma, Patagonia Gold ha logrado autofinanciarse.

Hacia mediados de 2012 Patagonia Gold había completado varios estudios, y para fines de dicho año el proyecto contaba con todos los permisos, y la construcción del pad de lixiviación principal ya había iniciado. La producción aurífera en Lomada de Leiva había alcanzado los valores planeados para fines de junio del corriente año.

El proyecto Lomada posee un cash flow positivo, y la compañía planea presentar un beneficio contable por primera vez para fines de este año. Lomada está produciendo más de US$2 millones mensuales, con costos operativos menores a la mitad del precio promedio realizado para 2013. Al poseer un cash flow positivo, Patagonia Gold podrá continuar con su programa exploratorio en sus principales propiedades.

aguartec
Tecnología para el Agua

Con más de 10 años junto a la industria



Eficiencia, Compromiso, Trayectoria, Responsabilidad

- Motobombas y electrobombas dinámicas/estáticas para depresión y traseras de fluidos
- Equipos especiales para el tratamiento de aguas
- Ablandadoras, osmosis inversa
- Equipos uv
- Mangueras especiales para pozos y extracción de líquidos abrasivos en open pit y túneles
- Cañerías y Filtros de Hierro, AISI y PVC para perforaciones
- Cañerías y accesorios de PEAD

SERVICIOS

- Instalaciones de equipos de bombeo
- Ingeniería y ejecución de acueductos
- Depresión de acuíferos
- Prueba y control de caudales
- Perfilaje y monitoreo de perforaciones
- Sistema de riego para supresión de polvo

REPRESENTANTES y DISTRIBUIDORES PARA LA MINERIA de las siguientes marcas

Johnson screens
Líder en la Fabricación de Filtros de Ranura Continua para Captación de Agua Subterránea

PLASSON Mechanical

SISTEMA RYLBRUN
La Tubería Flexible Para la Instalación de Bombas Sumergibles

G R U P O
AGUARTEC HIDROAR

Base San Juan: Calle Gral Acha Norte nº 944 San Juan - Argentina Tel. 0264-421-7808

www.aguartec.com.ar

Diagonal 74 Nº 264 - La Plata - Buenos Aires - Argentina
Tel./Fax: 0221-453-9983 o 453-6681
aguartec@aguartec.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

Importante productor minero accede a Calcatreu

Alamos Gold, productor aurífero canadiense, adquirió la junior Esperanza Resources Inc., la cual había accedido a ciertos activos de Pan American Silver Corporation, entre ellos el proyecto Calcatreu, localizado en la provincia de Río Negro.

La transacción, valuada en C$69,4 millones, consiste en la oferta de C$0,85 en efectivo por cada acción en circulación de Esperanza, representando una prima del 38% respecto al promedio ponderado negociado durante los últimos 30 días.

El proyecto Esperanza (México) es el más avanzado, con 1,47 Moz en reservas, a lo que hay que agregar otras propiedades en México y Perú.

Localizado en el Macizo de Somuncurá, provincia de Río Negro, Calcatreu puede alcanzar una producción promedio de 90.000 oz de oro, a lo largo de más de cinco años de vida útil. Con un bajo costo de capital de US$79 millones, determinado en 2007, Calcatreu es un proyecto muy atractivo con 0,9 Moz de oro y 8,4 Moz de plata en recursos, con altas leyes minerales y recuperación metalúrgica, así como fácil acceso y logística asociada.

Calcatreu se encuentra en etapa de Factibilidad, y se requiere de mayor trabajo para delinear otros planes, pero el hecho de que un productor minero acceda al mismo implica que hay mayor circulante que en el caso de una junior como Esperanza para desarrollar el mismo.

La provincia de Río Negro tiene probada experiencia minera, especialmente no metalífera; por el lado metalífero Sierra Grande ha sido el emblema, al cual se puede sumar Calcatreu para marcar un punto de inflexión.

Votorantim Metais desembarca en San Juan

El Gobierno de la provincia de San Juan recibió el anuncio por parte de la empresa brasilera Votorantim Metais de que comenzará a realizar tareas perforatorias en el Departamento de Iglesia, más precisamente en el proyecto Toro.

En un principio la estrategia de la organización es perforar unos 2.500 metros en la campaña que inicia en septiembre de 2013 y finaliza en abril de 2014, seguida de una segunda fase de 4.500 metros.

Votorantim Metais es un importante grupo industrial de origen brasilero con diversas unidades de negocios que abarcan no solo la minería metalífera sino cemento, siderurgia, energía, celulosa y agroindustria.

Equipment S.A.

Sirviendo a la minería desde 1975

Fabricamos materiales de fortificación tales como mallas de alambre de todo tipo y medida, pernos helicoidales, pernos tipo split set, planchuelas y tuercas.

Distribuimos productos DSI
Mangas de ventilación, cartuchos de resina, pernos de fibra de vidrio, herramientas de perforación, bombas lechadoras y cargadores de anfo.

www.equipmentsa.com | info@equipmentsa.com
Tel: 011-4742-9663 / 47329504

AV
ABASTO NEUMATICOS
Distribuidor Oficial

YOKOHAMA
HANKOOK
Continental
TOYO TIRES



NEUMATICOS PARA AUTO, CAMIONETA Y CAMION

- MINERÍA
- CANTERAS
- OBRAS VIALES
- GRÚAS
- AUTOELEVADORES
- SERVICIOS PORTUARIOS
- SIDERÚRGICOS
- PETROLEROS
- FORESTALES

ABASTO NEUMÁTICOS S.R.L.
Avda. Rivadavia 3269 C.A.B.A. C.P. 1203
Tel: 54-11-4864-2557 y 4862-2827
ID: 151-3398
info@abastoneumaticos.com.ar
adaniela@abastoneumaticos.com.ar
www.abastoneumaticos.com.ar

GEOPETROL
MINING ENGINEERING

PRODUCTOS Y SERVICIOS
PARA MINERÍA SUBTERRÁNEA

- Sistemas de ventilación
- Salidas de emergencia a superficie y entre niveles
- Estructuras especiales certificadas
- Entubados en chimeneas de ventilación (RaiseBoring)
- Servicios de ingeniería (Diseño, Cálculo y Construcción)



Geopetrol Industrial S.R.L. - Tel.: (0291) 4592121
Casanova 3280 - CP 8103 Parque Industrial - Bahía Blanca
Oficina en Santa Cruz: Saavedra 797 - Perito Moreno - CP 9040
www.geopetrolindustrial.com.ar - info@geopetrolindustrial.com.ar

Josemaria - Expansión de la zona de alta mineralización

La junior canadiense NGEx Resources Inc. informó los resultados perforatorios finales correspondientes a la campaña 2012/2013 ejecutada en Josemaria, un pórfido de cobre y oro localizado en la provincia de San Juan. El objetivo de esta campaña fue la expansión de la zona mineralizada de alta ley descubierta a fines de 2011/2012 por medio de los pozos JMDH49 y JMDH50, así como la conversión de los recursos, en su clasificación de inferidos a indicados.

La zona de alta ley se extendió en unos 200 metros al norte del pozo JMDH50, incluyendo algunos pozos como el JMDH69 donde se obtuvo 0,86% de cobre equivalente (0,67% de cobre y 0,28 g/t de oro) en 250 metros, y el JMDH72 con 0.95% de cobre equivalente (0,80% de cobre y 0,22 g/t de oro) en 136 metros. Con estos y otros valores, la zona posee una dimensión aproximada de 350 metros en sentido norte a sur, y por lo menos 250 metros de este a oeste, permaneciendo abierta al oeste de los pozos previamente señalados, hacia un área amplia de capa lixiviada que no ha sido evaluada por métodos perforatorios. En el marco de las tareas realizadas en esta temporada se perforaron 8.242 metros (18 pozos)

Con una ley de corte de 0,3% de cobre equivalente, Josemaria posee un recurso indicado de 656 MT con una ley de 0,36% de cobre y 0,26 g/t de oro, así como un recurso inferido adicional de 326 MT con 0,33% de cobre y 0,19 g/t de oro. Los resultados perforatorios de este año serán incorporados en un recurso actualizado, el cual estaría completo para el tercer trimestre de 2013.

El proyecto Josemaria es uno de tres sistemas epitermales y pórfidos de cobre y oro contiguos, los cuales fueron perforados por NGEx en la temporada 2012/2013. Además, la compañía perforó 32.707 metros (32 pozos) en el proyecto Los Helados y 829 metros (cuatro pozos) en el proyecto Filo del Sol.

Actividad exploratoria de Minsud

La minera junior Minsud Resources Corporation dio a conocer la actualidad exploratoria en el complejo porfirico Chinchillones, en el marco del proyecto Chita Valley, situado en la provincia de San Juan. El proyecto Chita Valley posee contenidos de cobre, molibdeno, plata y oro.

La actual estrategia de Minsud es la continuación del mapeo geológico de detalle sistemático así como estudios de alteración con muestreo selectivo en superficie en el complejo de pórfidos Chinchillones (previamente considerado un conjunto de targets separados como Chinchillones, Chinchillones Sur, Pórfido A, Breccias Ridge y brecha De los Pozos)

Minsud seguirá expandiendo las áreas cubiertas por el mapeo detallado para eventualmente incluir todas las propiedades de Chita Valley. Para ello se están ejecutando estudios de mineralización, estructurales, alteración y litología focalizados en las áreas Chinchillones y el pórfido China Sur, los cuales están siendo expandidos para incluir sectores cercanos (Pórfido China Norte, Breccias Ridge, Pórfido Placetas, Romina y Pinto) que permitan una exploración coordinada.

La alteración en la mineralización de metales preciosos y metales base está expandida y variada en rocas, contenido metalífero y ratios.

Las recomendaciones indican que la combinación de mapeo, geofísica, muestreo en superficie ha permitido definir un pórfido volcánico y targets de áreas de vetas epitermales. Los próximos pasos incluyen:

- Trabajos de magnetometría en áreas clave seleccionadas para afinar detalles del modelo mineralizado/geológico;
- Evaluación del potencial de métodos geofísicos avanzados como resistividad y polarización inducida, y/o trabajos de evaluación CSAMT;
- Diseño de un programa de perforación para evaluar targets exploratorios de alta calidad

Energía al servicio de la industria minera.



Distrocuyo

Transporte de Energía Eléctrica
Obras y Servicios en Alta y Media Tensión

www.distrocuyo.com

¡Buenas noticias! ¡Posiblemente no necesite una bomba de diafragma jamás!

qdos30
Peristaltic Metering

- Costos de mantenimiento reducidos - sin válvulas que se atasquen
- Bajo costos de químicos - Caudal preciso y lineal, aún cuando las condiciones del proceso varíen
- Ahorros en la instalación –bomba económica, sin amortiguadores de pulsaciones, válvulas de desgasificación, válvulas de contrapresión o válvulas de pie.

50 años de innovación en tecnología de bombas

ReNu TECHNOLOGY
CABEZAL PERISTÁLTICO TECNOLÓGICAMENTE AVANZADO
Totalmente aislado, mantenimiento de un minuto, libre de herramientas



NUEVA

qdospumps.com
wmpg.com.ar +54 11 4589-1390

WATSON MARLOW

Panorama de Empresas Proveedoras

Finning Argentina entrega reconocimiento a sus mejores proveedores



Finning Argentina, distribuidora de los productos y servicios Caterpillar, entregó el SupplierAward 2013 a los proveedores que se destacaron en el año pasado por sus servicios y productos, en línea con el acompañamiento estratégico de crecimiento y de buenas prácticas que la empresa lleva adelante en todas las áreas.

En la categoría Proveedores Corporativos, los ganadores fueron Boris Hnos, fabricante de zapatos de seguridad, en el rubro Calidad de Producto; Montefer SRL, ferretería industrial, en la categoría Calidad de Servicio y Limpilux SRL, servicio de limpieza, en la de Seguridad y Medio Ambiente.

En la categoría Proveedores Técnicos, el rubro Calidad de Servicio fue para Metalúrgica Perticaro SH. y el de Calidad de Producto para Talleres Carmona S.A. quienes se dedican a la reparación de motores y mandos finales.

Asimismo fue otorgado un reconocimiento especial por su Trayectoria, Compromiso y Servicio para DBM Lee Hecht Harrison quienes desarrollan outplacement y coaching.

La ceremonia contó con la presencia de autoridades del Sr. Luis Fernandez, Gerente de Abastecimento FINSA, Sr. Felipe Mac Lauglin, DirectorOperaciones, Sra. Gabriela Tenreiro, HR Country Manager ABU, Sr. Fernando Brizuela, Jefe CRC Argentina y Mariana Garcia Bossio, Jefe de Compras Argentina y Uruguay

Felipe Cabrera, nuevo Country Manager de Emerson Process Management para Chile



Emerson continúa incorporando nuevos profesionales al Centro Minero de Excelencia que inaugurará el segundo semestre de este año.

Tras el anuncio del lanzamiento del Centro Minero de Excelencia, Emerson ha dado a conocer el nombre de quién llevara el timón de este proyecto en Chile: Felipe Cabrera.

Felipe Cabrera comenzó sus estudios en la Universidad de Chile en la carrera de Ingeniería Civil Eléctrica, terminando con un MBI en el Instituto Directivos de Empresas de España, Madrid.

El pasado 16 de Julio Felipe comenzó con Emerson en su nuevo cargo y trabajará junto al equipo de Emerson Chile en las nuevas oficinas de Santiago (Av. Apoquindo, El Golf) que se inaugurarán en los próximos meses.

Como nuevo Country Manager de Chile, Felipe dirigirá el nuevo equipo del Centro Minero de Excelencia para brindarles soporte a nuestros clientes, ayudarlos a alcanzar sus objetivos operativos y de negocios.


ULOG
SOLUCIONES LOGÍSTICAS
Puerta a Puerta
Fletes Marítimos
Fletes Aéreos
Cargas Proyecto
Transporte Terrestre
Operaciones de Depósito
Ultramar
AMI Agencia Marítima Internacional
Un socio en quien confiar
25 de Mayo 355 piso 28 - C1002ABK
Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Argentina
Teléfono: (+5411) 4310-2442/74 - Fax: (+5411) 4310-2470
E-mail: argentina@ulog.com
www.ulog.com


BENTONITA
DEL LAGO
ALTA CALIDAD
LA MEJOR BENTONITA SODICA
PARA FUNDICION
POR SU ALTA PUREZA
PRODUCCION Y VENTAS
CASTIGLIONI, PES Y CIA. S. A.
Av. Leandro N. Alem 639 - 4° Piso
(C1001AAB) Buenos Aires
Tel.: (54 11) 4311-1148 / 4312-9729 / 4314-0109
E-mail: castiglioni-cia@bentonitadellago.com.ar


AHORA
CREAMOS VALOR
SILVER STANDARD
MINA PIRQUITAS
Mina Pirquitas Inc. sucursal argentina, subsidiaria de Silver Standard Resources Inc.
Departamento de Rinconada, Jujuy, Argentina | Tel: 0388-4222288
www.minapirquitas.com | www.silverstandard.com

Metso presentó nueva generación de tecnologías en Exponor 2013

Metso presentó su nueva aplicación para dispositivos móviles iPhones y iPads, MetsoMAP, además de lanzar oficialmente su nuevo equipo de trituración HRC® - generado desde la tecnología HPGR, y actualizado con ingeniería propia – durante la XV Exhibición Internacional de la Industria Minera Exponor 2013, realizada del 17 al 21 de junio en Antofagasta, Chile.



Estos nuevos desarrollos, junto con charlas técnicas especializadas sobre el nuevo chancador de cono HP4, fueron presentados a través de un equipo en exhibición y de conferencias técnicas desde los especialistas en chancado, presentando grandes avances según las necesidades de la industria de hoy, como el autoajuste en la reducción de tamaño de mineral procesado, bajo consumo energético y mejores propiedades de dureza en sus revestimientos, características que también ayudan en la mantención.

"Exponor es una de las más grandes instancias donde reunir a especialistas del mundo de la minería. Con las actuales necesidades del mercado, la exhibición será la instancia perfecta para dar a conocer las últimas innovaciones y, como proveedor integral, no podemos quedarnos atrás", comentó Macarena Vallejo, Gerente de Marketing y Comunicaciones de Metso.

MetsoMAP, aplicación creada en conjunto con Apple, es la forma más directa para conocer las últimas tendencias y tecnologías de la compañía, junto con ser el camino ideal para contactar directamente a los expertos más cercanos a sus dependencias. Junto a esto, los usuarios también tienen la posibilidad de navegar a través de brochures técnicos así como revisar las condiciones óptimas de funcionamiento de los equipos.

Honda Power Products



¿Te querés ganar una remera y una gorra exclusiva de Honda Productos de Fuerza? Ingresando a la fan page: www.facebook.com/HondapfArgentina, participás de una trívia para ganarte una remera y una gorra.

Durante las próximas semanas deberás contestar preguntas que se irán subiendo. Los primeros 20 que contesten correctamente serán los ganadores.

¿Qué estás esperando?



Juntos, creando valor sustentable

Nuestra visión refleja el compromiso de Goldcorp Cerro Negro de crear desarrollo sustentable implementando acciones dirigidas a promover el bienestar, la salud, la cultura y el crecimiento económico de la comunidad, más allá del ciclo de vida de la mina.

Trabajamos para ser responsables, respetados y bienvenidos.

GOLDCORP
CERRO NEGRO

Enviá tu CV a empleos-arg@goldcorp.com
Av. San Martín 1207 | Perito Moreno | Santa Cruz | T: +54 2963 432-665
Av. Leandro N. Alem 855, piso 27 | Buenos Aires | T: + 54 11 4323-7000
www.goldcorp.com

SEGURIDAD EN EL PRESENTE ES CONSTRUIR EL MAÑANA

Con orgullo anunciamos la alianza estratégica de Mining World SA con Jennmar, líder muncial en seguridad e innovación

Su mejor solución en anclaje - sujeción - control de estratos

Soluciones innovadoras para una minería más segura y eficiente

MINING WORLD®

JM LA JENNMAR™

[SINERGIA+INTEGRACIÓN]

Tel/Fax: + 54 11 2065 5935 / + 54 11 2065 5745 Mail: info@mwsa.com.ar
Fábrica y Depósitos: 11 de septiembre 131, Lomas de Zamora (B1832) Buenos Aires, Argentina.
www.mwsa.com.ar

Schneider Electric presentó Premset



Es una línea de tableros para media tensión seguros, confiables y compatibles con la red inteligente. Diseñados para cambiar la forma de armado, implementación y operación de esas redes, los tableros combinan un sistema de aislamiento sólido con blindaje (2SIS) con funciones avanzadas de monitoreo y control.

En la actualidad las compañías eléctricas se enfrentan a una demanda creciente, reglamentaciones más estrictas y mayor exigencia de rendimiento, lo que dificulta su misión de proveer electricidad confiable y de calidad a los usuarios finales del modo más eficiente y rentable.

Premset es el tablero de media tensión ideal para que las compañías eléctricas mejoren los niveles de disponibilidad, eficiencia y seguridad de sus redes, y a la vez sigan siendo flexibles y modulares. Incluye funciones de red inteligente y tecnología digital y web, con inteligencia distribuida y soluciones de gestión avanzada.

Los dispositivos electrónicos inteligentes utilizados en el sistema están diseñados para optimizar el rendimiento y la compactibilidad de la subestación; de esta forma es posible construir una arquitectura distribuida y robusta en cualquier entorno.







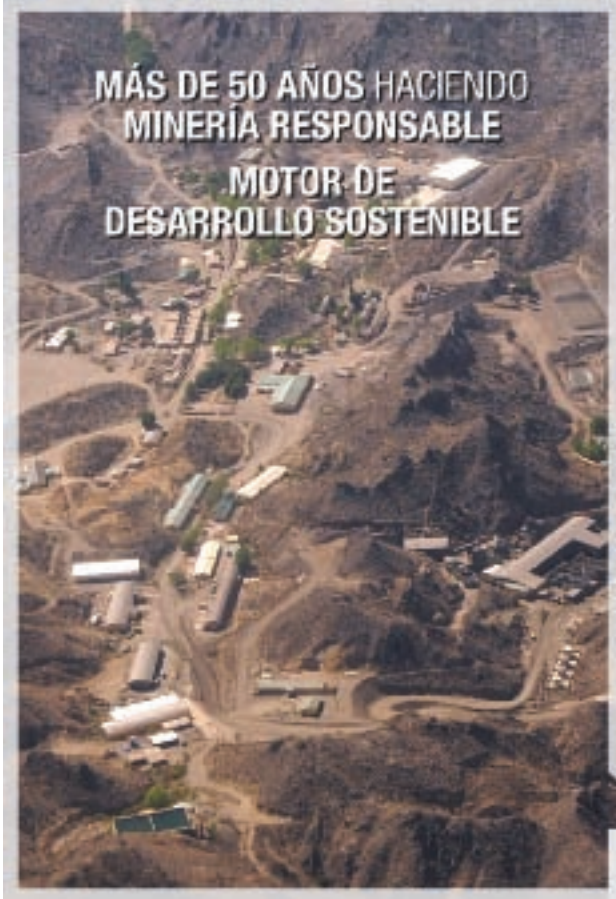
PATAGONIA GOLD S.A.

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



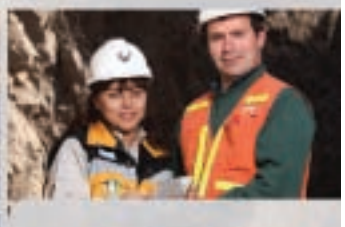
Sede Buenos Aires
Bme. Mitre 739 - piso 3º of. A
Ciudad de Buenos Aires
Tel/Fax. (011) 4322 9623/46/47
ymadbsas@ymad.com.ar



Sede Tucumán
Comercio 1619
San Miguel de Tucumán
Tel. (0381) 432 3666/4997
ymadtuc@ymad.com.ar



Sede Catamarca
Salta 1127
San Fernando del Valle de Catamarca
Tel. (03833) 42 0145/43 1656
ymadcat@ymad.com.ar



Complejo Minero Farallón Negro
Distrito Hualfín
Departamento Belén
Provincia de Catamarca
ymadfn@arnet.com.ar

YMAD
Yacimientos Mineros de Agua de Dionisio

www.ymad.com.ar

IV Conferencia Internacional de Exploración en Latinoamérica

Latin Exploration 2013

30 de Octubre, 2013. Hotel Sheraton Buenos Aires Hotel & Convention Center.

Descubra el Potencial Minero de Latinoamérica

www.latinexploration.com



Contáctenos en :
Tel / fax: +54 (261) 424-3479 (PBX)
info@latinexploration.com

Conozca más sobre el evento en:
www.latinexploration.com

LATIN Exploration 2013

30 de octubre. Sheraton Buenos Aires Hotel & Convention Center.

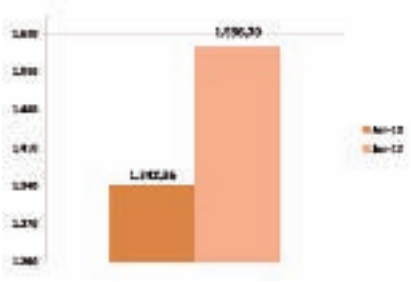


Cotización

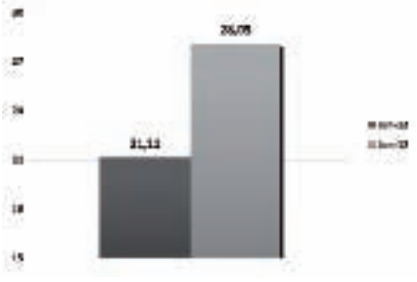
de minerales y metales

A continuación se brindan las cotizaciones promedios de los meses de Junio de 2013 y de 2012 para los metales preciosos (oro, plata) y los metales base (cobre, plomo, zinc, estaño), expresados en dólares americanos por onza y libra, respectivamente.

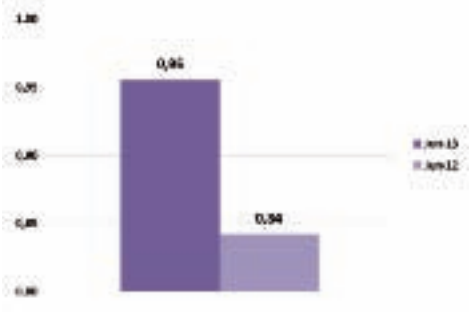
Oro - Cotización Promedio Junio



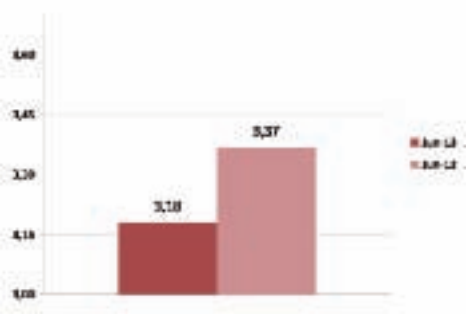
Plata - Cotización Promedio Junio



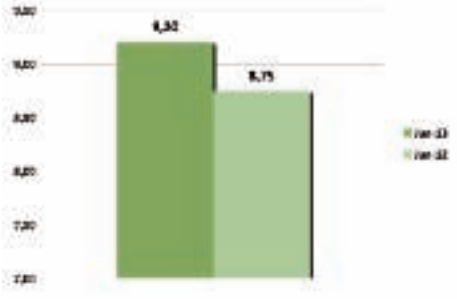
Plomo - Cotización Promedio Junio



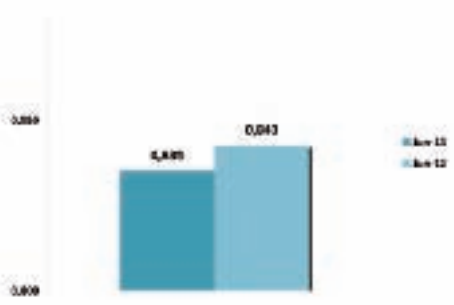
Cobre - Cotización Promedio Junio



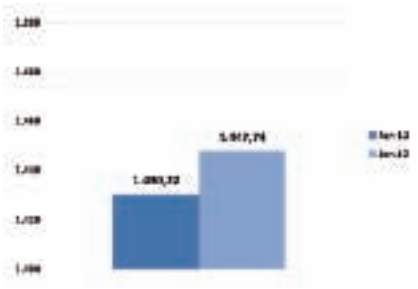
Estaño - Cotización Promedio Junio



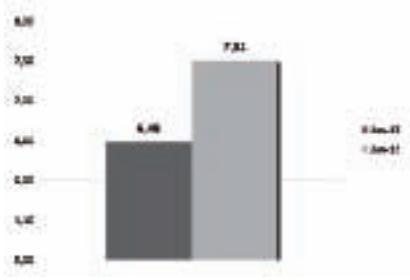
Zinc - Cotización Promedio Junio

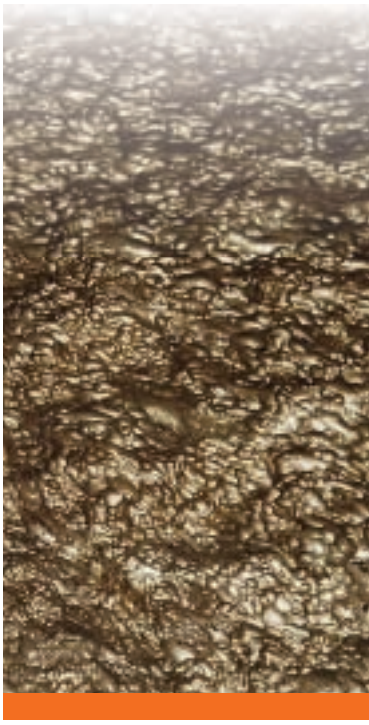


Platino - Cotización Promedio Junio

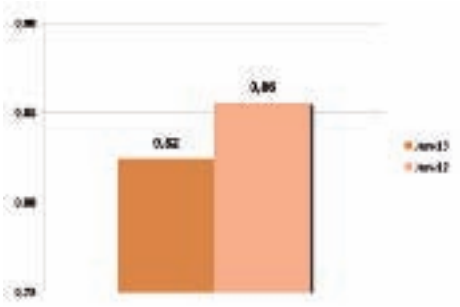


Níquel - Cotización Promedio Junio





Aluminio - Cotización Promedio Junio



Paladio - Cotización Promedio Junio





Mines & Tech + San Juan Factor de Desarrollo

Se UNEN para organizar...

V Exposición Internacional

San Juan, Factor de Desarrollo de la Minería Argentina

HEAVY EQUIPMENT, TOOLS, SUPPLIES, PARTS AND SERVICES FOR THE ARGENTINE MINING INDUSTRY

Exposición Internacional de grandes equipos, maquinaria, insumos, repuestos y servicios para la Industria Minera Argentina

June 4, 5 & 6
2014
San Juan City - Argentina

Platinum Sponsors: BARRICK, PANEDILE ARGENTINA

Gold Sponsors: presize, Mack, Transportes Furlong, haug

Silver Sponsors: Atlas Copco, SANDVIK, IMPO

Major Sponsors: Dacotrans de Argentina S.A., International Cargo, SOULE S.A.C.e.I., AUSTIN POWDER, DESOLALCO S.A.

Sponsors: BOSCH, Enaex, Hidroar S.A., Puertas, LOJACK

Adherents: CIFA, Endress+Hauser

Reserve your booth / Reserve su Stand: Patricia Lyons - plyons@panoramaminero.com.ar

Organizado por / Organized by PANORAMA MINERO

www.sanjuan-minera.com.ar

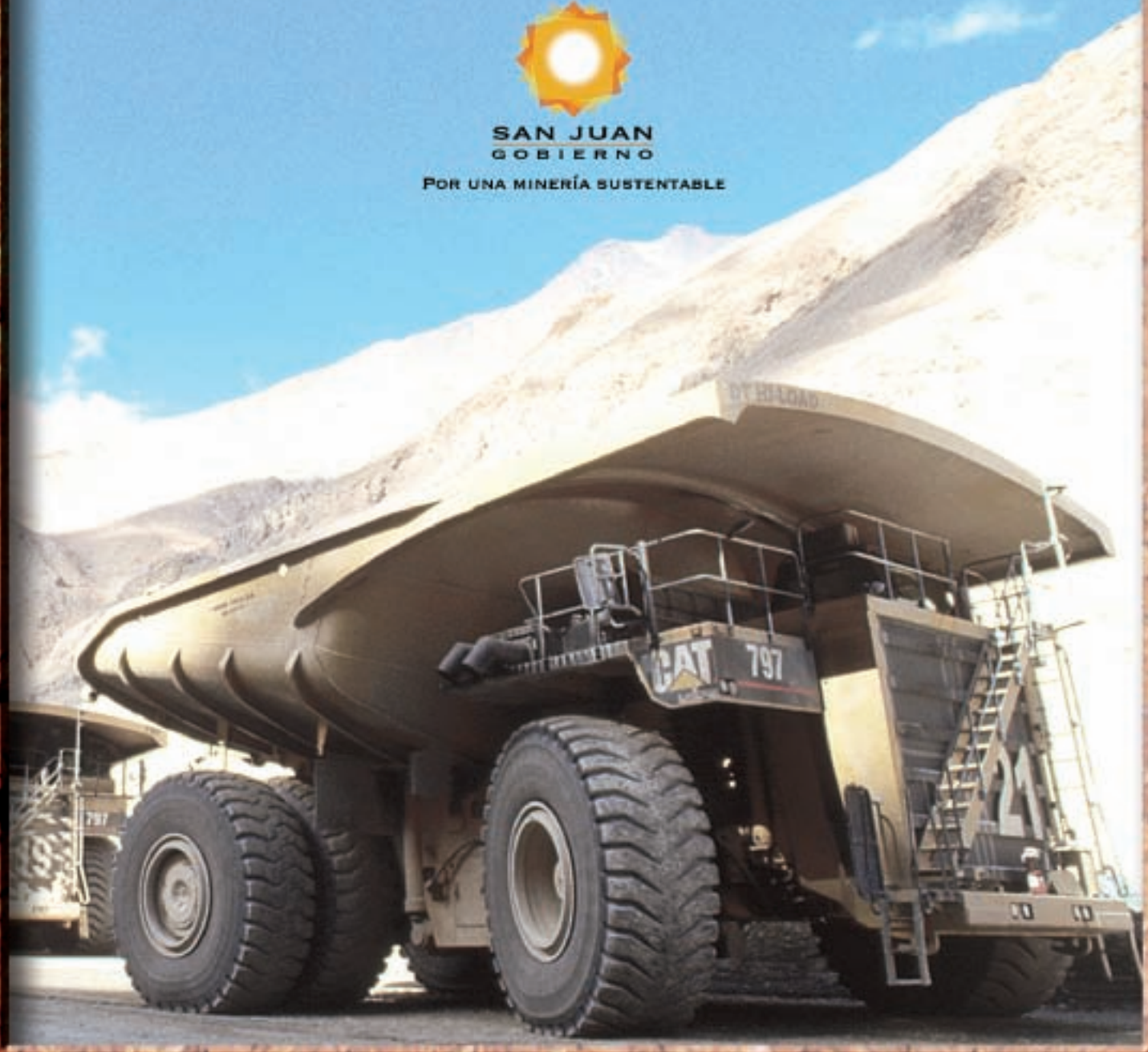
Ciudad de San Juan / San Juan City / Argentina

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

Oro & Plata

Un espacio de integración y negocios



ARGENTINA
ORO Y PLATA 2013

X Seminario Internacional de la Minería de Oro y Plata

Ronda de Negocios entre Empresas Mineras y Proveedoras

ARGENTINA GOLD AND SILVER 2013

International Seminar on Gold and Silver Mining

27 y 28 de Noviembre 2013

Buenos Aires | República Argentina

PLATINUM SPONSOR

TOYOTA

GOLD SPONSORS

presize

Transportes Furlong

SILVER SPONSOR

IMPSA

SANDVIK

SILVER STANDARD

MAJOR SPONSORS

TDL

SOULE

PANEDILE

SPONSORS

Cerro Cazador

pwc

YMAD

ADHERENTES

Icazati & Asociados

Liberty Seguros

Organizado por

PANORAMA MINERO

www.argentinaoroyplata.com.ar

Ciudad de Buenos Aires - República Argentina Tel./Fax: (54 11) 4952-1117 / 6097// 4953-1449

Email: informes@panoramaminero.com.ar

UNA ORGANIZACIÓN
PERIODÍSTICA AL SERVICIO
DE LA **MINERÍA ARGENTINA**

PANORAMA MINERO

Editorial



suscripciones@panoramaminero.com.ar

Eventos

Organizamos los siguientes eventos

- Exposición Internacional de grandes equipos, maquinarias, repuestos, insumos y servicios para la industria minera: **San Juan Factor de Desarrollo de la Minería Argentina**
- **Argentina Oro y Plata** - Seminario Internacional
- **Encuentros entre Empresas Mineras y Empresas Proveedoras**
- **Litio en Sudamérica** - Seminario Internacional
- **Jornadas de Ingeniería y Mantenimiento**
- **Feria del Trabajo**
- **Mujeres trabajando en la Minería** - Foro Internacional
- **Encuentros de Derecho Minero** - Seminario Internacional
- **Ingeniería y Construcción en la Minería** - Seminario Internacional

Consultora

SMI

SERVICIOS MINEROS INTEGRALES
INTERNATIONAL CONSULTING COMPANY

Queremos crearle un ambiente de trabajo donde realice con comodidad sus negocios mineros en la República Argentina

Somos la fuente de información que Ud. requiere y el vinculo más eficaz para su relacion con todos los ámbitos de la Mineria Argentina

informes@smiconsultora.com.ar

PANORAMA MINERO

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

CHINA MINING 中国国际矿业大会 全球矿业高峰论坛暨展览会

Premier International Mining Conference & Exhibition

November 02 – 05, 2013
Tianjin Meijiang Convention Center
Hosted by
Ministry of Land & Resources, China
Tianjin Municipal Government, China
China Mining Association

>>> Investment – Cooperation – Trade

6000+ Delegates 430+ Exhibitors
300+ Speakers 44 Breakout Sessions
60+ Countries and Regions
20+ Foreign Mining Ministers

- Thousands of investment opportunities of mining destinations.
- Event covering the whole value chain including geological surveying, exploration development, mining rights and minerals trading, mining investment & financing, smelting & processing, technique & equipment, mining services.
- CHINA MINING 2013 will specially open a Junior Mining & Exploration Investment Forum

Del 02 al 05 de Noviembre de 2013
Centro de Convenciones Meijiang de Tianjin
Organizado por:
Ministerio de Tierra y Recursos, China
Gobierno Municipal de Tianjin, China
Asociación Minera China

>>> Inversiones - Cooperación - Comercio

Más de 6000 delegados Más de 430 expositores
Más de 300 oradores 44 sesiones paralelas
Más de 60 países y regiones
Más de 20 Ministros de Minería extranjeros

- Miles de oportunidades de inversión de las regiones de destino mineras.
- El evento cubre toda la cadena de valor, incluyendo estudios geológicos, exploración y desarrollo, derechos mineros y comercio de metales, inversión minera y financiamiento, fundición y procesamiento, tecnología y equipos, servicios para minería.
- CHINA MINING 2013 abrirá especialmente un Foro de Exploración Minera y Empresas Mineras Junior



Thanks to our 2013 Confirmed Sponsors/ Gracias a nuestros Auspiciadores Confirmados 2013

中国黄金 China Gold · CNMC 中国有色集团 · 中国冶金地质总局 CHINA METALLURGICAL GEOLOGY BUREAU · 中国五矿 MINMETALS · 山东黄金 · 天津中国华隆 Tianjin ZHUL Group · 中国铝业公司 CHINALCO · ZiJin · ZHAOJIN · 华勋 HUAKN · eldorado gold · RBC Capital Markets · 天津矿业权交易所 TIANJIN MINING EXCHANGE · Standard Bank 标准银行 · SILVERCORP METALS INC. · TMX · 北京恩地 www.ChinaSD.com · EY 安永 · mcmillan · ORICA

Contact: Tel: +86-10-64466855 Fax: +86-10-58857006 Email: info@china-mining.org Web: www.china-mining.org/en
MinerAndina Comunicaciones – agente oficial de CHINA MINING en Perú y Latinoamérica
Tel: (511) 715 2752 Email: china.mining@minerandina.com Web: www.minerandina.com

espacio caucho

SLTC

faic

XII Jornadas Latinoamericanas y Encuentros Sectoriales de la Industria del Caucho

23 al 27 de Septiembre de 2013

27 sept 2013

Encuentro Sectorial de Minería

Panamericano Buenos Aires Hotel & Resort, Buenos Aires, Argentina

UN ENCUENTRO DE NEGOCIO ENTRE LA INDUSTRIA MINERA Y SUS PROVEEDORES DE PIEZAS DE CAUCHO

PATROCINADORES PRINCIPALES

MICHELIN · struktol · RETILOX · LORD Ask Us How · PETROBRAS El desafío es nuestra energía · EAGER CENTURY LIMITED · glassven · CABOT · CAUSER

PATROCINADORES ESPECIALES

rep · Rubber Service SRL · chaitas · LUPEROX · VETEK · WACKER · LANXESS

AUSPICIANTES

gmi · Pulmar Group · fateo · COMERCIAL CONTE SAC · VIVALDI S.A. · Parabor · EVONIK · mezclapil s.a. · CENTRO TRADE INPOL

PATROCINIO INSTITUCIONAL

INTI · ame · ARAN · abtb

COLABORADORES

ELASTEC · C.A.M. S.A · UNITED RUBBER SA DE CV

MEDIO COLABORADOR

Esperamos su contacto: www.sltcaucho.org/jornadas2013

maria@mundomeeting.com.ar / sauzetmi@mundomeeting.com.ar

Get up-to-speed on achieving sustainable and continuous development in health and safety

FLEMING GULF CONFERENCES

3rd Global H&S FORUM in Mining

16 – 17 September 2013
Radisson Blu Gautrain Hotel, Sandton Johannesburg, South Africa

A must-attend event covering the challenging health and safety issues facing the mining industry today:

- Advocacy for ethical business practices & sound corporate governance
- Strategic approach to health in the form of community health and mutual benefit
- Health impact assessment in mining projects
- Health focus on fatigue management, dust related health issues, HIV and malaria programmes.



ANTHONY COUTINHO
Department of Mineral Resources
Director – Mine Safety, South Africa



BRIAN CHICKSEN
Department of Mineral Resources
Director – Mine Safety, South Africa



DR. FRANK FOX
Anglo American
Head of Occupational Health, South Africa



DR. GULSARA EDILBAEVA
ENRC
Group Head of Sustainable Development, UK



PHILIP STEPHENSON
Newmont Mining
VP Health Safety Loss Prevention & Security, US

To register or for more information:

AMRITA JAMBAVALIKAR

T: +971 4609 1570 | E: amrita.jambavalikar@fleminggulf.com

W: www.fleminggulf.com/3ghsm

Strategic Automation Partner

Gold Sponsor

Bronze Sponsor

Supporting Association

Media Partners:

EXPO BOLIVIA MINERA

Feria de la minería & metalúrgica



2013

22 al 25 AGOSTO

CAMPO FERIAL

EXPOTECO

ORURO - BOLIVIA

TECNO EVENTOS
INDUSTRIA FERIAL

FNI

Telf.: (591-3) 334 8742
Cel.: (591) 778 59592
feriasyeventos@cotas.com.bo
tecnoeventos.org

Las Pampitas · VOLVO · COMIBOL · Meder · UD TRUCKS · JOHN DEERE · CIAGRO · ENERSOL · Energy Press · GRAND MOTORS · Página SIETE · saci · VIDMAN · ENERGÍA MINERÍA & CONSTRUCCIÓN · CONTACTO CONSTRUCCIÓN · Business News Americas · TAB · CONTACTO ECONÓMICO · PERSPECTIVA MINERA · ATIMEX BOLIVIA S.R.L. · Minequip Bolivia · TRACTORIENTE · impala · METALÚRGICA NIERI

Un Evento Industrial único en la región de Cuyo



11, 12 y 13 SEPTIEMBRE 2013

Predio Ferial UCIM
Ciudad de Mendoza, Argentina

www.expo-metalmecanica.com

EXPO 13 metal mecanica
MENDOZA ARGENTINA

EXPO 13 mas energia
MENDOZA ARGENTINA

ORGANIZA:

ASINMET
Asociación Industriales Metalúrgicos de Mendoza

cmp CaMESPe

CON EL APOYO DE:

ProMendoza

IDITS
Instituto de Desarrollo Industrial Tecnológico y de Servicios

ADIMRA

IDC Instituto de Desarrollo Comercial

MendozArgentina
espíritu grande

8 - 11 octubre 2013

Hotel Enjoy, Antofagasta, Chile

IBS2013

Integrando los conocimientos industriales y científicos de los procesos biohidrometalúrgicos



IBS es un foro internacional que le permitirá analizar, discutir e integrar desafíos, innovaciones y desarrollos recientes en las áreas de investigación, ingeniería y operación de plantas biohidrometalúrgicas y las prácticas de bioremediación.

Un total de 234 resúmenes aprobados de 42 países, forman parte del programa preliminar de IBS.

ibs2013.com

CURSO DE ESPECIALIZACIÓN

"Biometalurgia aplicada a procesos: un enfoque técnico y económico"

Fecha: 8 de octubre

Lugar: Hotel Enjoy, Antofagasta, Chile.



RELATOR

Dr. Chris du Plessis

Metalobus and AMIRA International, Australia.

Idioma: Inglés (con interpretación simultánea al español)

Organiza

GECAMIN

Conferencias para la Minería

CONTACTO • Coordinadora Asistente: Rebekah Zale • (56 2) 2652 1577 • ibs2013@gecamin.com

20 - 24 octubre 2014
Hotel Sheraton • Santiago, Chile

XXVII SANTIAGO-CHILE
IMPC·2014

Optimizando el uso del agua y la energía para una minería sustentable



XXVII Congreso Internacional de Procesamiento de Minerales

PRESENTACIÓN DE RESÚMENES

Hemos recibido 295 resúmenes de 34 países. Le invitamos a enviar un resumen de su trabajo en inglés, de 200 a 300 palabras, hasta el 30 de septiembre de 2013 a ***impc@impc2014.org***.

impc2014.org

NUEVA FECHA PARA ENVÍO DE RESÚMENES
hasta el 30 de septiembre 2013

COMITÉ ORGANIZADOR



PRESIDENTE
Prof. Juan Yianatos
Universidad Técnica Federico Santa María, Chile



GERENTE DEL CONGRESO
Romke Kuyvenhoven
Gecamin, Chile

MIEMBROS DIRECTORES



Prof. Willy Kracht
Universidad de Chile



Dr. Pradip
Presidente IMPC 2012, India



Prof. Jaime Álvarez
Universidad de Concepción, Chile



Prof. James Finch
Presidente IMPC 2016, Canadá



Prof. Luis Bergh
Universidad Técnica Federico Santa María, Chile

Organizan

Universidad de Concepción

UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA

COLEGIO DE INGENIEROS DE CHILE A.G.

GECAMIN

CONTACTO • Coordinadora: Anna Lobkareva • (56 2) 2652 1528 • impc@impc2014.org

iapg

AOG ARGENTINA OIL & GAS EXPO 2013

7 al 10 de octubre / *october 7-10*
La Rural · Buenos Aires · Argentina



AOG Expo 2013 + Fih 2013

Una exposición dinámica y participativa

Falta muy poco para que comience esta especial edición de la exposición más importante del sector de petróleo y gas. Su empresa tiene una oportunidad reservada para convertirse en actor principal del evento… ***y queda poco tiempo!***.

CHARLAS TECNICAS ABIERTAS Y CERRADAS

Es una oportunidad única para presentar nuevos productos o realizar charlas de capacitación. Este año incorporamos un espacio central abierto, además de las tradicionales salas.

OPORTUNIDADES COMERCIALES

La marca de su empresa puede estar presente en toda la Expo, hay muchas posibilidades de sponsoreo, consulte por la suya.

ESPACIO RRHH

Disertaciones de miembros del top management de las empresas sobre la temática, presentación de temas de interés y buenas prácticas. Panel con representantes de cada sector para discutir temas de atracción y retención del talento. Consultorio RRHH. Oferta Académica. Encuesta a jóvenes profesionales.

WEB CHANNEL *ENERGIA EN VIVO*

Un canal de noticias íntegramente dedicado a la industria, que se difundirá a través de pantallas estratégicamente ubicadas en el predio, también se podrá seguir a través de la web oficial y de You Tube. Y su empresa puede tener un papel estelar, reserve su participación!

LA INDUSTRIA EN MOVIMIENTO

Disponemos de áreas donde las empresas puedan hacer demostraciones prácticas de sus equipos, out door / in door, con participación del público.

REUNIONES COMERCIALES

Inscríbase y sea parte de este novedoso sistema de encuentros pre agendados. Puede participar ofreciendo sus productos/servicios para recibir pedidos de reunión. Consulte.

fih FORO DE LA INDUSTRIA DE LOS HIDROCARBUROS
Recursos No Convencionales: Un nuevo Horizonte Energético

FIH - Foro de la Industria de los Hidrocarburos

Bajo el lema Recursos No Convencionales: un nuevo horizonte energético, se reunirán expertos nacionales e internacionales que brindarán el más completo y actualizado cuadro de situación de la actividad energética, con foco en la exploración, desarrollo y producción de recursos no convencionales.

Ingreso a la expo SIN CARGO · Pre-acredítese on-line en **www.aog.com.ar**

Organización
iapg

Av. Córdoba 632 Piso 11º · C1054AAS Buenos Aires · Argentina
Tel. +54 11 4322 5707 · Fax. +54 11 4322 0916 · aog@uniline.com.ar

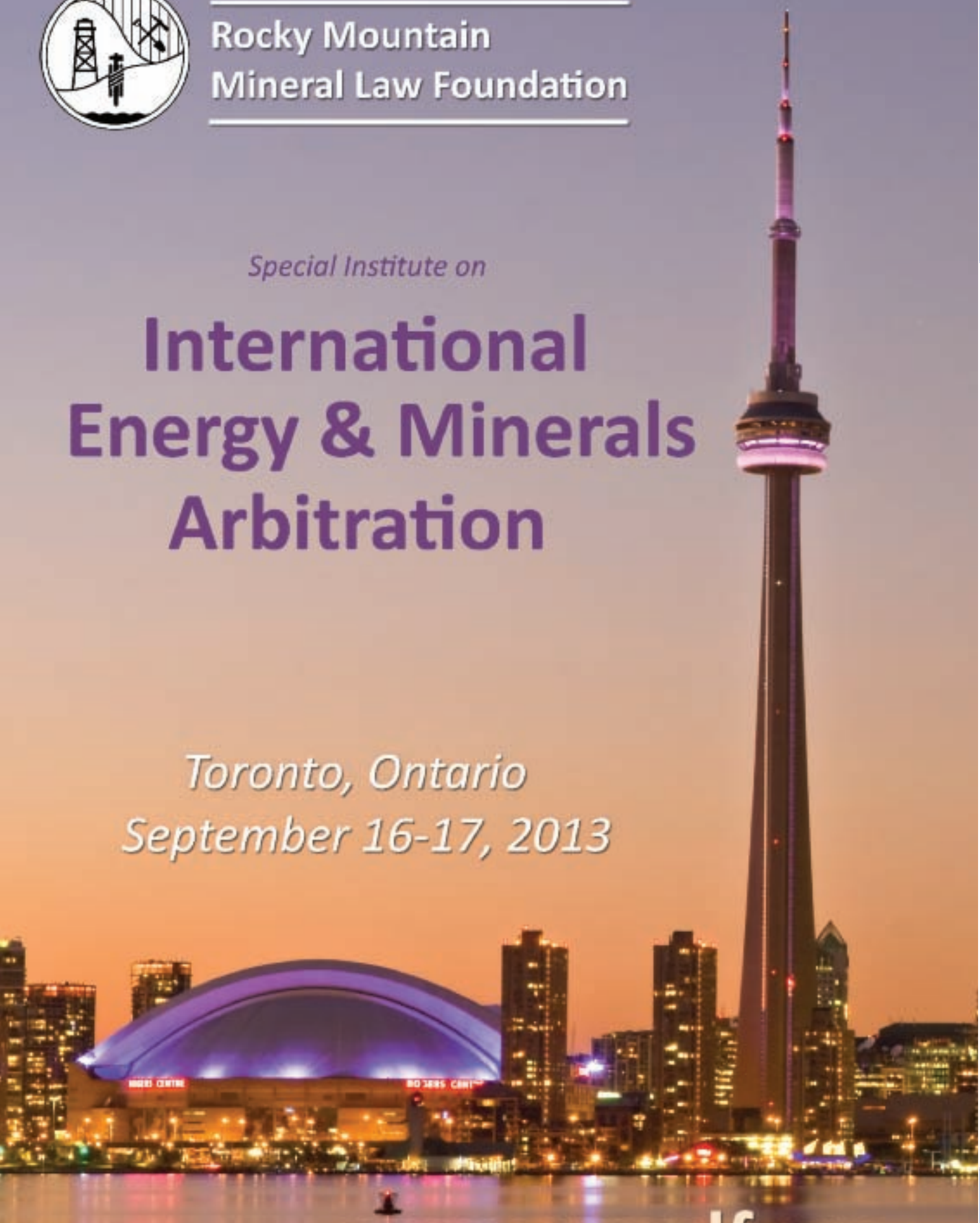
Comercialización y Publicación Integral
bauniline

Rocky Mountain
Mineral Law Foundation

Special Institute on

International Energy & Minerals Arbitration

Toronto, Ontario
September 16-17, 2013



www.rmmlf.org



Pauro &asociados

Expertos en Mantenimiento de Minería

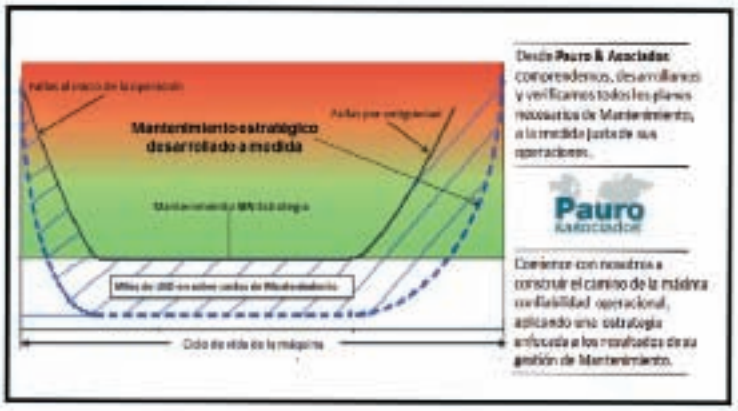
Líderes en Gestión de Activos

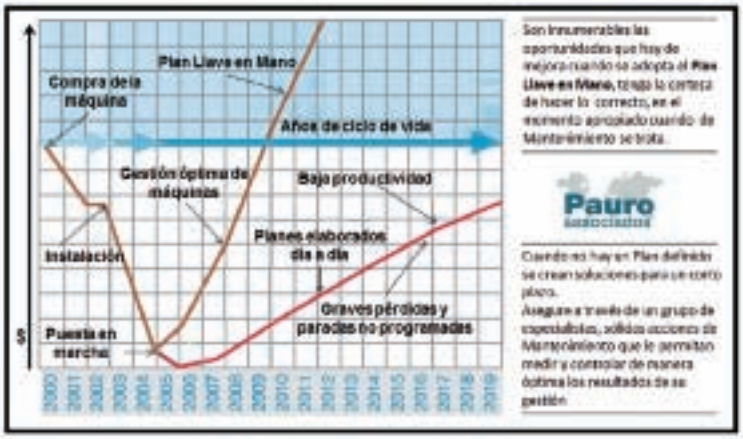
Consultoría, sistemas y formación para empresas

Desde la ingeniería de activos podemos ayudarlo a obtener grandes mejoras en el mantenimiento de sus maquinarias, instalaciones y transportes.
Esas concretas mejoras significarán mayor productividad, que será verificable en el cuadro de resultados.

Aplicamos los conceptos más modernos en tecnología, organización y gestión de activos. No somos partidarios de implementaciones pre-fabricadas pero podemos aplicar todo lo existente para diseñar SU solución:

- *Plan de Mantenimiento Integral Llave en Mano*
- *Mantenimiento Centrado en la Confiabilidad (RCM)*
- *Sistemas computarizados de Administración de Activos*
- *Indicadores claves de Gestión del Mantenimiento*
- *Mantenimiento Productivo Total (TPM)*
- *Gestión por Prevención y Riesgos*
- *Predicción de Fallas*
- *Tercerización (outsourcing)*
- *Seguridad y Medio Ambiente*
- *Failure Mode and Effects Analysis (FMEA)*
- *Productividad y Reingeniería*
- *PAS55*





www.pauro.com

info@pauro.com

Argentina | +54 11 4641 8518 | Espronceda 2776 | Ciudad de Buenos Aires

Eventos - Agenda Minera 2013

20 - 23 de Agosto, 2013
AIMEX
Sydney Showground, Sydney, Australia
www.aimex.com.au

28-29 August 2013
2nd LatAm Mine Water Conference
Place: Santiago, Chile
Organized by: Fleming Gulf

5 y 6 de Septiembre de 2013
Congreso de Mantenimiento y Gestión de Activos
Universidad Tecnológica Nacional
Organizador: Centro de Investigación y Gestión de Activos Físicos CIGAF

September 16-17, 2013
Special Institute on International Energy and Minerals Arbitration
Place of the event: Fairmont Royal York Hotel, Toronto, Canada
Organized by: Rocky Mountain Mineral Law Foundation

16 - 17 September, 2013
3rd Global Health and Safety Forum in Mining
Place: Johannesburg, South Africa
Organized by: Fleming Gulf Conferences

23 al 26, septiembre 2013
EXPOSIBRAM 2013
Lugar del evento: EXPOMINAS – Belo Horizonte – Minas Gerais - Brasil
Organizado por: IBRAM
www.exposibram.org.br

18-19 September 2013
4th Annual Global Mining Technology Forum
Place: Johannesburg, South Africa
Organized by: Fleming Gulf

Del 16 al 20 de Setiembre, 2013
PERUMIN – 31° Convención Minera
Lugar del evento: Arequipa, Perú
Organizador: Instituto de Ingenieros de Minas del Perú
www.convencionminera.com

19 y 20 de Septiembre de 2013
Noa Mining & Energy- 2° Encuentro de Minería, Petróleo, Gas y Energía
Lugar del evento: Centro de Convenciones de Salta
Organizado por: Cornejo & Sierra-Ferias y Exposiciones
www.cornejoysierra.com.ar

27 de Noviembre
"La noche de las distinciones"
XI Encuentro entre Empresas Mineras y Empresas Proveedoras de la industria Minera
Lugar: Buenos Aires
Organizador: PANORAMA MINERO

27 y 28 de Noviembre
X Seminario Internacional Argentina Oro & Plata
Lugar: Buenos Aires
Organizador: PANORAMA MINERO
www.argentinaoroyplata.com.ar

28 de Noviembre
I Seminario internacional Ingeniería y Construcción en la Minería
Lugar: Buenos Aires
Organizador: PANORAMA MINERO

Listado de Avisadores

3RD GLOBAL HEALTH AND SAFETY FORUM IN MINING	112
ABASTO NEUMATICOS	95
ABB ARGENTINA	49
ACONCAGUA TRANSPORTES	89
AGUAMAT	55
AGUARTEC	93
ANDARIEGA	89
ARAMARK	37
ARGENTINA OIL & GAS EXPO 2013	117
ATLAS COPCO	6
B&B	31
BANCO SAN JUAN	23
BARRICK EXPLOR. DE ARG. S.A.	12
BASSO S.A,	67
BECHER LOGISTICA	29
BOMBAS GRUNDFOS DE ARGENTINA	51
CÁMARA DE COMERCIO ARGENTINO CANADIENSE	105
CASE	43
CASTIGLIONI, PES Y CIA.	99
CATÁLOGO DE PROVEEDORES	65
CERRO VANGUARDIA	8
CHINA MINING 2013	110
CINTER	RET TAPA
DISTROCUYO	97
ECOMINERA	7
ECOSAN S.A.	83
ELECTRIFICADORA DEL VALLE S.A.	27
EQUIPMENT S.A.	95
EXPO BOLIVIA MINERA 2013	113
EXPO METALMECANICA 2013	114
FERMA	11
FINNING	2 y 3
FUNDICIÓN SAN CAYETANO S.A.	84
GEOPETROL	95
GOLD CORP	101
HONDA MOTOR DE ARGENTINA	41
IBS 2013	115
IMPC 2014	116
IMZAMA POTES S.A.	91
INBELT S.A.	53
INDUSTRIAS DICA	25
INFA S.A.	19
INTERMARES	79
INTERNATIONAL CARGO	9
IPH S.A.	81
KLUBER	93
LAROCCA MINERIA S.A.	79
LATIN EXPLORATION 2013	103
MACH ELECTRONICS S.A.	63
MERCOMAR / AG.MARIT.ROBINSON SACFEI	47
MINERA AGUILAR	10
MINERA ALUMBRERA	1
MINING WORLD	101
MODULAR HOMES	21
OROCOBRE	91
PALMERO MINERA	16
PATAGONIA GOLD	102
PAURO & ASOCIADOS	119
PERI S.A. ENCOFRADOS ANDAMIOS INGENIERIA	87
PETROBRAS ARGENTINA	57
SANDVIK	CTAPA
SECRETARIA MINERIA SAN JUAN	107
SERVICIOS COMPASS DE ARGENTINA	45
SEW EURODRIVE ARGENTINA S.A.	5
SIEMENS	73
SILVER STANDARD MINA PIRQUITAS	99
SKF ARGENTINA SA	13
SOULE S.A.C.E I.	4
SPECIAL INSTITUTE ON INTERNATIONAL ENERGY AND MINERALS ARBITRATION	118
SR. GONZALEZ - AG. TOYOTA	81
TDL REJILLAS METALICAS	77
TECHINT	71
TIMKEN ARGENTINA SRL	35
ULOG (ULTRAMAR)	99
VASILE	75
VEYANSE TECHNOLOGIES ARGENTINA / GOODYEAR ENGINEERED PRODUCTS	61
VOLVO TRUCK (RENAULT)	33
WATSON MARLOW PUMPS GROUP	97
WEIR VULCO ARGENTINA S.A.	39
XII JORNADAS LATINOAMERICANAS Y ENCUENTROS SECTORIALES DE LA INDUSTRIA DEL CAUCHO - ENCUENTRO SECTORIAL DE MINERÍA	111
Y P F S.A.	59
YCRT	69
YMAD	103

III FORO INTERNACIONAL

MUJERES TRABAJANDO EN LA MINERÍA

Desarrollo Sustentable
Responsabilidad Social
Medio Ambiente
Comunicación

26 de Septiembre

2013

Catamarca - Argentina

PLATINUM SPONSOR

YMAD
Yacimientos Mineros de Agua de Dionisio

GOLD SPONSORS

MINERA ALUMBRERA
YMAD - UTE

YCRT

GOLDCORP
CERRO NEGRO

ADHERENTE

Icazati & Asociados
Consultores de Seguros



ORGANIZADO POR

FUNDAMIN
Fundación para el Desarrollo de la Minería Argentina

FUNDAMA MINERO

www.mujeresenlamineria.com.ar

Información: Tel. 54-11 4952-6097/1117/ 4953-1449/
fundamin@fundamin.com.ar, secretaria@fundamin.com.ar

Evento declarado de Interés Provincial por parte del Gobierno de la Provincia de Catamarca



Si se dedica a la minería, sabe que mejorar la seguridad
significa mucho para sus empleados y para su empresa.
Nuestro foco en la seguridad forma parte de todo lo que hacemos,
desde la investigación y desarrollo de productos hasta el servicio en terreno.

Únase al movimiento hacia El Futuro de la Minería.
It´s This Way: sandvik.com/thisway

SANDVIK

SANDVIK ARGENTINA S.A. RINCÓN 3198, SAN JUSTO, BUENOS AIRES, C.P.B 1754BIL - TEL 011 6777 6777