REPÚBLICA ARGENTINA

PANORAMA MINERO

UNA ORGANIZACIÓN PERIODÍSTICA AL SERVICIO DE LA MINERÍA ARGENTINA

AÑO XXXVI / EDICIÓN 402 - ABRIL 2013 - ISSN 0325 - 7207

Atlas Copco festeja sus 140 años de innovación industrial a lo grande:

Eco Minera S.A., el primer contratista local que adquiere una raiseboring Robbins 73RH C de Atlas Copco, la primer perforadora en su tipo en Sudamérica.

ECO MINERA MINING SERVICES ARGENTINA

1873 140 2013

45 años en Argentina

Atlas Copco

Seminario Internacional

LITIO EN LA REGIÓN DE SUDAMÉRICA

12 y 13 de JUNIO 2013

Hotel Altos de la Viña
San Salvador de Jujuy
www.litioensudamerica.com.ar

80% de las reservas de litio a nivel mundial se encuentran en el cono Argentina, Bolivia y Chile



DIAMOND SPONSORS

PLATINUM SPONSORS

GOLD SPONSOR

MAJOR SPONSOR

SPONSORS

ADHERENTES

ORGANIZADO POR

PANORAMA MINERO

FUNDAMIN
Fundación para el Desarrollo de la Minería Argentina

Contactos:
Tel./Fax: (54-11) 4952-1117
informes@panoramaminero.com.ar /
fundamin@fundamin.com.ar
www.panoramaminero.com.ar /
www.fundamin.com.ar





el cobre y la tecnología



Cu (cobre)

el cobre y el trabajo

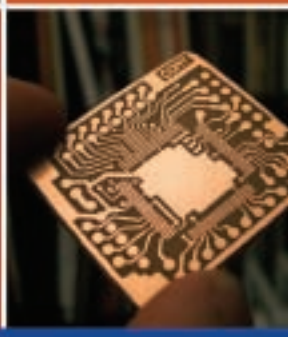








el cobre y la vida



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 MARZO de 2013

Cavejo SA
Guamini 2471
CABA - Buenos Aires
Tel: (011) 4686 – 0307
cavejoventas@speedy.com.ar
www.cavejo.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

Inmotel SA
Bertolini 761
CAMPANA
BUENOS AIRES
Tel: (03489) 448174
inmotel@inmotel.com.ar
www.inmotel.com.ar

Electricidad Serrano SRL
Tucuman 2569 /
Av. Pedro Diaz 843
CASTELAR - HURLINGHAM
BUENOS AIRES
Tel: (011) 4623-8601
ventas@elecserrano.com.ar
www.elecserrano.com.ar

Electro Lujan
Alte. Brown 574
LUJAN
BUENOS AIRES
Tel: (02323) 421216
compras@electrolujan.com.ar
www.electrolujan.com.ar

Casa Blanco MDP
Av. J.B.Justo 5756
MAR DEL PLATA
BUENOS AIRES
Tel: (0223) 4101300
cdanton@casablanco.com
www.casablanco.com

Urquiam
Urquiza 1
QUILMES
BUENOS AIRES
Tel: (011) 42597146
ventas@urquiam.com.ar
www.urquiam.com.ar

MR – Electromecanica
Dr. Ignacio Arieta 3733
SAN JUSTO
BUENOS AIRES
Tel: (011) 44419706
mr@mrelectromecanica.com
www.mrelectromecanica.com

Electro Integral
Av.Savio 392 (esq. Pringles)
SAN NICOLAS
BUENOS AIRES
Tel: (03364) 427297
info@electrointegral.com
www.electrointegral.com

Z Electricidad SRL Trenque
Lauquen
Bv Villegas 54
TRENQUE LAUQUEN
BUENOS AIRES
Tel: (02392) 450634
z_electricidad@speedy.com.ar
www.zelectricidad.com.ar

Electricidad Lynch SRL
Espora 4069 esq Montesquido
V. LYNCH - BUENOS AIRES
Tel: (011) 4724-3572
silvio@electricidadlynch.com.ar
www.electricidadlynch.com.ar

Ingemat
Virgen del Valle Norte 864
CATAMARCA – CATAMARCA
Tel: (03833) 466134
jsazar@ismot.com.ar

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

Motores y Servicios SA
Av. Cervantes 4049
SAN FRANCISCO - CORDOBA
Tel: (03564) 430604
pablo@motores-servicios.com.ar
www.motores-servicios.com.ar

Abelcar SA
España 532
VILLA MARIA - CÓRDOBA
Tel: (0353) 4538000
diego@abelcarsa.com.ar

Z Electricidad SRL PICO
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) 416500
lan@zelectricidad.com.ar
www.zelectricidad.com.ar

Megavoltios
GODOY CRUZ – MENDOZA
Tel: (0261) 4521308
megavoltios1@gmail.com

Sasso MZA
Lateral Oeste Acceso Sur y Rodriguez Peña
GODOY CRUZ – MENDOZA
Tel: (0261)4065100
carnetta@elsasso.com
www.elsasso.com

Casa Blanco NQN
Av. Félix San Martin 1050
NEUQUEN - NEUQUEN
Tel: (0299) 442 2778
cdanton@casablanco.com
www.casablanco.com

AF Ingenieria 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) 4420660
corpussa@speedy.com.ar

Sasso SL
Lafinur 21
SAN LUIS - SAN LUIS
Tel: (02652) 423519
carnetta@elsasso.com
www.elsasso.com

Argeloc Centro SA
Corrientes 1170
ROSARIO - SANTA FE
Tel: (0341) 5270830
info@argelocentro.com.ar
www.argeloc.com.ar

Motores y Servicios SA
Av. Urquiza 2759
ROSARIO - SANTA FE
Tel: (0341) 4656833
pablo@motores-servicios.com.ar
www.motores-servicios.com.ar

VH Rodamientos
Victor Hornerly
TUCUMAN 461
SAN CARLOS CENTRO
SANTA FE
Tel: (03404) 449017
vhrodamientos@scarlos.com.ar
www.vhrodamientos.com.ar

Electro Shop
España 62
LA BANDA - SANTIAGO DEL ESTERO
Tel: (0385) 4273440
electroshop@argentina.com

SEW EURODRIVE
SERVICE

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
sewros@sew-eurodrive.com.ar

Filial **TUCUMAN**
Balcarce 809
(T4000AAM) S.M. de Tucumán
Tel.: 0381 - 4004569
sewtuc@sew-eurodrive.com.ar

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

Filial **COMAHUE**
Puerto Rico 1685 - Cipolletti
(R8324IOE) Río Negro
Tel.: 0299 - 4781290
sewcomahue@seweurodrive.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

Primera Robbins 73RH C (High Torque) en Sudamérica

Siempre pionero, ahora primeros



Esta perforadora de chimeneas de Atlas Copco, recientemente adquirida por **Eco Minera**, es la primera en su tipo en Sudamérica. **Raiseboring Robbins 73RH C** construye chimeneas de hasta 3,1 mts de diámetro y 500 mts de largo, con una base más pequeña y menos puntos de sujeción.

Atlas Copco y **Eco Minera** combinan el poder de la tecnología y el pensamiento innovador, para ser pioneros en la oferta de productos y servicios para minería.

Para mayor información:
www.atlascopco.com.ar



Eco Minera S.A. (Servicio de Perforación y Mov. de Suelo):
"La selección de la raiseboring la hicimos a nivel mundial entre grandes y prestigiosas fábricas internacionales, y recayó finalmente en la Robbins 73RH C (High Torque) de Atlas Copco, por ser un equipo altamente confiable y con un excelente servicio postventa. Es de destacar el avance que ha tenido Atlas Copco en este servicio en los últimos años en Argentina".

Izq. a der.: **Enrique Martín,** Director Eco Minera S.A.; **José Martín,** Gerente de Operaciones Eco Minera S.A.; **Ezequiel Ochoa,** Gerente Comercial Eco Minera S.A.

Contacto: eochoa@ecominera.com.ar

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

RotorPump



TODAS LAS SOLUCIONES
DE BOMBEO PARA LA
INDUSTRIA MINERA
Y DEL PETRÓLEO



Franklin Electric

Tacuari 537 Cap. Fed. Tel. 4334-6410 /4780
ingenieria@rotorpump.com
www.rotorpump.com



ENAS®

ANDAMIOS



ENCOFRADOS

www.enas.com.ar

4740 3000

H.Yrigoyen 3350 (R 197)
El Talar - TIGRE



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.
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: gchuroda@valentinuzhnos.com.ar

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

Aumente la confiabilidad, la duración y la seguridad de los transportadores







Cargas elevadas, entornos severos, accesibilidad, problemas de lubricación y sellado, son estos y otros los factores que se combinan para interrumpir el funcionamiento de un transportador y, como consecuencia, una parada en la producción. Para incrementar la confiabilidad y la producción, SKF le ofrece soluciones para los componentes rotativos de las cintas transportadoras entre las que se encuentran:

- Rodamientos de rodillos a rótula de la clase SKF Explorer
- Rodamientos CARB®
- Rodamientos rígidos de bolas con obturaciones integradas para las ruedas de transportadores
- Obturaciones radiales de labio
- Obturaciones de anillo en V
- Obturaciones Nylos
- Manguitos de desgaste Speedi-Sleeve

Ventajas

> Reducción de las paradas no planificadas.
> Disminución de los costos de mantenimiento y de reparación.
> Componentes de repuesto de fácil instalación.
> Mayor rendimiento de sus máquinas, incrementando su rentabilidad y productividad.
> Más seguridad.

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

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

SKF®



Centro de Servicio al Cliente
0810 810 6003
www.indura.com.ar

GASES, SOLDADURA Y EQUIPOS PARA LA INDUSTRIA MINERA, TECNOLOGÍA AVANZADA EN CADA PROCESO

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

INDURA
Grupo AIR PRODUCTS



Distribuidor Autorizado
Intepla

Tel: (011) -4345-4440
E-mail: ventas@intepla.com
Web: www.intepla.com

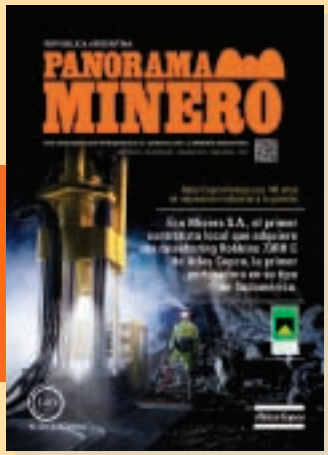
Hytera Communications Corporation Limited
www.hytera.com


MINING & ENERGY
INTERNATIONAL FREIGHT FORWARDER
Dacotrans de Argentina S.A.
AÉREO · TERRESTRE · MARÍTIMO
ESPECIALISTAS EN CARGA DE PROYECTOS
(Llave en mano - DAP - DDP)
Comprometidos con el desarrollo sostenible,
garantizamos las capacidades de futuras generaciones
Florida 165 9° Piso Of. 904
(C1005AAC)
Buenos Aires - Argentina
Tel.: +54 (11) 4343 4888
Fax: +54 (11) 43434886
dacotrans@dacotrans.com.ar
www.dacotrans.com.ar
Salta 574 Sur - C.P. 5400
Capital - San Juan
Tel/Fax: +54 (264) 4276637

Sumario



La comunicación, un concepto clave para el éxito de una compañía -. Pág. 16



Editorial	*pág. 19*
Atlas Copco cumple 140 años de innovación en la industria	*pág. 20*
Un cliente estratégico, Eco Minera	*pág. 32*
Bicentenario del Día de la Minería	*pág. 36*
"Hay que redoblar esfuerzos para afianzar la actividad"	*pág. 50*
Argentina, un país con minería	*pág. 52*
Un excelente presente y un futuro mejor para San Juan	*pág. 54*
"La minería contribuye significativamente al desarrollo del país"	*pág. 56*
Una constante presencia en nuestra vida	*pág. 58*
La eficiencia energética una herramienta valiosa para el desarrollo sostenible	*pág. 66*
Nuevos distritos mineros en América Latina	*pág. 74*
El futuro del estaño	*pág. 86*
China y la importancia de sus cambios económicos y sociales	*pág. 92*
Los jesuitas y la minería colonial	*pág. 96*
Crece la tendencia de la participación estatal en las compañías mineras	*pág. 100*
Una empresa en constante movimiento	*pág. 106*
Sal de Vida promete un gran futuro	*pág. 112*
Lindero confirma su potencial aurífero	*pág. 114*
Taca Taca, con buenos resultados para avanzar	*pág. 116*
Minería como eje del Impulso productivo de Jujuy	*pág. 118*
Alianza estratégica para la provisión de servicios en materia de seguridad	*pág. 130*
Austin Powder Argentina inauguró base de Operaciones en Olavarría	*pág. 132*
Minera Alumbrera envía a profesionales argentinos a capacitarse en el exterior	*pág. 134*
Minería: Información y compromiso comunitario	*pág. 136*
La Comisión Directiva de CAEM se reunió en Olavarría	*pág. 138*
Para agendar, ya llega ARMINERA 2013	*pág. 140*
BAUMA 2013 Superó todos los récords	*pág. 142*
Catamarca se sometió a la Auditoría de las normas IRAM	*pág. 146*
Minas Argentinas y el Hospital San Roque realizaron un nuevo Operativo de Salud en Jáchal	*pág. 148*
Tecsup promueve la competitividad laboral en los jóvenes más necesitados	*pág. 152*
Por la minería en la república argentina	*pág. 154*
Festo presentó sus innovaciones de la protección de recursos a los entornos productivos del futuro	*pág. 156*
Panorama de Empresas Mineras	*pág. 158*
Panorama de Empresas Proveedoras	*pág. 162*
Cotización de minerales y metales	*pág. 182*

Pág. 32



Pág. 66



Pág. 58



Pág. 36



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 402
ABRIL 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

Socios estratégicos

El Mercado Económico del Sur (Mercosur) fue creado en 1991 a efectos de articular políticas y estrategias económicas mancomunadas para que sus integrantes originales (Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay) pudieran desembarcar en forma exitosa en mercados externos, bajo una misma perspectiva que permitiera confirmar el motivo de su fundación.

El éxito o fracaso de un bloque comercial no depende solamente de los resultados acaecidosfuera de ese grupo de naciones: también hay que evaluar los comportamientos internos de los miembros del grupo.

Por lejos los dos grandes integrantes del Mercosur, Argentina y Brasil son generadores de un importante intercambio comercial: el 21,6% de las exportaciones y el 33,2% de las importaciones de Argentina han provenido de su vecino, su principal destino comercial. Pero los principales mercados externos de Brasil son China en el caso de las exportaciones (17%) y los EE.UU. (15%) en las importaciones, ubicando a nuestro país en el tercer lugar con un 7,5% del comercio exterior del país carioca para ambos conceptos.

Es extremadamente prematuro concluir si el Mercosur ha cumplimentado, a este momento, con sus objetivosfundacionales. Pero sí se puede establecer la voluntad y cooperación de sus miembros para eliminar diferencias, y de esta manera consolidar una posición de ventaja hacia el exterior, logrando que esta unión comercial sirva como trampolín para ingresar en mercados extremadamente competitivos. Está fuera de discusión que Brasil es el vector para ello, y que junto con Argentina tiene que trabajar en un idioma mucho más que común para lograr estos objetivos.

La reciente cumbreBilateral entre las Presidentes de Argentina y Brasil, Dra. Cristina Fernández de Kirchner y Dilma Rousseff,fue el marco para tratar cuestiones comunes inherentes a ambos países, los cuales mantienen ciertas diferencias en materia de política comercial. Uno de los capítulos más importantes de este encuentro fue el que correspondió al tratamiento de la cuestión inherente al proyecto Potasio Río Colorado, operado por la empresa Vale (empresa donde el estado brasilero posee participación accionaria), donde se han suspendido las labores.

Los cuadros técnicos de ambos países se encargarán de la “letra fina” de lo que han tratado las mandatarias en la próxima reunión delos miembros del Mercosur, pero el simple hecho de saber que se ha abordado una cuestión relevante y reciente, brinda la esperanza que se pueda revertir la situación en Potasio Río Colorado. El Mercosur es una alianza estratégica entre distintos países, y se requiere de unión para competir más allá de los límites geográficos de los integrantes de esta coalición. La solución de diferencias a través del dialogo, el mutuo entendimiento, las negociaciones al más alto nivel llevan una luz de esperanza para destrabar una situación no deseada por ninguna de las partes.

Potasio Río Colorado ha sido catalogada como la máxima inversión de la historia argentina, con una empresa brasilera operando un proyecto en este país: el producto final seráel país de origen de los fondos.

Una inversión de esta magnitud favorecerá al intercambio comercial de ambos países, con generación de infraestructura, empleo, y puesta en valor en Argentina de un nutriente que es esencial para los cultivos de Brasil.



Atlas Copco cumple

140 años de innovación en la industria

El 21 de febrero de 2013 Atlas Copco, reconocida como una de las compañías más innovadoras y sustentables del mundo, cumplió 140 años de excelencia industrial con una amplia gama de actividades en más de 90 países en los cuales tiene sus propias operaciones.



Sr. Patricio Lagarini, Director General de Atlas Copco Argentina S.A.C.I.

Atlas Copco se enorgullece de compartir el éxito alcanzado a lo largo de su historia con sus empleados, clientes y proveedores, quienes representan sus activos más valiosos. Queremos transmitir nuestro más sincero agradecimiento a todos aquellos, que de alguna manera depositaron su confianza en nuestra compañía. Basándonos en la innovación, la sostenibilidad y la ética, y afirmando que siempre hay una forma mejor de hacer las cosas, seguiremos adelante hoy, más que ayer, con nuestra promesa de marca "Comprometidos con una productividad sustentable" para continuar siendo la primera opción en el futuro.

"Cumplir 140 años es una fantástica oportunidad para profundizar aún más nuestro enfoque en los clientes y nuestras relaciones con ellos, para trasladar nuestros valores a las actividades diarias y para capturar sinergias," dice Patricio Lagarini, Director General de Atlas Copco Argentina S.A.C.I. "Es una gran ocasión para hacer que nuestros empleados se enorgullezcan y entusiasmarlos con respecto a futuras oportunidades. Nuestra historia garantiza una larga experiencia industrial como así también productos y soluciones innovadoras para los clientes actuales y potenciales, para los proveedores y para los empleados actuales y futuros."

Ariel Rubinstein, Gerente General del área de negocios Técnicas en Energía Comprimida, agrega: *"Contamos con vasta experiencia y conocimiento profesional sobre los productos y servicios que comercializamos. Este importante logro fortalecerá aún más nuestro*

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



Ing. Ariel Rubinstein, Gerente General del área de negocio Técnicas en Energía Comprimida



Atlas Copco - Sede Comodoro Rivadavia



Atlas Copco - Sede San Juan

deseo de continuar siendo la primera opción para nuestros clientes y trabajar intensamente para mantenernos también como la primera opción de nuestros empleados y socios estratégicos."

Marcando también los 140 años desde la fundación de la compañía en 1873, el Presidente y CEO de Atlas Copco realizó el día del aniversario el tradicional *"toque de campana"* en la apertura de NASDAQ, en Nueva York, EE. UU. Las acciones de Atlas Copco, la mayor compañía industrial por capitalización de mercado en la región nórdica de Europa, cotizan en NASDAQ OMX de Estocolmo, Suecia, donde tiene su sede la compañía.

Otros eventos que tuvieron lugar el 21 de febrero en todo el mundo incluyeron la inauguración de una nueva fábrica de compresores cerca de Pune, India; una donación de U$D 60 mil para proyectos seguros de agua potable de la organización Water for All de Atlas Copco en EE. UU. y diversos eventos para clientes en Australia.

Un archivo de audio digital con una historia apasionante de este ícono industrial está disponible para su descarga en atlascopco.com/history. En la sección de historia hay también un nuevo e-book que describe algunos de los muchos logros de Atlas Copco en los últimos 140 años.

Atlas Copco desarrolla y suministra maquinaria tal como perforadoras, herramientas eléctricas, equipos para la construcción, compresores y equipos para el tratamiento de aire, a clientes de industrias que van desde la automotriz, minera y de construcción de carreteras a la aeroespacial, de alimentos y bebidas y farmacéutica, entre otras.

La larga trayectoria de Atlas Copco está llena de innovaciones de productos de vanguardia. Las más destacadas incluyen la introducción de las primeras perforadoras livianas en 1905, la fabricación del primer compresor de aire transportable ese mismo año, la introducción de los primeros martillos hidráulicos producidos en serie en 1966, y el lanzamiento de nuevas herramientas de apriete a prueba de errores y de bajo consumo.

En línea con su estrategia de crecimiento orgánico y a través de adquisiciones, Atlas Copco ha ampliado su presencia internacional permanentemente. Estableció, por ejemplo, compañías propias en Kenia en 1936, en los Estados Unidos en 1850 y en la India en 1960, y el año pasado sumó 7 países incluyendo Senegal y Tanzania. En lo que va de 2013 inauguró una segunda fábrica de compresores en India y nuevas instalaciones de producción en China, adquirió una compañía distribuidora de compresores en Francia y otra en Estados Unidos, un negocio de herramientas para perforación de rocas en China y fabricantes de llaves de torque en Alemania y Estados Unidos. Atlas Copco opera actualmente en más de 170 países.

Reconocimientos

Este año Atlas Copco ganó nuevamente un lugar en la lista Global 100 Most Sustainable Corporations, el ranking de sustentabilidad empresaria más prestigioso del mundo. Global 100 reconoció a Atlas Copco por su compromiso con la productividad sustentable y su trabajo y logros en hacer más con menos: por ejemplo, el desarrollo de nuevos, innovadores productos de alta eficiencia energética que les ahorran dinero a los clientes y a la vez benefician al medioambiente.

Transparencia Internacional (una coalición global contra la corrupción) reconoció los esfuerzos de Atlas Copco en su informe sobre las 20 empresas más importantes de Suecia. Atlas Copco obtuvo una calificación del 100%.

El Ethisphere Institute reconoció a Atlas Copco como una de las empresas más éticas del mundo.

Atlas Copco ha sido seleccionada nuevamente miembro del índice FTSE4Good, que incluye a las empresas líderes mundiales altamente calificadas en términos de prácticas medioambientales, de responsabilidad social y de gobernabilidad.

45 años en Argentina

Paralelamente, Atlas Copco cumple 45 años de presencia ininterrumpida en Argentina. Durante más de cuatro décadas acompaña-

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



Atlas Copco

mos orgullosamente grandes proyectos de infraestructura del país con productos y servicios innovadores, ampliamos nuestra cobertura a Uruguay y Paraguay, nos expandimos con sucursales en San Juan y Comodoro Rivadavia y estrenamos edificio corporativo en Malvinas Argentinas, en el partido de Tortuguitas.

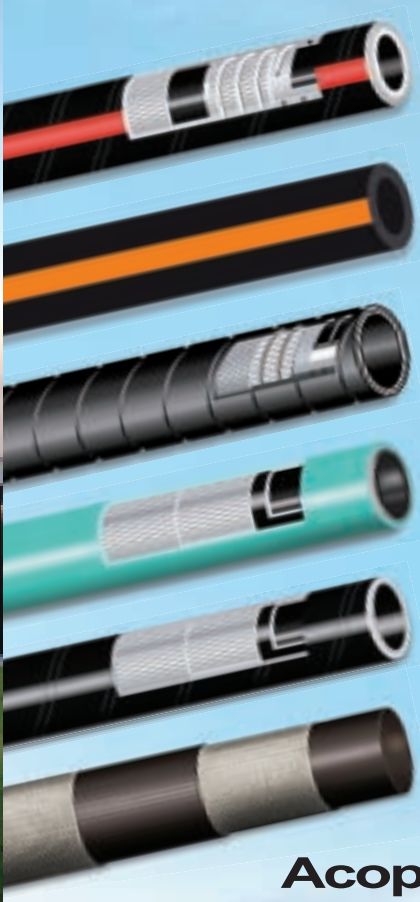
El objetivo de esta nueva sede fue acompañar el crecimiento de la empresa, estar más cerca de los clientes en un ámbito renovador, tanto para ellos como para nuestros empleados, proveedores y demás grupos de interés. *"Queremos también simplificar la operatoria diaria con más y mejor accesibilidad y reforzar sustancialmente nuestra imagen corporativa"*.

En estas nuevas oficinas nos propusimos trabajar en un entorno sustentable, focalizándonos en el ahorro energético con sistemas de refrigeración y calefacción de última generación, una estructura edilicia vidriada que provee luz natural muchas horas del día, iluminación LED de bajo consumo, y en la recuperación y el uso inteligente del agua. No solo se trata de instrumentar los medios para cuidar el medioambiente sino también de crear conciencia entre los empleados, clientes y proveedores de la importancia de hacerlo, y a ello se dedicará también la organización en esta nueva etapa.

Por otra parte, el área de negocio Técnicas de Minería y Excavación de Rocas abrió recientemente sucursales en San Juan y Comodoro Rivadavia. *"Esta apertura marca el comienzo de un proyecto de expansión y crecimiento de nuestra área de negocio y nos acerca a dos zonas mineras por excelencia como lo son Cuyo y el sur del país, con fuerte presencia de empresas mineras y proyectos de gran envergadura,"* señala Patricio Lagarini, Gerente General del área de negocio.

En 2011 hemos adaptado nuestra estructura organizacional a este crecimiento con la in-

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



Compresores Atlas Copco (AT 039)

corporación de vendedores, técnicos y personal administrativo, esto como parte del objetivo que busca aumentar la cobertura de mercado y acercarnos a las operaciones de nuestros clientes. Es la intención de Atlas Copco potenciar el negocio de postventa en esas zonas, como principal generador de ingresos, aumentar nuestra participación en el negocio del cliente y brindarle la atención que se merece.

Con las certificaciones ISO 9001 y OHSAS 18.001 Atlas Copco Argentina tiene como objetivo satisfacer las demandas de calidad, costo y eficiencia con la optimización de sus procesos, como así también mejorar el clima laboral, disminuir la tasa de ausentismo y aumentar, consiguientemente, la productividad.

Area de Negocio Técnicas en Energía Comprimida

En la entrevista realizada con PANORAMA MINERO, desde el área de negocio de la empresa sueca señalan que *"la prioridad absoluta de todos los que conformamos Atlas Copco es contribuir a la mejora de los resultados de nuestros clientes y lograr la máxima disponibilidad de nuestros equipos con el mínimo costo operativo total. Nuestra forma de conseguirlo se basa en la interacción y las relaciones a largo plazo, involucrándonos en las necesidades del cliente y así disminuir el costo total del ciclo de vida del equipamiento".*

"Bajo estos principios, todos nuestros equipos son diseñados para la mayor eficiencia: compresores, sopladores, secadores, filtros, generadores de nitrógeno y oxígeno, bombas de vacío y equipos para aire respirable y la medicina. Queremos que nuestros clientes vean a Atlas Copco como un aliado estratégico que puede contribuir a la productividad de sus procesos."

"Particularmente, los compresores pueden reducir el uso de la energía y el ciclo de vida completo gracias a nuestra moderna etapa de compresión y a los motores eléctricos de alta eficiencia. Además, el accionamiento de velocidad variable (VSD) reduce los costos de energía en un 35% adicional ajustando automáticamente el suministro de aire a la demanda, con un amplio rango de regulación. Otros equipos complementarios, como los recuperadores de energía, permiten capturar prácticamente la totalidad del consumo energético y recuperarlo en forma de agua caliente para ser utilizada en otros procesos de la planta", agregan desde Atlas Copco.

La alianza estratégica que se tiene que forjar entre un cliente y un proveedor es la clave del éxito. Para ello, Atlas Copco ofrece –además de sus productos de máxima tecnología– una gran flexibilidad para satisfacer las necesidades del cliente.

"Nuestra división de Servicios Postventa (Compressor Techinique Service) ofrece distintas opciones que se ajustan a las necesidades de toda nuestra cartera de clientes. Actualmente, estamos en condiciones de ofrecer diferentes alcances, desde reparaciones específicas, servicios de mantenimiento preventivo y predictivo, hasta planes de mantenimiento anuales tipo Responsabilidad Total. Esto último contempla no sólo la provisión de partes originales y mano de obra especializada en tiempo y forma, sino también la ejecución de análisis predictivos de vibraciones, consultoría en eficiencia energética, instalación y configuración de equipos especiales para ahorro energético en comodato, y

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.

sistemas de comunicación para la supervisión en tiempo real de salas de compresores remotas. A su vez, cada plan de mantenimiento anual puede ser adaptado a las necesidades del cliente, tanto desde el punto de vista operativo (servicios alcanzados) como financiero (pago en cuotas mensuales, bimestrales, etc.), congelando así el costo total de mantenimiento por 12 meses o más.

Las actuales políticas en materia de importación son todo un desafío para los proveedores, lo que se traslada automáticamente al cliente minero. Los equipos con alta tecnología requieren de provisión de piezas originales. Para ello, en Atlas Copco destacan que "la provisión de piezas originales importadas es un eslabón fundamental en nuestra división de Servicios Postventa. A partir de los inconvenientes sufridos en 2012 en materia de importación, se ha realizado un reajuste de nuestro stock a nivel general, elevando los niveles de reposición para asegurar la correcta provisión de partes, con foco en mantener el nivel de servicio de los clientes bajo la modalidad de Plan Anual de Servicios, mencionada anteriormente. Producto de esta situación, muchos de nuestros clientes han optado por concretar estos planes de mantenimiento anuales con Atlas Copco, situación beneficiosa para ambas partes: el cliente deja en manos de Atlas Copco el control de su sala de compresores durante todo el año, evitando paradas imprevistas y las consecuentes pérdidas de productividad/dinero producto de ellas; mientras que Atlas Copco mejora la previsibilidad de su demanda de repuestos originales, permitiéndonos eficientizar nuestros niveles de stock y flujo logístico, al conocer de antemano cuáles van a ser las necesidades de partes originales de nuestros clientes bajo contrato."

"Por otro lado, el departamento de Comercio Exterior de Atlas Copco Argentina cuenta con un amplio staff que trabaja en forma permanente con los autoridades nacionales, a fin de mantener la fluidez en la tramitación de operaciones de importación. Simultáneamente, se ha comenzado a trabajar en proyectos de exportación que nos posibiliten contribuir a la mejora de la balanza comercial del país."

Finalmente, y observando los escenarios típicos de la industria minera (topografía, clima extremo, otros), los ejecutivos indican que *"respecto a los compresores, nuestro departamento de ingeniería tiene la capacidad de desarrollar equipos adaptados a la altura, el frío o el calor e incluso provee salas de compresores cerradas o paquetizados para las más diversas condiciones de sitio."*

Area de Negocio Técnicas en Aplicaciones Industriales

Juan Manuel Pérez Seisdedos, Especialista de Marketing ACTA Sudamérica, informó a PANORAMA MINERO todo lo concerniente al area de negocio Herramientas y Sistemas de Montaje. *"La división herramientas y sistemas de montaje posee una gama completa de herramientas industriales neumáticas y eléctricas. Proveemos desde llaves de impacto para un trabajo rápido, hasta sistemas de montaje eléctricos automáticos de alta precisión. Las llaves de impacto suelen ser utilizadas donde se precisa velocidad para el desarme de componentes, o para un montaje que no requiere precisión. En algunos casos pueden utilizarse herramientas de impulso hidráulico, que tienen un principio de funcionamiento similar a las llaves de impacto, con considerables mejoras en la ergonomía. También están las herramientas neumáticas con accionamiento directo, que brindan una mayor precisión en las tareas de montaje de los equipos. Esto se exige muchas veces en los talleres de mantenimiento de equipos mineros de gran porte. En el ensamble de los equipos, antes de ponerlos nuevamente en el proceso productivo, también se suelen preferir herramientas eléctricas, que son la mejor tecnología para un ensamble que garantice que no habrá tornillos olvidados, roscas barridas o tuercas apretadas de manera incorrecta. Algunas empresas usan estos equipos también para obtener un registro automático de los datos del proceso de ensamble."*

"En el área de remoción de material, contamos con una amplia gama de amoladoras, lijadoras y taladros. Todas neumáticas, son la mejor opción para realizar un trabajo en menor tiempo, con menor consumo de discos y de energía."

La escasez de recursos calificados es, tal vez, el máximo desafío que enfrenta la industria minera. Desde la División Herramientas y Sis-



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, Secretaria 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 mercaderia.
- Derecho legal aduanero. Derecho del transporte.
- Consultoria y asesoriamento legal.
- Activación de órdenes de compras.
- Trazabilidad online de la operación 24x7x365.



Visitanos en EXPO MINERA 2013

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.



Atlas Copco - Chapter Grinder

temas de Montaje de Atlas Copco realizan, habitualmente, búsquedas en universidades, escuelas y otros ámbitos. *"Tenemos convenio de pasantías con la Universidad de Buenos Aires (UBA) y la Universidad Tecnológica Nacional (UTN). Nos esforzamos por mantener al personal capacitado y con planes de carrera que acompañen su desarrollo profesional y personal. Constantemente organizamos capacitaciones para el personal técnico, los asesores técnicos comerciales y las áreas administrativas. Así apostamos también a descubrir talentos."*

"Frente a las exigencias de la minería, el área de herramientas industriales organizó a nivel mundial un equipo de personas de distintos países con trayectoria minera para liderar la búsqueda de soluciones para dicho mercado. Así se llegó inclusive a desarrollar herramientas a la medida de la necesidad de las empresas mineras y sus proveedoras. La experiencia de países como Australia, Estados Unidos, Chile, Sudáfrica y Canadá, está encabezando la búsqueda de la mejor solución para cada necesidad."

"El equipo de personas que trabaja en la división Herramientas y Sistemas de montaje, está preparado para analizar en cada cliente las necesidades desde un punto de vista integral. Trabajamos junto a los sectores de ingeniería, mantenimiento, calidad, y gerenciales para conocer el retorno de la inversión que ofrece cada uno de nuestros equipamientos; Desde una simple turboamoladora neumática hasta los complejos sistemas de montaje electrónicos con trazabilidad y sistemas de control automáticos", destaca Pérez Seisdedos, respecto al asesoramiento estratégico que ofrece el área de negocios para que el cliente maximice sus utilidades.

Otro gran valor agregado que brinda esta unidad de negocios son *"las soluciones de externalización, consistentesen la disponibilidad on site de personal técnico. Estas soluciones sirven para organizar los mantenimientos preventivos y mantener el uso y funcionamiento de nuestras herramientas en su nivel óptimo. Los técnicos cuentan con recursos para buscar la mejora continua en los procesos productivos o de mantenimiento que estén involucrados."*

Atlas Copco saluda a la minería que el 7 de mayo festeja el Día de la Minería. *"Enviamos un afectuoso saludo a todas las personas que con su trabajo contribuyen al fortalecimiento de esta industria, generadora de trabajo y desarrollo para nuestro país"*.

Atlas Copco debe su exitosa trayectoria a sus clientes en más de 170 países que *"nos han desafiado e inspirado continuamente para innovar y mejorar nuestros productos y servicios, año tras año. Le agradecemos su lealtad y confianza, como así también su cooperación"*.

"Puede confiar en su equipo local de Atlas Copco para que continúe haciendo todo lo que esté a su alcance para asegurarle una productividad sustentable. Por al menos los próximos 140 años".

Comprometidos con una productividad sustentable.

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

Un cliente estratégico

Eco Minera

PANORAMA MINERO entrevistó a una de las empresas líderes en la provisión de soluciones para el sector minero: Eco Minera. Los Sres. Eduardo y Enrique Martín ofrecieron un perfil de su trayectoria así como la utilización de equipos Atlas Copco para consolidar su posición en el mercado.



Robbins 73RH C

"Eco Minera, empresa con casi veinte años en el mercado, ha colaborado activamente en los principales proyectos y minas de Argentina, tanto con equipos de perforación como con equipos pesados. Actualmente cuenta con la flota más moderna del país: veintiséis equipos de perforación y más de cien equipos pesados con una antigüedad promedio menor a treinta y seis meses. Presta servicios desde Jujuy hasta Santa Cruz, para lo cuál han instalado cuatro bases operativas propias."

"Nuestros servicios de movimiento de suelo incluyen obras viales, apertura de camino, transporte de mineral, con servicio llave en mano, etc. Para perforaciones la empresa tiene equipos de exploración con sistema de diamantina y aire reversa, y somos líderes en la construcción de pozos de agua productivos y monitoreo ambiental."

"Además, hemos desarrollado dos nuevos servicios: para Producción (blast hole y pre-corte), con cuatro equipos de última generación que nos han permitido rápidamente dar soluciones a los requerimientos del mercado actual, y para Raiseboring, con la incorporación de un equipo único en Argentina para proyectos subterráneos que ejecuta operaciones de ventilation, ore passes, back flls, drainage, hoisting, slotholes."

Los ejecutivos de Eco Minera destacan la importancia con la que han contribuido los equipos Atlas Copco para alcanzar esta realidad: "en el año 2010 incorporamos el primer equipo Atlas Copco, un DM45, para satisfacer la demanda de equipos de blast hole de las grandes minas (producción), actualmente tenemos tres de estos equipos y tres ROC L8, y estamos incorporando este mes el primer equipo de Raiseboring, nacionalizado en forma definitiva en Argentina, que ofrecerá ese servicio en el país."

"Eco Minera, en su compromiso para dar respuesta a los nuevos desafíos del mercado minero e incorporar equipos de última tecnología, ha venido trabajando en

Red de Concesionarios

Volvo Trucks & Buses Argentina
Grand Bourg – Buenos Aires
Costa Rica 5490 (Colectora Oeste)
Panamericana, Km. 34,5
Tel.: (03327) 41-5667
34°27'15.50"S 58°41'45.62"O

Volvo Trucks & Buses Argentina
Luzuriaga – Mendoza
Curril Rodriguez Peña 1215
Tel.: (0261) 493-0714
32°55'59.24"S 68°47'38.98"O

Génova
Rosario – Santa Fe
Génova 7526
Tel.: (0341) 451-4005/4417/8000
32°54'57.51"O 60°43'28.96"O

LP Automotores
Córdoba
Av. Leandro N. Alem 1338
Tel.: (0351) 474-2306
31°28'19.40"S 64°9'42.25"O

Sueca Vehículos Pesados
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Larrazabal 2742
Tel.: (011) 5290-5731/5732
34°39'52.61"S 58°29'13.38"O

Sueca Vehículos Pesados
Moreno – Buenos Aires
Acceso Oeste, Km. 40,8
Tel.: (0237) 405-2020/30/3753/52
34°37'13.82"S 58°49'55.36"O

Sueca Vehículos Pesados
Bahía Blanca – Buenos Aires
Ruta 3, Km. 690 (Acceso al puerto)
Tel.: (0291) 452-9821/450-1574
38°43'47.07"S 62°18'31.20"O

Agecer
Río Cuarto – Córdoba
Ruta A005, Km. 9,5 y ex Ruta 36
Tel.: (0358) 462-7036/464-5760
33°5'26.96"S 64°21'10.50"O

Mamprin y Scevola
Paraná – Entre Ríos
Acceso Norte y Calle 805
Tel.: (0343) 424-2470
31°44'2.19"S 60°27'23.63"O

Mamprin y Scevola
Garupá – Misiones
Ruta Nac.12, Km. 12,5
Tel.: (0376) 448-1400/0076
27°27'13.87"S 55°51'39.03"O

Syen Camiones
Neuquén
E. Petrioone 899
Tel.: (0299) 448-7659
38°57'35.52"S 68°2'48.49"O

Galindo Automotores
Los Vallistos – Cruz Alta – Tucumán
Ruta 9, Km. 1288,4
Tel.: (0381) 451-9719
26°52'10.50"S 65°10'38.10"O

Galindo Automotores
Salta
Av. Ciudad de Asunción N° 727
(Acceso a la ciudad)
Tel.: (0387) 428-3501
24°47'42.10"S 65°22'4.50"O

Mosmann Camiones
General Pico – La Pampa
Calle 7 N° 855 Oeste
Tel.: (02302) 42-3685
35°40'18.04"S 63°46'25.26"O

Windland
Comodoro Rivadavia – Chubut
H. Yrigoyen 3454
Tel.: (0297) 448-2122/32
45°53'17.45"S 67°31'38.09"O

Windland
Río Grande – Tierra del Fuego
Batalla de Chacabuco 1087
Tel.: (02964) 42-7795
53°48'2.80"S 67°44'6.28"O

VOLVO ACTION SERVICE 0800-666-4619



VOLVO FMX

UNA EXAGERACIÓN EN DESEMPEÑO

EXPLORE EL EXTREMO

El Volvo FMX es la referencia en capacidad de trabajo, especialmente cuando las condiciones son las más exigentes. Su diseño, especialmente adecuado a la dura jornada de las operaciones de minería y construcción, refuerzan su vocación por romper todos los límites de desempeño y durabilidad. Con sólo verlo usted se dará cuenta que el FMX, además de poseer la más avanzada tecnología del segmento, es un camión que simplemente disfruta del trabajo duro.

Volvo FMX, desarrollado para trabajar en las más duras condiciones.

COMUNÍQUESE CON LA ASISTENCIA AL CLIENTE DE VOLVO 0800-444-8658

VOLVO TRUCKS. DRIVING PROGRESS

www.volvo.com.ar

VOLVO



Sres. Enrique y Eduardo Martín

desarrollar el mercado de la producción".

"Los productos Atlas Copco adquiridos en los últimos cuatro años nos han permitido llegar a nuestros clientes con soluciones para cada necesidad. El desafío ha sido posible con un equipo de trabajo altamente capacitado con nuevas tecnologías y 100% de origen argentino."

Consultados por cómo un líder en la provisión de soluciones a medida seguirá consolidando su posición con la compra de equipos Raiseboring, Enrique y Eduardo Martin detallan que "Eco Minera se consolida como líder en el mercado argentino de perforaciones ofreciendo este servicio de Raiseboring, que si bien aún no tiene gran demanda en Argentina, será una solución inmediata para satisfacer los requerimientos que el mercado demandará. Es una nueva apuesta al futuro de nuestra industria y estamos confiados que tendrá un resultado exitoso y será acompañado y apoyado satisfactoriamente por nuestros clientes actuales y futuros. Es una forma de agradecer a nuestros clientes, que en todos estos años han confiado a Eco Minera exploraciones y operaciones muy importantes para su desarrollo, y demuestra nuestro compromiso de crecer en un mercado que se abastece de servicios internacionales pero que desde hoy se podrán desarrollar con empresas y operarios locales."

Los ejecutivos de Eco Minera detallaron a PANORAMA MINERO de qué se trata un equipo Raiseboring –sinónimo de calidad y garantía por parte de un productor como Atlas Copco- y sus funciones: "este equipo se utiliza para la ejecución de perforaciones de gran diámetro, puede prestar servicios conocidos como Ventilation, Ore Passes, Back Fills, Drainage, Hoisting, Slotholes, entre otros. La selección del mismo la hicimos a nivel mundial entre grandes y prestigiosas fábricas internacionales, y recayó fnalmente en el Robbins 73 RH C HT (High Torque) de Atlas Copco, por ser un equipo altamente confiable y con un excelente servicio post venta. Eco Minera ya ha experimentado este servicio postventa en Argentina, con mucho éxito y en reiteradas oportunidades. Es de destacar el avance que ha tenido Atlas Copco en ese sentido en los últimos años en Argentina."

En su continuo avance en materia de investigación y desarrollo para ofrecer nuevos e innovadores productos al mercado minero, Atlas Copco siempre está a la vanguardia: "Con nuestro Atlas Copco Robbins 73 RH C HT (High Torque), podremos ofrecer a nuestros Clientes la ejecución de Chimeneas de 2,4 Mtrs. hasta 3,10 Mtrs. de Diámetro y 550 metros de Profundidad (puede realizar en otros diámetros y longitudes), sin duda una

disponibilidad excelente, que posiciona a Argentina al más alto nivel mundial en Oferta de Servicios para la Minería. Son equipos con tecnología de punta, fabricados parcialmente en tres países, logrando el ensamble final de los mismos en Mina. El Origen de los diferentes componentes es Suecia, EEUU y Canadá, totalizando una Carga de aproximadamente 126 toneladas".

Finalmente, y sabiendo de la capacidad y rendimiento del personal argentino para operar estos equipos, desde Eco Minera destacan que "estaremos capacitando personal local de manera inmediata, tal como lo venimos haciendo desde hace años para los diferentes servicios".

Cada vez, estamos incorporancapacitados, formándolos para las operaciones del futuro y agregando valor en conocimiento y tecnología de punta. Inicialmente, el personal de operaciones será de Suecia y de otros países, todos con más de diez años de experiencia en esta función. Es un verdadero y nuevo desafío que estamos seguros de cumplir en un plazo aproximado de veinticuatro meses. La capacitación ha sido una constante en Eco Minera, priorizando a los operarios radicados en las zonas de influencia de los proyectos y las minas. De esta manera hemos logrado hoy una realidad sustentable que consta de una planta permanente de 650 personas (empleo directo), con una participación del 86% de personal radicado en las zonas de influencia, 13,5% radicado en otras provincias argentinas y 0,5 % personal de origen extranjeros. ¡Un verdadero orgullo para Eco Minera!"

"En Eco Minera consideramos que la industria minera debe ser desarrollada con conductas sustentables, y que el empleo muy bien remunerado y las excelentes condiciones de seguridad deben ser la principal responsabilidad y obligación".





Bicentenario del
Día de la Minería



Este 7 de mayo no es un año más de celebración del Día de la Minería: se cumplen dos siglos desde la primera Ley de Fomento de nuestra actividad, la cual ha sabido superar muchos obstáculos que se presentaron en el camino para llegar a esta actualidad productiva.



Bajo la Alumbrera (Minera Alumbrera Ltd.) - Provincia de Catamarca

Desarrollada desde hace miles de años, la minería es una actividad que surge desde los albores de la humanidad, y de la cual no podemos prescindir. La mayoría de los instrumentos y herramientas con los que vivimos involucran, en forma directa o indirecta, a la industria minera.

Si en otros países la minería es una actividad que se está ejecutando desde hace siglos, Argentina lo ha hecho –a gran escala- desde hace sólo dos décadas: un atractivo paquete normativo ha sido la llave para destrabar anacrónicas leyes que impedían el desarrollo minero. Con una legislación adecuada, y acorde a aquellas jurisdicciones con intención de fomentar la industria minera, Argentina mostró su potencial al mundo inversor.

Esos inversores, esas compañías exploratorias, pudieron reconfirmar trabajos realizados previamente por otros operadores o empresas estatales, pero se habían identificado depósitos que no se podían poner en marcha por falta de tecnología adecuada o políticas de fomento. Con el arribo de las empresas exploradoras, también llegó la avanzada tecnológica, ese actor esencial para que iniciaran yacimientos con los más altos estándares de salud, higiene, seguridad y calidad.

La apertura de la "última frontera minera" posibilitó un desembarco de magnitud que permitió la construcción y puesta en producción de varios yacimientos, siendo el primero de ellos Bajo la Alumbrera, seguido por Cerro Vanguardia. A estos centros productivos se sumaron Manantial Espejo y San José en la



Dr. Julián Rooney
Vicepresidente de Xstrata Copper

"La Argentina tiene un gran potencial en materia minera. Se avanzó mucho en la consolidación de la industria, pero queda otro tanto por hacer para terminar de posicionarnos como destino atractivo para la inversión. Ese será uno de los grandes desafíos para el mediano plazo."

"La minería ha aprendido a dialogar y a estar cerca de las comunidades, cada vez más involucradas en las oportunidades y externalidades positivas que brinda la industria. Esto ha sido muy beneficioso porque ayuda a cimentar la confianza, a la vez que nos obliga a superarnos cada vez."

"Uno de los impactos más importantes en el caso de Alumbrera radica en la generación de empleo local. Brindamos oportunidades de crecimiento en la región. 91% de nuestros trabajadores son oriundos del NOA, especialmente de Catamarca y de Tucumán. Esto lo logramos gracias a una fuerte política de capacitación y desarrollo de talentos técnicos locales, que brinda herramientas y agrega valor al capital humano más allá de la operación de Alumbrera."

"Asimismo, el efecto multiplicador se concretó en la continuidad de nuestro programa desarrollo de proveedores. Desde el inicio del proyecto minero hemos aumentado la integración de distintos eslabones productivos de la economía nacional, donde la compra de insumos y servicios nacionales ha contribuido al aumento del empleo y el valor agregado local."



Visítenos en Arminera 2013

De 7 al 9 de mayo
Centro Costa Salgueiro
Buenos Aires – Argentina
Timken Stand nº 373
Para más información acerca de la exposición visite: www.arminera.com.ar

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.**

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

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.



Cerro Vanguardia (AngloGold Ashanti) - Provincia de Santa Cruz



Mina Veladero (Barrick) - Provincia de San Juan

provincia de Santa Cruz; Veladero, Gualcamayo y Casposo en San Juan; la reactivación de Sierra Grande en Río Negro; la modernización de Aguilar y la reactivación de Pirquitas en Jujuy; y los proyectos de litio Salar del Hombre Muerto en Catamarca y Salta, y Salar del Rincón en Salta.



Ing. Jorge Sanguín

Gerente General de Cerro Vanguardia

"La minería, como otras industrias de base, está sujeta a variaciones cíclicas, y pasado el momento de expansión, se comienza a vivir una desaceleración, tanto en el valor medio de los minerales como en el flujo de inversiones, entre otros motivos, por el complejo escenario económico que afecta a Europa y en parte a los Estados Unidos, sumado a la desaceleración constante que enfrenta la República Popular China".

"Es así que ha comenzado a notarse un enfriamiento de las inversiones consideradas más riesgosas, como la exploración minera, en tanto que la inversión para el desarrollo de proyectos toma cada vez más en cuenta las variables de cada país, puesto que los márgenes son menores".

"Cerro Vanguardia no es ajena a este panorama y es por esta razón que el pasado año, luego de mucho esfuerzo conjunto y de sucesivos ajustes en nuestro presupuesto, logramos que AngloGold Ashanti autorice reinvertir una parte de las utilidades para mantener los principales planes de desarrollo que permitan avizorar un horizonte prolongado en nuestra operación".

"La minería, como cualquier otra industria, necesita producir en un clima estable, en el que prime el consenso y el diálogo responsable. Algo que necesitamos recuperar de manera urgente, para que nuestros accionistas sigan confiando en que es posible seguir haciendo una minería responsable y sustentable en el tiempo".

Todos estos emprendimientos han desembarcado para generar valor local: desarrollo de comunidades aletargadas a lo largo de la historia, para crear empleo, salud, educación. También otro factor clave que establece la economía es el "efecto cascada" con la creación de nuevos emprendedores alrededor de un establecimiento minero, que luego puede migrar hacia otra industria: la actividad extractiva le

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



Proyecto Olaroz (Orocobre Ltd.) - Provincia de Jujuy

brindó la oportunidad que nunca tuvo a su alcance, de formarse, desarrollarse y crecer.

Es de esta manera que se cae el mito de que luego que finalizan las actividades quedan "poblaciones fantasmas": los desarrollos de emprendimientos comunitarios, con participación activa de todos los ciudadanos, y de agencias de desarrollo gubernamentales y participación de ONGs posibilitan que las personas y las instituciones sigan operando, ofreciendo soluciones a otras industrias, y ello luego de finalizada la operación minera.

Tan estrictas son las regulaciones que involucran a la minería, que las mismas son ejemplos que se trasladan a otras industrias. Por este motivo se cae otro mito, el de que la minería contamina: en Argentina no existe un solo ejemplo comprobado, con criterio y rigor científico, que pueda avalar una denuncia por contaminación. La minería que se aplica en Argentina utiliza los mismos procedimientos y protocolos y posee los mismos estándaresque están vigentes en Canadá, Australia, EE.UU. o cualquier país de la Unión Europea.



Ing. Jose De Castro Alem

Gerente Regional
Grupo Orocobre Ltd

"Orocobre posee principalmente dos empresas en Argentina que son la base de su existencia. Desde el primer momento nuestra compañía, que cotiza en Australia y en Canadá, ha estado constituida por argentinos con un fuerte compromiso con nuestro país independiente de los avatares políticos".

"Hemos comenzado con Sales de Jujuy S.A en sociedad con Toyota Tsusho (25 %) y la empresa estatal Jujuy Minería y Energía Empresa del Estado (8,5 %) el ícono de los proyectos de Litio en la Argentina desde el comienzo de esta nueva era de perspectivas para este producto. El proyecto comenzó, luego de varios de años de lucha y trabajo conjunto con las comunidades, los proveedores y el pueblo y Gobierno de Jujuy, y el fuerte respaldo y convicción de nuestra gente y de nuestros socios japoneses. Esperamos que el 2013 finalice con la primera etapa del proyecto terminada y llenando las piletas de evaporación solar para que en el tercer cuarto del 2014 se produzca el primer carbonato de litio. Por otro lado adquirimos Bórax Argentina S.A., escuela e ícono minero de la historia Argentina. Todos nuestros logros y avances, han sido en base a nuestra política de Relaciones e inserción en la Comunidad reconocida por nuestra compañía, y un fuerte compromiso local en base a valores compartidos".

"Algunos de nuestros logros y motivos para celebrar:

- El proyecto Olaroz es la mayor inversión en el Noroeste Argentino de los últimos años
- Creamos el concepto de bolsa de trabajo dentro de las comunidades, donde el 70 % de la mano de obra es local de la Puna.
- Hemos creado un clúster de proveedores locales que hace que el 60 % de los mismos sean de Jujuy, el 80 % total de las compras en Argentina.
- El modelo de participación de una empresa estatal JEMSE es un ejemplo del trabajo mancomunado de Gobierno-empresa.
- El Gobierno de Japón y Toyota Tsusho han creído en nuestro proyecto y han sido parte de la financiación del mismo, siendo actualmente algo muy difícil de lograr en el mundo."



Excellent
Minerals
Solutions

WEIR
MINERALS

Zarandas diseñadas para satisfacer las rigurosas demandas de las industrias mineras y procesadoras de minerales.



Las Zarandas de LINATEX® presentan una combinación de tecnología innovadora y comprobada.

Nuestra gama de zarandas puede ser adaptada a las necesidades únicas de una aplicación específica.

Nuestra experiencia se extiende a una amplia variedad de industrias que van desde plantas de clasificación, de lavado de arena y plantas procesadoras de carbón y minerales, hasta aplicaciones para extracción de agua de relaves.



LINATEX®
Vibrating Screens

Weir Vulco Argentina
Centro de Servicios
Ruta 40 Nº 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



Mina Pirquitas (Silver Standard) - Provincia de Jujuy

Otro mito en contra del sector es "la minería no paga impuestos", algo completamente falaz porque este sector es una industria que cumplimenta con todas y cada una de las normas impositivas de cualquier establecimiento o emprendimiento de otro rubro. Y para ser más precisos, el aporte del sector es el más alto de la región (52%) y donde el 70% de los ingresos quedan en el país.

El "Día de la Minería"

¿Qué celebra el 7 de mayo el sector minero? En esta fecha, pero de 1813, se creó la primera Ley de Fomento Minero en el marco de la Asamblea General Constituyente. Allí se plasmaba el ideal de aquellos patriotas de generar una industria minera a través de la erogación de fondos, que permitiera la investigación y el estudio de campo porque creían y tenían fe en el gran potencial del subsuelo.

A ello siguieron otros visionarios, pero ninguno como Domingo Faustino Sarmiento, un convencido de que la minería era un Factor de Desarrollo para la toda sociedad, que impulsó la actividad, y que con su perseverancia sentó las bases para capitalizar lo que hoy es la minería argentina.



Dr. Favio Casarín

Gerente de Relaciones Institucionales
Silver Standard Inc. – Mina Pirquitas Inc.

"El 2012 fue un año exitoso porque, por primera vez en su historia, Mina Pirquitas, alcanzó el objetivo de producción de plata, que fue de 8.624.393 onzas, y produjo 11.170.957 onzas de zinc. La perspectiva para este año es positiva porque esperamos alcanzar esta misma producción de plata y, además, duplicar la de zinc".

"Por otra parte, los planes de Silver Standard para 2013, pese a algunas situaciones coyunturales comunes a todas las mineras, son expandir y diversificar los negocios en Argentina. En ese marco, la empresa continúa explorando en los alrededores de Pirquitas para agregar recursos de mineral y extender la vida útil de la mina. Y, además, a fines a abril se inauguró una nueva oficina del Grupo -que se suma a las ya existentes en Jujuy, Salta y Buenos Aires- en la provincia de Catamarca".

"Aspectos positivos que la minería ha dado a la comunidad desde la puesta en marcha de Mina Pirquitas: desde que, en 2004, Silver Standard adquirió el 100% de Mina Pirquitas, el departamento de Relaciones Comunitarias ha realizado y realiza una intensa labor con las comunidades vecinas, de influencia directa e indirecta. Del total de 660 empleados que trabajan en la mina, 506 son de la provincia de Jujuy y 223 pertenecen a las cinco comunidades vecinas, Coyahuayma, Orosmayo, Liviara, Coranzulí y Loma Blanca".

"Los integrantes de Relaciones Comunitarias trabajan en conjunto con los líderes de estas comunidades en el desarrollo de infraestructura, proyectos productivos y necesidades educativas y de salud. Además, participan activamente en las tradiciones y celebraciones de cada una de estas comunidades y brindan talleres de capacitación a sus habitantes".

BLUE SKIES FOR
OUR CHILDREN

HONDA
PRODUCTOS DE FUERZA



Grandes obras, requieren grandes decisiones.

Elija la tecnologia y confiabilidad de Honda.







Los Productos de Fuerza Honda son los más confiables, ya que su robustez les permite adaptarse a las máximas exigencias sin perder potencia ni generar un mayor consumo. Además, Honda, posee la red de concesionarios más amplia del mercado, ofreciendo servicios y garantía oficial en cualquier punto del país.

Casa Central La Rioja 834
(4400) Salta - Argentina
Tel.: (+54) 387 431 0968
Mail: info@gomezroco.com.ar
Web: www.gomezroco.com.ar

Sucursal Jujuy Av. Almirante Brown 833
(4600) S.S. de Jujuy - Argentina
Tel/Fax: (+54) 388 425 5448
Mail: sucursaljujuy@gomezroco.com.ar
Web: www.gomezroco.com.ar

GOMEZ ROCO



Mina Casposo (Troy Resources) - Provincia de San Juan



Mina Gualcamayo (Yamana Gold) - Provincia de San Juan



Ing. Eduardo Machuca

Responsable de Relaciones Institucionales – Troy Resources Argentina

"Uno de los aspectos más importante de destacar es la creación de fuente de trabajo en el Departamento Calingasta en forma directa e indirecta. Actualmente 650 personas de la provincia de San Juan trabajan en forma directa, de los cuales 354 corresponden al Departamento Calingasta y 69 trabajadores indirectos entre proveedores y contratistas locales."

"La comunidad de Calingasta se ha visto beneficiada, a través de fondos propios de la empresa, con la construcción de una línea eléctrica efectuada con el aporte de la Nación, la Provincia de San Juan y la empresa Troy Resources Argentina Ltd.: Línea Eléctrica de Alta Tensión 132 kV Jáchal - Cuesta del Viento – Bella Vista (42km), Línea Eléctrica de Alta Tensión 500kV Bella Vista – Villa Calingasta (96 Km) y la ampliación ET Calingasta de 132/33 kV. Integrándose de esta manera al Sistema Nacional Interconectado. También se realizaron obras como la nueva red de agua potable para la localidad de Villa Calingasta (9.100 metros de cañerías) Con los fondos del fideicomiso, 1,5% de las ventas de la producción, se llevó a cabo la repavimentación de la Ruta Provincial N° 412 que une Villa Calingasta con Villa Nueva."

Ese 7 de mayo de 1813 fue uno de los primeros símbolos de Federalismo, más precisamente de Federalismo Minero. Al mismo se sumó -en la última década del Siglo XX- la firma del Pacto Federal Minero para que se sancionara la Ley 24.196 de Inversiones Mineras, norma aprobada en forma unánime por todos los legisladores.

En 2012, se creó la Organización Federal de Estados Mineros (OFEMI), que es un instrumento que facilita el desarrollo de la minería de una manera coordinada respaldándose en el federalismo. Con OFEMI, las provincias comparten experiencias, políticas en común, estrategias, repartición de la renta minera, diálogo con las comunidades y la creación de fondos de infraestructura para las localidades donde existan explotaciones mineras. En definitiva, para que todas y cada una de las diez provincias firmantes del



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

Acuerdo Federal Minero "hable el mismo idioma."

Un potencial intacto

Con la puesta en producción de los proyectos antes nombrados, logrando un importante salto hacia la calidad, ello no ha significado más que el inicio de lo que vendrá: una industria que se consolidará durante décadas.

Los más prestigiosos profesionales indican que todavía hay un 70% del terreno con potencial geológico sin prospectar, lo que se traduce en una invitación a seguir confiando en esta geología mucho más que favorable: en el Valle del Cura de San Juan donde están Veladero y Pascua-Lama (en construcción); en el Macizo del Deseado de Santa Cruz (Cerro Negro en construcción, Don Nicolás con todas las aprobaciones, Cerro Moro en rápido avance), en el NOA donde abundan proyectos de litio, la zona que circunda a Bajo la Alumbrera y Farallón Negro con un gran proyecto como Agua Rica, el norte jujeño con los metalíferos Pirquitas, Aguilar y el promisorio Chinchillas, la zona de los pórfidos calingastinos con el gigante Pachón a la cabeza, seguido por El Altar y Los Azules, el proyecto Potasio Río Colorado, y una larga lista de prospectos en diferentes estados de avance.

La demanda de minerales y metales es alta, y Argentina tiene la respuesta para este escenario. Con la construcción de grandes proyectos –uno de los perfiles de la minería argentina- se invierten miles de millones de dólares para el establecimiento de instalaciones, y generación de trabajo directo e indirecto, para que luego de iniciadas las operaciones se paguen todos los conceptos impositivos en los cuales la industria minera está alcanzada, con generación de mano de obra, creación y desarrollo de proveedores, pago de regalías y fideicomisos para infraestructura.

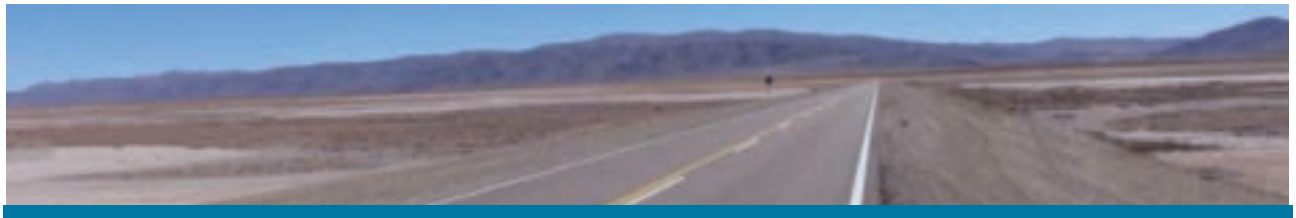
Pero para que esto se pueda materializar, no hay que olvidar que la minería es una inversión a riesgo –se pueden invertir millones de dólares sin luego ser recupera-



Dr. Waldo Pérez
Presidente y CEO de Lithium Americas Corp.

"En el día de la minería quiero saludar a los trabajadores de esta industria, quienes hacen posible con su esfuerzo, que empiece a desarrollarse la madre de la industrias. A pesar que han existido mucho vaivenes en nuestra industria, que se hace difícil no solo por las discusiones propias en nuestro ambiente de una actividad antes desconocida sino también por las dificultades externas, es claro que la minería continua su desarrollo en Argentina y está destinada a crecer fuertemente y ser uno de los pilares de nuestra economía."

"Controversial, apasionante y sin duda, una fuente de ingresos genuina para nuestro país, estamos confiados que la minería continuara en el país su desarrollo para contribuir a hacer un gran país. En nuestro territorio Jujeño, la puesta en marcha del proyecto Cauchari-Olaroz, así como otros proyectos de litio en Jujuy y en otras provincias pondrá a nuestro país en los lugares más destacados de la producción de litio en el mundo."



Proyectos Cauchari - Olaroz, Provincia de Jujuy

dos- que necesita de un marco regulatorio acorde para atracción de capitales, un respeto por la seguridad jurídica y la no violación de la normativa promulgada en su debido momento.

La minería como Política de Estado

La minería es una actividad que se genera en los cordones montañosos de muchas provincias que no tienen otros ingresos económicos, y ello no es un capricho: la naturaleza ha indicado que esas montañas donde no se puede ejecutar la agricultura o la ganadería en forma sustentable para sus habitantes contiene un importante subsuelo minero.

¿De qué sirve tener un subsuelo minero rico si el mismo no es aprovechado para el beneficio de las comunidades? El objetivo es la extracción y procesamiento de los minerales para que brinden frutos a todos los grupos de interés: comunidad, gobiernos (que perciben impuestos, tasas contributivas) y empresas (que son quienes arriesgan sus millonarios capitales)

¿Por qué la minería no es desarrollada por capitales argentinos? Salvo muy pocos ejemplos, la historia nos indica que esta actividad fue desarrollada por empresas estatales subvencionadas y deficitarias como la antigua HIPASAM, por fuera de presupuestos, sin objetivos claros.

La definición de la minería como "Política de Estado" no ha quedado como un slogan: los hechos están a la vista, y en poco menos de dos décadas, Argentina evolucionó desde ser "un País sin Minería" porque estaba el recurso minero (pero sin ser desarrollado), a ser "un País con Minería", lo que se traduce en la puesta en valor del recurso.

Al observar las importantes cifras que atañen a un proyecto minero –las cuales no pueden ser abordadas desde el Estado-, ha comenzado la creación de nuevas empresas estatales, con el objetivo de asociarse, y captar una mayor participación de la renta minera. En estos casos se trata de fortalecer vínculos entre los Estados provinciales, dueños de los recursos y las empresas mineras.

Un ejemplo típico es la asociación de FOMICRUZ para el desarrollo de Cerro Vanguardia. Recientemente se ha creado la empresa estatal jujeña JEMSE para los proyectos de litio de dicha provincia como Olaroz y Cauchari-Olaroz.

En la inauguración de las Sesiones Parlamentarias de 2013, la Presidente de Argentina, Dra. Cristina Fernández de Kirchner, anunció el fuerte respaldo a la actividad minera, lo que se traduce en un férreo compromiso para que esta actividad continúe por su senda de crecimiento.





Dr. Martín Dedeu
Presidente de la CAEM

"Hay que redoblar esfuerzos

Para afianzar la actividad"

PANORAMA MINERO entrevistó al Dr. Martín Dedeu, Presidente de la CAEM (Cámara Argentina de Empresarios Mineros), quien ofreció su valiosa visión respecto a temas de trascendencia: el análisis del contexto económico, el manejo ambiental, el aporte de la actividad al país, fundamentalismo ambiental, difusión de la actividad y la perspectiva del sector.

"No hay otro camino para desmitificar los infundios que el continuar desenmascarándolos"

¿Cuáles son las expectativas que genera esta nueva edición de ARMINERA en un contexto donde la minería atraviesa varios replanteos?

"Como suele ocurrir con los ciclos económicos, todo hace prever que la minería en el mundo no está pasando por los mejores momentos. A pesar de ello, la ARMINERA ha cubierto todos sus stands, lo que nos pone orgullosos y nos obliga a redoblar esfuerzos para afianzar la actividad en todos los órdenes."

¿Cuáles son los ejes que tuvieron en cuenta este año para el armado de las conferencias?

"Las conferencias apuntan a atender todos los temas de interés de la actividad en lo que concierne al análisis del contexto económico, la vinculación con otras industrias, el manejo ambiental, cómo manejarse en una época de competitividad creciente, el aporte de la actividad para el desarrollo del país y la necesidad de un marco económico acorde, por citar algunas de las principales."

¿Cuál es el mensaje que le debe llegar al común de la gente frente a las embestidas antimineras que se han difundido en los últimos días?

"Tengo la impresión que el fundamentalismo ambientalista está algo desgastado en la sociedad que ha advertido que, al menos en el país, se ha movido con un cúmulo de falacias sin rigor científico. Periódicamente van trayendo nuevos íconos cuando advierten el agotamiento de los anteriores. Así, cuando el caballito de batalla del cianuro en Esquel perdió fuerza al demostrarse que se utiliza responsable y mayoritariamente en muchos otros sectores industriales, viraron al del agua o al del presunto beneficio exorbitante de las empresas. Días atrás leí un cartel donde decía que las mineras no pagan ni IVA ni impuesto a las ganancias ¡Es inaudito! No hay otro camino para desmitificar los infundios que el continuar desenmascarándolos."

Además de continuar con su plan de acción para la comunicación del sector minero ¿Qué novedades puede comentarnos al respecto? ¿Tienen pensado seguir con los spots publicitarios? ¿Cuáles serán los próximos pasos?

"Como señalara precedentemente la única forma es no perder la calma y conti-

nuar difundiendo la verdad. El nuevo spot, que presentaremos en la ARMINERA apunta precisamente a reforzar la realidad del aporte del sector que en lo tributario es el más alto de la región (52%) y donde el 70% de los ingresos quedan en el país."

¿Qué visión a mediano y corto plazo tiene con respecto al desarrollo de la minería en nuestro país?

"En el corto plazo tendremos tal vez un año difícil. En el mediano y largo el potencial es enorme. El problema es no dilapidarlo y genera el contexto macroeconómico idóneo que no impida su progreso."

¿Qué opinión le merece el anuncio del Gobierno chileno de suspender el proyecto Pascua Lama por cuestiones ambientales y el eco que tendrá en nuestro país tras el stand by de Potasio Rio Colorado que también fue un golpe para el sector?

"No considero prudente opinar sobre un tema referido al país hermano, más que desear que se solucione prontamente. En cuanto al tema de Potasio Río Colorado, proyecto emblemático, si lo hay, ojalá que sirva de experiencia para evitar que vuelva a ocurrir algo similar y, sobre todo, que se encuentre la manera de que siga adelante con reglas y condiciones previsibles y, razonables. Lo contrario sería muy frustrante."





Argentina
Un país con minería

Por Dr. Julio Ríos Gómez
Presidente de GEMERA

En proximidad a un nuevo 7 de Mayo, aparece en el horizonte nuevamente el Día de la Minería, festejo instaurado en conmemoración de un día similar pero del año 1813, donde en medio de la Asamblea General Constituyente, que era presidida por uno de nuestros notables de la historia, Don Juan Larrea; y que por Ley aprobada en ese momento, el Reglamento sobre como FOMENTAR la minería.

Han pasado 200 años de ese momento, y como siempre sucede para esta época del año y especialmente en el último lustro, a la luz de los resultados económicos alcanzados por la actividad minera, los festejos han sido mayoritarios y con mucha esperanza de continuar por esa senda del crecimiento y de sustentabilidad económica y social, tan importantes para una industria tan cuestionada, como la minería, especialmente en la Argentina.

Se han dado una conjunción de hechos que han llevado a que varios pensemos que el negocio minero comience a tambalearse ¿Será así?

Por un lado una seria crisis económica internacional que no termina de solucionarse, por el otro una pérdida por demás grosera del valor de varios commodities mineros, importantes en la economía mundial, arrastrando a las principales compañías mineras en la valuación de sus activos y caída estrepitosa de sus acciones.

Pero por otro lado, el interno de nuestro país, una economía estatalmente subsidiada, con serios problemas coyunturales de dinero, al decir de ellos mismos, ha llevado a que el Ejecutivo nacional tome una serie de medidas, que quizás, - no soy economista -, para algunos rubros del quehacer económico sean importantes pero que para la minería por el tipo de negocio que es (grandes capitales de inversión, de forma continua, largos plazos de retorno), le han resultado fatal, y a la hora de esos hechos, vemos como nos encontramos con un panorama bastante preocupante.

Frente a este momento difícil que pasa nuestra actividad, el sueño del país minero todavía no es posible, seguimos siendo un país con minería, pero nos sigue faltando varios centavos para el peso, especialmente en el manejo de como es este negocio, de sus necesidades de grandes inversiones a largos plazos, es decir ni más ni menos que mantener la Ley 24.196 en toda su vigencia, algo que por el momento no se ve.

Y es muy probable que se nos califique de opinólogos como ya es una costumbre a todos aquellos que tratamos de mantener nuestra opinión y nuestra voz para reflejar alguna disconformidad con ciertas políticas públicas, que nos atañen y que afectan al negocio y a la actividad a la cuál pertenecemos.

O no es cierto acaso que hemos abandonado el espíritu y la letra de la 24.196, como sucede con la todavía vigencia de las retenciones a las exportaciones, la conculcación de los derechos de girar los dividendos y/o capitales que ingresaron para financiar los emprendimientos mineros y que una vez puestos en marcha, parte de esas ganancias deben ser giradas a sus casas matrices; la obligación de liquidar todos los ingresos a pesos nacionales y luego recomprar para pagar insumos y/o proveedores que vienen del extranjero, transportar por naves o aviones de bandera nacional, cuando no hay empresas proveedoras debidamente empadronadas, y se cae en monopolios que encarecen hasta el delirio, el transporte mineral.

Creemos todavía que se está a tiempo de corregir errores, mejorar la rentabilidad de las empresas y lograr que estas vuelvan a creer en nuestro país, algo no menor en estos momentos de fuerte pesimismo.

Las políticas públicas deben ser acompañadas por el sector privado , siempre y cuando estas sean favorables para ambos, nadie puede pretender u obligar al privado a ir en contra de sus intereses.

"Las políticas públicas deben ser acompañadas por el sector privado , siempre y cuando estas sean favorables para ambos"

LAS MEJORES MÁQUINAS PARA LA CONSTRUCCIÓN CONSTRUYERON LA MEJOR RED DE DISTRIBUIDORES.



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.

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
(Cordoba - Santa Fe - Entre Rios)
Tel.: (03476) 425925
www.grumaq.com.ar

GENCO S.A.
Rodriguez 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
REGIÓN BUENOS AIRES
(C.A.B.A. - Buenos Aires)
Tel.: (011) 4315-3008

www.casece.com

CASE CONSTRUCTION



Un excelente presente

y un futuro mejor para San Juan

Por Ing. Jaime Bergé

Presidente Cámara Minera de San Juan

San Juan ha sabido diseñar su propio camino para el desarrollo de sus recursos mineros, fundamentalmente en base a una política de estado tendiente a concientizar a su gente de la necesidad de instalar la minería como la mejor fuente económica y social para el desarrollo futuro de la Provincia.

Cuando se comenzó con el Proyecto Veladero, las encuestas, manifestaban que solo el 32% de los Sanjuaninos estaban de acuerdo con el desarrollo minero, cinco años después, una nueva encuesta (ambas contratadas por la Camara Minera de San Juan), manifestó que casi el 30% había cambiado de opinión, con lo cual los resultados indicaron que el 61,7% estaba de acuerdo con la actividad minera en San Juan. Esto nos indica que hasta tanto la gente no conozca las bondades y la realidad, su opinión estará formada por la desinformación de los medios periodísticos. Esto nos indica que está en manos de los políticos estadistas y corajudos que piensan en el bienestar de su gente y no en la opinión tendenciosa de un grupo de ellas.

San Juan goza de un excelente presente y espera, aun un futuro mucho mejor, ya que posee más de 10 proyectos en etapa de exploración muy avanzada o con la factibilidad realizada.

¿Qué queda pendiente para mejorar el futuro? Sin la menor duda la trasparencia de las medidas económicas del Gobierno Nacional y la confiabilidad como País para atraer inversiones.

"Queda pendiente la trasparencia de las medidas económicas".





Calidad en aceros, innovación en servicios
y experiencia en asesoramiento técnico
para la industria minera.

Servicio de Asistencia Comercial
0800 - 444 - ACINDAR (2246327) | (011) 4616 9300
sac@acindar.com.ar | www.acindar.com.ar

Acindar
Grupo ArcelorMittal



"La minería contribuye significativamente

al desarrollo del país"

Por Dr. Arturo Pfister Puch

Vicepresidente 1° Cámara Minera de Jujuy

Este 07 de Mayo de 2013 los mineros vamos a celebrar el "bicentenario" de la primera Ley de Fomento Minero, sancionada en nuestro País por la Asamblea Constituyente de 1813; hecho en cuyo recuerdo y homenaje se instituyó esta fecha como "Día de la Minería".

Acontecimiento tan significativo, nos mueve a compartir algunas reflexiones acerca de la actividad minera en la Argentina, de su potencial, de lo más relevante de lo acontecido durante el último año, y lo que vemos para el futuro.

La República Argentina en toda su extensión, particularmente en la zona cordillerana y en las llanuras patagónicas, ha evidenciado, de la mano de las posibilidades que brindan las nuevas tecnologías y los nuevos sistemas de exploración, explotación y tratamiento, un enorme potencial minero; lo que sumado a las oportunas leyes de promoción de la actividad, despertó un notable interés para las inversiones, como lo demuestran los numerosos y diversos proyectos y operaciones que se registran actualmente en su territorio.

No obstante, a la vez que durante estos últimos años se puso de manifiesto el interés y la potencialidad económica de nuestra actividad, también se gestó simultáneamente una enconada resistencia a la misma, propiciada por el fundamentalismo interesado y engañoso de algunos ambientalistas y conservacionistas, quienes se atribuyen salvar al planeta manteniéndolo en "estado de naturaleza", como un bien intangible, que para atender a las necesidades de las generaciones futuras, debe privarse de atender a las necesidades de las generaciones presentes; discurso que causó rápido efecto en una parte de la sociedad, pues obviamente toca la fibra sensible del ser humano, ya que todos, sin exclusiones, queremos preservar el medio ambiente y el mundo donde vivimos.

Afortunadamente, hoy las cosas se están orientando decididamente en la búsqueda de un racional y armónico equilibrio, en lo cual el Gobierno - persuadido de que el sector minero contribuye significativamente al desarrollo a través de la creación de empleo, de las exportaciones y el ingreso de divisas al país, ha jugado un rol fundamental, incluyendo con gran determinación y empeño a la minería dentro de su "Política de Estado"; lo cual celebramos hoy con beneplácito, al igual que su propósito de promover con criterio federal y con una mirada "desde el interior" la armonización de las acciones y políticas en materia minera, materializado a través de la creación de la Organización Federal de Estados Mineros (OFEMI), presidida por el Dr. Eduardo Fellner, Gobernador de la Provincia de Jujuy, Capital Nacional de la Minería.

A su vez, la Cámara Argentina de Empresarios Mineros (CAEM), contribuyó mediante una exitosa acción comunicativa, a esclarecer ante el común de la gente la verdad sobre la minería, cómo se trabaja, su importancia, su sustentabilidad y el control ambiental que se ejerce en todos sus procesos.

Finalmente, para ser justos, no podemos concluir sin mencionar --poniendo nuestra mirada en el futuro de la actividad--, que no todas son rosas, y que hay algunas cosas que corregir y mejorar, pues algunas medidas, como la restricción de la remisión de dividendos al exterior para ser pagados a los accionistas extranjeros que invirtieron en el País, generan un condicionamiento negativo.

En síntesis, durante este último año los mineros hemos visto muchas y muy buenas acciones e iniciativas para la actividad, las que nos dan motivo hoy para la celebración y el festejo, resultando prometedoras de un gran futuro, el que impone, también, a su vez, que haya otras que corregir y mejorar.

"Hay algunas cosas que corregir y mejorar".



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.*

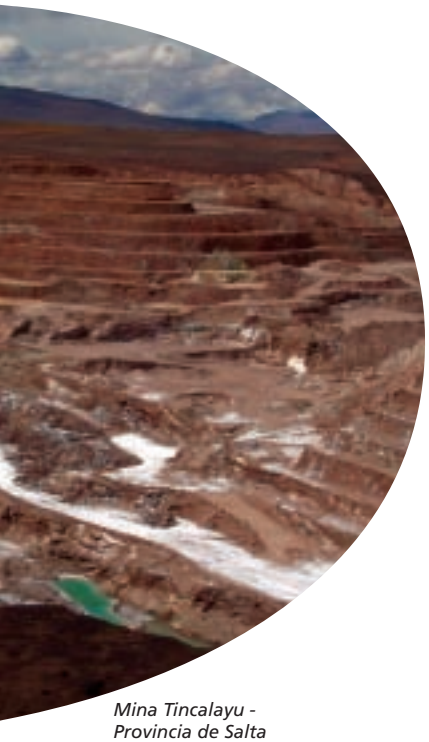
ROBINSON AGENCIA MARITIMA

LOGIX

MERCOMAR

ROBINSON FLETAMENTOS

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



Mina Tincalayu - Provincia de Salta

Una constante presencia

En nuestra vida

La minería argentina no incluye solamente al sector metalífero: la larga historia en la producción de minerales no metalíferos abre las puertas a un mundo poco conocido, donde el potencial del país es muy importante, principalmente de la mano del litio y del potasio.

Los minerales industriales son un mundo completamente distinto al que comúnmente estamos acostumbrados, aquel de la minería metalífera. Incluso, cuando se habla de minerales industriales se suman provincias "no mineras" (en términos metalíferos) con una gran presencia en diversidad e importantes cantidades de producción.

¿Pero de qué se tratan los minerales industriales? La respuesta radica en que hay una inmensa gama de minerales con los cuales convivimos día a día, imperceptibles a primera vista. Y el hecho de que estén cotidianamente supera la barrera establecida por los metales preciosos como el oro y la plata, presentes en circuitos de computadoras, monedas, películas fotográficas o joyas. Tampoco se incluyen los metales ferrosos como el hierro de las columnas de nuestras casas, estructuras de vehículos (trenes, subterráneos, ómnibus), y los no ferrosos: casos como el cobre para los cables con fines eléctricos, el zinc para las chapas de los techos, el plomo para las baterías; los minerales atómicos, y los áridos de construcción y las rocas de aplicación.

Debido a su extensa lista y aplicaciones, se hará una selección de los más relevantes, así como su aplicación, y las provincias donde se producen. Ello se puede observar en la Tabla 1.

San Juan es uno de los máximos referentes en este tipo de minerales

Boratos

Los boratos son un grupo de minerales de sodio, calcio o magnesio. Algunos son solubles en agua como el bórax y otros en ácidos. Los principales yacimientos del país están en la Puna Argentina. Los minerales de mena son, además del bórax, la ulexita o borato común, colemanita, hidroboracita e inyoita.

El principal uso final de los boratos es en vidrios, fibras de vidrio, vidrio textil, esmaltes de porcelana, herbicidas, limpiadores y blanqueadores. Otros usos incluyen la industria farmacéutica, cosméticos, adhesivos, solventes. Estos son solo algunos ejemplos de las más de 1.500 aplicaciones conocidas.

Los establecimientos productivos por excelencia son las minas Tincalayu y Sijes, y la refinería en Campo Quijano, todos en Salta, operados por la australiana Orocobre Limited.



0800 222 2743

bridgestonenet.com.ar

Mineral	Aplicación	Provincias
Baritina	Lodos de perforación. En la industria del vidrio, del caucho (como rellenador), cartulinas, naipes, forros de frenos.	Chubut / La Rioja / Mendoza / Neuquén
Bentonita	Blanqueo y absorción en el procesamiento del petróleo, barros de perforación y relleno. También en fundiciones de hierro y acero	La Pampa / Mendoza / Neuquén / Río Negro / San Juan
Boratos	**VER ACLARACIÓN**	Catamarca / Jujuy / Salta
Caolín	Papel, gomas, pinturas, adhesivos, insecticidas, medicina, absorbentes, cementos, fertilizantes, cosméticos, tizas, etc.	Chubut / Jujuy / Mendoza / Río Negro / San Luis
Cuarzo	Utilizado como piso en los vaciados de los hornos de fundición	Córdoba / Mendoza /San Juan / San Luis
Feldespato	Utilizado en la fabricación del vidrio como una fuente de alúmina y es parcialmente reemplazado por carbonato de sódico anhidro. Se lo utiliza en la fabricación de porcelana esmaltada, como fundente y fuente de alúmina	Córdoba / La Rioja / Mendoza / San Juan / San Luis
Fluorita	Como fundente en la producción de aceros, aluminio, y en la industria cerámica. También para la producción del ácido fluorhídrico y sus derivados, y en las fundiciones de hierro y sus aleaciones	Chubut / Córdoba / La Rioja / Río Negro
Litio	**VER ACLARACIÓN**	Catamarca / Jujuy / Salta
Mica	Excelentes propiedades como aislante térmico y eléctrico.	Catamarca / Córdoba /San Juan / San Luis / Tucumán
Potasio	**VER ACLARACIÓN**	Mendoza / Neuquén
Sal común o halita	**VER ACLARACIÓN**	Buenos Aires / Chubut / Córdoba/ Jujuy / La Pampa / Mendoza / Río Negro / Salta / San Luis / Santa Cruz / Tucumán
Talco	Industrias de la pintura, papel, cerámica, cosmético, plástica, goma, petróleo y automotriz, y lubricantes.	La Rioja / Mendoza / San Juan
Vermiculita	Industria de la construcción (80%), el resto para la agricultura, horticultura y mercados industriales	Córdoba
Yeso	Construcción y material de edificación; destino industrial con todos los productos usados directamente en la manufactura o procesamiento de otros materiales; y agricultura	Buenos Aires / Catamarca / Chubut / Córdoba / Entre Ríos / La Pampa / Mendoza / Neuquén / Río Negro / San Luis / Santiago del Estero / Tucumán

Tabla 1

Litio

El mineral estrella se localiza en el noroeste argentino, en la región de la Puna (provincias de Jujuy, Salta y Catamarca), donde en conjunto con Chile y Bolivia se ha cuantificado el 80% de las reservas mundiales de este mineral estratégico.

Con dos establecimientos en producción –Salar del Hombre Muerto (FMC Corporation) en Catamarca y Salta; y Salar del Rincón (ADY Resources) en Salta-, Argentina participa con un 15% (aproximadamente) de la oferta mundial de este mineral.

La construcción de Olaroz (Orocobre Ltd.) en Jujuy, la obtención de todos los permisos para que Lithium Americas proceda con Cauchari-Olaroz (Jujuy), la reciente Factibilidad Técnico –Económica de Sal de Vida (Galaxy) en Catamarca y Salta, y una gran cadena de proyectos en distintas etapas de desarrollo, hace que el escenario para la participación de Argentina en el campo del litio sea más que estratégica, y con un amplio potencial de crecimiento.
El litio es comercializado y usado en tres formas básicas: como mena y concentrado, como un metal, y como un compuesto químico . Los detalles se pueden observar en las Tablas 2 y 3.[1]

Potasio

Los principales productos de potasio para fertilización (muriato de potasio –KCl-, sulfato de potasio –K2SO4- y sulfato de potasio y magnesio (K2SO4 – 2Mg SO4), se comercializan en base a su composición química y tamaño de partícula. Los productos con altos contenidos en potasio y granulación gruesa son generalmente los más deseables.

El muriato de potasio es el producto con el más alto grado de contenido en potasio. El bajo contenido de cloro y la baja solubilidad de los productos de sulfato de potasio hace a este producto favorable para ciertos suelos de siembra y condiciones de suelo.

El proyecto Potasio Río Colorado, situado

1. Guillermo E. Preisz – "El Norte de la Minería Argentina", editado por PANORAMA MINERO



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

Mena				Metal
Espodumeno	*Petalita*	*Lepidolita*	*Ambligonita*	
Cerámicos / Vidrios / Esmaltes / Sales de litio	Cerámicos / Vidrios / Vidrios satinados / Esmaltes	Vidrios	Productos químicos de Litio	Baterías / Energía nuclear / Vitaminas / Gomas sintéticas / Compuestos orgánicos / Aleaciones / Desgasificación / Desoxidación

Tabla 2

Productos químicos						
Carbonato de litio	***Hidróxido de litio***	***Cloruro de litio***	***Fluoruro de litio***	***Bromuro de litio***	***Butil litio***	***Otros compuestos de litio***
Cerámicos Compuestos químicos de litio Fundente Farmacéutico Celdas de electrólisis de aluminio	Grasas Sales de litio Absorción de CO2	Litio-Metal Fundentes de Humidificación Fibras sintéticas Trazadores	Porcelana Esmaltes Satinados Soldadura	Absorción en refrigeración	Polimerización	Catálisis Electrólisis

Tabla 3

en el sur de la provincia de Mendoza, es un yacimiento de clase mundial, y uno de los máximos depósitos de sales de potasio sin desarrollar, con una vida útil estimada en por lo menos cuatro décadas.

Sal común

También conocida como halita, los usos de la sal son, en cada forma de presentación:

• Soda Solvay (limpiadores, cosméticos, desgrasadores, colorantes, explosivos, gracias y aceites, petróleo, papel, pigmentos, jabones, y otros)
• Sodio (detergente, fijación de colores, fumigación, transferencia de calor, pinturas, farmacéutica, pigmentos, blanqueo de pulpas, fotografía, y otros)
• Sulfato de sodio (fertilizantes, fertilizantes de metales, papel, fotografía, pigmentos, planchas de sal, gomas, textiles, y otros)
• Hidróxidos (ácido clorhídrico, metalurgia, síntesis organiza, fibras sintéticas, gomas sintéticas, soldadura, y otros)
• Ácido clorhídrico (tintas, suelas, limpiador de metales, refinación de menas, perfumes, gomas, textiles, y otros)
• Cloro (desinfectante, harinas, explosivos, extinguidores de fuego, fungicidas, refrigerantes, tratamiento de aguas servidas, fibras sintéticas, y otros)
• Soda cáustica (cerámicos, intercambio iónico, tratamiento de aguas, tintes, lavado, suelas, lubricantes, farmacéutica, pigmentos, rayón, y otros)

El litio y el potasios son algunos de los más importantes minerales no metalíferos

El rol de las distintas provincias

Jurisdicciones como Río Negro, Misiones, Entre Ríos, La Pampa, Salta, Neuquén, San Juan son sede de la producción de minerales industriales, siendo referentes en la materia. Inclusive en algunas de ellas, donde la minería metalífera está prohibida (casos como Chubut, Córdoba, Mendoza y Tucumán), la minería –esta noble industria- no baja sus brazos y está presente con estos minerales.

Al analizar cada provincia, se puede establecer que Córdoba es uno de los principales referentes en la producción de cuarzo, feldespato, sales, y fluorita.

En la provincia de La Pampa, la minería se identifica por su producción de sales: en 2012, los yacimientos evaporíticos del territorio entregaron al mercado más de 450.000 toneladas de sal común, destinada a diversas industrias como la producción de PVC, lubricantes y derivados en la industria petroquímica, curtiembres, industria alimenticia, agricultura y otras, lo cual representa un 38% de la producción Total País según datos de la Encuesta Nacional Minera 2010. La Pampa pertenece al restringido grupo de productores de sulfato de sodio, un mineral estratégico que concentra su producción en las sulfa-

GO FAR

Llegue en perfectas condiciones.

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

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

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

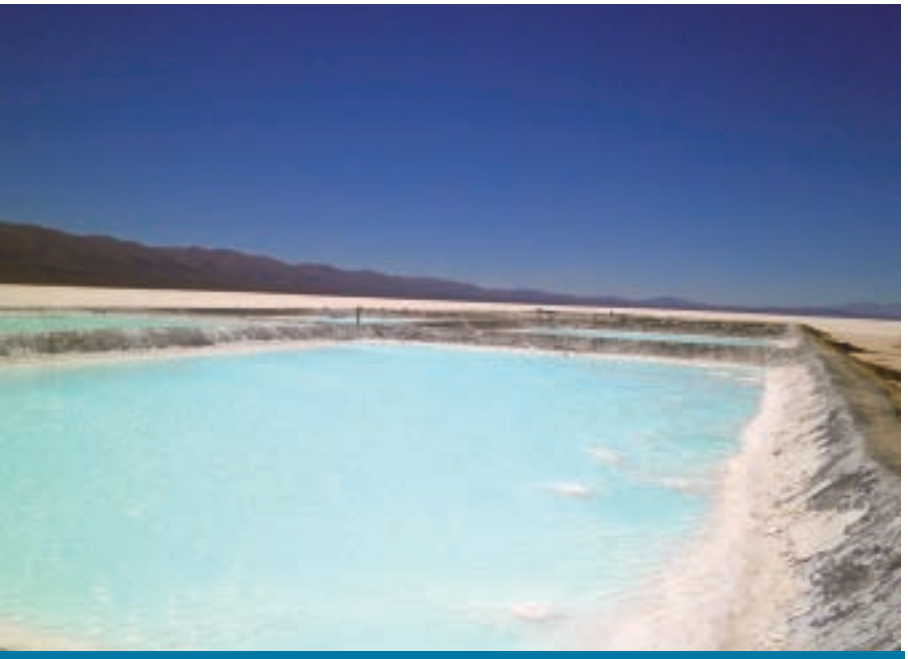


Los suites Executive First se ofrecen en vuelos intercontinentales en todos los aviones operados por Air Canada, con excepción de algunos Boeing 767. *Executive First es una marca registrada de Air Canada.

BEST AIRLINE
NORTH AMERICA

AIR CANADA

A STAR ALLIANCE MEMBER



Pileta de evaporación de un proyecto de litio en el NOA

teras del sureste pampeano para la provisión de distintas industrias. La abundancia de lluvias en 2012 hace prever para la temporada invernal de 2013 un crecimiento importante de la producción mineral en los yacimientos.

En el caso de la litoraleña provincia de Entre Ríos, y sin una magnitud como otras de las provincias señaladas, se destaca la oferta de yeso: la producción anual ronda las 115.000 toneladas y la misma se destina a industrias del vidrio de Buenos Aires y Mendoza. Alrededor de la explotación de yeso se han generado en Entre Ríos industrias que elaboran yeso para construcción, yeso para agricultura y últimamente fabricación de placas anti-humedad para revestimiento y cielorrasos.

La provincia de San Juan es uno de los máximos productores de minerales no metalíferos, como se puede observar a continuación (valores correspondientes a 2012):

- Bentonita: 29.115 toneladas
- Cuarzo: 54.286 toneladas
- Feldespato: 58.374 toneladas
- Micas: 103 toneladas
- Talco: 5.198 toneladas

Por sus antecedentes y volumen actual, Río Negro es una provincia con desarrollo intensivo en la producción de minerales industriales: cuarzo, yeso, bentonita en los distritos de Alto Valle, Ing. Jacobacci y Valcheta, que representan el 50% de la producción de la provincia patagónica.

Finalmente, la provincia de Salta posee un gran potencial en producción de boratos (Sijes, Pozuelos, Centenario, Diablillos, Ratones y Tincalayu), sal común (Salinas Grandes, Pastos Grandes y Salar del Rincón), sulfato de sodio (Pocitos y Río Grande) En 2011 la producción de boratos alcanzó las 253.802 toneladas (incluye tincal, colemanita y ulexita), cloruro de sodio por 29.800 toneladas, sulfato de sodio por 5.000 toneladas.

Conclusiones

Argentina tiene una amplia diversidad de minerales industriales a lo largo de toda su geografía: los mismos están en fase productiva creando valor local, con la posibilidad de seguir aumentando aún más sus reservas.

En aquellas provincias donde la minería metalífera está vedada se toma la vía de los minerales industriales como salida y representación de esta actividad.

Pero a pesar de que hay muchas provincias con minería no metalífera, solo algunas provincias gozan del privilegio de contar con minerales estratégicos, de los cuales se "habla mucho", que representan millonarias inversiones, como es el caso del litio.



Alejo Borra, Analista de Control de Gestión

Junto a 57.000 personas que en el mundo trabajamos en 10.000 proyectos simultáneos, para construir lo que la sociedad necesita.

SKANSKA

www.skanska.com



La eficiencia energética

una herramienta valiosa para el desarrollo sostenible

Cómo mejorar el consumo energético es uno de los interrogantes más trabajados en las últimas dos décadas. El uso de la energía pasó a ser una preocupación mundial, no solo porque se utilizan combustibles fósiles no renovables, sino también porque dañan el medio ambiente con la emisión de gases tóxicos. Por ende hay que buscar soluciones y reflexionar sobre el uso racional de la energía.

"La industria minera a nivel mundial es responsable del uso de una cantidad muy relevante de energía, entre un 4% y un 7% del consumo de energía global".

El concepto de Eficiencia Energética, engloba el conjunto de medidas, prácticas y mecanismos que permiten cambiar la tendencia del consumo global de energía, asegurando el desarrollo y crecimiento económico sin perjuicio de otras variables como son la productividad o el nivel de comodidad en la sociedad.

Este concepto no equivale a tener que renunciar a la calidad de vida que llevamos los seres humanos, sino a mejorarla, a emplear menos recursos no renovables y eficientizar otras fuentes de energía como las renovables: eólica, solar, geotérmica, mareomotriz, hidráulica, etc. La idea es saber con qué recursos contamos para mejorar los procesos y adecuarnos a prácticas saludables que ayuden a usar menos productos contaminantes y fomenten un consumo inteligente para utilizar solo aquella energía que necesitemos.

En nuestro país, de acuerdo a lo que señala la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, la mayor parte de electricidad es generada en Centrales termoeléctricas o hidroeléctricas, las cuales en su proceso de generación de energía vierten efectos negativos sobre el medio ambiente. En el caso de las centrales termoeléctricas donde es necesario quemar combustibles fósiles, la emisión de dióxido de carbono produce el efecto invernadero y se emiten otras sustancias peligrosas como ser el óxido de nitrógeno y dióxido de azufre, este último causa la lluvia ácida. Otros contaminantes también se producen en menor medida, como ser el plomo, mercurio y partículas propias del hollín.

En el caso de las centrales hidroeléctricas se producen fuertes impactos sobre la fauna y la flora, pérdida de fuentes de agua potable y sobre todo emisión de gases contaminantes a través del dióxido de carbono y el metano que provienen de la descomposición anaeróbica y la descomposición de la materia orgánica vegetal.

En este contexto podemos preguntarnos qué papel ocupan las energías renovables, las cuales actualmente presentan una salida sustentable frente a los combustibles fósiles que son cada vez más contaminantes. La Argentina cuenta con importantes recursos al respecto y en los últimos 20 años se han presentado proyectos para desarrollar este tipo de energías, desde parques eólicos en la Patagonia con el aprovechamiento de vientos, zonas de la Cordillera de los Andes donde se han implementado paneles solares hasta proyectos de geotermia que se llevan a cabo en provincias como Neuquén.

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

La Secretaría de Energía se encuentra desarrollando el "Proyecto de Eficiencia Energética en la República Argentina", para lo cual cuenta con el apoyo de recursos de una donación del Fondo para el Medioambiente Mundial (FMAM)1 por un monto de US$ 15,155 millones, otorgados a través del Banco Mundial en su rol de agencia de implementación del FMAM.

La mencionada donación fue aprobada mediante el Decreto Nº 1253/09, publicado en el Boletín Oficial el 17/09/2009. El objetivo de desarrollo del proyecto es incrementar la eficiencia en el uso de la energía en la República Argentina, mediante el fomento de un mercado creciente y sustentable de servicios de eficiencia energética, contribuyendo a reducir los costos de la energía de los consumidores y a la sustentabilidad en el largo plazo del sector energético argentino. El objetivo global del proyecto es reducir las emisiones de gases de efecto invernadero eliminando las barreras regulatorias, de financiamiento e informativas que impiden actividades e inversiones en eficiencia energética y conservación de energía.

Minería y consumo energético

Según el Instituto de Asuntos Públicos de la Universidad de Chile en diciembre del 2004, en su informe "Análisis comparativo sobre el uso eficiente de la energía en la minería de la APEC", la industria minera a nivel mundial es responsable del uso de una cantidad muy relevante de energía, entre un 4% y un 7% del consumo de energía global. Por esta razón los esfuerzos por implementar la eficiencia energética en esta industria es una cuestión fundamental.

En el informe de la consultora Deloitte sobre "Las 10 tendencias principales que pueden enfrentar las empresas mineras" se anticipaba que en el 2013 las mineras se enfrentarían a varios desafíos para mantener los costos bajo control. Allí se menciona como uno de los puntos centrales que para las mineras es necesario mejorar la eficiencia energética, ya que: "A medida que los costos del combustible diésel, el combustible para transporte marítimo, la electricidad y otros insumos energéticos aumentan, las empresas mineras deben alcanzar una comprensión rotunda del uso de la energía actual y del uso pronosticado, en todas las geografías, fases del ciclo de vida, equipos y tipos de combustible. Aunque combinar estos datos puede ser difícil, en especial cuando las empresas operan sistemas internacionales dispares, es esencial obtener una visión holística del uso de la energía y generar flexibilidad en la combinación energética para reducir los gastos actuales y el impacto de futuras fluctuaciones de costos".

En la actualidad existe una serie de desafíos vinculados al desarrollo de estrategias de eficiencia energética, que involucran a todos los países y que exigen un esfuerzo conjunto, tanto del sector público, como de la empresa privada. Uno de los desafíos es lograr reducir las emisiones de CO_2 para poder amortiguar los efectos del calentamiento global. Es así como las Energías Renovables No Convencionales son cada vez más una alternativa concreta para diversificar la matriz energética de Chile, y así poder aprovechar el potencial de desarrollo que tiene el país.

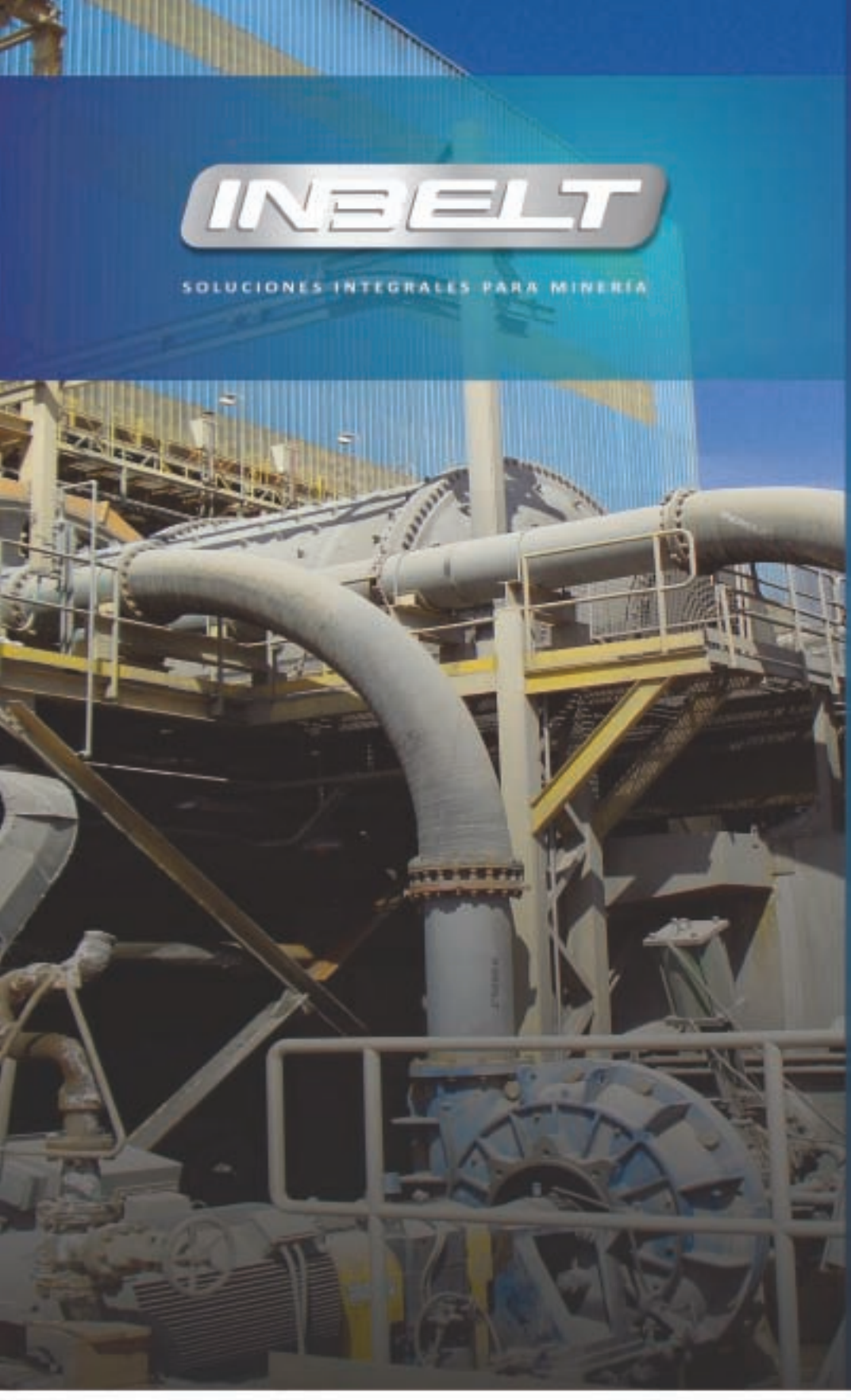
Si analizamos algunos casos sobre las decisiones que han tomado las mineras en nuestro país, observaremos, por ejemplo, que Barrick ha realizado las primeras pruebas con biodiesel en su mina Veladero. "En octubre del año pasado, una camioneta subió desde San Juan a Veladero utilizando combustible producido a base de soja, para analizar su comportamiento en las duras condiciones de la mina. El uso de biocombustible tendría como ventaja disminuir las emisiones de monóxido de carbono e hidrocarburos volátiles, en el caso de los motores a bencina, y las partículas, en el caso de los diésel", señalan en el blog Construyendo Diálogo.

Otros de los ejemplos que se pueden mencionar con respecto al accionar de

"Es esencial obtener una visión holística del uso de la energía y generar flexibilidad en la combinación energética para reducir los gastos actuales y el impacto de futuras fluctuaciones de costos".

INBELT

SOLUCIONES INTEGRALES PARA MINERÍA



Repuestos de Bombas



Repuestos Mineras



Revestimientos de Molinos



Mangueras Especiales



Repuestos de Zarandas



35

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



Molino eólico en Veladero - Provincia de San Juan

Barrick, es el Parque Eólico Punta Colorada, ubicado en la comuna de La Higuera, Región de Coquimbo en Chile, que tiene una capacidad de generación de 36 megawatts (MW) y un Parque solar piloto, instalado en Nevada, Estados Unidos, que tiene una capacidad de 1 MW.

Lo cierto es que no solo el desarrollo de energías renovables contribuye a mejorar la eficiencia energética, sino que también hay otras medidas que han comenzado a tomar las empresas mineras para mejorar su consumo de energía y se trata del reemplazo de maquinaria o partes de ellas por tecnología de última generación que contribuye al ahorro energético.

Cerro Vanguardia, por ejemplo, a comienzos de este año experimentó un nuevo hito tecnológico en su planta de procesos, ya que cambiaron el sistema propulsor de su molino de bolas. "El desafío consistió en reemplazar el motor de accionamiento que impulsaba el molino, construido en la década del ´70 con tecnología de los años sesenta, por un motor y todo su sistema de alimentación y control de última generación, el diseño más avanzado que existe en el mercado, especialmente proyectado para molinos de bolas con similares características al de Cerro Vanguardia", destaca la empresa en su revista corporativa Oro del Sur.

Esta nueva configuración les permite un ahorro del 15% del consumo eléctrico en relación a su antecesor. Esto, sumado a la suavidad en el arranque que le otorga el variador de velocidad, permite una puesta en marcha sin sobresaltos para la planta de energía de CVSA ni para el resto de los consumidores conectados de la red interna.

Uso de energía y sostenibilidad: el caso de Minera Alumbrera

Una de las empresas líderes en nuestro país en lo que se refiere a desarrollo sostenible es Minera Alumbrera, quien dentro de sus programas de reducción de Gases de Efecto Invernadero (GEI) cuenta con un plan de eficiencia energética, el cual establece:

- Optimización del uso energético en la planta concentradora.
- Utilización de celdas solares para comunicación de equipos de carga: 25 torres con 3 paneles cada una.
- Estudios de energías alternativas (cuantificación de la radiación en Campo del Arenal).
- Contratos de compra de energía renovable con El Chocón.

Dentro de las iniciativas para mejorar la eficiencia energética durante el año 2011, Minera Alumbrera llevó a cabo una

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 última 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

serie de tareas que fueron presentadas en su Informe de Sostenibilidad 2012. Aquí se observa, por ejemplo, que se cambió el actual sistema de enfriamiento de los motores de uno de los molinos que procesa el mineral por otro sistema de mayor rendimiento térmico, lo cual permitió aumentar el tonelaje por hora, con un ahorro de energía de 2% en relación con 2011, y un incremento de 4% en el mineral molido, comparando el mismo período.

Y otro dato no menor es que se siguieron poniendo en marcha proyectos de pequeña envergadura tendientes a reducir los consumos de energía en las diferentes áreas, entre ellos, la iluminación externa de edificios en el sitio de mina con sistemas de iluminación con temporizador o sensores de movimiento para aquellos lugares donde la presencia de personas no es permanente.

Mayor demanda de energía en la minería chilena

El ministro chileno de Minería, Hernán de Solminihac dijo a medios chilenos que según las estimaciones del Gobierno, la industria minera de su país necesitará en 2020 un 68 % más de energía que en la actualidad para satisfacer su demanda.

"Nosotros estimamos que con los proyectos que están en carpeta, con una inversión de 104.000 millones de dólares, tanto en su consumo eléctrico (directo) más el que se requiere para el uso de agua de mar, hasta el año 2020 necesitamos un 68 % más de energía que la que hoy día consume la minería", precisó.

En Chile, según datos oficiales, los costos operacionales de la energía en minería suponen cerca del 14 % del coste total de producción, equivalente a 0,27 dólares por libra del metal, su máximo desde el año 2000.

En los últimos veinte años, el país vecino ha triplicado su producción de cobre de mina hasta llegar a las 5,4 millones de toneladas el año pasado (en los mercados internacionales se negocia también cobre procedente de chatarra fundida).

"El consumo de energía en la minería del cobre ha tenido un incremento en los últimos diez años de prácticamente un 60%", señaló el titular de minería. Entre los factores más importantes de este incremento del consumo están el aumento en la producción y el envejecimiento de los yacimientos, lo que supone una disminución de las leyes (concentración del mineral), una mayor dureza del mineral y mayores distancias en el transporte.

Eficiencia energética: el gran desafío

A nivel mundial hubo un cambio importante con respecto al daño que produce al medio ambiente la emisión de gases tóxicos, de hecho muchas compañías se han adherido a la "Huella de Carbono", que está amparada por las normas ISO 14064-1, PAS 2050 o GHG Protocol entre otras, y que implica un compromiso para reducir las emisiones contaminantes. De esta manera las empresas, organismos o incluso los individuos pueden realizar un inventario y medir su huella de carbono y a partir de allí comenzar con acciones que implican la reducción significativa de esas emisiones que son cada vez más perjudiciales para la tierra y producen el recalentamiento global.

Las industrias, como la minería, las cuales basan su producción de energía en combustibles fósiles, tienen un desafío a corto y mediano plazo que consta de mejorar su eficiencia energética a través de programas que prevean la utilización de energías renovables para poder contribuir también a la diversificación de su matriz. Por supuesto esto implica una inversión en equipos e implementación de nuevas tecnologías, pero también capacitación de sus Recursos Humanos, y sobre todo un cambio de mentalidad que permita pensar a la energía como un activo y no como un gasto.

"El consumo de energía en la minería del cobre ha tenido un incremento en los últimos diez años de prácticamente un 60%".

CINTER

Lider en estructuras de acero para la mineria
Obras llave en mano

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

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



Nuevos distritos mineros

En América Latina

Desde hace pocos años se ha observado el surgimiento de nuevos destinos mineros, hecho que ha catapultado el interés de los inversores para desarrollar labores en jurisdicciones con alto potencial geológico, pero con muy poca o nula historia minera.

Con la cuarta parte del presupuesto exploratorio minero mundial, América Latina es el destino por excelencia para las actividades de prospección, entre los que se encuentran importantes actores por su pasado, presente y futuro como Chile, México, Perú, Argentina y Brasil.

A los países seleccionados se suma un nuevo pelotón no tradicional, los cuales han identificado a la industria minera como una posibilidad de desarrollo de sus sociedades, en muchos casos extremadamente relegada.

Independientemente de no contar con tradición minera, y de carecer de algunas "cartas fundamentales" como cartografía actualizada, infraestructura, Recursos Humanos capacitados, la observación del potencial minero en conjunción con el arribo de capitales extranjeros ha hecho que estos países estén experimentando una herramienta de crecimiento no conocida previamente. A pesar de las diferencias de escala –población, superficie- está fuera de discusión que la minería puede ser la llave del éxito para estas jurisdicciones.

Antes de analizar cada jurisdicción con alto atractivo exploratorio, se puede concluir que todo el continente americano tiene una geología mucho más que favorable, inclusive más que otras regiones, con la sola diferencia que aquí queda mucho por hacer.

Día tras día se realizan nuevos descubrimientos en cualquier lugar de este continente, sorprendiendo con resultados no esperados, y llegando a la firme conclusión de que América es la región minera por excelencia. Pero para que ello se materialice, se requiere de marcos regulatorios previsibles que garanticen la seguridad jurídica.

Ecuador

Con una economía basada fuertemente en el petróleo y derivados, Ecuador no es un significativo productor minero, a pesar de tener todo el potencial para ello, particularmente en el caso de los metales preciosos.

Durante el año 2011, el PBI proveniente de la producción de minas y canteras aumentó solamente un 0,2%, valor prácticamente nulo respecto al año anterior: US$2.970 millones, pero sí señalando que este sector representa el 12% del PBI de Ecuador. Desde 2000 y hasta el período indicado anteriormente, el valor promedio de la producción proveniente de minas y

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



Mina Zaruma (Dynasty Metals & Mining) - Ecuador

canteras es de un 13,4% del PBI, llegando en un momento al 16%.

Ecuador ha llamado al interés de los inversores con el descubrimiento del yacimiento aurífero Fruta del Norte, que posee reservas por 6,7 Moz de oro y 9 Moz de plata. El operador, la canadiense Kinross Gold, uno de los máximos productores mundiales, continúa trabajando en el Estudio de Factibilidad, y ha recomenzado las negociaciones con el Gobierno de Ecuador, en base a un marco económico mejorado para el desarrollo del proyecto.Las negociaciones continúan progresando en base a acuerdos mutuos, y se ha logrado consenso en áreas clave. Pero todavía hay discusiones en los términos comerciales de la explotación, y en los acuerdos de protección a la inversión.

A fines de 2012, y luego de trabajar muchos años en Ecuador, IAMGold Corporation vendió el proyecto Quimsacocha (6 Moz de oro y 40 Moz de plata en reservas y recursos) a INV Metals Inc., que lo desarrollará teniendo en cuenta que el Estudio de Perfectibilidad implica una inversión de US$370 millones. La campaña perforatoria que iniciará a mediados de 2013 servirá para actualizar el proyecto, e interpretarlo aún más.

El único productor aurífero es Dynasty Metals & Mining, con tres concesiones – Zaruma, Jerusalem, y Dynasty con un total de más de 5 Moz de oro en recursos- exploradas previamente por IAMGold. Zaruma es un proyecto de clase mundial, con una producción histórica estimada en 5 Moz de oro y 20 Moz de plata. Sobre recursos históricos, Dynasty ha construido y puesto en funcionamiento una planta para procesamiento aurífero a comienzos de año, convirtiendo a esta compañía en el único productor metalífero de Ecuador a este momento.

Los minerales industriales han sido la tradicional minería ecuatoriana: cemento, feldespato, arena, y derivados, pero el potencial está confirmado, ya hay una mina en producción, y un yacimiento de clase mundial a la espera de la luz verde.

El Gobierno de Rafael Correa ha tomado ciertas medidas que han puesto en duda algunas inversiones, pero con un panorama más aclarado, las empresas han continuado con sus trabajos.

República Dominicana

Probablemente el país caribeño pudiera no haber tenido minería en gran escala, y solamente la puesta en producción de Pueblo Viejo haya sido la presentación en sociedad, pero este país se situaba en el Puesto N° 13 de productores de níquel por medio de la operación Falcondo (0,95 MT de níquel en reservas), uno de los activos de Xstrata heredados luego de la adquisición de Falconbridge Limited.

Durante tres años la operación estuvo detenida por los altos costos energéticos y las condiciones de mercado, y en 2011 operaba a un 50% de su capacidad al obtener energía del tendido eléctrico doméstico, en lugar de la energía que se generaba a partir del combustible que se

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



Mina Pueblo Viejo (Barrick) - República Dominicana

procesaba en la refinería. Xstrata hizo una total reconversión total de la operación a gas natural, retornando a una capacidad de producción del 100%. Esta operación posee una capacidad de producción total de 15.000 toneladas anuales de ferroníquel. La operación consiste en la extracción de mineral por técnicas a cielo abierto, con trituración, molienda, fundición y refinación en sitio para obtener ferroníquel, con un contenido de níquel del 38%.

En una escala menor se sitúa el depósito Cerro de Maimón, el cual es gerenciado por la australiana Perilya Ltd., cuyo mayor accionista es Zhongjin Lingnan Nonfemet Co. Ltd. (uno de los principales productores de zinc de China): en 2011 produjo unas 11.700 toneladas de cobre, 0,5 toneladas de oro y 18 toneladas de plata.

La actividad económica minera (minas y canteras) aumentó un 79,7% en 2011, en comparación con un 2,9% en 2010, como resultado del reinicio de las operaciones en Falcondo. Según información del Banco Central de la República Dominicana, el sector contribuyó con un 0,4% del PBI (0,2% en 2010) Se espera que con la entrada en funcionamiento de Viejo (en enero de 2013), estos valores, estos valores aumenten significativamente. En 2011 la exportación de 33.900 toneladas de ferroníquel implicó el ingreso de US$290 millones en divisas.

La entrada en producción de Pueblo Viejo ha significado una inversión de US$4.000 millones

Pero como se señalara anteriormente, la entrada en producción de Pueblo Viejo, un joint venture entre Barrick Gold (60%) –empresa operadora- y Goldcorp (40%) es un punto de inflexión en la historia minera de la República Dominicana, con una inversión cercana a los US$4.000 millones.Para 2013 la producción de Pueblo Viejo se anticipa en el orden de 0,85-1,1 Moz de oro, con un promedio de 1,05-1,12 Moz de oro durante los primeros cinco años de operación. Pueblo Viejo cuenta con 25 Moz de oro en reservas, y una vida útil de 25 años.

La República Dominicana es uno de los países con menores ingresos per cápita de América Latina: la puesta en valor de un emprendimiento como Pueblo Viejo puede torcer esa tendencia histórica.

Panamá

En el transcurso de 2011, y en base a información proveniente del Instituto Nacional de Estadística y Censo, el PBI panameño (donde el sector de servicios representa el 80%, mientras que las industrias el 15%) aumentó un 10,6% hasta totalizar US$25.600 millones, en comparación con los valores de 2010. El valor contribuido por el sector minero para el PBI panameño se incrementó en US$382 millones (18% más que en 2010), representando el 1,5% del PBI. El crecimiento en la economía nacional se debe en parte al aumento en la actividad de sectores específicos como construcción, energía, minería y canteras.

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 65 años de experiencia en ingeniería y construcción
- Presencia en 45 países
- + 500 proyectos cumplidos

@Techint_Eng_Con
www.techint-ingenieria.com

TECHINT
Ingeniería y Construcción



Proyecto Cobre Panamá (First Quantum)

El Instituto Nacional de Estadística y Censo destaca que el valor de la producción en el sector de minas y canteras se atribuye a una mayor producción aurífera, así como de arena para la construcción: Petaquilla Minerals Ltd. –el único productor aurífero de este país- registró un aumento de un 122% de su producción en su mina Molejón, hasta un total de 1,67 toneladas (al cierre de su balance correspondiente a 2012, la producción registrada alcanzaba 2,13 toneladas)

A pesar de lo destacado anteriormente, Panamá está a punto de entrar a las grandes ligas con un proyecto cuprífero de dimensiones gigantescas, denominado Cobre Panamá. Se puede trazar un paralelo entre lo acontecido entre República Dominicana y la mina Pueblo Viejo.

Para acceder al gigante Cobre Panamá, First Quantum adquirió a Inmet Mining

Las dimensiones del proyecto Cobre Panamá (11,8 MT de cobre, 0,19 MT de molibdeno, 7,3 Moz de oro y 131 Moz de plata como reservas, y 22,5 MT de cobre, 0,36 MT de molibdeno, 12,5 Moz de oro y 260 Moz de plata) hacen del mismo uno de los máximos descubrimientos del metal rojo en la última década, con una vida útil de por lo menos cuatro décadas. Es por ello que, con este proyecto en carpeta que comenzaría con su producción en 2016, con un costo de construcción presupuestado en el orden de los US$6.200 millones, la industria minera desembarcará con toda su fuerza en el país centroamericano.

Los planes iniciales indican una producción promedio de 0,266 MT anuales a partir de una operación a cielo abierto ejecutada en tres pits: el mineral será triturado previo a ser enviado al sector metalúrgico donde se lo procesará por medio de flotación.

Tal es la importancia de Cobre Panamá para el futuro minero de este país –y de la industria a escala global- que su anterior operador (Inmet Mining Corporation) fue adquirido por la canadiense First Quantum, en una oferta valuada en US$3.500 millones. En la actualidad, First Quantum produce poco más de 0,3 MT de cobre: con la puesta en funcionamiento de Cobre Panamá, elevará dicho valor a 1,3 MT hacia 2018, superado únicamente por Freeport McMoRan, Glencore-Xstrata y Codelco.

Paraguay

Paraguay ha sido un tradicional productor de cemento (600.000 tpa), hierro (145.000 tpa), acero (130.000 tpa), caolín (65.000 tpa) y cal (90.000 tpa), así como dolomita, magnesio y piedras semipreciosas.

El proyecto más avanzado es Paso Yobai (oro), desarrollado por Latin American Minerals, donde se han ejecutado más de 3.700 km de trabajos electromagnéticos aéreos, 20.000 muestreos de suelo, 1.100 km de trabajos magneto métricos en superficie, más de 28 trincheras mecánicas y más 12 trincheras en el área de la planta piloto. A ello hay que sumar 9.600 metros de perforación con diamantina en 70 pozos.

En Paso Yobai está la denominada "Discovery Trend", que se refiere a un lineamiento geológico de 8 km, trazable en datos geológicos y geofísicos. Para asegu-

Según los argentinos, el mejor lugar para trabajar.

Vehículos Comerciales Mercedes-Benz,
los más elegidos del país en 2012.



Gracias a nuestros clientes y a nuestra Red de Concesionarios
somos Nº1 en ventas del mercado de Vehículos Comerciales en 2012.

Mercedes-Benz

DATOS SEGÚN PATENTAMIENTOS REGISTRADOS EN 2012. FUENTE ADEFA.







Ubicación y trabajos perforatorios en Valentines (Zaminferrous) - Uruguay

rar el potencial minero de Discovery Trend (a lo largo de 1,2 km), Latin American Minerals emplea una estrategia de muestreo a granel, donde el análisis de muestras más grandes reduce la variación errática de los resultados de ensayos. El programa incluye perforaciones in-fill, trincheras in-fill y la construcción de un concentrador de 5 toneladas por hora.

La planta piloto tiene el objetivo de facilitar la excavación en una escala comercial menor, donde las vetas puedan estar visibles a 20 metros de profundidad para realizar tareas de mapeo, y perforación adicional.

A comienzos de 2012, la planta fue inaugurada como Mina Independencia: Latin American Minerals produjo la primera barré doré, consistente en 166 oz de oro y 47 oz de plata.

En operación, el proyecto de muestreo a granel permite observar la roca erosionada para muestreo en canaletas y análisis inicial. Luego, la compañía categoriza el material rocoso por ley mineral y realiza la extracción de roca mineral y estéril, proveyendo una alimentación mineral controlada a la planta, a la vez que se exponen las perforaciones a una profundidad de 20 metros.

Por su parte, el proyecto Chiriguelo –tambiénexplorado por Latin American Minerals- es un importante target para identificación de niobio y tierras raras; el mineral de niobio ha sido encontrado en abundancia en Chiriguelo, tanto en superficie como en perforaciones históricas. Es importante destacar que la producción mundial de niobio es muy limitada, con la gran mayoría proveniente de Brasil.

Paraguay también posee potencial uranífero: Cue Resources Limited ha identificado importantes anomalías radioactivas en zonas cercanas a Brasil.

Este país tampoco deja de sorprender con sus nuevos descubrimientos, desafiando los manuales históricos de geología de que no había –al menos en cantidades destacables- minería metalífera.

El proyecto Valentines significará la mayor inversión de la historia de Uruguay

Uruguay

Con un PBI de más de US$50.000 millones, y una economía en la cual los servicios representan un 73% de la actividad económica y la industria solamente el 14%, el sector minero participa con menos de 1%. Uruguay posee historia minera metalífera: la producción proveniente de la mina San Gregorio (Orosur Mining Inc., ex Uruguay Mineral Exploration Inc.) ronda las 50.000 oz de oro anuales. El sistema geológico San Gregorio ha producido más de 1 Moz de oro desde pits hasta profundidades de 200 metros, siendo los principales Arenal, San Gregorio y Santa Teresa.

MARLEXING

Representante para Argentina y Uruguay
J. Benito Blanco 811, Piso 4 Of. 401
Montevideo – Uruguay - Tel/Fax: +598 27109787
Cel. Argentina: +54 (9 11) 61791389



normet
FOR TOUGH JOBS

Su compañero para
los trabajos más duros

SANDVIK
Exploración

Rammer®

La compañía ha pronosticado una producción de más de 55.000 oz de oro: para ello ha sido vital la entrada en producción de Arenal Deeps subterráneo. Orosur Mining ha establecido un plan de mina de cinco años, con una producción promedio situada en el rango de 55.000 a 70.000 oz anuales de oro.

Uruguay ha demostrado alto potencial aurífero; OrosurMining está evaluando varios targets, los trabajos han servido para identificar el depósito vetiforme Mahoma en el sur de Uruguay, con un recurso de 0,15 toneladas con ley de 10,2 g/t en operación a cielo abierto, y de 0,41 toneladas con ley de 7,8 g/t en galerías.

A esto hay que agregar el potencial en materia de hierro: la estrella es el proyecto Valentines (Minera Aratirí, subsidiaria de Zaminferrous Metals), que significará el mayor proyecto productivo, industrial y logístico de la historia de Uruguay. El mismo incluye el desarrollo de minado de magnetita, procesamiento e instalaciones portuarias. Valentines se localiza a unos 250 km tanto de la costa Atlántica como de la ciudad de Montevideo.

Al momento se han cuantificado recursos por un total de 2.500 MT, luego de perforar más de 260.000 metros, aunque el recurso potencial estimado podría estar en el rango de las 4.000 MT a 5.000 MT.

El producto final será un concentrado de magnetita, con un contenido de hierro de más del 68%, y muy bajos niveles de impurezas.

Los planes indican la instalación de una planta de procesamiento centralizada, con infraestructura asociada para producir 18 MT por año en una primera fase, duplicando dicha suma en la Fase 2. El transporte del concentrado será a través de un mineraloducto de 212 km hasta las instalaciones portuarias.

Zaminferrous Metals planea comenzar con la producción en 2015, con un horizonte de 20 años de vida útil.

Conclusiones

Un reciente informe publicado por el CSRM (Centre for Social Responsilility in Mining), dependiente de la Universidad de Queensland (Australia) concluye que la contribución del sector minero al PBI de América Latina se ha triplicado desde US$100.000 millones en 2004, hasta más de US$315.000 millones en 2010. En la medida que esta tendencia continúe –en base a la ejecución de varios proyectos programados-, este valor llegaría a US$400.000 millones anuales para 2020, representando una contribución histórica del 12,5% de la minería al total del PBI de América Latina.

El informe del CSRM indica que, a pesar de la importancia de estas cifras, el punto de relevancia es que el reciente crecimiento de las actividades mineras representa una oportunidad histórica para mejorar las condiciones socioeconómicas de la región, asumiendo que el crecimiento en el PBI representa la creación de valor agregado y bienestar económico.

En la práctica, esto se traduce en que los nuevos desarrollos mineros incrementan los recursos económicos disponibles para el estado, aumenta la demanda de bienes y servicios que ayudan al sector minero, crea mayores oportunidades laborales e intensifica los esfuerzos para incrementar la productividad de los puestos de trabajos, lo que desde la perspectiva del desarrollo humano, son todos aspectos claves para el desarrollo del capital social.

Para 2020, el 12,5% del PBI de América Latina estará representado por la minería

SAFETY IS OUR FIRST PRIORITY

20 AÑOS EN ARGENTINA

USED IN 1833 AUSTIN & EVER SINCE

AUSTIN POWDER INTERNATIONAL

Seguridad Inversiones Servicio
Desarrollo de la Industria Nacional
Compromiso Empleo Calidad



Fabricación de Explosivos industriales y accesorios de voladuras para la Industria Minera. Servicio de carga mecanizada para open pit y minería subterránea. Servicio de Voladuras. Asistencia Técnica. Capacitación.

AUSTIN POWDER ARGENTINA S.A. www.austin.com.ar comercial@austin.com.ar

Planta Rafaela Luis Maggi 770, Rafaela, Pcia. Santa Fe +54 3492 424775 Oficina Comercial Lola Mora 421 Piso 5 Of. 503 C1107DDA C.A.B.A +54 11 5245 858



Procesamiento de estaño en la mina Renison (Australia)

El futuro del estaño

Con una producción limitada a pocos países, y con la experiencia de una fuerte crisis en los '80, los productores de estaño enfrentan el desafío de acceder a fondos para desarrollar nuevos proyectos.

El estaño es uno de los metales más clásicos en varios frentes: su historia, su utilización y las dificultades de poner en marcha nuevos emprendimientos que han marcado a fuego la vida de este milenario metal, descubierto en los mismos momentos en que se identificó el cobre.

Con más de un 50% destinado a soldaduras, y un 30% combinado entre hojalata e industria química, los productores de estaño afrontan grandes retos para financiar nuevos proyectos o ampliaciones. Varios son los motivos:

• Volatilidad del precio del estaño (**Gráfico 1**)

El estaño posee una cotización muy volátil, sin tendencia definida.



Mina Renison (Australia)



Metals X Limited es uno de los pocos productores de estaño que cotizan en bolsa.

SIEMPRE QUISISTE TENERLA, AHORA PUEDE SER TUYA. NUEVAS HILUX Y SW4 NAFTERAS.





NUEVO MOTOR NAFTERO 2.7 (VVT-i) CON 160 CV.

Los vehículos más elegidos por la gente[2], tienen un nuevo motor para ofrecerte, de cuatro cilindros naftero, con 2.694 cc de cilindrada, inyección electrónica multipunto, distribución variable (VVT-i), 160 caballos de potencia a 5.200 rpm y 241 Nm de torque a 3.800 rpm.

Acercate a cualquiera de nuestros concesionarios y conocelas. Te esperamos.

HILUX SW4 TOYOTA

1. Toyota Hilux disponible en versiones 4x2 D/C SRV 2.7 VVTi M/T, 4x2 D/C SRV 2.7 VVTi M/T con cuero, 4x4 D/C SRV 2.7 VVTi M/T y 4x4 D/C SRV 2.7 VVTi M/T con cuero y Toyota SW4 disponible en versiones 4x2 SRV 2.7 VVTi 4 A/T con cuero 5 asientos y 4x2 SRV 2.7 VVTi 4 A/T con cuero 7 asientos en todos los concesionarios oficiales Toyota en la República Argentina. Consulte el listado de concesionarios oficiales en https://www.toyota.com.ar. Los precios de venta al público sugeridos a los concesionarios, según modelo y versión son: Toyota Hilux 4x2 D/C SRV 2.7 VVTi M/T – $215.300.- (IVA Incluido), 4x2 D/C SRV 2.7 VVTi M/T con cuero – $224.000.- (IVA Incluido), 4x4 D/C SRV 2.7 VVTi M/T – $263.300.- (IVA Incluido) y 4x4 D/C SRV 2.7 VVTi M/T con cuero – $272.000.- (IVA Incluido) y Toyota SW4 4x2 SRV 2.7 VVTi 4 A/T con cuero 5 asientos – $276.100.- (IVA Incluido) y 4x2 SRV 2.7 VVTi 4 A/T con cuero 7 asientos – $285.400.- (IVA Incluido). Los precios mencionados no incluyen gastos de seguro, patentamiento, impuestos internos, ni flete. Estos últimos dependerán de la locación geográfica de los concesionarios vendedores. Precios vigentes del 01 al 30 de abril de 2013. Los vehículos ilustrados se corresponden con Toyota Hilux 4x4 D/C SRV 2.7 VVTi M/T con cuero y Toyota SW4 4x2 SRV 2.7 VVTi 4 A/T con cuero 7 asientos. Foto no contractual. Origen Argentina. Toyota Argentina S.A., Ruta 12, Km. 81, Zárate – Provincia de Buenos Aires – C.U.I.T. N° 33-67913193-9.

2. Fuente: ADEFA. Patentamientos registrados año 2012.



Gráfico 1 – Estaño, cotización US$/tonelada

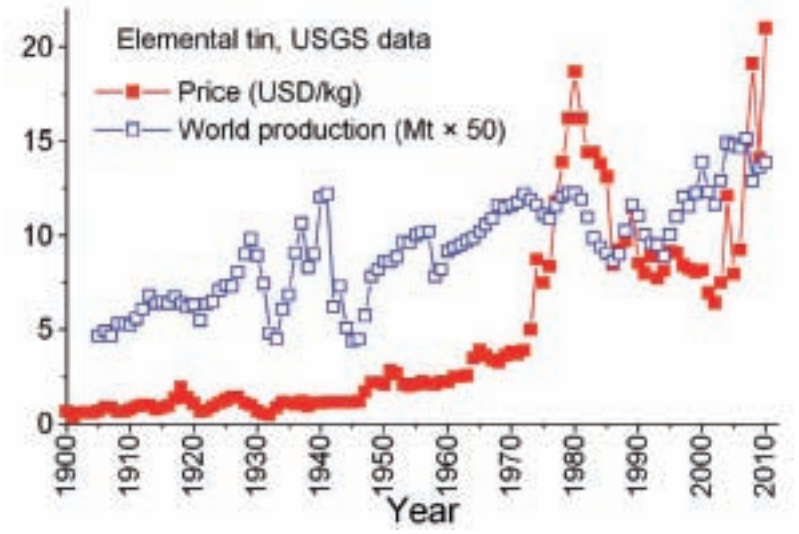


Gráfico 2 – Estaño, cotización histórica a lo largo del Siglo XX

• Muy corto tiempo de cobertura (15 meses) establecido por la Bolsa de Metales de Londres (LME) en comparación con otros metales como el cobre y el aluminio (123 meses)

Otro factor que juega en contra, a efectos de acceder al financiamiento, es la historia del estaño en el último siglo, con el Consejo Internacional del Estaño (International Tin Council - ITC) actuando como un "cártel" al estilo OPEP. Las manipulaciones del ITC se remontan a comienzos de la década del '20 (**Gráfico 2**), donde se comenzaron a generar los primeros acuerdos entre países productores y países consumidores, para arribar al "Primer Acuerdo Internacional del Estaño" en 1956, el primero de varias versiones que derivó en el colapso del mismo en 1985, llevando a países eminentemente mineros, y productores de este mineral (como Bolivia) a severas crisis económicas.

La función básica del ITC era apuntalar el precio del estaño durante los períodos en los cuales el mismo se encontraba en la baja por medio de la compra del mineral para su fondo de reservas estratégicas. A su vez, en los períodos alcistas, el ITC contenía el precio con la venta de su estaño acopiado. Por supuesto que en el marco de una tendencia en contra del libre mercado para asegurar el flujo de mineral para los consumidores y cierta renta para los productores, ello empezó a menguar de momento que el fondo de reservas estratégicas no era lo suficientemente amplio, con bruscas caídas en períodos de alta inflación en muchas economías (Crisis del petróleo en 1973 hasta 1980).[1]

Con la liquidación de las reservas de EE.UU. a fines de los '70 y comienzos de los '80 a efectos de captar la mayor ganancia por los altos precios del estaño, y con la fuerte recesión de los años siguientes, el estaño enfrentó una aguda crisis que derivó en un fuerte consumo del mineral. Para paliar esta situación el ITC compró sus reservas en forma acelerada, lo que implicaba el acceso a préstamos bancarios y créditos de los productores, una situación que se extendió hasta 1985, cuando se alcanzó el límite crediticio.

Y luego de esto, en 1985, ocurrió la denominada "crisis del estaño", que implicó la exclusión de la comercialización del mineral en la London Metal Exchange por casi cinco años, y la disolución del ITC. Al estar en un escenario de libre mercado, con amplia flotación, el estaño sintió las consecuencias –a las

1. US Geological Survey - 1998 Significant events affecting tin prices since 1958



Innovación, calidad y protección

La **División Industrial de Sinteplast**, ofrece una amplia gama de productos que cubren todas las necesidades del mercado industrial: pintado de envases, pintura industrial liquida, mantenimiento pesado, marina y pintura termoendurecible en polvo.

Sinteplast, líder nacional en fabricación de pinturas ha desarrollado en sus casi 60 años de historia, una amplia gama de productos orientados a la industria y su mantenimiento, logrando los más exigentes recubrimientos gracias a la aplicación de actualizada tecnología, innovación, y experiencia.



Sinteplast, pinturas para todos los ámbitos de la industria

www.sinteplastindustria.com.ar | datindustria@sinteplast.com.ar | 0800-666-PINTAR

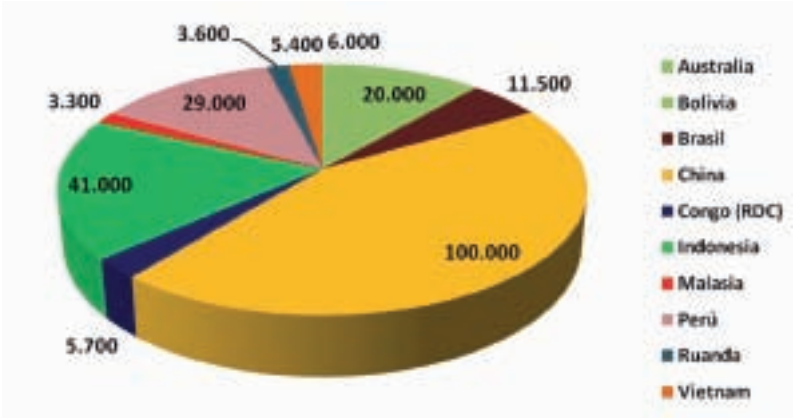


Gráfico 3 – Producción mundial de estaño (2012)

que nunca estuvo expuesto-, con una fuerte caída de la libra por debajo de los US$5.

Si se observa el Gráfico 1, se puede analizar el brusco crecimiento desde las US$10.000/t (US$4,50 por libra en 2006) hasta la crisis de 2008 (U$S11 por libra), para descender un 60% en menos de seis meses hasta US$4,50/libra. Desde este momento hay una fuerte escalada ->200%-, llegando a más de US$14/libra, para retraerse un 50% en medio año, y retomar una fuerte alcanzar los US$11/libra. Con esto se puede confirmar la alta volatilidad del precio del estaño, muy ambivalente y sin tendencia definida.

Los actores

La producción de estaño puede ser definida por dos grandes factores: pocos empresas que cotizan en mercados abiertos (con títulos valores subvaluados, lo que dificulta obtener fondos por medio de una Oferta Pública Inicial), y pocos países que la representan, la mayoría de ellos localizados en el sudeste asiático (**Gráfico 3**).

Es por varios factores, como todos los antes señalados, que las instituciones financieras toman posiciones renuentes para financiar proyectos de estaño: un emprendimiento puede tener una larga vida útil, pero la fuerte oscilación haría que el Cash Flow del mismo fuera muy impredecible, y lo mismo su Tasa Interna de Retorno.

¿Qué medidas toman los productores para evitar este escenario? Luego de una crisis que todavía permanece en la historia minera moderna, los productores recurren a medidas como producir otros minerales contenidos en el yacimiento, como el mineral de hierro y el tungsteno, mientras que otros tratan de captar fondos de parte de los consumidores finales (particularmente las fundiciones) los cuales pueden garantizar una corriente de la oferta.

El futuro cercano

Los analistas estiman que el estaño sería el único metal en déficit para el 2013, debido a que los pequeños yacimientos de China, Indonesia y Bolivia (países que acumulan más del 70% de la oferta) estarían declinando sus leyes minerales, y por lo tanto su producción. Además hay pocos yacimientos que puedan comenzar con sus operaciones.

Los analistas no dudan en afirmar que un cuerpo mineralizado con una ley promedio de 0,5 g/t necesita de una cotización de la libra de estaño de más de US$11 para una explotación a cielo abierto, y de US$18 para una operación subterránea.

Con casi un 50% de la producción mundial de estaño, China podría llegar a manipular el precio de este metal, de la misma forma que lo ha hecho con las tierras raras al establecer límites de exportación. Por lo tanto, y a diferencia del mercado del cobre, el del estaño es muy pequeño, y por lo tanto puede estar sujeto a varias fuerzas que lo pueden condicionar.

Los analistas estiman que el estaño sería el único metal en déficit para el actual año





Soluciones tecnológicas integrales a través de la cadena del valor de la minería

Tenova Mineria y Minerales es un proveedor de soluciones tecnológicas integrales, para la industria minera global. Manejo de materiales a granel, beneficiación minera y sectores de procesamiento, ofreciendo soluciones de innovación tecnológica, procesos completos y conocimiento en materias primas a través de la cadena de valor de la industria minera.

Tenova Mineria y Minerales reúne a una única fuente de suministro de equipos, ingenieria y servicios de gestión de proyectos para la producción de la gama completa de minerales y metales. Soluciones integradas son proporcionadas a través de reconocidas marcas lideres de la industria, entre las que se incluyen: Tenova Bateman, Tenova TAKRAF, Tenova Bateman Tecnologias, Tenova Pyromet y Delkor.

tenova
MINING & MINERALS

Emerald Boulevard. Greenstone Hill. Johannesburgo. Sudáfrica
Tel +27 11 899 9111 Fax +27 11 899 2032
enquiries.TMM@za.tenovagroup.com
www.tenovagroup.com

Tenova es un proveedor mundial de tecnologías avanzadas, productos y servicios de ingeniería para el hierro, el acero y la minería



China y la importancia
de sus cambios económicos y sociales

El crecimiento económico de China ha derivado en una sustantiva mejora en el PBI de sus ciudadanos, permitiendo el acceso de los mismos al metal precioso por excelencia: el oro.

Bien conocidos son los denominados "fundamentals" que apuntalan el precio del oro desde hace varios años, y nada indica que vaya a ocurrir un cambio de tendencia: políticas monetarias y fiscales muy débiles tanto de EE.UU. como de la Unión Europea, la crisis económica del Viejo Continente, los conflictos armados suscitados en Oriente Medio, y otros conceptos que nos depositan en esta realidad económica, la del oro como moneda de atesoramiento y resguardo ante el deterioro del papel moneda.

Pero si nos enfrentamos a esa máquina consumidora de minerales y metales como China, la asociamos rápidamente con el hierro, cobre, plomo, zinc, níquel, estaño ¿Pero qué ocurre con los metales preciosos como el oro? ¿Cuál es la realidad de la industria minera de este país? ¿Cuánto produce? ¿Cuánto consume?

Luego de más de un siglo de hegemonía, Sudáfrica perdió su histórico primer puesto como productor mundial de oro en manos de China, país que ha logrado un muy destacado y sostenido crecimiento en su producción, como se puede observar en la **Tabla 1**.

En consonancia con lo indicado anteriormente, el Top Five de productores auríferos está mostrando un aumento productivo(Rusia), tendencias ambivalentes sin una definición clara en algunos casos, retomando posiciones (Australia) y otros en formato estable (EE.UU.), según lo demostrado en el **Gráfico 1**.

Año	Producción (toneladas)
2009	314
2010	341
2011	355
2012	403

***Tabla 1** – China - Producción aurífera (2009 – 2012)*

Una de los factores más interesantes que hacen a la producción de China es que prácticamente no posee yacimientos de clase mundial como los localizados en Witwatersrand (Sudáfrica), Carlin Trend (Nevada – EE.UU.), Hemlo (Canadá), o el oeste australiano y Perú: una sumatoria de yacimientos de pequeña o mediana escala han situado a China como el máximo productor.

El consumo aurífero

En paralelo a la producción aurífera, China consume la mayoría de su oferta, la cual está demostrada por un fuerte incremento desde 2009, prácticamente duplicando los valores (**Tabla 2**).



BAHCO

50 AÑOS

FABRICANDO EN ARGENTINA

1963-2013



La calidad de siempre
La tecnología de hoy

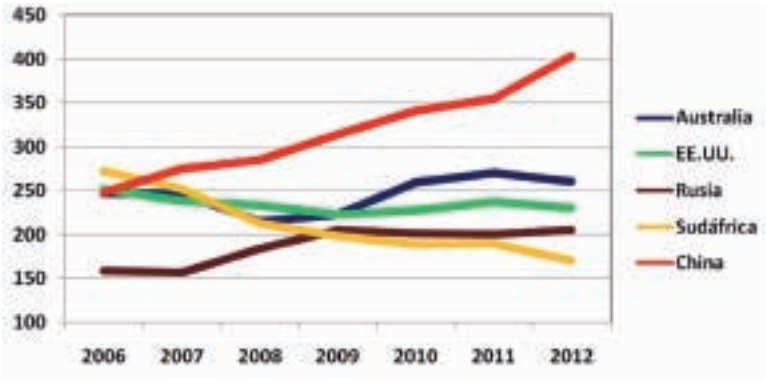


Gráfico 1 - Producción proveniente de los cinco principales países (2006-2012)

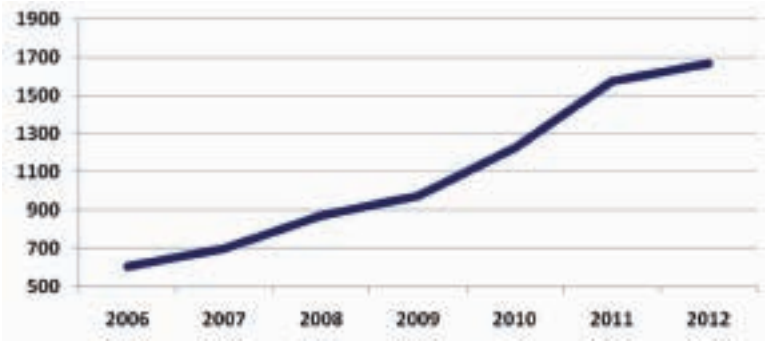


Gráfico 3 - Evolución del PBI de China per cápita (1980 - 2010)

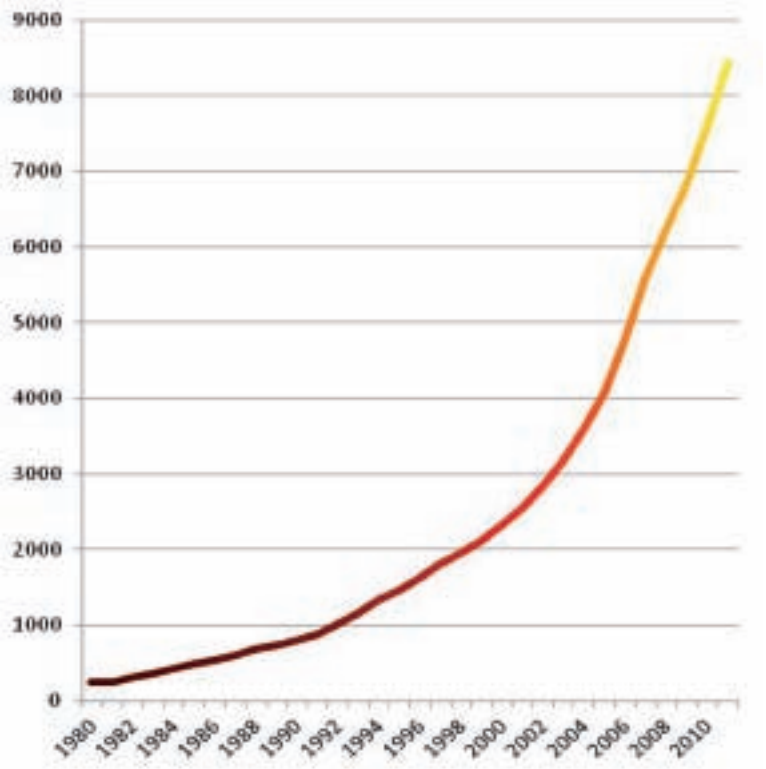


Gráfico 3 - Evolución del PBI de China per cápita (1980 - 2010)

Año	Consumo (toneladas)
2009	415
2010	430
2011	600
2012	870 (datos provisionales)

***Tabla 2** – Consumo de oro en China (2009 – 2012)*

A pesar del fuerte incremento en la cotización del oro en el período 2006 a 2012, donde el mismo se ha revalorizado en más de un 175%(**Gráfico 2**), los usuarios finales del metal dorado han tomado diferentes acciones según su perfil:

• Inversión: acceso en distintos formatos, o plata (subproducto con alta cotización)
• Consumo personal: acceso a oro físico (incluyendo reciclado), plata o inclusive platino (metal que ha tenido una cotización promedio casi igual a la onza de oro, particularmente en el período 2009-2012).

Independientemente de ello, hay toda una Revolución Económica y Social en China, país que está dejando de tener un perfil agrícola para diversificar hacia uno industrial, con el lento surgimiento de una clase media.

Por supuesto que esta incipiente clase media –decenas de millones de habitantes si se tiene en cuenta la escala de la población de China- demanda soluciones muy poco pensadas hasta hace poco más de una década: alojamiento, electrodomésticos, dispositivos electrónicos, y una larga lista que permite llegar al punto en que se observa un espacio para el ahorro o el consumo de objetos manufacturados con oro, o directamente acceder al oro.

¿De qué forma se ha llegado a esta realidad? ¿Cuánto ha crecido China para llegar a grandes niveles de exportaciones, generación de PBI, PIB per cápita? La respuesta radica en una Política de Estado a largo plazo, en los denominados planes quinquenales: allí se establecen todos los objetivos así como las estrategias para cumplimentar los mismos.

Un dato rotundo es el hecho de que el PBI per cápita de un ciudadano chino pasara de US$250 en 1980 a US$8.500 en 2010 (**Gráfico 3**); esto habla a las claras del aumento del poder adquisitivo gracias a las reformas llevadas a cabo, las cuales se traslucen en progreso por medio de nueva infraestructura (diques, puentes, tendidos férreos, edificios, comunicaciones satelitales), y el mismo deriva en un crecimiento personal. Es por ello que se observa (**Tabla 2**) que el consumo de oro se ha más que duplicado en menos de cinco años.

Definitivamente, la Economía de Mercado ejecutada por China desde hace casi dos décadas ha permitido que el país más poblado abra sus puertas al mundo, cuando hace menos de medio siglo era un enigma. Sucesivas reformas,



y evoluciones han permitido que un ciudadano chino promedio pueda acceder al oro, ya sea como medio de ahorro o de consumo.

Cuando se comenta el feroz consumo de minerales y metales de China, con simples ejemplo como la tercera parte del hierro mundial para sus acerías o el acceso al cobre, ello no se reduce a estos metales ferrosos y no ferrosos, sino que incluye los metales preciosos.





Los jesuitas y La minería colonial

Por Ricardo N. Alonso
Doctor en Ciencias Geológicas (UNSa-CONICET)

Los jesuitas llegaron a lo que hoy es la República Argentina en la segunda mitad del siglo XVI. Hasta 1767 en que fueron expulsados por orden de Carlos III, la orden creció en vastas porciones del cono sur, principalmente en Bolivia, Paraguay, Brasil y Argentina. Los desarrollos económicos fueron notables y se destacaron en los campos de la arquitectura, música, enseñanza, agricultura, ganadería y minería, entre otras muchas actividades relacionadas con las ciencias y las artes. Si algo caracterizaba a la orden era su preparación intelectual y su dedicación al estudio y a la profundización de los conocimientos. Las más de diez mil partituras musicales descubiertas en la Chiquitanía de Bolivia, sus observaciones astronómicas, los trabajos cartográficos, las prolijas descripciones de la naturaleza americana en cuanto a su flora y a su fauna, los desarrollos en la agricultura con la caña de azúcar, el algodón y la yerba mate, son algunos de los hitos de la obra jesuita en Hispanosudamérica. Descollaron además en la minería.

Para ello aprovecharon sabiamente todo el conocimiento previo de los indígenas quienes conocían la localización de distintas vetas de metales preciosos y algunos de los ríos que llevaban oro entre sus arenas. En otros casos fueron ellos, con su ciencia, quienes dieron con nuevos criaderos minerales o con métodos metalúrgicos que les permitieron aprovecharlos. Un caso paradigmático fue la fundición de hierro realizada en 1700 por el padre Antonio Sepp en las misiones guaraníticas aprovechando los suelos ferruginosos rojos formados por la alteración tropical de las rocas basálticas. En Córdoba, donde instalaron su famosa universidad, explotaron con habilidad las numerosas vetas de cuarzo aurífero de las sierras. Manuel Alberdi, el hijo no reconocido de Juan Bautista Alberdi, que fue un geólogo e ingeniero de minas educado en París, realizó a fines del siglo XIX un prolijo reconocimiento de todas esas vetas auríferas que tenían el antecedente del paso por allí de los jesuitas. En igual sentido explotaron las vetas auríferas y los aluviones del distrito La Carolina en San Luis. También se registra su paso por Paramillos de Uspallasta en Mendoza.

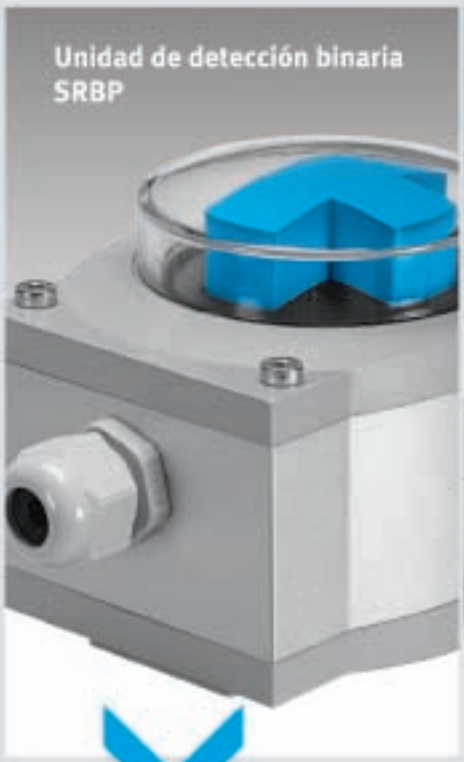
Pero donde cumplieron una tarea minera importante fue en los Nevados de Famatina en La Rioja, donde explotaron oro de vetas y aluviones y también aprovecharon numerosos y ricos filones de plata. Al igual que en las viejas minas del Aconquija en Tucumán. Importantes fueron también los trabajos llevados a cabo en Incahuasi, una mina de oro ubicada al sur del salar del Hombre Muerto y que perteneció históricamente a Salta. Su nombre hace alusión a "casa del Inca" y fueron estos quienes la explotaron antes de la llegada de los españoles. Luego estuvieron allí los jesuitas que hicieron importantes desarrollos hasta su expulsión, pasando más tarde a manos de la familia salteña Isasmendi. Con la Revolución de Mayo fueron abandonadas y luego se explotaron a partir de 1936 hasta que cesaron a mediados del siglo pasado. Los trapiches y las ruinas hablan a las claras de la importancia que tuvo en el pasado este distrito aurífero. Muy parecido es el caso de Antofalla, donde también hubo ruinas jesuíticas para explotar y beneficiar la plata del volcán homónimo. Los jesuitas convirtieron el pequeño paraje de Antofalla en la reseca Puna occidental en un pequeño oasis con frutales, acequias de riego y parcelas de labranza. Las vetas de plata del volcán Antofalla fueron beneficiadas en rústicos hornos en los cuales se habría usado boratos de la zona como fundente. En el siglo XIX esas minas pertenecieron al salteño don Indalecio Gómez, padre del estadista argentino del mismo nombre.

La Puna de Jujuy es muy rica en evidencias de minas explotadas por indígenas, españoles y entre estos los jesuitas. El occidente de la Puna jujeña se caracteriza por una gran distribución de vetas de cuarzo con oro nativo y también por los aluviones formados a partir de la destrucción de esas rocas que han llevado a las

Soluciones de Automatización para la Industria Minera

FESTO

Automatización Industrial







Festo ofrece soluciones óptimas para la automatización de equipos expuestos a condiciones de trabajo extremas, logrando satisfacer las exigentes necesidades de este segmento industrial.

La mejor solución para su aplicación: Festo cuenta con un equipo de profesionales altamente capacitados, y una calidad superior en ingeniería de automatización, servicios y capacitación para sus clientes.

Festo, soluciones innovadoras e intuitivas para la automatización industrial.

Visítenos

0810-555-33786
www.festo.com.ar
info@ar.festo.com

chispitas y pepitas a mezclarse con las arenas de los ríos puneños. Uno de los lugares emblemáticos es Rinconada donde se encontró la pepita de mayor tamaño descubierta en el país la que pesó ocho kilos. Seguramente hubo muchas más y de mayor tamaño pero nunca fueron registradas oficialmente. También pertenecen a esa faja de Rinconada, los yacimientos auríferos de Santa Catalina, Torno, Azules, Ajedrez, Santo Domingo y otros. En todos ellos aparecen en mayor o menor medida las vetas o los aluviones.

Un lugar que me sorprendió por el extraordinario trabajo de explotación de los aluviones auríferos fue Rosario de Coyahuaima. Allí se ven montañas de grava que fueron removidas y lavadas para sacarles el oro y una gama de instalaciones para realizar el trabajo consistente en canaletas, pisos empedrados, caídas de agua y además instalaciones de fundición aprovechando el sistema de los rústicos hornos llamados huayras. Las minas de plomo y plata de Pan de Azúcar y Aguilar, esta última en actividad, también registran explotaciones antiguas de la época colonial. Igualmente Fundiciones (mina Chinchillas), cuyo nombre hace referencia a los ingenios metalúrgicos que allí funcionaban. La mina de Cobres en la sierra del mismo nombre al oeste de Salinas Grandes fue otro lugar de intensa actividad minera para la explotación de cobre y oro. Allí estuvieron indígenas antes de los Incas, luego estos y más tarde los españoles. Existen abundantes restos de explotación de los minerales y de los ingenios metalúrgicos para su beneficio.

Un capítulo aparte merecen las reducciones jesuíticas fundadas a lo largo del río Pasaje o Juramento en su paso por los departamentos de Metán y Anta, tales como Balbuena, Miraflores y otras. Roberto J. Payró cita a Emilio Morales, que excavó Esteco y quién comenta: "A distancias que varían de cinco a catorce leguas se han encontrado yacimientos de cobre –minas viejas y cegadas ya-, que pueden considerarse las mejores de Salta. […] En otro sitio hallé restos de hornos de fundición. Además, las minas de plomo y plata encontradas allí son de tan buena clase que la galena se corta a cincel".

Un análisis pormenorizado de la minería en el norte argentino puede consultarse en mi libro: Alonso, R.N., 2010. Historia de la Minería de Salta y Jujuy, siglos XV a XX. Mundo Gráfico Salta Editorial, ISBN 978-987-1618-19-4, 332 p. Salta. Expulsados de América los jesuitas se llevaron toda la información que disponían de las minas y sus ubicaciones, la mayor parte de la cual está irremisiblemente perdida. Reconstruir la historia de la minería jesuítica en nuestra región es todavía una asignatura pendiente.



www.cirigliano.com.ar

MINERA 2013 VISITENOS DEL 7 al 9 de Mayo
Stand 105

Para la ventilación auxiliar subterránea de minas, CIRIGLIANO posee ventiladores axiales bietápicos a contrarrotación y monoetápicos. Su diseño compacto ocupa poco lugar y permite su acoplamiento directo al conducto. Su tamaño reducido permite colgarlo de la pared del túnel.

ventilación para tuneles y minas

principal y auxiliar







IRAM
GESTION DE LA CALIDAD

CERTIFIED IQNet MANAGEMENT SYSTEM

OAA

CIRIGLIANO

INGENIERIA EN VENTILACION

FABRICA ADMINISTRACIÓN Y VENTAS
Borges 1051 Junin B - Tel 54-236-4421921 Ls Rs
ciriglianosa@speedy.com.ar

Por Dra. Sabrina Lauberer
Especialista en Derecho Minero
AbeledoGottheil Abogados

Crece la tendencia de la

Participación estatal en las compañías mineras

A partir de los años noventa el rol del Estado experimentó un cambio rotundo en el escenario internacional y nacional. En este contexto se comenzó a observar una creciente línea de intervención y participación estatal en compañías privadas. El sector minero no escapó a ello y en la actualidad el análisis recae en cómo son las reglas para ambos.

Siendo la actividad minera una rama fundamental de la economía de un país, Argentina no ha sido ajena a la situación mencionada. El principal objetivo de esta participación estatal en las compañías mineras es ampliar la contribución de la renta provincial a través del ingreso de las sociedades estatales locales en los emprendimientos mineros que se desarrollan en cada provincia.

De ello se desprenden preliminarmente dos aspectos que merecen especial consideración.

En primer lugar se genera en cierta forma la paradoja de ser el Estado, a la misma vez juez y parte en la actividad minera, toda vez que junto con su tarea esencial de tutelar el interés público desempeña un rol de participante económico activo en los proyectos privados, singularidad que podría cuestionarse por configurar un hipotético conflicto de intereses.

En segundo lugar en cuanto a la elección de directores estatales es dable hacer mención a la imposibilidad establecida en el Art. 264 de nuestra Ley de Sociedades, que prohíbe el nombramiento de directores o gerentes a aquellos funcionarios de la administración pública "cuyo desempeño se relacione con el objeto de la sociedad hasta dos años del cese de sus funciones". Si bien no existe necesariamente una incompatibilidad general a priori, resulta fácticamente posible una contraposición en determinados casos que deberá ser minuciosamente analizada.

En estas asociaciones mineras, generalmente las empresas estatales que participan en el negocio de producción resultan ser las titulares de los derechos mineros explotados por compañías privadas, y obtienen como contrapartida de esta asociación una participación accionaria y/o en las utilidades y eventualmente un porcentaje del producido del mineral previamente acordado.

Es usual que en la etapa inicial o de exploración se constituyan UTEs (Uniones transitorias de empresas) y que en la etapa de producción se concrete la asociación societaria mediante participación en el capital o constitución de nuevas sociedades anónimas o mixtas, a su vez, en muchos casos se acuerdan paralelamente contratos de usufructo por el uso y goce de los derechos mineros de titularidad estatal.

En términos generales, y tomando como parámetro los casos existentes, la inversión suele ser aportada 100% por la compañía privada durante la etapa de exploración, y una vez iniciada la producción la sociedad estatal comienza a aportar en proporción a su participación, en ciertas situaciones descontado un porcentaje de las regalías que deba pagar la operadora.

Es importante resaltar que el Art. 9 del Código de Minería determina que: "El Estado no puede explotar ni disponer de las minas, sino en los casos expresados en la ley". El espíritu de la Norma es evitar que el Estado ejerza actividades costosas y de alto riesgo, dejando a su cargo solo las actividades de investigación geológico minera (prospección y exploración). No obstante ello, el Art. 346 del CM permite al Estado explotar los yacimientos mineros cuando lo realice mediante empresas o entidades estatales provinciales autorizadas por ley para efectuar exploraciones y explotaciones mineras. Es decir entes descentralizados, autárquicos y empresas del estado.

Estas Empresas o entidades Mineras Estatales tienen como finalidad esencial promover el desarrollo de la minería provincial así como adquirir derechos mineros para su investigación, exploración, explotación y actividades afines (comercialización, industrialización, transporte, etc.) por cuenta propia o asociadas a terceros, tendiendo en la generalidad de los casos a mantener la titularidad de las concesiones mineras.

En cuanto a la posibilidad que tienen estas empresas y organismos estatales mineros de transferir a un tercero la titularidad de sus propiedades a la luz de sus leyes de creación o estatutos, se observa que en los casos de FOMICRUZ, YMAD, IPEEM, EMIR S.A., CAMYEN S.E. tienen vedada la transferencia, y por el contrario en los casos de PETROMINERA, EMSE (con informe a Diputados) y CORMINE la cesión está permitida.

En referencia a la participación estatal en los emprendimientos mineros, el acuerdo Federal Mi-

Paramount Grúas S.A.

Link-Belt
CRANES
distribuidor oficial



www.paramountgruas.com

Argentina
Paraná 457, 2do Piso,
(C101AAI) Buenos Aires

Chile
Vitacura 2939, Oficina 1002,
Las Condes, Santiago

Sucursal Cuyo:
Ruta 20, km. 4, Santa Lucia
(5411) San Juan

Antofagasta:
Ruta 26, km. 15
Salar del Carmen, Antofagasta Chile

Teléfono: +54 11 4392-1669
Celular: +54 911 4447-7863
luis.merle@paramountgruas.com

Teléfono: +56 2 431-5023
Celular+56 97 966 5660
juan.deleon@paramountgruas.com

Link-Belt
CRANES

GRÚAS - REPUESTOS - SERVICIO TÉCNICO

nerofirmado en el mes de marzo de 2012por las provincias que componen la OFEMI (Organización Federal de Estados Mineros), propende a la participación de las provincias en la renta minera y la constitución de empresas mineras públicasque participen en la conformación societaria de las personas jurídicas que operen los proyectos mineros, en los propios términos del Art. 7 del documento.

Analizando los ejemplos actuales de participación estatal en el ámbito minero es dable citar a FOMICRUZ, empresa estatal minera con mayor participación en proyectos privados, que el contar inicialmente con una cartera de propiedades muy interesantes le permitió cerrar muchos acuerdos de asociación con empresas privadas. 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. Sus participaciones más importantes son:

(i) En Cerro Vanguardia: Mantiene un 7,5% de participación en el capital de Cerro Vanguardia S.A., adquirida posteriormente por AngloGold Ashanti quien firma a su vez un acuerdo de usufructo por 6,6 % del mineral.
(ii) En Cerro Moro y Bahía Laura: Yamana Gold mantiene el acuerdo originario de Extorre, con una participación de FOMICRUZ del 5% y 80 % respectivamente.
(iii) En proyectos varios de Patagonia Gold: FOMICRUZ participará del 10% de capital accionario y 8% del mineral.
(iv) En Josefina y La Valenciana: FOMICRUZ podrá participar desde un 9% a un 49% en Cerro Cazador, dependiendo de la inversión que realice la estatal.
(v) En Río Deseado: FOMICRUZ podría obtener un 15% de participación en Nueva esperanza
(vi) En un proyecto adyacente a Cerro Moro: FOMICRUZ podría obtener un 15% de participación en Tierra Resources

También puede mencionarse a YMAD que participa en el 20% de la mina de cobre Bajo La Alumbrera con Minera Alumbrera Limited, para ello la Empresa Estatal cuenta con UOC (Unidades Operativas de Control) para examinar balances y realizar inventario, es decir realizar el seguimiento e inspección del contrato de UTE. IPEEM que participa en el 5% de la Mina Veladero y la Mina Ursulina con Minera Argentina Gold (subsidiaria de Barrick Gold Corp.).

Otros ejemplos de participación Nacional son los acuerdos firmados entre JEMSE y Orocobre, a los fines de formar una sociedad mixta, con posibilidad de la estatal de participar en un 8,5 % de ganancias para lo cual deberá integrar ese porcentaje de capital en 8 años, tomando las regalías que le corresponderían a la provincia, y entre EMSE y Caudillo Resources para participar en un 22,5 %de la explotación de uranio en Los Colorados.

Al respecto han surgido en los últimos tiempos algunos proyectos de Leyes Provinciales estableciendo la imposición coactiva de participación estatal en los proyectos mineros.

La diferencia fundamental entre la asociación actual antes expuesta y la establecida en los nuevos proyectos de leyes mineras provinciales, es que la primera es voluntaria y la segunda resulta compulsiva a través de diversas modalidades de participación que determina cada ordenamiento provincial.

El primero de los proyectos que mencionaremos se originó en Santa Cruz en agosto de 2012, y determina que luego de presentado el Plan de Factibilidad de los proyectos mineros, en el plazo de 60 días se deberá constituir una Sociedad Anónima entre FOMICRUZ y la empresa minera privada, en donde la empresa estatal tendrá un 10% de la participación accionaria en la nueva sociedad, cedida por la empresa privada sin cargo, recibiendo asimismo 8% del mineral extraído por la nueva sociedad e integrando el Directorio de la nueva sociedad. Resaltamos que no establece contraprestación de FOMICRUZ.

El segundo de ellos es el conocido como Proyecto de Ley Marco para la actividad Minera e Hidrocarburífera, presentado por el Gobernador de Chubut en junio de 2012, actualmente suspendido para su modificación, en su texto originario determina que Petrominera participará en los emprendimientos mineros con la forma asociativa que resulte apropiada, y que la participación de Petrominera no resultará inferior al 4% del valor de las ventas totales y al 7% de la utilidad operativa antes de impuestos. No establece tampoco la contraprestación de Petrominera.

Las posibles implicancias de los proyectos citados derivan del paralelo entre este porcentaje de ventas o mineral extraído a favor de la Empresa Minera Estatal y el concepto de regalías, pudiendo colisionar con el tope del 3% establecido por la Ley Nacional 24.196 (Ley de Inversiones Mineras), y con el concepto tributario de contribución especial que podría colisionar con la estabilidad fiscal de 30 años establecida en la norma citada.

Para concluir es interesante resaltar algunas reflexiones finales e interrogantes, cuya respuesta probablemente surgirá de lo que deparen los tiempos venideros al respecto, a saber:

(i) ¿La participación estatal generará más beneficios para la provincia y su comunidad?
(ii) ¿Cómo operará la participación estatal forzosa en los casos en que la empresa estatal no detenta la titularidad de los derechos mineros?
(iii) ¿Qué rol cumple el estado como socio en la compañía operadora y como se compatibilizará con su función de contralor?
(iv) ¿Cómo se instrumentará la participacióndel estado en las utilidades en los casos en que no tenga participación accionaria y correlativa afectación en las perdidas?
(v) ¿Cómo se instrumentará la entrega del porcentaje del mineralo el producido de su venta, a la luz de la Ley de Inversiones Mineras de modo de no interferir con la estabilidad fiscal y el tope de regalías?
(vi) ¿Resultaría factible que una Empresa Estatal Minera opereun proyecto de explotación sin asociarse con terceros, teniendo en cuenta la inversión que ello significa?

MANA SRL

BELGRANO 699 ESTE
(5400) San Juan - Argentina

TEL.0264-4273111 // 4277426
CEL.0264-156600437
contacto@manasrl.com.ar
www.manasrl.com.ar

LUBRICANTES Y GRASAS ESPECIALES

• RIMULA
• SPIRAX • TELLUS
• OMALA • CORENA • GADUS
AIR TOOL OIL • TURBO
HEAT TRANSFER OIL

LUBRICANTES MINERALES
Y SINTÉTICOS

Distribuidor Shell


Taike s.r.l.
Repuestos para motores diesel y camiones
Representante Exclusivo en Argentina
KENWORTH
Diseñados a medida del cliente - Variedad de Aplicaciones
Avanzada Tecnología
Casa Central : Perú 613 (C1068AAC) Ciudad Autónoma de Buenos Aires- Argentina
Tel: (54 11) 4307-2831 Fax (54 11) 4307-1193 E-mail: taike@taike.com.ar
www.taike.com.ar
Suc. Neuquén: Perticone 735 - 8300 - Neuquén - Tel: 0299-443-7129 E-mail: neuquen@taike.com.ar


FUNDAMIN
International Seminar
PANORAMA MINERO
LITHIUM
IN SOUTH AMERICA
Argentina Republic JUNE, 12 and 13 - 2013
www.litioensudamerica.com.ar


24 - 26 julio 2013
Hotel Sheraton, Santiago, Chile
GEOMIN2013
Generando información base para optimizar el valor del proyecto minero
3er Seminario Internacional de
Geología para la Industria Minera
Un total de 89 trabajos de 14 paises han sido aprobados para formar parte del programa preliminar de Geomin y Mineplanning.
COMITE EJECUTIVO
PRESIDENTE
Manuel Durán
Gerente de Planificación y Desarrollo, Cía. Minera Teck Quebrada Blanca, Chile
DIRECTOR EJECUTIVO
Carlos Barahona
Gerente General, Gecamin, Chile
VICEPRESIDENTE
Anthony Williams-Jones
Profesor de Geología Económica y Geoquímica, Universidad de McGill, Canadá
COORDINADOR TÉCNICO
Julio Beniscelli
Consultor Minero, Chile
geomin2013.com
INSCRIPCIÓN ANTICIPADA
15% dcto. hasta el 24 de mayo
Colaborador Institucional McGill
Organiza GECAMIN
CONTACTO • Coordinadora: Nathasha Soares • (56 2) 2652 1587 • geomin@gecamin.com

NUESTRO CLIENTE "LA INDUSTRIA"

Desde 1978, experiencia y solidez en la comercialización de materiales eléctricos de uso industrial.

DISCUALCO S.A.

MATERIALES ELECTRICOS INDUSTRIALES
ELECTRIC INDUSTRIAL MATERIALS

Logistica en todo el pais.
Distribuidor oficial de / Oficial distributor of

PHILIPS 3M Schneider Electric LCT I.M.S.A. indelqui FAMMIE FAMI S.A.
PRYSMIAN tait samet SCAME electrical solutions reproel WAMCO






Industria Alimenticia - Cementera - Petroquímica - Automotriz -
Metalúrgica - Petrolera - Minera - Materiales para tendido de línea aérea






www.discualco.com.ar

Cuyo 2065/69 (B1640GHY) Martinez, Bs. As. / (5411) 4717 - 1110 (líneas rotativas) / ventas@discualco.com.ar



Sr. Juan Pablo Nogués

Una empresa en

Constante movimiento

SEW-EURODRIVE es uno de los proveedores líderes de ingeniería de accionamientos. Hace 18 años tiene presencia ininterrumpida en la Argentina y en pocos meses abrirá su nueva planta de servicio técnico mecánico en la provincia de Mendoza para atender de cerca las necesidades de la minería en la región Cuyo y Noroeste.

PANORAMA MINERO entrevistó a Juan Pablo Nogués, Asesor Técnico de Minería en SEW Eurodrive, quien desde el 2010 lidera la unidad de negocio minería para todo el país.

La preferencia hacia SEW Eurodrive en minería se basa principalmente en el nivel de servicio de la preventa, el plazo de entrega, y la postventa.

En la preventa, el cliente cuenta con un profesional que lo asesora técnicamente en su propia planta, para la selección y la configuración del equipo apropiado, de acuerdo a su requerimiento específico.

Los plazos de entrega son competitivos. Las tres plantas de ensamblado de SEW Eurodrive se encuentran ubicadas estratégicamente en los principales polos industriales, permitiendo realizar entregas rápidas a todo el país. El nivel de stock de partes que cuentan estas tres plantas es actualizado a medida que se entregan los pedidos, asegurando un constante flujo de piezas de reposición. Los equipos que no se ensamblan en el país tienen un plazo de entrega mayor, pero aun así siguen siendo plazos competitivos en el mercado Argentino.

En la post venta, los clientes de SEW Eurodrive cuentan con el servicio de renovación de garantía, que por un arancel mínimo, puede hacer revisar y reajustar sus equipos de planta, recibiéndolos con garantía de equipo nuevo de fábrica.

Su compañía cuenta con una gran variedad de productos, pero ¿Cuál es el que ofrecen para el sector minero?

Tenemos una gama completa para ofrecer al sector Minería, comenzando por reductores pequeños que son los que se usan, por ejemplo, en los agitadores, dosificadores o zarandas, siguiendo por los reductores de potencias mayores, para accionar overland conveyors, apron converyors y feeders de variados tamaños, que son cajas de engranajes de ejes paralelos o de salida ortogonal. Para las aplicaciones más exigentes, ofrecemos reductores de línea pesada, la cual denominamos IG (Industrial Gear), donde una de las aplicaciones de mayor torque es el molino de bolas.



CHAPAS ANTIDESGASTE XAR®

Mayor dureza y tenacidad que nunca, la solución a sus problemas de desgaste.

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

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

Outokumpu Fortinox
El mejor acero en su mejor forma

OUTOKUMPU

¿Qué otro servicio adicional se puede agregar para esta unidad de negocios?

A futuro prevemos contar con una unidad móvil de SEW Eurodrive operando en planta del cliente. Eso se irá dando en función de la demanda que establezca el sector. Por el momento todas las reparaciones las hacemos en nuestras plantas y service centers.

A la hora de ofrecer las soluciones al cliente ¿Qué es lo primero que tienen en cuenta?

SEW Eurodrive entiende que es fundamental que una persona esté dedicada exclusivamente a la atención del mercado minero, especializándose cada vez más en sus aplicaciones específicas. Nuestros clientes cuentan con un asesoramiento orientado a minería, que les permite seleccionar equipos desarrollados con tecnologías y accesorios propios para su sector.



Uno de los aspectos fundamentales es el asesoramiento post venta ¿Qué podría mencionarnos al respecto?

Estamos preparados para asistir a todos nuestros clientes desde cada una de nuestras tres plantas. Si se trata de un servicio mecánico, recibimos el equipo en planta, realizamos diagnóstico, cotizamos la reparación y si el cliente está de acuerdo, se procede a reparar y se devuelve con garantía de equipo nuevo.



Plantas montadoras de equipos

Planta Garín
SEW Eurodrive Argentina SA es la filial argentina de la multinacional alemana SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, compañía líder a nivel mundial en la fabricación y venta de motorreductores industriales. SEW inició sus actividades en el mercado argentino en el año 1994 con seis personas, en el partido de Tigre, con una planta de montaje de equipos y servicio técnico mecánico. En 1998 realizó el traslado de su planta de Tigre a su nueva planta de montaje en el centro industrial de Garín. Actualmente la planta cuenta con más de 130 empleados, y realiza el montaje y servicio de equipos de electromecánicos y electrónicos.

Planta Córdoba
En el año 1998 se inauguró una oficina de atención al cliente en Córdoba. En el Año 2007 se inauguró la Planta de montaje y servicio de equipos electromecánicos.

Planta Santa Fe
En el año 2000 se inauguró una oficina de atención al cliente y servicio electromecánico en la ciudad de Rosario. En el año 2010 se inauguró la planta de montaje y servicio de equipos electromecánicos.

Taller de servicio electromecánico
Filial Mendoza
En el año 2001 se inauguró la oficina de atención al cliente y servicio técnico mecánico. Se proyecta ampliar la planta de servicios durante 2013. En el año 2009 se designó un asesor para trabajar exclusivamente en la industria de la minería.

Oficinas de atención al cliente:
Filial Tucumán. Inauguración el año 2003.
Filial Bahía Blanca. Inauguración en el año 2003.
Filial Comahue. Inauguración en el año 2006.



El Símbolo S de la Secretaría de Comercio indica que los productos que lo llevan cumplen con las normas vigentes de fabricación y comercialización para los Elementos de Protección Personal (E.P.P.), según la exigida Resolución Nº 896/99. El Sello IRAM de Conformidad con Norma certifica el cumplimiento de la exigencia de la Norma IRAM 3.610 vigente para Calzado de Seguridad.

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD
ISO 9001 : 2008 certificado por IRAM
en Diciembre de 2009.
R.I. 9000-555

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

En el caso de una rotura, contamos con un stock permanente de piezas para equipos de hasta 50.000Nm, con rotación permanente, es decir que siempre tenemos piezas. El hecho de mantener este stock nos garantiza que contemos con el repuesto para la entrega inmediata.

¿Cuál es el tiempo de respuesta ante una solicitud del cliente?

Por lo general, las empresas mineras al momento de poner en marcha la planta compran un stock de prevención. Si se trata de una emergencia, contando con todas las piezas en stock, podemos realizar una reparación en el día. Por supuesto también hay que tener en cuenta el tiempo de traslado desde la planta del cliente hasta nuestra planta.

¿Colaboran también con mantenimiento predictivo o preventivo dentro de las compañías mineras?

Contamos con servicio de mantenimiento preventivo de análisis de vibraciones, análisis de lubricante, alineación de equipos y todo lo que esté relacionado al funcionamiento de nuestros equipos.

¿Cómo se está desenvolviendo a nivel mundial la empresa SEW Eurodrive en función a la demanda del sector de minería?

SEW Eurodrive viene creciendo su participación en el sector de minería desde hace años, especialmente en IGs. Esta demanda justificó un proyecto, que actualmente se está ejecutando en Brasil, que consiste en la construcción de una planta adicional de fabricación de reductores de línea pesada, con una superficie de 101.000 metros cuadrados, que se suma a las plantas de línea pesada ya existentes en Brasil, Alemania, Finlandia, República Checa y China y que permite el aumento de la infraestructura de fabricación de reductores de alto torque para disponer de los mejores plazos de entrega también en este segmento.

Nuestras líneas de reductores de alto torque y motorreductores se han consolidado a nivel mundial en la industria minera, siendo hoy día en Argentina la única alternativa que combina alta confiabilidad, nivel de asesoramiento, servicio técnico y plazo de entrega.





Nuestros expertos en seguridad hablan de seguridad. Nuestros operadores hablan de control. Pero cuando se trata de mantener al personal y a la planta segura, todos debemos hablar el mismo idioma.

TU PUEDES HACERLO

DELTAV SIS

Elimine la incertidumbre y reduzca el riesgo con DeltaV SIS.

El Sistema Instrumentado de Seguridad de Emerson provee una serie de herramientas intuitivas de ingeniería y software que le permite a su grupo de trabajo manejar la configuración, las alarmas y el monitoreo de la salud de los dispositivos de campo manteniendo los sistemas separados, tal como lo requieren los estándares IEC 61511 y 61508. DeltaV SIS reduce los costos de capacitación y mantenimiento eliminando el mapeo complejo de datos y de múltiples bases de datos a la vez que le asegura que esté cumpliendo con los requerimientos de seguridad. Conozca más acerca de los procesos seguros y las mejores prácticas descargando el Safety Lifecycle Workbook en: **www.DeltaVSIS.com/workbook**

The Emerson logo is a trademark and a service mark of Emerson Electric Co. © 2012 Emerson Electric Co.

EMERSON.
Process Management

EMERSON. CONSIDER IT SOLVED.



Sal de Vida promete
un gran futuro

La Puna es una región que no deja de sorprender: al potencial metalífero siempre conocido con emprendimientos como Aguilar y Pirquitas, se han sumado los proyectos de litio, y uno de los que se encuentra en etapa muy avanzada es Sal de Vida, gerenciado por GalaxyResources Ltd., localizado en Catamarca y Salta.

A diferencia de los proyectos metalíferos, los emprendimientos de litio proveniente de salmueras avanzan muy rápidamente, y es por ello que la velocidad con la cual se desarrollan hace que los trabajos fructifiquen en un plazo mediano. Un ejemplo de ello es la presentación de los resultados del Estudio de Factibilidad Final de Sal de Vida por parte de GalaxyResources Ltd.

Los resultados más destacados del Estudio de Factibilidad Final señalan:

- Costo de capital estimado de US$369,2 millones
- Producción promedio anual de 25.000 toneladas de carbonato de litio grado batería y 95.000 toneladas de cloruro de potasio durante 40 años
- Reservas de 1,1 MT de carbonato de litio equivalente y 4,2 MT de cloruro de potasio equivalente

La operación consistirá en varias etapas, a saber:

- Remoción de boro (extracción con solventes)
- Remoción de calcio y magnesio
- Precipitación de carbonato de carbonato de litio
- Purificación
- Extracción de agua y secado
- Micronización
- Embolsado

La composición del Costo de Capital para la puesta en funcionamiento de Sal de Vida es la indicada en la **TABLA 1.**

Además, y observando las importancia del proyecto, un consorcio coreano (KORES, LG International y GS Caltex) participa con un 30%.

Sal de Vida, en conjunto con Olaroz y Cauchari-Olaroz, es parte de una nueva generación de proyectos de litio situados en el NOA argentino, que se suman a Salar del Hombre Muerto y Salar del Rincón, en el marco del "Triángulo del Litio", donde han sido cuantificadas más del 80% de las reservas mundiales.

Concepto	US$ Millones
Gastos Generales	7
Extracción desde salmueras	26,2
Piletas de evaporación	88,4
Planta de Carbonato de Litio	61,8
Planta de Potasio	26
Reactivos	6
Planta Energética e infraestructura en sitio	40,2
Otros	10,1
Costos Directos Totales	**275,6**
Contrato EPCM	35,6
Carga	11,4
Otros	13
Costos Indirectos Totales	**60**
Total Costos Directos + Indirectos	335,6
Reserva por contingencia	33,5
Costo de Capital Total	**369,2**

Tabla 1

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 (B1663IKZB), San Miguel,
Provincia de Buenos Aires, Argentina
Tel.: (54 11) 4451-0377 / 5084-0135 / 5084-0126 - Fax: (54 11) 4032-1185
E-mail: info@rejillasmetalicas.com.ar - Web: www.rejillasmetalicas.com.ar

TDL
REJILLAS METALICAS



Lindero confirma

su potencial aurífero

Luego de más de una década explorando en la Puna salteña, la ex Mansfield Minerals comunica el favorable Estudio de Factibilidad del proyecto Lindero. Con este importante anuncio, Argentina seguirá entre los primeros 12 productores de oro. La compañía ya está en la búsqueda de financiamiento para desarrollar el proyecto lo más pronto posible.

Goldrock Mines Corporation (ex Mansfield Minerals) anunció los resultados de un Estudio de Factibilidad realizado por empresas de ingeniería independientes en Lindero, los cuales indican sólidos resultados para el desarrollo del proyecto localizado en el oeste de la provincia de Salta.

Entre los resultados más destacados del Estudio de Factibilidad se pueden informar:

• Producción de 0,109 Moz de oro por año durante los primeros 9 años (0,128 Moz de oro como producción promedio de los tres primeros años), con un total acumulado de 1,037 Moz de oro a lo largo de la vida útil;

• Costo de construcción total por US$155,4 millones, incluyendo capital de trabajo;

• La producción aurífera provendrá a partir de una explotación a cielo abierto u open pit convencional que incluye tres etapas de trituración de mineral, lixiviación en pilas y una planta de procesamiento con recuperación - desorción - adsorción con carbón para la recuperación de metales preciosos.

A pesar de que los recursos delimitados al momento en Lindero podrían ameritar una producción, Goldrock ha tomado la estrategia de construir una operación con menor costo de capital. Este escenario de menor procesamiento será la base para futuro aumento en la producción, proveyendo la oportunidad de financiar futuras expansiones, incluyendo el posible desarrollo del depósito Arizaro, el cual se encuentra adyacente a Lindero.

Lindero se localiza unos 250 Km al oeste de la ciudad de Salta. Al proyecto se puede acceder durante todo el año. A pesar de que el proyecto se localiza en plena Puna, el área posee buenos servicios en materia de infraestructura, incluyendo pista de aterrizaje, rutas nacionales y provinciales, tendidos de gas y un ferrocarril internacional. El ferrocarril comunica la ciudad de Salta con la localidad de Tolar Grande (a unos 75 km del proyecto), y el Puerto Angamos (de aguas profundas), en la costa chilena, a la altura de Antofagasta.

En Lindero se han cuantificado 1,51 Moz de oro en reservas (probadas y probables), así como 2,9 Moz de oro en recursos (medidos, indicados e inferidos), lo que permite una producción de por lo menos una década, con alto potencial de expansión.

Con el favorable Estudio de Factibilidad del proyecto Lindero,ha quedado reconfirmado el potencial metalífero de la provincia de Salta: en la misma región se localiza el gigante cuprífero Taca Taca (Lumina Copper), el cual se encuentra en avanzada etapa de desarrollo.



Diferentes equipos, igual servicio.

MINA VELADERO | MINA PIRQUITAS | MINA PASCUA LAMA | MINA GUALCAMAYO | MINA BAJO LA ALUMBRERA | MINA EL AGUILAR | MINA CASPOSO | MINA CERRO VANGUARDIA | MINA SAN JOSE | MINA MANANTIAL ESPEJO | MINA MARTHA



SULLAIR ARGENTINA Siempre.

ALQUILERES | VENTA NUEVOS Y USADOS | POSTVENTA

[011] 5941 4444 | info@sullair.com.ar | **www.sullairargentina.com**

@SullairArg | **facebook**. Sullair Argentina S.A. | YouTube sullairargentina



Taca Taca,

con buenos resultados para avanzar

Taca Taca es un clásico de la minería argentina, estudiado por varias compañías durante décadas. Con un importante recurso cuprífero, que lo hace uno de los mayores depósitos sin desarrollar, el reciente Estudio Económico demuestra la robustez del proyecto salteño.

Tal vez sea el metal más demandado luego del hierro: el cobre necesita de nuevos yacimientos porque la oferta ya no es suficiente. Sucesivas ampliaciones en yacimientos que llevan décadas de producción (incluso siglos como El Teniente y Chuquicamata en Chile) donde aumentan los costos operativos, son elementos que conjugan el escenario para que se analice, estudie e invierta cada vez más en proyectos como Taca Taca, localizado en la Puna de Salta.

La canadiense Lumina Copper publicó los resultados provenientes de un Estudio Económico Preliminar sobre el proyecto que, además de contenido cuprífero, posee oro y molibdeno. Las conclusiones han resultado satisfactorias, indicando que existe el respaldo operativo para construir una mina y concentrador para producir concentrados de cobre (incluyendo oro como subproducto) y molibdeno.

El estudio fue ejecutado sobre una vida útil de 28 años, con una capacidad de procesamiento de 120.000 toneladas diarias para los primeros siete años, en el marco de una planta concentradora, compuesta por dos molinos y líneas de flotación. También se establece la conclusión de que se puede incorporar una tercera línea -180.000 toneladas de procesamiento por día- a partir del octavo año.

Los datos más destacados del Estudio Económico Preliminar son los siguientes:

• Inicio de la producción a partir de una operación a cielo abierto con una ley de cabeza de 0,72% de cobre durante los primeros siete años

• Importante infraestructura (tendido férreo, energía y puerto)

• Producción promedio de 244.000 toneladas anuales de cobre a lo largo de los 28 años de vida útil (110.000 oz de oro y 4.100 toneladas de molibdeno)

• Costo de construcción total de US$3.000 millones y gastos de capital para sostener la operación por US$1.800 millones (esta cifra incluye el tercer molino y la línea de flotación)
• Se estima que el empleo directo beneficie a 1.100 trabajadores. Esta cifra será de 1.300 puestos de trabajo durante la construcción (30 meses)

La minería necesita de nuevos "actores", pero ello en concepto de cuerpos mineralizados: proyectos como Taca Taca en el extremo noroeste de Argentina, así como los pórfidos de Calingasta (San Juan), que incluyen a Pachón, Altar y Los Azules muestran la amplia oferta que Argentina puede suministrar en lo que concierne al metal rojo.

La minería tiene sus desafíos. Nosotros, las soluciones.



Sabemos de minería. Y la minería sabe de nosotros.

CFL Conducción de Fluidos

- Mangueras:
  - Para usos industriales en general.
  - Para Slurry.
  - Para Anfo.
  - Hidráulicas.
- Mangas flexibles para ventilación.
- Terminales para mangueras.
- Acoples rápidos.
- Acoples tipo Victaulic.
- Servicio in situ de optimización del uso de mangueras.

PLF Planta Libre de Fugas

- Empaquetaduras.
- Empaquetaduras inyectables para bombas.
- Sellos mecánicos.

PEI Protección de Equipos e Instalaciones

- Protecciones para mangueras.
- Revestimiento de caucho.
- Revestimientos antiabrasivos, antiácidos y anticorrosivos.

MOS Movimiento de Sólidos

- Bandas transportadoras.
- Servicio in situ de empalmes de bandas transportadoras.

TEA Torres de Enfriamiento

- Torres de enfriamiento.
- Mantenimiento y revamping de torres de enfriamiento.

CFA Control de Fluidos

- Válvula:
  - Esclusa.
  - De seguridad.
  - A diafragma.
  - Mariposa.
  - Globo.
  - Retención.
  - Tapón lubricado.
  - De cuchilla.
  - Esféricas para Slurry Pinch.
- Reparación de Válvulas.

Modalidades Comerciales:

- Módulo de servicio.
- Consignación de materiales en planta.

SALTA · Tartagal
España 376 · (03873) 42 64 00

TUCUMÁN · San Miguel de Tucumán
Ejército del Norte 668 · (0381) 433 09 77

MISIONES · Eldorado
Calle Paraguay y ruta nacional 12 · (03751) 42 33 34

CÓRDOBA · Córdoba · Barrio Las Flores
Avenida Armada Argentina 38 · (0351) 462 23 23

SANTA FE · Rosario
Cafferata 1441 · (0341) 435 23 00

MENDOZA · Guaymallén
Godoy Cruz 100 · (0261) 445 71 71

NEUQUÉN · Neuquén
Teodoro Planas 4843 · (0299) 444 14 44

RED de **DISTRIBUCIÓN**



BUENOS AIRES · Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Luzuriaga 351 · (011) 4016 55 55

Haedo
Avenida Presidente Juan Domingo Perón 3726 · (011) 4629 72 29

Burzaco
Avenida Monteverde 4320 · (011) 4238 56 47

Don Torcuato
Colectora Oeste 26728 · (011) 4748 70 20

Pilar
Parque Industial Pilar · Calle 9 Complejo RPI · LB2 · (0230) 467 03 16

CHUBUT · Comodoro Rivadavia
Calle 135 (P. P. Ortega) 4323 · (0297) 448 68 91

BAHÍA BLANCA · Prenz · Representaciones S. R. L.
O'Higgins 1602 (8000) · (0291) 455 69 74

SOLUCIONES **MRO**
Mantenimiento - Reparaciones - Operaciones

www.solucionesmro.com.ar

FAVRA S.A.I.C.

www.favra.com.ar



Minería como eje del

Impulso productivo de Jujuy

El impulso de la actividad minera de la provincia de Jujuy y el anuncio de un plan energético para apoyar el desarrollo industrial, además del turismo, fueron ejes del discurso inaugural del 52° periodo de Sesiones Ordinarias de la Legislatura provincial. Una vez más apuntó al desarrollo del litio, la generación de empleo, la participación del Estado y las comunidades, su control, y la búsqueda de valor agregado in situ.

La sesión de apertura concretada el pasado 4 de abril en San Salvador de Jujuy, reunió en la capital de la provincia a legisladores y referentes de entidades y organismos de los sectores de la actividad minera, industrial, turística y otras que vieron con beneplácito los ejes de la política esbozada en esa instancia por el Gobernador Eduardo Fellner.país. adentro la toma de decisiones. Es que JEMSE cuenta con una participación del 8.5% como socia estatal del proyecto.

Por segundo año consecutivo el primer mandatario provincial, quien es además el presidente de la Organización Federal de Estados Mineros (OFEMI), puso énfasis en la actividad minera como uno de los motores de desarrollo de la economía jujeña.

Luego de otras consideraciones se introdujo en el tema ponderando justamente el crecimiento del sector minero de Jujuy. Aseguró en este sentido que el sector junto al de sus proveedores de bienes y servicios, fue el de mayor dinamismo entre 2012 y lo que va de este año. "Creo

OFF ROAD

Hasta donde su negocio lo lleve.

Scania. Destinado a llegar.



Nuevo frente Off Road.
Chasis más elevado y chapón protector. Paragolpes de acero. Gancho central de 37 toneladas y radiadores más grandes.



Motores Scania. Mayor Torque.
Nuevos motores de 9, 13 y 16 litros con potencia desde los 250 hasta los 580 HP. Mayor torque, economía de combustible y durabilidad a toda prueba.



Opticruise.
Realiza cambios de marcha en forma automatizada o manual. Contribuye para alcanzar la mayor economía de combustible y la reducción del desgaste de los componentes del sistema de transmisión.



Sistema de Gestión de Flota Scania.
Un conjunto de servicios que conecta los vehículos con la oficina, permitiendo al transportista ver información sobre sus unidades, tareas y desempeño en la conducción.

SCANIA
www.scania.com.ar



La minería fue uno de los principales ejes abordados

sinceramente que un mayor y mejor desarrollo de la actividad minera en nuestro territorio provincial con la premisa clara de sustentabilidad, seriedad en la operación de los proyectos, inversiones seguras, participación de las comunidades, generación de trabajo genuino ", afirmó.

Se refirió por ello al apoyo del gobierno nacional en torno a la actividad. Destacó así el respaldo de los distintos estamentos, especialmente de la Presidente Cristina Fernández al enfatizar su apoyo a la minería como una actividad "sustentable y seria, generadora de riqueza y trabajo genuino directo e indirecto, productora de industrialización y valor agregado in situ, con respeto y consideración por el medio ambiente". También se refirió al fortalecimiento del sector a nivel nacional basado en el posicionamiento de la Secretaría de Minería, destacando así la mayor presencia de una nueva comisión directiva de la Cámara Argentina de Empresarios Mineros (CAEM.).

Entonces hizo hincapié en la experiencia jujeña destacando la puesta en marcha oficial de la construcción de la planta de producción de carbonato de litio y potasio de la empresa Sales de Jujuy S.A. en el departamento puneño de Susques. Consideró que este proyecto, denominado Olaroz, por el salar del que se extraerá la materia prima para producir carbonato de litio y cloruro de potasio, supone un verdadero desafío.

En este sentido, también incluyó al proyecto Olaroz Cauchari, de Lithium Americas y su subsidiaria Exar S.A. , y anunció que está en un proceso de definición de los financiamientos necesarios para que se ponga en marcha.

Al respecto aseguró que su impulso significó no sólo interrogantes y dificultades, sino que implicó que esa misma Legislatura sancionara la Ley 5674 que declaró "recurso mineral estratégico" a las reservas de litio, y además creó el Comité de Expertos, para que intervenga en la aprobación de cualquier proyecto.

Ponderó además la participación del Estado que también trajo aparejada esta etapa, la gestión y control, distribución de la renta minera, y el gran impacto en las comunidades situadas alrededor de los emprendimientos, asumiendo que fueron estos elementos que posibilitaron la concreción de los proyectos.

"Pero en definitiva, fue la predisposición al diálogo y la buena voluntad de hacer de todos, por sobre todas las cosas, -y más allá de los posicionamientos particulares-, los que permitieron concretar un modelo original e inédito en la producción jujeña de carbonato de litio y potasio en nuestros salares", aseguró. Sostuvo que la misma incluye a las comunidades originarias, a los operadores mineros, inversionistas, trabajadores, proveedores de bienes y servicios y al propio Estado, por medio de su empresa estatal Jujuy y Energía Minería Sociedad del Estado (JEMSE). Se refirió así a la participación de JEMSE en ambos proyectos de litio, aprobados por la autoridad administrativa, y cuyos esquemas societarios se fijaron en un 8,5% del paquete accionario y representación en los respectivos directorios.

Destacó por ello el respaldo expresado por la presidente Cristina Fernández, que se renovara en una video conferencia realizada desde Purmamarca tras el lanzamiento oficial del inicio de construcción de la planta de producción de carbonato de litio en el salar Olaroz, Susques-. Es que en ella participaron el Vice Presidente de la Nación, Amado Boudou, el



PROYECTO BINACIONAL PASCUALAMA

CORDILLERA DE LOS ANDES
ARGENTINA-CHILE

INGENIERÍA



- CARGA DE PROYECTO
- MONTAJES
- INSTALACIONES ELECTROMECÁNICAS
- RELOCATION FACTORY
- ENERGÍA EÓLICA



TRANSPORTE



- VIGA AUTOPORTANTE CAP 450 TON
- MAS DE 120 LINEAS HIDRÁULICAS
- CARRETONES FERROVIARIOS
- CARRETONES MECÁNICOS





GRUAS



- CRAWLER CRANE HASTA 600 TON
- RECTICULADAS HASTA 300 TON
- AT HASTA 400 TON
- RT HASTA 70 TON
- HIDROGRUAS

SERVICIOS PORTUARIOS



- TRANSPORTE
- ESTIBA DE BUQUES
- CONSOLIDADO
- DESCONSOLIDADO



ROMAN

CIENCIA AL SERVICIO DEL MOVIMIENTO

RAMÓN S. CASTILLO 850 - ANTE PUERTO (C1104AMU) C.A.B.A. - TEL. (+5411) 6310-1902/08 - WWW.ROMAN.COM.AR



El Gobernador de Jujuy, Dr. Eduardo Fellner, durante la Apertura de Sesiones Ordinarias 2013

Embajador de Japón además de los inversionistas de Orocobre y Toyota Tsusho.

Otro de los ejes planteados de la política de impulso a la actividad minera jujeña fue en torno a las gestiones realizadas en la búsqueda de una futura industrialización del litio y para lo cual se propusieron generarlos elementos para un desarrollo tecnológico que lo permita. Se refirió por ello al objetivo de creación de un Centro de Desarrollo Tecnológico por el que se está trabajando entre los Ministerios de Producción y de Educación provinciales con el apoyo de los Ministerios Nacionales de Industria, de Planificación Federal, Infraestructura y Servicios y de Ciencia y Tecnología.

Para ello se espera formar recursos humanos, y se aspira a tener en algunos años a los becarios actualmente en formación, trabajando en proyectos de investigación dirigidos por científicos de prestigiosos institutos como el CONICET. Es que otro de los objetivos en ese sentido también sería facilitar la incubación de empresas para desarrollos tecnológicos nacionales.

De hecho, Fellner también se refirió a otro de los lineamientos en marcha, por el que se propuso avanzar en la concreción de un "Parque Industrial Minero y Logístico" en el departamento de Susques, sitio donde están ubicados los proyectos de litio y otros metalíferos. La idea es que este proyecto, uno de los cuatro que se propone desarrollar en la provincia, tenga directa participación de las autoridades locales y comunidades del lugar, y para el cual en otra ocasión anunciara su viabilidad en virtud de la disposición de los recursos que devienen de la regalías mineras.

Por otra parte, el gobernador de Jujuy calificó de "alentadores " a los proyectos de exploración que estarían dando buenos resultados, los denominados "Chinchillas" de plomo, plata y zinc y "El Torno" de oro en Santa Catalina, de los que destacó hubo permanente seguimiento, y por el que destacó el fuerte impacto de la actividad de la región.

En materia de inversión, Fellner aseguró que se viene trabajando en mejorar los sistemas de información, blanqueo de padrones y registros, controles e inspecciones acompañado de una fuerte promoción de las potencialidades de los recursos y cualidades que están en condiciones de ofrecer para las inversiones en exploración y eventual producción. Dijo que para ello hubo participación en ferias, exposiciones, jornadas y foros a nivel regional, nacional e internacional.

De esta manera destacó las acciones realizadas y los principales proyectos, por lo que apostó explícitamente a la actividad minera asegurando que apunta a la priorización de "compre local" en bienes y servicios, la participación del Estado en el control, operatividad y rentabilidad minera, y un cuidado del medio ambiente.

El gobernador Fellner también hizo hincapié en los recursos provenientes de regalías mineras, asegurando que han crecido en el ejercicio pasado y recordando que durante 2013 serán aplicados según la Ley que ese mismo cuerpo legislativo aprobara el año anterior, tendiendo a una distribución equitativa.

En otro tramo de su discurso, el gobernador también se refirió al tema de remediación de pasivos ambientales recordando el caso de Metal Huasi. Se refirió así a la ex fundidora abandonada hace más de dos décadas asegurando que fue el año anterior cuando se pudo

CONFÍE EN NUESTRA CALIDAD Y BENEFICIESE DE NUESTRA EXPERIENCIA

Usted puede contar con los equipos de trituración y clasificación de Terex® para aumentar su productividad y acelerar el retorno de su inversión. Nuestra amplia gama de productos confiables y de costo razonable se pueden combinar para crear soluciones completas que se ajusten a sus necesidades de procesamiento de minerales.

Nuestros equipos están diseñados, construidos y apoyados por la experiencia y conocimiento de expertos que hemos reunido de Terex® Cedarapids, Terex® Simplicity, Terex® Canica y Terex® Jaques. Entendemos su negocio y queremos ser su socio para facilitar su trabajo.

Gama de equipos

- Sistemas móviles de trituración de agregados MACS™
- Plantas modulares sobre ruedas y sobre chasis
- Alimentadores vibratorios de barras tipo "grizzly"
- Trituradoras de mandíbula
- Impactores de eje horizontal
- Impactores de eje vertical
- Trituradoras de cono
- Clasificadoras horizontales
- Clasificadoras inclinadas
- Clasificadoras de lavado
- Equipos de lavado de materiales

IGARRETA MAQUINAS

Tel 54 11 4846-4400

www.terexmps.com



Impacto de eje vertical Terex® Canica



NUEVA trituradora de Cono Rollercone® MVP380X Terex® Cedarapids



Clasificadora inclinada de lavado Terex® Simplicity



NUEVA planta portátil Terex® Cedarapids CRC380XHLS

IGARRETA MAQUINAS

TEREX.

Terex® Minerals Processing Systems

Panamericana 28,5
CP1611, Buenos Aires, Argentina
Tel 54 11 4846-4400

Igarreta Maquinas SA es el distribuidor Autorizado de Terex® Minerals Processing Systems productos en Argentina.

Terex es una marca registrada de Terex Corporation en Estados Unidos y muchos otros países. © 2013 Terex Corporation.

concluir con el tratamiento, transporte y disposición final de las escorias de Abra Pampa, en una labor de remediación que estimó "no tiene antecedentes en el país".

Recordó que para lograrlo contaron con financiamiento asegurado del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) a través de la Secretaria de Minería de la Nación, por lo que anunció que si se cumple con lo previsto, este año se culminará con la tarea desmantelando el predio de la planta y se prevé construir obras de uso público en los sectores remediados, de acuerdo a lo que se resolviera en talleres participativos con vecinos de esa central localidad puneña.

Fellner también se refirió a Hidrocarburos asegurando que pese a la inestabilidad de las inversiones privadas y a las dificultades en torno a la recuperación de YPF desde el Estado, se rubricó un acuerdo con la firma internacional de capitales china "International Petroleum Engineering Ltd. (JHP)". Se refirió así al acuerdo por el que esa empresa iniciara un proyecto de exploración en las áreas petrolíferas de San Salvador, Libertador General San Martín y Santa Clara, con la empresa estatal JEMSE como asociada quien tendrá una participación del 20% durante una eventual etapa de explotación. Destacó por ello que la misma operadora se abocó a avanzar en el desarrollo del yacimiento Caimancito, con un proyecto de inversión superior a los 60 millones de dólares.

El plan energético

Otro de los ejes del discurso del gobernador de Jujuy Eduardo Fellner, fue el anuncio de un Plan estratégico para el desarrollo eléctrico provincial que además de garantizar el acceso general al servicio pueda sostener el crecimiento demográfico, y planificar el desarrollo económico y disponibilidad energética para los proyectos productivos.

Detalló por ello el plan de obras por ejecutar que incluye centros de potenciación y repotenciación en distintas localidades, previstas en el Plan Federal de Transporte II. También detalló otras obras a corto y mediano plazo, de interconexión de líneas en zonas de la capital jujeña, en Volcán, Susques, Abra Pampa, Humahuaca, como complementarias del mencionado plan. En ese marco se incluye la interconexión en 33 kv a las localidades de San Francisco-Pampichuela y Valle Grande e interconexión en 13,2 kv a las localidades puneñas de Liviara, Orosmayo, Nuevo Pirquitas, Tres Morros, El Moreno y Coranzulí.

Entre los fundamentos, aseguró que entre los años 2000 y 2012, el número de usuarios del servicio de energía eléctrica en la provincia de Jujuy creció exponencialmente llegando al 46% promedio y los registros indican que se pasó de 120.000 a 180.000 usuarios que demandan la prestación, registrándose los mayores índices de ese fenómeno en La Quiaca, Perico, Tilcara, San Salvador y San Pedro.

En principio había abordado la situación de la hacienda pública en las que sintetizó que la provincia recibió puntual y correctamente los fondos de Coparticipación Federal al igual que el financiamiento que solicitaran, en el marco de los convenios de "Desendeudamiento y Asistencia Financiera". Luego destacó también que Jujuy nunca había recibido tanta inversión pública nacional como en los últimos diez años, ponderando así la inversión del gobierno nacional en caminos, rutas y puentes; electroductos, gasoductos y obras hídricas; además de hospitales y centros de salud; y viviendas.

También destacó la inversión en conectividad y redes logradas para zonas alejadas; en escuelas, salarios docentes y equipamiento educativo con computadores incluidas; en jubilaciones y pensiones incorporando a las amas de casa; en Asignación Familiar por Hijo contemplando ahora también la mujer embarazada; en programas de empleo, en cobertura social directa y otras.

La sesión de apertura se cumplió en una tarde lluviosa, tras el protocolar búsqueda y recibimiento de las comisiones de exterior y de interior, junto al vicegobernador Guillermo Jenefes; el Jefe de Gabinete Armando Berruezo; la participación de secretarios, legisladores nacionales y directores; y la asistencia de invitados del sector productivo, referentes de las Cámaras Minera, Unión Industrial, Consejo de Ciencias Económicas, entre otras.

IGARRETA
MAQUINAS

EQUIPOS MÓVILES CON CONTROL REMOTO



POWERSCREEN.
A TEREX



TRITURADORAS - CLASIFICADORAS - LAVADORAS - RECICLADORAS

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

ROCKMORE INTERNATIONAL

Herramientas y Accesorios para Perforación de Roca











Barras de Extensión - Brocas - Cuplas - Barras de Inicio

Adaptadores de Rosca - Muelas para Afilado de Brocas

Equipamientos para Perforación con Martillo de Fondo

Barras / Brocas para Perforación en Túneles



Distribuidor Exclusivo en Argentina: **RUSCONI HNOS. S.H.**

Herramientas para Perforación

Garibaldi 241 (7000) Tandil - Tel: (02293) 422667

ventas@rusconihermanos.com / www.rusconihermanos.com

FRD
FURUKAWA

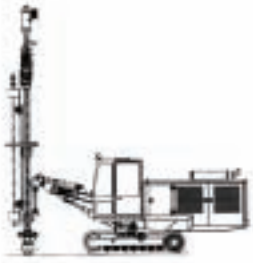
FRD FURUKAWA ROCK DRILL

WHERE **EXPERIENCE COUNTS**









Distribuidor Exclusivo en Argentina: **RUSCONI HNOS. S.H.**

Garibaldi 241 (7000) Tandil - Tel: (02293) 422667 *Herramientas para Perforación*

ventas@rusconihermanos.com / www.rusconihermanos.com

Repercusiones sobre el discurso del gobernador

El fuerte énfasis en la minería como eje de la política provincia del gobierno jujeño, delineada durante la apertura de sesiones, en la voz del gobernador Eduardo Fellner, generó repercusión en el sector que vio con buenos ojos el apoyo expresado en ese sentido.

Al respecto, el presidente de la Cámara Minera de Jujuy, Nilo Carrión, consideró que lo planteado por el gobernador en su discurso está en línea con lo que él ha estado diciendo y que tiene como proyecto para esta etapa de su gobierno, tendiente a impulsar el desarrollo productivo y el aprovechamiento de los recursos en la provincia.

"En particular se ha centrado mucho en la minería con lo cual ha sido muy satisfactorio para nosotros", precisó Carrión asegurando que están conformes en la manera en que se está planteando la política, y aunque aclaró que queda mucho trabajo por realizar enfatizó en que acompañarán en ese sentido.

Consideró además que el hecho de que esté impulsándola y pensando en el desarrollo de la infraestructura para seguir trabajando con la actividad minera, es una señal muy clara del camino que están trazando y que tiene que ver con este proceso de crecimiento de la actividad.
De hecho, afirmó que desde la Cámara se cree que la provincia tiene mucho potencial por lo que aseguró "creemos que podemos aportar a ese desarrollo. El sector nuestro es lo que ha estado buscando que nos marquen claramente cuáles son las decisiones políticas para avanzar en el aprovechamiento del recurso mineo, y de alguna manera el gobierno lo está planteando en esos términos", finalizó.

La mirada oficial

Por su parte, a la hora de analizar el discurso del gobernador Fellner, el ministro de Producción de la provincia de Jujuy Gabriel Romarovsky destacó que con ello se reflejó sin dudas que el eje de la política de gestión, que ya venía marcando desde el año anterior, se centra en la actividad minera.

"Con la obra de infraestructura necesaria, con la decisión política, vamos a general el desarrollo. La actividad minera como hoy se entiende, con cuidado medioambiental no tiene otro camino que el de generar desarrollo y mayor inclusión", explicó el ministro jujeño. De hecho aseguró que por las condiciones de trabajo que se están fundando desde el gobierno provincial, en otros países se está visualizándolas, como sucediera en Canadá que aseguró estaría recomendando inversiones en la provincia de Jujuy.

Sobre los anuncios en este sentido también aseguró que los proyectos de desarrollo de parques industriales están vinculados a este impulso de la actividad minera. A esto se estaría sumando la línea de alta tensión mencionada que va por la Ruta 40 hasta Susques, que posee financiamiento y permitiría complementar lo que se está buscando para el Parque industrial de esa zona puneña donde se encuentran varios proyectos, y cuyo desarrollo está proyectado entre cinco y diez años.

Además, aseguró que otras de los elementos creados en los últimos años, el Comité Científico continuará siendo una herramienta fundamental que continuará rigiendo en los proyectos Chinchillas, que estimó será de gran envergadura, y El Torno de Santa Catalina. Por ello ratificó que con el cuidado ambiental y todas las autoridades a disposición, tales como la Secretaría de Minería de la Nación a través del organismo provincial, se podrá construir un modelo de minería sustentable y que lleve mejor calidad de vida a los habitantes de la región.

En materia de regalías, que también mencionara el mandatario provincial, Romarovsky aseguró que la nueva ley permitirá que se realice una distribución más solidaria y estratégica de estos fondos respecto a los proyectos. Explicó que para ello ya se han delineado ejes estratégicos para las regiones de Quebrada y Puna, cuya ley se prevé reglamentar con la participación de las comunidades e intendentes, de modo que se invierta en proyectos que signifiquen soluciones sustentables para los habitantes de la región de influencia de los proyectos mineros.



Reduzca sus costos, elevando su productividad.

Una trayectoria de más de 100 años en el ramo de la lubricación industrial le brinda la experiencia y un alto rendimiento para su maquinaria. Con una amplia gama de avanzados lubricantes y los conocimientos técnicos, más productividad es mayor producción y más beneficios.

Costos más bajos, mayor productividad, mayor tiempo en actividad sin paradas, el programa Mobil para minería le ayuda a seleccionar el lubricante más adecuado, para que no sólo funcione su empresa, sino para que su productividad vuele.

Para más información visite www.mobilindustrial.com

Mobil™ Industrial Lubricants

PARA SABER MÁS ACERCA DE CÓMO EL LÍDER MUNDIAL EN LUBRICANTES SINTÉTICOS PUEDE AYUDARLO EN SU MINA, CONTÁCTESE CON UN DISTRIBUIDOR AUTORIZADO.

Abraham HNOS

ABRAHAM HNOS. / Zona **MENDOZA** y **SAN JUAN** / **Mendoza:** Av. Mitre (Oeste) 284, Junín. / Tel.: (0263) 449-2171
San Juan: Urquiza 107 Sur, Capital. / Tel.: (0264) 421-2802 / lubricantes@abrahamhnos.com / www.abrahamhnos.com

BERNER

BERNER S.A. / Zona **NEUQUÉN** y **RÍO NEGRO** / **BAHÍA BLANCA** / **Neuquén:** Tel./Fax: (0299) 443-8894
Bahía Blanca: Tel./Fax: (0291) 454-3960 / info@berneronline.com.ar / www.berneronline.com.ar

DON LUIS S.R.L.

DON LUIS S.R.L. / Zona **CHUBUT**, **SANTA CRUZ** y **TIERRA DEL FUEGO** / Av. Roca y Ruta Nacional N° 3, Comodoro Rivadavia, Chubut. / Tel.: (0297) 446-3761 / lubes-donluis@speedy.com.ar / www.donluis-srl.com.ar

GRUPOCASO

JORGE ALBERTO CASO S.A. / Zona **TUCUMÁN**, **SALTA**, **JUJUY**, **LA RIOJA** y **CATAMARCA** / Catamarca 2597 esq. Emilio Castelar - San Miguel de Tucumán. / Tel.: (0381) 427-2714 - Fax: (381) 427-2830
marianocaso@casosa.com / www.casosa.com

Los Pinos

LOS PINOS LUBRICANTES S.R.L. / Zona **NOROESTE**, **SUROESTE** y **CENTRO DE LA PROVINCIA DE BS. AS.** y **LA PAMPA**
Ruta Nacional N° 5 km 262, 9 de Julio, Buenos Aires. / Tel.: (02317) 43-1323 /
info@lospinoslubricantes.com / www.lospinoslubricantes.com

©2013 Exxon Mobil Corporation. Mobil y el diseño del Pegasus son marcas registradas de Exxon Mobil Corporation o de una de sus subsidiarias.



Alianza estratégica para la provisión de

Servicios en materia de seguridad

Mining World SA (MW) empresa proveedora de servicios mineros, líder en el mercado argentino presenta su alianza estratégica con Jennmar, una compañía familiar multinacional líder mundial en el soporte de estratos rocosos en minería, túneles y obras civiles, consolidando una asociación de primer nivel en materia de seguridad, innovación y servicios.

Está alianza consolida a Mining World SA en un lugar central para el sector minero argentino reafirmando su presencia en los principales proyectos mineros que se encuentran en el país, ya sea en construcción y/o producción.

Cabe destacar que Mining World SA es la primera empresa en el rubro que cuenta con la certificación de la Mesa de Homologación Minera Argentina que garantiza los estándares de producción y calidad de los bienes y servicios de la empresa. "Homologar ha sido un proceso que nos implicó una apuesta a estar mejor. Nos esforzamos por alcanzar los estándares internacionales en nuestra producción agregándole valor y favoreciendo la sustitución de importaciones", señala Rafael Dahl responsable directo de la firma argentina que en este momento se encuentra realizando el proceso de certificación ISO 9.001.

El Directivo señala que el crecimiento de Mining World SA ha sido producto de la firme decisión de acompañar el desarrollo

de la minería en Argentina, lo que ha implicado una inversión significativa pero también un replanteo estratégico de la empresa para estar a la altura de las exigencias.

Define Dahl "Nos encontramos en una posición que nos enorgullece y por eso movemos la meta para profundizar. La alianza con Jennmar va en esa dirección. Pretendemos brindarles a nuestros clientes las mejores soluciones de costo y beneficio. Nuestro objetivo es claro: garantizar los máximos estándares de calidad y seguridad en el proceso de fortificación, tanto en relación a productos y servicios, como así también dándole un valor o unidad de medida al proceso productivo del cliente. Los clientes son nuestro principal capital, por eso intentamos saber que necesitan, anticiparnos a sus problemas y estar abiertos a sugerencias. Cuando crece un cliente, crecen nuestras compañías".







Austin Powder Argentina inauguró

Base de Operaciones en Olavarría

La compañía invirtió 2,8 millones de pesos en la instalación de un nuevo Centro de Servicios en Olavarría.



Austin Powder Argentina inauguró una Base de Operaciones en la Ciudad de Olavarría, compuesta por dos Polvorines para Altos Explosivos de Seguridad y uno para Detonadores, con una capacidad instalada de 30.000 kilos y 64.000 unidades, respectivamente.

De esta forma, tras una inversión aproximada de 2,8 millones de pesos, y un plantel de 15 personas, que seguirá creciendo, Austin Powder Argentina ofrecerá un mejor servicio a todas las canteras de la zona. Entre sus clientes más importantes se encuentran Camargo Correa, Cementos Avellaneda S.A., La Preferida de Olavarria S.A. y Cantera Piatti S.A., entre otros.

El Sr. José Eseverri, Intendente de Olavarría, Ignacio Rigou, gerente general, y José Mario Albarello, gerente de Base Tandil y Olavarría de Austin Powder Argentina realizaron el corte de cintas como símbolo de la apertura de la nueva base.

Ignacio Rigou, gerente general de Austin Powder Argentina, expresó: "Tandil y Olavarría representan un 20% de nuestras operaciones. Para abastecer a los clientes de esta zona instalamos esta nueva base, que acompaña el exponencial crecimiento de las canteras locales".

"Estamos muy contentos de poder inaugurar esta nueva sede que nos permitirá seguir creciendo en la zona, dar respuestas a las necesidades de nuestros clientes y contribuir al desarrollo de la industria nacional", agregó José Mario Albarello, gerente de Base Tandil y Olavarría de Austin Powder Argentina.

CAMIONES ARTICULADOS VOLVO. POTENCIA Y AHORRO TRABAJANDO JUNTOS.

Los camiones articulados Volvo representan mucho más que fortaleza y potencia en su trabajo, también le ofrecen el mejor costo por tonelada transportada convirtiendo la productividad en ganancia. Para conocer más acerca de este y otros productos lo invitamos a visitar www.volvoce.com.



ESCANDINAVIA DEL PLATA

ESCANDINAVIA DEL PLATA S.A.
Ruta Panamericana KM 53,6
Colectora Entrebar Oeste 1669 – CP: B1615MRC
Área de Promoción El Triangulo, Municipio de Malvinas Argentinas, Buenos Aires, Argentina.
Tel: 0348 467 7200

Red de distribuidores:

TECNODIESEL
Félix San Martín 1764, Neuquen – Tel: 0299 443 3753

CENTRO VIAL
Av. Juan B. Justo 4956, Córdoba – Tel: 0351 470 1515

TYMAQ
Av. Mapú 2454, Posadas, Misiones – Tel: 0376 443 1065

PARANA MAQUINARIAS
Av. Eva Perón 9501, Rosario, Santa Fe – Tel: 0341 451 1055

PICABUEY
Av. Paraguay 2880, Salta – Tel: 0387 427 0421

JUSTO OTERO E HIJOS
Ruta Provincial N° 25 KM 1, Comodoro Rivadavia, Chubut
Tel: 0297 406 3600

VOLVO CONSTRUCTION EQUIPMENT

VOLVO



Ing. Daniel Moreno

Minera Alumbrera envía a profesionales argentinos a

Capacitarse en el exterior

El intercambio se desarrolla en el marco del programa "Desarrollo de Talentos Técnicos" de la empresa, destinado a jóvenes locales de alto potencial que se desempeñan en el yacimiento.

El ingeniero de Minas Daniel Moreno, un trabajador minero catamarqueño de la localidad de Belén, provincia de Catamarca, fue enviado por Minera Alumbrera a participar de un programa de capacitación de 12 meses en Australia.

Sobre su experiencia, Moreno destacó que aprendió "a desarrollar y potenciar los conocimientos mineros, manipular software mundialmente utilizados en la industria, e influenciar técnicamente en un ambiente cultural de trabajo totalmente distinto al de Catamarca e incluso de la Argentina".

Mount Isa, una ciudad minera a 800 km del oeste de Townsville, Queensland, "se fundó gracias a la actividad minera en la década de los 50'. Australia es un país tan minero como Argentina, y esta ciudad es un ejemplo de desarrollo sustentable, en el que coexisten el crecimiento urbano con una actividad responsable. Resulta un buen ejemplo para clarificar todas las dudas que generan incertidumbre en nuestra comunidad", explica luego del intercambio.

Dada la experiencia de los profesionales y técnicos mineros de Alumbrera, la empresa ha brindado soporte al inicio de operaciones en otras regiones, tales como el proyecto Antapaccay, en Perú, lo cual demuestra el talento de los profesionales mineros argentinos, y específicamente de Minera Alumbrera en el exterior.

Uno de los mayores desafíos de nuestra gestión en términos de desarrollo humano es lograr potenciar la empleabilidad de los recursos de las zonas de impacto directo de la operación, más allá de la vida útil de Alumbrera. En 2012 invertimos de $3,78 millones en programas de capacitación, lo que se refleja en indicadores significativos como haber obtenido un promedio de 166 hs de capacitación por empleado.

La empresa emplea actualmente 2.487 trabajadores. La distribución geográfica de los empleados muestra el compromiso de la empresa de promover la participación de los actores locales en el desarrollo y generación de riqueza de su territorio. 91% de los empleados directos pertenece a provincias del noroeste. 45,3% corresponde a la provincia de Catamarca.

TU VISIÓN EN FORMATO GRANDE Y A TODO COLOR.



EPSON ULTRACHROME HDR INK
HIGH DYNAMIC RANGE

Epson Stylus Pro 7700 / 9700

- Velocidad de impresión hasta 50 m^2 / h
- Planos de alta calidad
- Cartelería a demanda e impresión a 5 colores

PERFORMANCE EN TU NEGOCIO.

NovaLink
Un vínculo a la Solución

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

EPSON
EXCEED YOUR VISION



Ing. Rodolfo Micone, Secretario de Minería de Catamarca

Minería: Información y compromiso comunitario

Bajo estas premisas se abrió el cuarto Centro de Control Minero - Ambiental en el interior de la provincia de Catamarca. Esta vez, la Gobernadora Lucía Corpacci puso en marcha la sede de la Secretaría de Estado de Minería (SEM) en Santa María, para que la comunidad se integre a la actividad, conozca y participe en los procesos de control.

"La discusión minera, sin dudas, irá subiendo de tono, porque cuando hay información, hay criterios, opiniones válidas y fundamentadas", así lo señaló el ministro de Producción y Minería, Ángel Mercado, quien participó junto a la Gobernadora y el secretario de Minería, Rodolfo Micone, de la inauguración del Centro de Control Minero- Ambiental en la localidad catamarqueña de Santa María.

El objetivo principal de estas sedes es la participación de las comunidades mineras, el compromiso de sus ciudadanos y sobre todo democratizar la información. En este sentido, el secretario de Minería, Rodolfo Micone, recordó que ya hay otros centros en Tinogasta, Andalgalá y Belén, "cuyas experiencias fueron más que importante en un año de gestión", y destacó que ahora serán "los santamarianos quienes tienen la posibilidad de informarse, capacitarse, salir a campo y conocer in situ qué es la minería".

En esa línea, el funcionario advirtió que las oportunidades productivas se construyen entre todos, y que: "la minería es la posibilidad que hoy tenemos. Por eso estamos aquí, en el interior, donde están los proyectos y las oportunidades. Venimos a escuchar y a ser escuchados también, ya que la Gobernadora tiene la gran vocación de dialogar, y es eso lo que nos encomendó".

Vale recordar que los centros de Control Minero Ambiental que la Secretaría de Estado de Minería (SEM) abrió en diferentes localidades del interior provincial, surgieron en el marco del Programa de Supervisión Participativa implementado por la Dirección Provincial de Gestión Ambiental Minera (DiPGAM), dependiente de dicha Secretaría. El objetivo de estos centros es comunicar a la sociedad las acciones de control y fiscalización que realiza el Organismo Contralor de la Ley Ambiental Minera y también integrar a las distintas comunidades mineras al sector.

Agua Rica, la oportunidad

En el marco de su discurso de inauguración de este centro, el Ministro de Producción y Minería también se refirió a Agua Rica. Remarcó que la provincia está trabajando en otro emprendimiento minero, ya que a Bajo de la Alumbrera le queda solo entre cuatro a cinco años de vida útil.

"Este Gobierno está trabajando, explorando alternativas que permitan extender en lo posible la vida útil de Alumbrera - porque sencillamente los proyectos mineros tienen un principio y un final- y empalmar con otro proyecto: Agua rica", confirmó Mercado, y resaltó que por ello, es muy importante que la comunidad "tome conciencia" de los ingresos de la minería y sepa que " las finanzas del Estado provincial, especialmente de los municipios de Belén, Santa María y Andalgalá, tienen un componente de fondos mineros muy significativo".


Soluciones rentables para la Minería
en Encofrados y Andamios
PERI
Encofrados
Andamios
Ingeniería
www.peri.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 850 ESTE - ESQUINA LATERAL ESTE AV. CIRCUNVALACIÓN - TEL. 4226161

La Comisión Directiva de

CAEM se reunió en Olavarría

En el marco de su permanente compromiso con el desarrollo de la industria nacional, la Cámara Argentina de Empresarios Mineros (CAEM) visitó la Ciudad de Olavarría los días 10 y 11 de abril, en un programa que incluyó diversas actividades. En ese contexto, el primer día se llevó a cabo un importante recorrido por la planta de Canteras Piatti, en Cerro Sotuyo, una de las más importantes a nivel nacional. Entre otras, se tomó conocimiento de la primera planta de lavado de arenas graníticas del país, desarrollada con una moderna tecnología, inaugurada tiempo atrás.

El día 11 se visitó L´Amalí, la planta que Loma Negra ha construido en cercanías de Olavarría. La planta abarca todas las etapas del proceso de elaboración, desde la extracción de piedra caliza hasta el despacho en vagones o en camión, pasando por la trituración, prehomogeneizado, molienda de harina cruda, precalcinador, horno de clinker y molienda de cemento. Además, se recibió una muy detallada presentación realizada por la Asociación de Fabricantes de Cemento Portland, acerca de la sostenibilidad en el sector cementero.

Por otra parte, se llevó a cabo una cena de la que participó el Intendente Municipal, Dr. José Eseverri, la Secretaria de Planificación e Inversión Pública del municipio, Sra. Margarita Arregui y la Presidenta del Concejo Deliberante, Sra. Carolina Szelagowski, con quienes se tuvo la oportunidad de analizar la situación del sector minero local.

Participaron de la visita autoridades de la Cámara Argentina de Empresarios Mineros, de la Asociación de Fabricantes de Cemento Portland, de la Cámara de la Piedra de la Provincia de Buenos Aires y de la Federación de la Piedra.

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

ACONCAGUA Transportes

PRIMERO Y LIDER EN SERVICIOS DE PRODUCTOS SECOS A GRANEL CON DESCARGA NEUMATICA
FIRST AND LEADER IN SERVICES OF DRIED PRODUCTS IN BULK WITH PNEUMATIC UNLOADING

Empresa adherida al programa cuidado responsable del medio ambiente



Transportamos en Veladero, Bajo la Alumbrera y Chile en condiciones climáticas extremas y caminos adversos, con nuestras Tolvas de diseño y fabricación propia especialmente adaptadas.

Transporte Mercosur y Chile
Deposito de Mercaderias (Warehousing)
Granelizado y embolsado de Big - Bags con balanza de precisión.

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

Sede Central:
E. Fernández 777 Avellaneda
Provincia de Buenos Aires
(011- 4222-6008)
Email: atencioncliente@aconcagua-trans.com.ar

Bases Operativas:
Base Norte: Calle Fragata Heroina 5240/58 Grand Bourg
Pcia de Buenos Aires
Base NOA: Barrio Presbitero Acevedo - Casa 178 Belén
Pcia de Catamarca
Base Cuyo: Calle Proyectada S/N Parque Industrial Villa Mercedes
Pcia de San Luis

FLOUSA

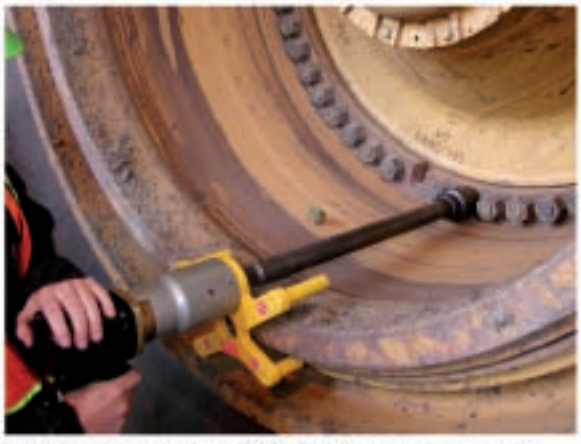
RAD

LLAVES DE TORQUE CONTROLADO PARA USO MINERO

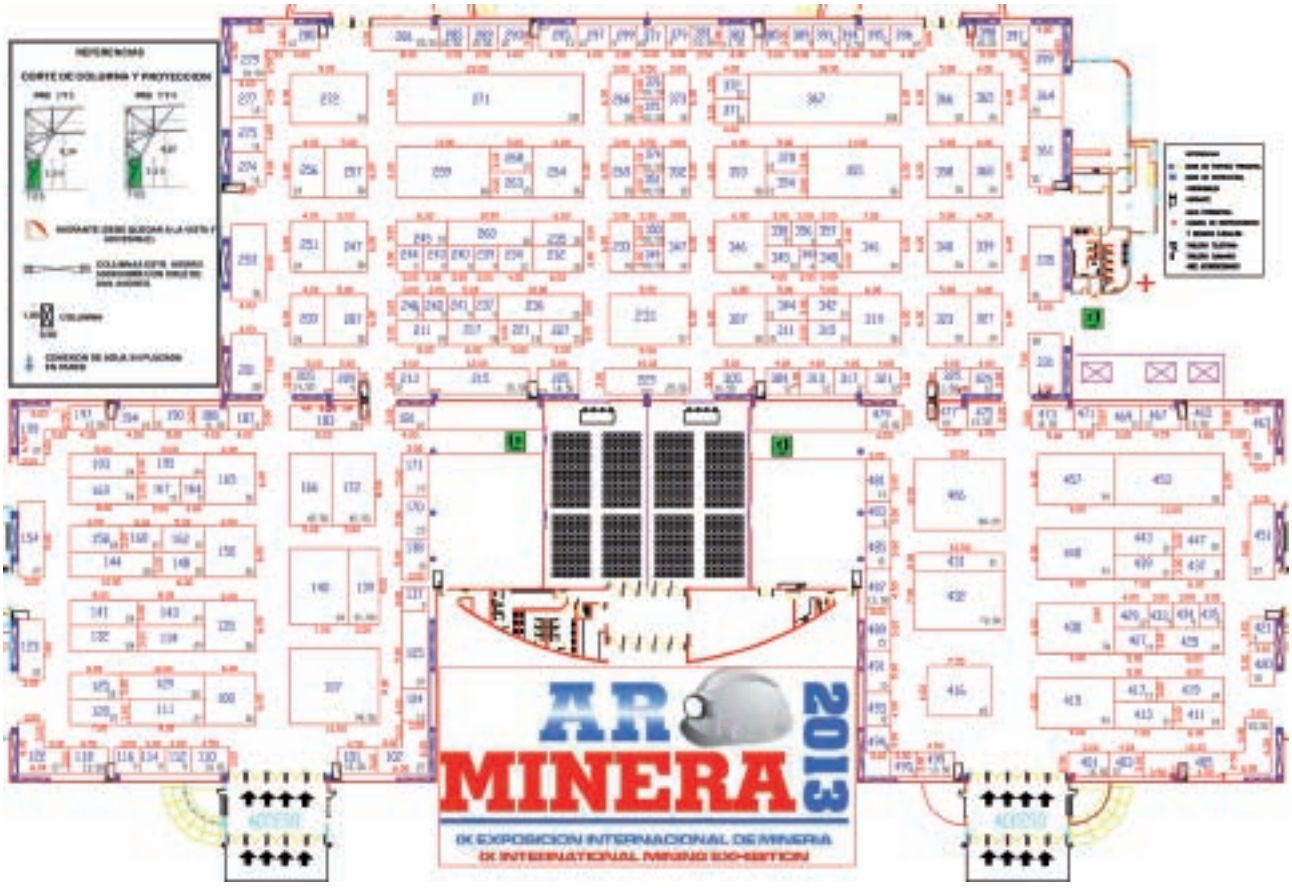
Llaves que operan sin vibración, sin impacto, rotación suave y continua. Bajo nivel de ruido. Livianas: eliminando posibles daños a músculos, esqueleto y otras lesiones por fatiga. Ideales para tareas de Mantenimiento de Camiones de fuera de ruta, Retroexcavadoras, Motoniveladoras y Palas cargadoras / Construcción y mantenimiento de los molinos / Grandes motores / Estructuras de acero / Instalación y mantenimiento de Generadores Eólicos.

Disponibles en Accionamiento neumático, a batería y electrónicos.





DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO FLOUSA SA: Calle 12 (Cadete Larguia) N° 3777, San Martin, Buenos Aires, Argentina / Tel: 54-11-4713-4043 / 4754-8960 www.flousasa.com.ar / flousa@flousasa.com.ar



Para agendar, ya llega

ARMINERA 2013

Bajo el lema Minería: Oportunidades de Inversión, del 7 al 9 de Mayo en el Centro Costa Salguero abrirá sus puertas ARMINERA 2013 "IX EXPOSICION INTERNACIONAL DE MINERIA", en el horario de 14 a 21 hs.

Una nueva edición de la exposición de minería más importante de la Argentina. El éxito alcanzado en esta versión, supera a todas las anteriores, llevadas a cabo desde hace 16 años sin interrupción está afianzada como muestra y es el ámbito de referencia de la minería Argentina e Internacional.

Con más de 280 empresas expositoras líderes nacionales y extranjeras distribuidas en sus 12.000 metros de exhibición lo espera con todas las novedades.

Asimismo cuenta con la presencia de pabellones de los siguientes países: Alemania, Austria, Dinamarca, Brasil, Bolivia Canadá, Chile, China, Colombia, Estados Unidos, Italia, México, Perú, Polonia, Rusia, Republica Checa, Sudáfrica, Uruguay y Gran Bretaña, repartidos en sus 4 pabellones.

Arminera 2013 este año quedará inaugurada con el tradicional almuerzo del Día Nacional de la Minería y cuenta con una completa agenda de actividades. Conferencias y rondas de negocios. Cabe destacar que una vez más será sede del Olami – Organismo Latinoamericano de Minería que realizará un seminario donde dará a conocer la realidad minera de la región.

Arminera 2013 La Exposición Internacional de Minería más grande del país, es organizada por la Cámara Argentina de Empresarios Mineros - CAEM - y realizada integralmente por VIEWPOINT SA.

Forme parte de este acontecimiento único
Lo esperamos!!!


Servicio| Valor | Responsabilidad
ACTIFLO®
Creando soluciones
de agua para la minería
Tratamiento para aguas ácidas
Actiflo®
Clarificación con sedimentación
mejorada
www.veoliawaterst.com.ar
New: +5411 5298 6200
VEOLIA
WATER
Solutions & Technologies


Water. To live. To work. Together.
caprari
pumping power



BAUMA 2013

Superó todos los récords

Más de 530.000 visitantes de más de 200 países acudieron del 15 al 21 de abril al recinto ferial de Múnich. Tras los récords en número de expositores y superficie expositiva, BAUMA ha logrado también una nueva marca en la cifra de visitantes. "Este hecho es muy bueno para nuestro sector en tiempos tan turbulentos como los que vivimos y, sin duda, servirá de impulso y refuerzo", comentó Johann Sailer, presidente de la Agrupación Profesional de Maquinaria para Obras y Materiales de Construcción de la Asociación Alemana de Fabricantes de Maquinaria e Instalaciones (VDMA) y presidente del Comité Europeo de Fabricantes de Maquinaria de Construcción (CECE).

Klaus Dittrich, presidente de la Gerencia de la MesseMünchen, destacó que: "Nuestros expositores han asegurado estar encantados con la calidad y la internacionalidad de los visitantes. Se han realizado buenos negocios. Con más de 200.000 visitantes extranjeros, la cifra de participación internacional ha sido más alta que nunca. La respuesta de este año ha sido abrumadora."

Los diez primeros países de procedencia de los visitantes han sido Alemania, Austria, Suiza, Italia, la Federación de Rusia, Francia, Países Bajos, Gran Bretaña, Suecia y Polonia. El país asociado de BAUMA, Indonesia, también estuvo bien representado con una delegación política de alto nivel y más de 800 visitantes.

Un total de 3.420 expositores (1.346 empresas nacionales y 2.074 internacionales) de 57 países han presentado —sobre una



BAKER & McKENZIE

ABOGADOS

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

Para mayor información ingrese a **www.bakermckenzie.com**
Baker & Mckenzie Sociedad Civil. Av. L. N. Alem 1110, Piso 13. C1001AAT
Buenos Aires. Argentina.

Teléfono: +54 11 4310 2200
Fax: +54 11 4310 2299
E-mail: info@bakernet.com.ar



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



superficie récord de 570.000 metros cuadrados— los últimos productos e innovaciones del sector de maquinaria para la construcción y minería. Y el éxito ha sido increíble, dice Stefan Heissler, miembro de la Dirección de Liebherr-International AG: "Podemos sacar una conclusión muy positiva del salón. A nuestros stands han llegado clientes de todo el mundo y hemos firmado numerosos contratos. En algunos segmentos hemos visto superadas con creces todas las expectativas".

También Michael Heidemann, consejero delegado de ZeppelinBaumaschinenGmbH, dice más que satisfecho: "Desde el primer día del certamen, los stands de Zeppelin y Caterpillar se desbordaban. Hemos vendido en BAUMA 2013 más máquinas que nunca y registrado un nuevo récord".

BAUMA, el número uno indiscutible

El liderazgo del Salón Internacional de Maquinaria para Obras, Materiales de Construcción y Minería, Equipos y Vehículos para Obras más importante del mundo es indudable. Raúl García, director de marketing de ULMA, afirma: "Para nosotros, BAUMA es LA feria. Estamos muy satisfechos con los resultados y, por supuesto, volveremos en 2016".

- Alrededor de 530.000 visitantes de más de 200 naciones
- La cuota de visitantes internacionales más alta de la historia
- 3.420 expositores de 57 países

Frank W. Reschke, director general de Ventas y miembro de la Gerencia de Masa GmbH, también saca una conclusión muy positiva: "Hemos superado nuestras ya altas expectativas. El valor de BAUMA es inmenso, no hay otra alternativa para nosotros y es, con mucha diferencia, el salón número uno".

La próxima edición de BAUMA tendrá lugar del 11 al 17 de abril de 2016 en Múnich.



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





Catamarca se sometió a la Auditoría de las normas IRAM

El programa permite controlar a: Agua Rica, Bajo de la Alumbrera, Farallón Negro, Minas Capillitas y el proyecto Fénix en el Salar del Hombre Muerto. Catamarca fue la primera provincia en estandarizar sus procedimientos de control de calidad de agua.

La Secretaría de Estado de Minería de Catamarca a través de la Dirección de Gestión Ambiental Minera (DIPGAM) se somete, desde el año 2011, al control del Instituto Argentino de Normalización y Certificación (IRAM) en el "Sistema de Gestión de la calidad del Monitoreo de Aguas".

En ese marco, recibió a comienzos de abril la visita de la auditora Adriana Palacios, de dicho instituto, para realizar la segunda auditoría de seguimiento para calificar en las normas IRAM ISO 9001:2008, la cual se pasó satisfactoriamente.

La profesional destacó que "las auditorias de IRAM es siempre un aporte al valor de la organización. La idea es ir aportando valor en este proceso de mejora continua y es por eso que en esta segunda auditoría respecto del mismo requisito, las exigencias son mayores. Vamos apretándolos cada vez un poquito más para que ustedes vayan mejorando".

Por su parte, el secretario de Minería, Rodolfo Micone, destacó que este control "permitirá mejorar el trabajo de la Secretaría en los emprendimientos mineros". "Está muy bien que nos auditen", enfatizó.

El IRAM es una asociación civil sin fines de lucro que funciona desde 1935 y está integrada por economistas, representantes del Gobierno y de las instituciones científico- técnicas. La certificación que otorga es la demostración objetiva de conformidad con normas de calidad, seguridad, eficiencia, desempeño, gestión de las organizaciones y buenas prácticas de manufactura y comerciales.

En el caso de Catamarca, la Secretaría de Estado de Minería trabaja bajo normas de gestión de calidad y fue la primera provincia en el país en estandarizar sus procedimientos en el control ambiental de los monitoreos de las aguas relacionadas a la actividad minera, brindando confiabilidad y eficiencia en las tareas que realiza la Dirección de Gestión Ambiental Minera (DIPGAM).

El organismo minero realiza controles, quincenales, trimestrales y anuales, a través de un programa de Monitoreo de Agua (Resolución N° 242/06) a: Agua Rica (cuenca de Andalgalá), Bajo de la Alumbrera (Cuenca Vis Vis, Campo del Arenal, DS8 Amanao, Las Juntas, Los Baños, Quebrada Las Burras y el mineraloducto), Farallón Negro, Minas Capillitas y proyecto Fénix en el Salar del Hombre Muerto.

La Certificación IRAM tiene una validez por tres años, y cada 12 meses se realiza

una Auditoría de Seguimiento. En el caso del Monitoreo Ambiental de Aguas de la Dirección de Gestión Ambiental Minera (DiPGAM) perteneciente a la SEM, se sometió a la segunda auditoría, ya que en 2012 "ha transitado la primera Auditoría de Seguimiento de la Certificación sin ninguna No conformidad", es decir se aprobó todo el procedimiento satisfactoriamente para continuar trabajando bajo esas normas de calidad.

En esta oportunidad, la profesional del IRAM destacó la documentación aportada desde la DIPGAM para continuar con el proceso de certificación. "La documentación que enviaron era bastante amplio y la verdad es que la calidad de la es muy buena, tiene un alto grado de detalle, tiene un proceso de revisión, incluso he visto revisión 4 en algunas situaciones. Así que supongo que todo seguirá el mismo enfoque", apuntó.

"La auditoría es la misma que la primera, tiene el mismo concepto que la anterior, yo dejo el informe escrito y firmado y acordamos la forma en que vamos a trabajar en todo el año hasta la próxima auditoría que sería en marzo del 2014. Ustedes están en un seguimiento y el año que viene hay una re certificación, así que de aquí a un año nos estaríamos encontrando, digo dentro de un año porque ya he visto la documentación y eso me indica que están bien", resaltó Palacios.



Yamana Gold



Minas Argentinas y el Hospital San Roque realizaron un

Nuevo Operativo de Salud en Jáchal

Minas Argentinas S.A. informa que, junto al Equipo Multidisciplinario del Hospital San Roque, se llevó adelante un nuevo operativo de salud en Jáchal, en esta oportunidad, en la localidad de La Represa, ubicada a unos 18 kilómetros al norte de San José de Jáchal. Durante una jornada, todos los servicios del nosocomio fueron trasladados y puestos a disposición de los habitantes de esa zona rural.

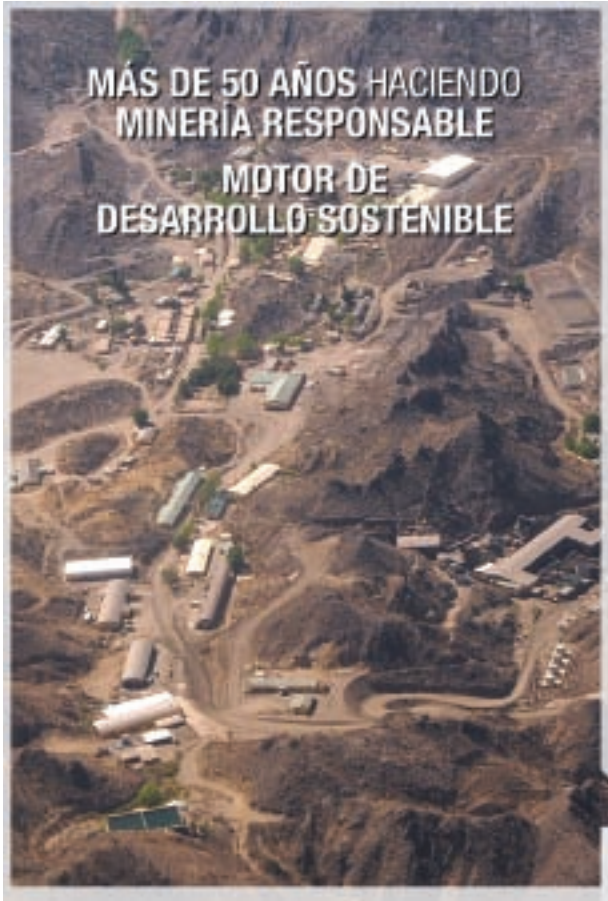
Estos Operativos de Salud comenzaron el mes pasado y continuarán hasta fin de año. En cada oportunidad se recorrerá una población distinta con el objetivo de llegar con los servicios sanitarios a todas las comunidades alejadas.

En esta oportunidad, en la localidad de La Represa se contó con la participación de médicos pediatras, cardiólogos, ginecólogos, especialistas en clínica médica, dentista, oculista, psicólogo y kinesiólogo, entre otros. Además, el Ministerio de Salud de la provincia dispuso dos servicios adicionales: la participación del Gabinete contra las Adicciones y análisis de HIV, Hepatitis A y Hepatitis B, entre otros.

Entre los servicios brindados, también se realizaron análisis de sangre, Paps ginecológicos, ecografías, electrocardiogramas y campaña de vacunación.

El equipo de Relaciones Comunitarias de MASA se encargó del apoyo logístico para la concreción de la Posta Sanitaria.

Cerca de La Represa se encuentra la



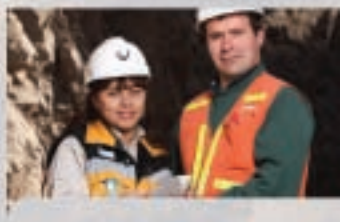
Sede Buenos Aires
Bme. Mitre 739 - piso 5º of. A
Ciudad de Buenos Aires
Tel/Fax. (011) 4322 9623/46/47
ymadbeas@ymad.com.ar



Sede Tucumán
Corrientes 1619
San Miguel de Tucumán
Tel. (0381) 432 3868/4997
ymadtuc@ymad.com.ar



Sede Catamarca
Salta 1127
San Fernando del Valle de Catamarca
Tel. (03833) 42 0148/43 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

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



Atención sanitaria en el Operativo de Salud



Encuesta realizada a los miembros de la comunidad La Represa

Huerta de Huachi. Las familias que viven en ese distrito fueron trasladados hasta el lugar en el cual se había montado el operativo para que también pudiesen hacer las consultas con los profesionales, realizarse estudios médicos, vacunarse, etc.

El objetivo central de esta campaña es promover los principios de la atención primaria de la salud como medio de la prevención y detección temprana de problemas socio-sanitarios. Para ello se buscará brindar atención directa a los vecinos de las zonas periféricas de manera interdisciplinaria y promoviendo hábitos saludables para mejorar su calidad de vida.

Esta campaña se extenderá durante todo el 2013. Ya se completaron las primeras dos "Postas de la Salud" en el distrito de Entre Ríos y, ahora, en La Represa. Luego seguirá en Árbol Verde, el 15 de mayo, Gran China el 19 de junio, Tambería el 17 de julio, Pampa Vieja el 14 de agosto, San Roque el 18 de septiembre, Niquivil el 16 de octubre, Mogna el 20 de noviembre y Villa Mercedes y San Isidro el 18 de diciembre.



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



Tecsup promueve la

Competitividad laboral en los jóvenes más necesitados

Tecsup, institución educativa de ingeniería y tecnología aplicada, con el apoyo de la International Youth Foundation (IYF) y la Fundación Caterpillar, viene capacitando por cuarto año consecutivo a jóvenes de bajos recursos con educación limitada para encontrar empleos de calidad. Este año hace lo propio a través del Proyecto "Equip Youth – Jóvenes Preparados".

Dentro de los alcances de este proyecto se espera beneficiar a jóvenes entre 18 y 29 años, capacitándolos en programas de Mantenimiento de Equipo Pesado, Mantenimiento de Plantas Industriales y Almacén de Equipo Pesado; consiguiendo así su inserción laboral en importantes empresas del rubro, sin que ello signifique un costo por su participación.

"El objetivo de este proyecto, hasta diciembre de este año, es capacitar a 304 jóvenes que cuenten solamente con educación básica completa o escasa educación superior –técnica o universitaria-, con el fin de aumentar su nivel de empleabilidad y lograr la inserción del 50% de ellos en el mercado laboral con empleos de calidad. Y con el fin de garantizar el nivel de exigencia y exce-

lencia que caracteriza a Tecsup, las capacitaciones se realizan en 19 grupos de 16 alumnos, utilizando la misma infraestructura que los alumnos regulares dentro de nuestro campus", comenta Edgar Manrique Jefe de Proyectos de Tecsup.

En lo que va del periodo –que abarca desde septiembre 2012 hasta diciembre 2013- se han realizado siete programas de donde ya han egresado 103 jóvenes, de los cuales más del 57% ya se encuentran trabajando.

En vista de las especialidades que se ofrecen es importante destacar que hasta el momento el 15% de los egresados son mujeres. Asimismo, los jóvenes que han participado en el proyecto Equip Youth – Jóvenes Preparados, provienen de diferentes distritos de la capital como El Agustino, Huaycán, Lurigancho (Cajamarquilla, Huachipa, Nieveria), Lurín, San Juan de Lurigancho (Jicamarca), San Juan de Miraflores, Ventanilla, Villa El Salvador y Villa María del Triunfo.

Entre las empresas que han contratado a los egresados de estos programas figuran: Avinka, Alicorp, Dinet, Pepsico, Layconsa, Laive, Lindley, Quimica Suiza, Imudesa, Sodexo, Paraíso, Kraft, Dinet, Tgestiona y Unique.

En años anteriores TECSUP ha desarrollado otros programas similares con la IYF. En el periodo 2008 – 2009 se beneficiaron a más de 500 jóvenes con una inserción laboral de 80%; mientras que entre el 2010 – 2011 se capacitaron a unos 635 jóvenes, de los cuales se logró la inserción de más del 85% de los beneficiados, muchos de los cuales aún se encuentran laborando. Este éxito se debe en gran parte a la calidad de la capacitación de los jóvenes egresados y el beneficio que conlleva para las empresas contratantes.

TECSUP está en permanente contacto con empresas que puedan dar una oportunidad laboral a estos jóvenes; teniendo estas la posibilidad de contar con un personal calificado que contribuya a la calidad de sus procesos industriales, con el beneficio paralelo de ayudar a jóvenes que tienen el interés de mejorar su calidad de vida a través del trabajo; ello, sin generarles ningún gasto a las empresas.

Las empresas y/o personas interesadas en participar de este proyecto, pueden hacerlo a través de:

Roberto Molina
rmolina@tecsup.edu.pe
teléfono 3173900 anexo 4080.





Sr. Luis Alberto García Ortiz

Por la minería

En la república argentina

La Asociación de Supervisores de la Industria Metalmecánica de la República Argentina - ASIMRA – en la figura de su Secretario General Nacional Luis Alberto García Ortiz , avalado por su cuerpo representativo para todo territorio Nacional , desde sus eventos de carácter Sindical han destacado su sustento sobre el presente y futuro de la INDUSTRIA MINERA Nacional, alentados por la movilidad social en si misma, por el crecimiento de las pequeñas y medianas empresas proveedoras de esta actividad primaria, por la consolidación del desarrollo sustentable en lo económico y social , por la producción y el empleo de Trabajadores en numerosas regiones de País, y por el compre de productos Nacionales según sus demandas.

Es así entonces, que una vez mas disponiendo de este espacio en PANORAMA MINERO, ratificamos nuestra convicción de representar objetivos de la Producción y el Empleo para los Argentinos, promoviendo todo lo que signifique desarrollar la industrialización de nuestros minerales, en pos de su transformación y terminación en productos con cadena de valor mediante la actividad Metalmecánica.

Dicho esto es menester detallar, que toda Industria indistintamente de su origen, debe ejercer su Responsabilidad Social Empresaria dentro y fuera de los establecimientos, tal como lo disponen las normas de los Estados desde sus Municipios; Gobiernos Provinciales y Nacional, abarcando condiciones reglamentarias en lo individual y colectivo que hacen al prevenir, eliminar o evitar toda forma de derechos e impactos nocivos sobre el medio ambiente , las personas, y los bienes.-

Ciudad Autónoma de Buenos Aires 2013

SICLONET S.A.

info@siclonet.com
+54 11 4795 7239
+54 11 4795 7388
www.siclonet.com



VÁLVULAS MARIPOSA

EBRO ARMATUREN

ACTUADORES



CAMERON
ENGINEERED & PROCESS VALVES



VÁLVULAS ESFÉRICAS TBV ™SERIE 3300
SERVICIOS DE AUTOCLAVE
PARA HPAL Y POX

Stafsjö



VÁLVULAS A CUCHILLA

FAISAN
RESPUESTA INTEGRAL PARA UN MUNDO SUSTENTABLE



BLAT+DIEZ | www.blatdiez.com.ar

SISTEMAS DE GESTIÓN

(011) 4275-0679/0922 | www.faisansa.com.ar

Plantas Transportables
de Tratamiento de Efluentes

- Diseñadas para utilizarse en **campamentos**, **obradores** y **lugares temporarios** de generación de efluentes.
- **Compactas**, **cerradas** y **autocontenidas**.
- **Fácil instalación** y **traslado**.
- **Sin uso de productos químicos**.
- Cuentan con **cobertura térmica** y **sistema de calefacción**.

Laboratorio
de Análisis Químicos

- Metodologías de trabajo acorde a **normativa internacional**.
- Certificación **COFILAB** y **OPDS**.
- Servicios de mediciones y toma de muestras en campo.
- Análisis de laboratorio de agua y efluentes líquidos.
- Caracterización y tratabilidad de efluentes.

COFILAB

opds

Festo presentó sus innovaciones

de la protección de recursos a los entornos productivos del futuro

La "Industria Integrada" fue el tema clave de la Feria de Hanover 2013, una de las principales muestras industriales del mundo. Allí Festo presentó sus últimos desarrollos que abarcan una variedad de cuestiones como la eficiencia energética en infraestructura urbana, entornos productivos futuros y las últimas propuestas de la Red de Aprendizaje Biónico.

"Integrados y en red hacia el futuro" fue el lema con el que los representantes de la empresa asociaron el cambio en el campo de la automatización industrial que propone, que apunta a una producción flexible y adaptable.

Inspirado en el vuelo de la libélula

En la Red de Aprendizaje Biónico, un emprendimiento conjunto entre Festo y universidades, institutos técnicos y empresas desarrolladoras, los ingenieros han investigado y desarrollado aún más los conceptos técnicos y las aplicaciones industriales sobre la base de modelos en la naturaleza; con respecto a la Feria de Hanover 2013, estos desarrollos se relacionan específicamente con los entornos productivos y laborales del futuro. El Dr. Ing. Heinrich Frontzek, Jefe de Comunicación Corporativa y Conceptos Futuros de Festo, presentó dos proyectos que contribuyen a facilitar nuevas tecnologías y soluciones para la tecnología de automatización, y simultáneamente, a satisfacer las necesidades actuales de la sociedad. Estos proyectos son el Bionic Opter y la tecnología de superconductores.

El Bionic Opter es un objeto volador ultraliviano. Con una envergadura de 63 cm y un cuerpo de 44 cm de longitud, la libélula artificial no pesa más de 175 gramos. Del mismo modo que el modelo de la naturaleza, el Bionic Opter puede volar en todas las direcciones y ejecutar las maniobras de vuelo más complicadas. La capacidad de Bionic Opter de mover cada una de sus alas de manera independiente le permite desacelerar y girar abruptamente, acelerar con rapidez y hasta volar hacia atrás. "Esta manera única de volar es posible mediante la construcción liviana y la integración de funciones: componentes tales como sensores, propulsores y componentes mecánicos, junto con sistemas de control de lazos abiertos y cerrados, que se instalan en un espacio muy estrecho y se encajan uno con otro a precisión", explicó Froutzek. "Esto significa que, por primera vez, hay un modelo que puede dominar todas las condiciones de vuelo

de un helicóptero, de una aeronave y hasta de un planeador. A pesar de su complejidad, el sistema altamente integrado puede operarse de manera sencilla e intuitiva con un teléfono inteligente".

También se presentó en Hannover los superconductores para la automatización industrial eficiente en recursos. "En la actualidad, Festo está investigando los potenciales de la tecnología de superconductores para desarrollar aplicaciones en la tecnología de automatización", explicó el Dr. Ing. Heinrich Frontzek. Los superconductores son metales, compuestos de metales o materiales cerámicos que entran abruptamente en estado de superconductividad, y al hacerlo pierden su resistencia eléctrica por debajo de cierta temperatura de transición. Si se enfría un superconductor por debajo de la temperatura de transición bajo la influencia del campo magnético externo de un imán permanente, también cambia sus características: el superconductor puede guardar o "congelar" el campo magnético del imán permanente a una distancia predefinida, y de esta manera crear una condición flotante estable. Ante cualquier intento de mover el superconductor, este responde retornando a la posición guardada. Se están llevando a cabo tres proyectos de investigación para demostrar esta característica de rodamiento estable, sin fricción, que no requiera tecnología compleja de medición y control: Supra Linear Motion, Supra Handling y Supra Picker.

Agua potable

Como 2013 es el Año Mundial del Agua, las observaciones relativas al suministro de agua a nivel mundial hicieron énfasis en el monitoreo y la eficiencia de los procesos. En este sentido, el Ing. Dipl. Armin Müller, responsable del Agua del Segmento Industrial/Tratamiento de Aguas Residuales de Festo, describió cómo las soluciones de automatización de procesos se pueden convertir en soluciones sostenibles para las ciudades y autoridades locales.

Una muestra de esta aplicación es el proyecto de agua potable en la ciudad rusa de San Petersburgo. "San Petersburgo es la ciudad más septentrional del mundo, con una población que supera el millón de habitantes. Vodokanal, la empresa de servicios públicos de agua de la ciudad suministra 1.900.000 metros cúbicos de agua potable por día a 4.800.000 personas. Actualmente Festo se encuentra trabajando in situ en un proyecto de agua para la ciudad". El mismos se basa en "la tecnología de automatización neumática de Festo que contribuye a proveer soluciones de energía eficiente para las nuevas plantas de tratamiento", explicó Müller.



Panorama de Empresas Mineras

Olaroz a toda marcha



Orocobre Limited, empresa que opera el proyecto de litio Olaroz (provincia de Jujuy), se encuentra en plena etapa de construcción, acelerando la misma a efectos de cumplimentar con los plazos previstos y dentro del presupuesto establecido.

En febrero pasado Orocobre finalizó los siguientes ítems:

• Movimientos de suelo y construcción de la plataforma para el campamento, la planta de cal, y planta de tratamiento de efluentes;
• Remoción de la vegetación en las pozas de evaporación 5A y 5B;
• Construcción de las tuberías del acueducto

En marzo pasado comenzaron siguientes ítems o se encuentran en progreso:
• Construcción de las instalaciones para los trabajadores así como los pabellones para comedores;
• Construcción de la cinta transportadora de la planta de cal;
• Construcción del molino de bolas para la planta de cal;
• Instalación de la planta de efluentes del campamento;
• Construcción del equipo de la estación de bombeo de agua;
• Remoción de vegetales en las piletas de evaporación;
• Construcción de las piletas de evaporación;
• Construcción de la plataforma perforatoria y camino en el salar;
• Construcción del silo y tanques de la planta de cal
• Movilización de la planta de concreto

Al momento se han ejecutado unos US$77 millones del presupuesto total de US$229 millones, y la mayoría de los grandes contratos han sido asignados o, a este momento, se encuentran dentro del presupuesto.

De importancia es resaltar que Orocobre está trabajando con proveedores y un comité de empleo para captar Recursos Humanos de localidades cercanas como Olaroz, Huancar, Puesto Sey, Pastos Chicos, Catua, Susques, Jama, El Toro, Coranzulí, San Juan y Abra Pampa.

La implementación del proyecto es a través de un contrato EPCM, con una alta proporción local a través de contratistas locales en materia de construcción y otros, así como el empleo local. La inserción de las comunidades es una de las premisas de Orocobre.

El proyecto de litio Olaroz está siendo desarrollado por Orocobre (66,5%), junto con sus socios Toyota Tsusho Corporation (25%) y JEMSE (8,5%).



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

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 trasvase de fluidos
- Equipos especiales para el tratamiento de aguas
- Ablandadores, 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

GRUPO 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 2641 - La Plata - Buenos Aires - Argentina
Tel./Fax: 0221-453-9983 o 453-6681
aguartec@aguartec.com.ar

Los Azules sigue confirmando su potencial

En sus continuos esfuerzos por desarrollar el proyecto Los Azules (Departamento de Calingasta, provincia de San Juan), la compañía minera canadiense McEwen Mining informó los resultados provenientes de nueve pozos perforados en el gigante depósito cuprífero. Las actividades perforatorias continúan interceptando mineralización cuprífera de mediana a alta ley a lo largo de intervalos al oeste del depósito original. Además, hay que sumar que la mineralización se extiende –en forma satisfactoria- hacia profundidad.
Los destacados perforatorios al oeste del recurso han interceptado mineralización de alta ley de 0,7% de cobre en 150 metros. Este pozo fue localizado en la periferia del recurso y continúa extendiendo lo que se está convirtiendo en una nueva e importante tendencia paralela.

Las tareas perforatorias se han extendido en el extremo oeste del recurso, retornando valores de hasta 0,5% de cobre en 414 metros, incluyendo 1,07% en 54 metros. De aquí se concluye que existe un alto potencial para incrementar el tamaño del recurso. A ello hay que agregar que las perforaciones por debajo del recurso conocido han extendido la profundidad de la mineralización en más de 300 metros, retornando valores de 0,49% de cobre en 338,5 metros.

Esta temporada fue la primera vez en que la exploración se extendió por debajo de los 700 metros: el descubrimiento de mineralización en profundidad en Los Azules ha aumentado el potencial en forma significativa. En esta temporada, McEwen Mining perforó más de 15.800 metros: los resultados servirán para establecer un Estudio Económico Preliminar, el cual estará finalizado para el tercer trimestre de 2013.

Los Azules es uno de los mayores cuerpos cupríferos mundiales sin desarrollar con recursos indicados por 4.450 millones de libras (310 MT con una ley de 0,65%) e inferidos 13.950 millones de libras (1.302 MT con una ley de 0,49%), utilizando una ley de corte de 0,35% de cobre.

Chinchillas impulsa a la minería jujeña

El proyecto de plata Chinchillas, situado en el extremo norte de la provincia de Jujuy, es uno de los más recientes en materia de exploración, con interesantes resultados: el operador –Golden Arrow Resources- planea definir un recurso bajo el NI 43-101 en el primer trimestre de 2013, luego de finalizar una segunda campaña perforatoria con un mínimo de 6.500 metros (iniciada en noviembre pasado).

Chinchillas es un proyecto situado en el cinturón boliviano de planta-zinc-estaño, localizado a 30 km de la Mina Pirquitas, la cual posee reservas de plata probadas por 57,2 Moz y probables por 26,9 Moz, con leyes promedio de 180,8 g/t y 168,4 g/t, respectivamente.

Este rápido avance ha permitido establecer cinco zonas mineralizadas, en el marco de un área de 1,5 km por 0,6 km., luego de una interesante primer campaña con 3.225 metros, con alentadores resultados en 26 de los 27 pozos perforados. El foco se estableció en dos zonas principales: Silver Mantos y Socavón del Diablo, con amplias posibilidades de expansión.

El objetivo es perforar nuevos pozos a mayor profundidad en Silver Mantos and Socavon del Diablo, a efectos de aumentar la mineralización ya conocida, y para seguir conociendo el proyecto aún más, Golden Arrow está ejecutando estudios metalúrgicos, así como trabajos de geoquímica y geofísica.

A la tradicional minería metalífera jujeña, representada por Mina Aguilar y Pirquitas, empieza a sumarse el proyecto Chinchillas, el cual está siendo evaluado en forma exhaustiva por su operador. Localizado en una prolífica región minera, Chinchillas puede llegar a marcar un nuevo punto de inflexión en la rica historia minera de Jujuy.

Exitoso programa perforatorio en El Torno

El Torno es un proyecto aurífero localizado en Jujuy, el cual fue operado por los incas: su rica mineralización ha hecho que el mismo sea objeto de estudios en la actualidad por la compañía Soltera Mining Corporation. En 2012 se han logrado muy buenos resultados gracias a las tareas de muestreo y los estudios de geofísica.

El Torno contiene un sistema vetiforme de significancia, el cual se extiende por 14 km. El oro se localiza en vetas estrechas tanto dentro como fuera del sistema. Las partes centrales fueron trabajadas desde la época de los Incas, resultando en trabajos en galerías subterráneas por 1 km de extensión. Luego, trabajos exploratorios ejecutados en la década de los '90 por compañías como Peñoles y Puma Minerals concluyeron la posibilidad de un potencial recurso de 2 Moz de oro a una profundidad de 400 metros (este recurso no establecido bajo la norma canadiense NI 43-101).

El programa de muestreo de 2012 involucró la toma de muestras en canaletas provenientes de las paredes de más de 400 trincheras en superficie, así como en una galería de 20 metros debajo de la superficie. Las 11.000 muestras tenían una extensión de entre 1 metro y 1,5 metros. El muestreo estuvo concentrado en un área de 12 km2 dentro de la parte central del sistema vetiforme.

Trabajos geofísicos en suelo en una parte del área muestreada, y consistente en treinta líneas de 2 km de extensión con tendencia este-oeste y cuatro líneas de 4 km de extensión en las principales zonas mineralizadas.

Los resultados finales han sido muy satisfactorios: la compañía ha indicado que 541 muestras poseían más de 0,4 g/t de oro, de las cuales 285 más de 1 g/t de oro.



Panorama de Empresas Proveedoras



Técnicos de América Latina participaron de la semifinal de VISTA

Cerca de 80 técnicos mecánicos y mecatrónicos de concesionarias de camiones y buses de diversos países de América Latina, participaron el pasado 11 de abril, en Curitiba, Brasil, de la semifinal de VISTA 2013, la competencia de postventa más grande del mundo. Su objetivo principal es el de perfeccionar, por medio de pruebas prácticas y teóricas, la capacidad técnica del personal de las áreas de repuestos, garantía y administración.

En esta etapa latinoamericana, los equipos de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Panamá, Perú y Venezuela disputaron la semifinal de la competición. Los ganadores pasarán a la final, a desarrollarse del 24 al 28 de junio próximo en la ciudad de Gotemburgo, Suecia, sede mundial del Grupo Volvo. Este año, 16.000 participantes de 85 diferentes países conformaron 4.396 equipos, número récord en la historia de VISTA. Los representantes de Argentina, pertenecientes a la central de Volvo Trucks and Buses Mendoza obtuvieron el segundo lugar en esta instancia.

"VISTA proporciona a nuestros técnicos y empleados de la red de concesionarios, una gran oportunidad para ampliar significativamente sus competencias y demostrarlas en un escenario global. Pero el gran ganador de esta competencia es finalmente el cliente transportista, que tiene a disposición técnicos cada vez más actualizados, eficientes y ágiles", expresó Roger Alm, presidente del Grupo Volvo América Latina. VISTA (Volvo International Service Technical Association) se realiza actualmente en una serie de etapas, en los cinco continentes.



New Holland Construction amplió aún más la oferta Tier 4

New Holland se coloca a la vanguardia con la presentación de la primera excavadora de cadenas de tamaño medio del sector que cumple la norma de emisiones Tier 4 Final y, además, continúa ampliando su oferta de modelos Tier 4 Interim. En el stand de Bauma 2013 se exhibióla totalidad de la extensa gama de New Holland y las excepcionales ventajas que la marca puede ofrecer a sus clientes con los recursos y el apoyo que le otorgan el formar parte de Fiat Industrial.

o Las midiexcavadoras Tier 4 Final elevan el listón del rendimiento y la economía de combustible

o Nuevos modelos de excavadoras Tier 4 Interim de radio de giro corto ultrasilenciosas para obras urbanas

o La gama de dozers de la Serie C Tier 4 Interim ganan en ahorro de combustible y rendimiento y crece con un tercer modelo

New Holland continúa ampliando su oferta Tier 4 Interim con el lanzamiento de tres excavadoras de radio de giro corto de la Serie C, incluido un modelo Blade Runner, y la nueva Serie C de dozers que ahora consta de tres modelos de 13 a 20 toneladas con la incorporación de una máquina nueva en el extremo inferior de la gama.

ACEROS CORONA

EXCELENCIA EN FUNDICION

Creciendo desde 1972

www.aceroscorona.com.ar

NODULARES/GRISES • ACEROS REFRACTARIOS • INOXIDABLES Y ESPECIALES • ACEROS PARA ABRASIÓN • DUPLEX/SUPER DUPLEX

PROCESOS DE PRODUCCIÓN

- Microfusión o investment casting
- Moldeo en cascara o shell moulding
- Modelo en arena o core bake cast
- Bujes centrifugados o centrifugal casting

Piezas hasta 5000 Kgs.

Control propio de calidad: Espectrométrico, metalográfico, ultrasonido, tintas penetrantes, gammagrafía y durometría.

SERVICIOS

- Ingeniería de planos
- Diseño de aleaciones
- Fabricación de modelos
- Ensayos no destructivos
- Ensayos destructivos
- Tratamiento térmico
- Mecanizado de piezas



MERCADO DE CLIENTES

- Atendemos a la industria de: *Aeronáutica, Alimenticia, Astilleros, Automotriz, Bombas, Cementera, Construcción, Médica, Minera, Petrolera, Petroquímica y Siderúrgica.*

Contamos con el certificado ISO 9001:2008

ACEROS CORONA S.R.L.
Godoy Cruz 1984 – B1766BSJ
La Tablada – Buenos Aires
Tel. Fax: (011) 4699-7003
ventas@aceroscorona.com.ar
www.aceroscorona.com.ar



Por eso llevamos a cabo, todos los días del año, investigaciones, mediciones, pruebas y estrictos controles para cuidar el ambiente.
Porque necesitamos minerales y también necesitamos dónde vivir.

Entrá en **www.unmundodeminerales.com**
y mirá cómo cuidamos el mundo en el que vivimos con vos.

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

Emerson introduce nuevas soluciones al mercado

Emerson, uno de los máximos líderes tecnológicos, ha lanzado al mercado las más avanzadas herramientas para cumplimentar las necesidades de sus clientes:

• El nuevo controlador digital Fisher® FIELDVUE™ DVC6200 SIS para Sistemas instrumentados de seguridad, el cual responde a demandas de seguridad y tiene la capacidad de correr ensayos de carrera parcial y monitoreo de posición para los elementos de control final en sistemas instrumentados de seguridad (SIS). La prueba automática e inteligente de carrera parcial de válvula otorga seguridad y confiabilidad en contraposición a los métodos de carrera de parcial neumáticos;

• **Nuevas mejoras en la horquilla vibrante de Rosemount 2130:** El switch de nivel de tecnología de horquilla vibrante 2130 de Rosemount ahora está certificado SIL2 e incluye la opción de salida 8-16mA. Con capacidades de diagnóstico extendidas, es ideal para alarmas de alto o bajo nivel.

La certificación SIL2 ya está disponible para los switches de nivel modelo 2130s de Rosemount para su utilización en sistemas instrumentados de seguridad. La certificación fue realizada por la empresa Exida y refuerza la gran confiabilidad del switch de nivel 2130 para aplicaciones que requieren los más altos estándares de seguridad.

• Primer conjunto prediseñado de soluciones inalámbricas para el Monitoreo de Activos. Las soluciones prediseñadas de monitoreo cuentan con datos de proceso y de los equipamientos en un amplio rango de aplicaciones y utilizan instrumentos cableados e inalámbricos para formar una red de monitoreo constante. Las soluciones integrales están disponibles para bombas, compresores, intercambiadores de calor, calentadores y torres de enfriamiento.



Scania presenta en Argentina su nueva plataforma de motores

Scania lanzó en Argentina su nueva plataforma de motores en una presentación exclusiva para más de 800 clientes de todo el país y prensa especializada. En este marco, anunció también su vuelta al segmento de camiones semi pesados con el nuevo P250 – un camión de 250cv pensado idealmente para los mercados de distribución y cereales – y presentó su nuevo camión Off Road.

Con la nueva plataforma global de motores los clientes tendrán acceso a una inigualable oferta de combinaciones de potencia y par motor para todas las aplicaciones de camiones imaginables. Estos motores se combinan con una nueva gama de cajas de cambios, una renovada versión del Scania Opticruise y un nuevo Scania Retarder, todos ellos con una considerable mejora de sus prestaciones. Scania posee una larga tradición de liderazgo en términos de bajo consumo de combustible, respeto por el medio ambiente y larga vida útil.

Scania Argentina aprovechó el lanzamiento de su nueva plataforma de motores para introducir el nuevo camión Off Road, preparado para negocios exigentes y trabajo pesado en cualquier superficie e ideal para las industrias de minería y construcción. Se trata de camiones más robustos, pensados para brindar soluciones en los ambientes más hostiles y llevar el negocio hacia donde se lo quiera llevar de la manera más confiable. Las mejoras tienden a lograr mayor robustez, eficiencia y torque con el consecuente impacto en la reducción de consumo de combustible, disponibilidad y durabilidad de la unidad.

MODULOS HABITABLES MOVILES - CONTENEDORES MARINOS - CONTENEDORES REFRIGERADOS



- OFICINAS
- BATERIAS DE BAÑO
- COCINAS
- ENFERMERIAS
- PUESTOS DE GUARDIA
- DORMITORIOS
- COMEDORES
- PAÑOL PARA HERRAMIENTAS
- DEPOSITO PARA MERCADERIAS Y MATERIAS PRIMAS
- BAÑOS QUIMICOS - BAÑOS CLOACALES PORTATILES

CHILEAR UNION S.A.

Tel.: (03525) 461070 / (0351) 155-334180 • E-mail: jls@coop5.com.ar •

EL TAMAÑO SÍ IMPORTA

Es por eso que desarrollamos la línea de válvulas Heavy Duty con materiales, procesos y diseños especialmente pensados para resistir las condiciones de trabajo más exigentes.



Porque para un gran motor, se necesita una GRAN VÁLVULA.

BBB Válvulas 3b

BASSO S.A. www.basso.com.ar | Tel. 54 (3492) 458300

Powgen Diesel

www.powgen.com.ar

Grupos electrógenos - Usinas de generación - Torres de iluminación - Motobombas



- Powgen Diesel S.A.
- Alvarado 3085, (C1290AAW), C.A.B.A.
- Tel. 11-5544-7000
- Mail: contacto@powgen.com.ar



Bombas Rotor Pump para la industria minera

Rotor Pump, fabricante de bombas desde hace más de 60 años, ofrece soluciones de bombeo de agua personalizadas para todo tipo de necesidades; entre ellas para la industria minera y del petróleo.

Entre sus equipos cuenta con:

- Electrobombas sumergibles de pozo para la depresión de napas por infiltraciones o por napas ascendentes en las minas.
- Electrobombas centrífugas para todo movimiento de agua o circulación en el proceso de extracción.
- Electrobombas para desagote general, pluvial o cloacal, de fácil y rápido desplazamiento.
- Bombas inyectoras de agua para la recuperación secundaria de petróleo.
- Equipos de presurización para uso sanitario en particular o donde se requiera agua a presión en general.
- Equipos anti-incendio para prevención de situaciones de riesgo.

Rotor Pump pone al alcance del cliente lo último en investigación, desarrollo y tecnología aplicada al bombeo, al representar en Argentina a las mejores firmas internacionales. Sus equipos son sinónimo de confiabilidad, robustez, alto rendimiento y calidad superior. Cuenta con un departamento técnico comercial altamente calificado, que brinda un servicio integral de post-venta con disponibilidad de repuestos y con garantía de todos sus productos.

Para mayor información, ingresar en www.rotorpump.com o contactarse con ingenieria@rotorpump.com o al teléfono 4334-4780/6410.



Las demostraciones de Case en Bauma

Case Construction Equipment estuvo en el centro de la edición de este año de la feria Bauma que se celebróen Múnich, con una extensa diversidad de máquinas que representan la gama de modelos ofrecidos a clientes de todo el mundo. Desde miniexcavadoras y minicargadoras compactas hasta grandes cargadoras de neumáticos y excavadoras de cadenas, la gama de Case Construction Equipment satisface las necesidades de los clientes de muchos sectores industriales.

La solución completa de equipos que ofrece Case no se limita a la maquinaria. Como parte de Fiat Industrial, Case presentó una oferta tecnológica completa, con una exposición dedicada a la tecnología FPT de motores Tier 4 líder del mercado y con una parte reservada a los sistemas telemáticos de monitorización de las máquinas.

Astra, la empresa hermana de Fiat Industrial, llevóa la feria su más reciente camión dumper articulado. La cargadora de neumáticos Case 621F hizoen Bauma su primera aparición en una feria europea. La cargadora de 12,2 toneladas está impulsada por un motor Tier 4 Interim common-rail de segunda generación que se beneficia del uso de la tecnología SCR para ahorrar combustible. Con este excepcional motor, los clientes pueden esperar un consumo de combustible de solo 7 a 10 litros por hora, sin el consumo añadido propio de máquinas equipadas con EGR y DPF.


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


ULOG
SOLUCIONES LOGÍSTICAS
Puerta a Puerta
Fletes Marítimos
Fletes Aéreos
Cargas Proyecto
Transporte Terrestre
Operaciones de Depósito
Ultramar
AMI
Un socio en quién confiar
www.ulog.com


NUBAN
BANDEJAS PORTACABLES
NUBANClip!
BANDEJAS PORTACABLES
DE FONDO PERFORADO
Con el Exclusivo sistema de unión de tramos
y accesorios con Clips.
Sin herramientas y sin bulonería!
NUBANBpc
BANDEJAS PORTACABLES
TIPO ESCALERA
Stock permanente de productos
con tratamiento de Galvanizado en caliente
y Zincado electrolítico.
CERT
ISO 9001
IRAM
COMPLETA LINEA DE PERFILES "C" Y ELEMENTOS
DE SUJECION Y SOPORTE
www.nuban.com.ar
INDUSTRIA BASICA S.A.



En la foto: Ing. Daniel Lutti , Jefe de Talleres de Obras sanitarias de Mar Del Plata; Santiago Fioravanti, Gerente sucursal Mar Del Plata de Finning Argentina; Ing. Claudio Almirón, Jefe de Canteras Yaraví y Francisco Amarante, Gerente de la Zona Sur de Finning Argentina.

Finning amplía su oferta de servicios en Mar del Plata

Finning Argentina, distribuidor de productos y equipos Caterpillar, amplía su oferta de soluciones en Mar del Plata brindando ahora atención para las áreas de construcción, minería, energía y petróleo, agro y forestal, además de su tradicional atención a motores marinos.

"La actividad de las distintas industrias en el partido de General Pueyrredón y zonas de influencia nos impulsó a extender los servicios que Finning brinda tradicionalmente a sus clientes marinos a otros negocios", explicó Santiago Fioravanti, nuevo Gerente de la sucursal Mar del Plata.

Las instalaciones también están habilitadas para atender requerimientos de la construcción pesada, construcción general, pavimentación, energía, minería y servicios generales. Cuenta además con un cuerpo de técnicos y mecánicos para brindar distintas soluciones a clientes que requieren seguridad, confiabilidad y rapidez de respuestas.

"Buscamos contribuir al desarrollo de los negocios y emprendimientos de nuestros clientes, entregándoles confianza y una gran disponibilidad de equipos, servicios, repuestos y componentes" explicó Francisco Amarante, Gerente de la Zona Sur de Finning Argentina. "El foco principal del negocio es la provisión de servicios integrales que incluyen la venta de equipos y repuestos y la atención de necesidades de servicio técnico en terreno", agregó.



Chile. De izq. a der. Sr. Rodrigo Mendiburú, Seremi de Minería, Sr. Cristian Costabal, Gerente de Inversión y Financiamiento De CORFO, Sr. Pablo Toloza, Intendente Región de Antofagasta, Sr. Aldo Cermenati, Vicepresidente de servicios para América del Sur, y Gerente General de Metso Chile, Sr. Eduardo Nilo, Director de Aftermarket, Metso Chile, Sr. Randy Reisenger, Vicepresidente Senior de Spares Repairs & Eto de Metso Estados Unidos.

Nuevo Centro de Servicios Metso en Antofagasta

El Centro de Servicios, equipado con tecnología de punta, se ubica en Antofagasta. Esto le permite a Metso responder con inmediatez a los requerimientos de sus principales clientes mineros en la región. La compañía pretende ser una piedra angular en la industria minera, consolidando los esfuerzos en desarrollo en la zona norte.

Estas nuevas instalacionesfueron inauguradas el pasado 27 de marzo. La ceremonia fue liderada por altos ejecutivos de Metso, acompañados de representantes y autoridades locales, así como importantes clientes mineros.

Esta inversión está en línea con la estrategia a largo plazo de Metso para fortalecer su presencia local y el acercamiento a sus clientes. El plan incluye nuevas sucursales al interior del país, y la expansión de las oficinas ya existentes, permitiéndole a la firma ofrecer mejorados servicios a sus clientes facilitando el acceso, optimizando el rendimiento y la sinergia de servicios.

"Con la apertura de este nuevo centro de servicios, nuestro objetivo es acercar el personal de Metso aún más a nuestros clientes, ayudándoles a cumplir sus objetivos de producción", dijo Aldo Cermenati, VP de Servicios para Sudamérica.




TYROLIT · HYUNDAI WELDING · ezeta

INTEGRALSOLD

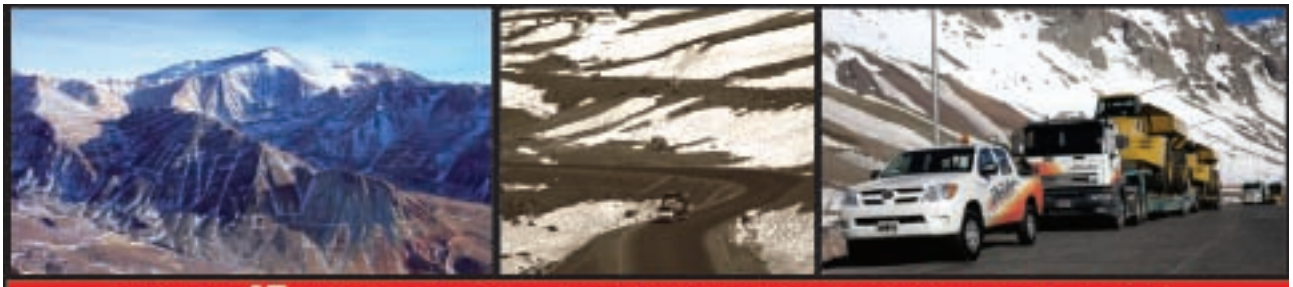
DISTRIBUIDOR MAYORISTA

CONSUMIBLES PARA SOLDADURA - DISCOS ABRASIVOS
ARTICULOS DE FERRETERÍA EN GENERAL
STOCK PERMANENTE - ENTREGA A TODO EL PAÍS

www.integralsold.com.ar
Tel. (011) 4978-3579

info@integralsold.com.ar
ventas@integralsold.com.ar



Más de 45 años de servicio... contribuyendo al desarrollo de la Provincia

Becher LOGISTICA

Gral. Acha 2448 (S) / Rawson | San Juan / Tel: (0264) 4286013/ 4286017 - www.becherlogistica.com.ar





Hitachi presentó la nueva generación de excavadores y cargadoras

Este año se exhibieron en Bauma una amplia gama de nuevas excavadoras Hitachi Zaxis-5 y cargadoras de ruedas ZW-5. Hitachi Construction Machinery (Europe) NV (HCME), mostróun total de 29 nuevas máquinas en su stand de 5.600 m2 del salón, que se celebró del 15 al 21 de abril en Múnich.

Los nuevos modelos incluyen miniexcavadoras, excavadoras medianas, grandes y ultra grandes, excavadoras de cadenas, excavadoras de ruedas, modelos de aplicaciones especiales, cargadoras de ruedas y grúas de cadenas. Esto pone de relieve la diversidad de los equipos de alta calidad para construcción e industrias afines, por los que Hitachi es famosa en todo el mundo.

Se presentaroncinco miniexcavadoras de giro corto, desde la ZX33U-5 hasta la miniexcavadora más grande, la ZX65USB-5. Se ha mejorado la comodidad gracias a una cabina más grande, un asiento para el operador más amplio y un acceso más sencillo. Un avanzado sistema de ahorro de energía les permite economizar hasta un 21% de combustible (ZX33U-5) en comparación con los modelos Zaxis-3 equivalentes.

La flota de Hitachi también incluyócinco nuevas cargadoras de ruedas ZW-5, desde la ZW220-5 hasta el modelo más grande, la ZW550-5. El objetivo es ofrecer un alto rendimiento de excavación y carga, con velocidades de desplazamiento impresionantes y un excelente consumo de combustible.

SIEMENS

Siemens puso en marcha un sistema de transporte por cinta en Perú

La División Drive Technologies de Siemens puso en marcha satisfactoriamente una instalación de transporte por cinta sin reductor en la mina de cobre de Antapaccay (Xstrata) en Perú. Se trata del primer gran proyecto como referencia de esta tecnología fuera de Alemania.

El material será trasladado fuera de la mina mediante transportadores de cinta. Los accionamientos sin reductor contribuirán a aumentar la eficiencia y la confiabilidad de la instalación de transporte peruana, y todo ello, con unos requisitos de mantenimiento mucho menores que los de las instalaciones convencionales. El volumen de suministro de Siemens incluye, entre otros, los equipos completos de distribución de corriente y los sistemas de accionamiento gearless para un molino SAG de 12 metros, dos molinos de bolas de 8 metros y la correspondiente alimentación.

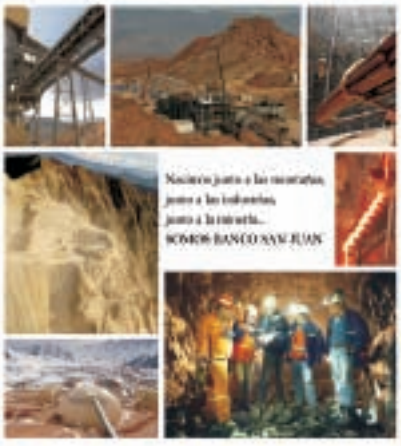
La instalación de transporte por cinta en la mina de cobre de Antapaccay es de ThyssenKrupp. Su función consiste en transportar el mineral a lo largo de unos 6,5 kilómetros desde la mina hasta la planta de beneficio. Con un ancho de 1.370 milímetros y una velocidad de cinta de 6,2 metros por segundo, puede transportar unas 5.260 toneladas de material por hora. La instalación de transporte por cinta es la segunda en su género en todo el mundo.

Mach electronics

- Soluciones para Data Center y Networking.
- Redes inalámbricas.
- Infraestructura de telecomunicaciones e IT.
- Coberturas indoor de minas.
- Virtualización.
- Servicios especializados de ingeniería, instalación, puesta de servicio, operación y mantenimiento de redes.
- Soluciones de energía protegida.

SOLUCIONES INTEGRALES PARA SISTEMAS Y COMUNICACIONES

Castillo 748, C.A. de Buenos Aires C1414AWP, Argentina
www.machelectronics.com
(5411) 4011 4500
info@machelectronics.com



Somos el Banco líder en servicios en la Región.

Nos avalan 68 años de trayectoria acompañando nuestra región, su gente y su actividad económica.

Nuestra Casa Matriz en San Juan, nos permite tomar decisiones oportunas resolviendo cada necesidad de manera inmediata.

Estamos cerca con más de 130 puntos de contacto estratégicamente ubicados, contando con la más amplia Red de Cajeros automáticos en la Provincia de San Juan.

Recientemente inauguramos un Sector de atención exclusiva y personalizada, en nuestra Casa Matriz, donde los proyectos crecen y sus proveedores de bienes y servicios encontrarán todas las soluciones que demanda la actividad minera.

Cuenta Corriente | Pago a proveedores | Pago de Haberes | Unidad de Vinculación | Comercio Exterior | Atención Personalizada

El mejor respaldo para una región que crece

BancoSanJuan

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

Sullair Argentina amplía su flota de camiones articulados con la incorporación del Volvo A30F



Sullair Argentina –líder en la provisión de soluciones de venta y alquiler de equipos para construcción, minería, petróleo, entre otras- sumó camiones articulados Volvo A30F a su flota de alquiler de equipos para movimiento de tierra. Estos camiones son ideales para el trabajo en rutas y represas, canteras de arena, grava y piedra; así como también en la minería subterránea gracias a su tamaño compacto, docilidad de manejo y maniobrabilidad. Al igual que hace dos años -cuando presentó los primeros A40E y A40F disponibles para alquiler- con la incorporación de los A30F la empresa vuelve a ser pionera en Argentina, sumando a su oferta de alquileres este nuevo modelo de camiones articulados.

Con esta incorporación, Sullair Argentina amplía la oferta de soluciones atendiendo a las innovaciones que ofrece la industria de maquinaria, para garantizar la productividad de las operaciones de sus clientes y sus requerimientos específicos.





Oficinas Comerciales y Talleres de Reparaciones
Mariano Moreno 4420/4476, Munro (B1605BOH) Prov. de Buenos Aires
Tel.: 5353 0270 | 5236 6006
www.man-diesel-turbo.com.ar

Engineering the Future – since 1758.
MAN Diesel & Turbo

MAN

COSMACA SRL.
Soluciones tecnológicas Conarlub

Soluciones Tecnológicas Conarlub, desde el año 1980, al Servicio de las grandes y medianas empresas de Argentina, de Centro y Sud América y El Caribe.



Equipos Para reciclado de agua de lavaderos de grandes equipos (Truck Shop).



Equipos para acondicionar aceites usados, para su utilización como combustibles en calderas y calefacción.



Equipos para Purificar y deshidratar aceites de molinos e hidráulicos.



Separadores de hidrocarburos en aguas efluentes.

Nueva Dirección: Juan de Garay 300 esquina Rosales Villa Lynch, Gral San Martin, Bs. As. • **CP** 1672
Tel: 54-11-4755-8200 • **Fax:** 54-11-4839-0060 • **E-mail:** info@cosmaca.com.ar
www.cosmaca.com.ar

AREQUIPA, DEL 16 AL 20 DE SETIEMBRE DE 2013

INSTITUTO DE INGENIEROS DE MINAS DEL PERÚ

Organiza:

PERÚMIN
31 CONVENCIÓN MINERA

ENCUENTRO EMPRESARIAL · ENCUENTRO TECNOLOGÍA & INVESTIGACIÓN · EXTEMIN · TOPMINING · ENCUENTRO LOGÍSTICO

Participe en el evento minero más grande del mundo

15 mil convencionistas, 75 mil visitantes,
2,213 stands y más de 40 países participantes

La imagen del futuro

Promotores

Auspiciadores Senior Oro

Auspiciadores Junior Plata

Colaboradores Cobre

Empresas arequipeñas

www.convencionminera.com

Informes e inscripciones
Teléfono: (51-1) 349-4262
exdamin@iimp.org

Perú



LIEBHERR

MINING POWER



EXPO MINERA 2013

VISÍTENOS EN EL
STAND 231
DEL 7 AL 9 DE MAYO
DE 14:00 A 21:00



Liebherr-Argentina S.A.
Gral Mosconi 4587 Sur - Lateral Ruta 40 - 5425 Rawson - San Juan
Tel. 0264 428 4449 - e-mail: info.lag@liebherr.com



gea

servicios mineros

» Capacitación Minera
» Búsqueda y Selección de Profesionales Mineros
» Áreas y Proyectos Mineros

Gea en la mitología griega es la diosa de **la tierra**, **de donde surgen los minerales** y a la que estamos vinculados aquellos que tenemos como profesión la minería.



Humboldt 2445, 3° "B" C.A.B.A., CP: 1425 - TE: +54 11 3532-0258

info@geaserviciosmineros.com

+ Innovación
+ Tecnología
+ Competitividad



1.025 EXPOSITORES
30 PAÍSES

La principal exhibición de innovaciones y tecnologías para los desafíos de competitividad de la industria minera.

SOCIOS ESTRATÉGICOS

AngloAmerican · BARRICK · CODELCO Orgullo de Todos · Grupo Antofagasta Minerals · Minera Escondida · SQM · xstrata copper

PATROCINAN

Consejo Minero · SOFOFA · proChile · CORFO

COLABORA

SICEP

MEDIOS OFICIALES

mineria · DF

17 AL 21 DE JUNIO
ANTOFAGASTA

Consultas:
(56) (55) 454389, 454335,
reservas@exponor.cl

www.exponor.cl

ORGANIZA: ASOCIACIÓN DE INDUSTRIALES DE ANTOFAGASTA

GEOTUB







- **CAÑERIA DE ACERO,** con y sin costura de ½ hasta 48", lisos, biselados, roscados y bridados.
- **CAÑO FILTRO RANURA CONTINUA,** autolimpiante para captación de aguas subterráneas.
- **TUBOS PLASTICOS PVC,** Schedule 80 para uso minero, rosca integral, rosca junta enchufada.
- **TUBOS ESPECIALES,** bridados, roscados, agujereados, ranurados en cañerías de acero y plásticas.
- **ADITIVOS QUIMICOS,** polímeros orgánicos, dispersantes de arcillas, gravas clasificadas tipo cuarzítica y bentonitas especiales aditivadas.

www.geotub.com.ar

Av. Acceso Este - Lat. Norte 8958 - Rodeo de la Cruz
CP 5525 - Mendoza - Argentina
Tel-Fax: (0054)+(261) 4262277 / 4299828 / 4910777
Nextel: 54*625*3299/*3301
e-mail: info@geotub.com.ar / estegiam@geotub.com.ar

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

24 - 26 julio 2013
Hotel Sheraton, Santiago, Chile

MINEPLANNING2013

Gestionando el negocio minero bajo incertidumbre



3er Seminario Internacional de Planificación Minera

Un total de 89 trabajos de 14 países han sido aprobados para formar parte del programa preliminar de Mineplanning y Geomin.

COMITÉ EJECUTIVO



PRESIDENTE
Octavio Araneda
Vicepresidente de Operaciones Centro Sur, Codelco, Chile



VICEPRESIDENTA
Susan Knoerr
Vicepresidenta de Planificación y Desarrollo de Negocios, Cía. Minera Antamina, Perú



VICEPRESIDENTE
Hooman Askari-Nasab
Profesor, School of Mining and Petroleum Engineering, University of Alberta, Canadá



COORDINADOR TÉCNICO
Julio Benisceili
Consultor Minero, Chile

mineplanning2013.com

INSCRIPCIÓN ANTICIPADA
15% dcto. hasta el 24 de mayo

Organizan: UNIVERSITY OF ALBERTA · GECAMIN

CONTACTO • Coordinadora: Nathasha Soares • (56 2) 2652 1587 • mineplanning@gecamin.com

EXPOSIBRAM 2013

EXPOSICIÓN INTERNACIONAL DE MINERÍA
15º CONGRESO BRASILEÑO DE MINERÍA

23 a 26/9/2013 ▶ EXPOMINAS ▶ Belo Horizonte (MG)

PROMOCIÓN COMERCIAL

El IBRAM pronto dará a conocer oportunidades de acciones promocionales durante la EXPOSIBRAM 2013.

¡LA EXPOSIBRAM 2013 Y SU EMPRESA TIENEN TODO QUE VER!

¿Se ha imaginado la oportunidad que representa una selecta concurrencia de **50 mil personas** en el más significativo evento de negocios de la minería, para crear una identificación positiva con la marca de su empresa?

Esa es la mejor recompensa para los patrocinadores de la **EXPOSIBRAM 2013**.

Cada cuota ofrece amplias ventajas a sus patrocinadores a través de distintas formas de interacción con un público compuesto por ejecutivos y profesionales del sector minero, proveedores, autoridades, académicos y estudiantes –los futuros profesionales de la minería.

Y recuerde: los patrocinadores de la **EXPOSIBRAM 2013** además se beneficiarán de las acciones de difusión previas que se llevarán a cabo a lo largo de los varios meses que anteceden al evento.

PATROCINADOR "DIAMANTE"

Valor de la cuota:

R$ 300.000,00

La mejor manera de poner de relieve la marca de su empresa en este gran evento de la minería mundial. Esta categoría le ofrece varias ventajas y opciones. Consulte el sitio **www.exposibram.org.br** para conocerlas.

PATROCINADOR "PLATINO"

Valor de la cuota

R$ 200.000,00

Otra alternativa para una excelente exposición de su marca durante la EXPOSIBRAM 2013 es la cuota Platino. Se indica para compañías medianas y grandes que pretenden consolidar aún más su posición en el mercado global.

CONOZCA OTRAS OPORTUNIDADES DE DARLE A SU MARCA GRAN RELIEVE EN LA EXPOSIBRAM 2013

PATROCINADOR "ORO"	PATROCINADOR "PLATA"	PATROCINADOR "BRONCE"
Valor de la cuota:	Valor de la cuota:	Valor de la cuota:
R$ 120.000,00	R$ 80.000,00	R$ 50.000,00

Para informaciones detalladas consulte el sitio www.exposibram.org.br o póngase en contacto con la Secretaría Ejecutiva :
+ 55 (31) 3444-4794
exposibram@eticaeventos.com.br

Realización: IBRAM – Instituto Brasileiro de Mineração – Brazilian Mining Association – Câmara Mineira do Brasil

Patrocinio Platino: AngloAmerican

Patrocinio Oro: AngloGold Ashanti

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

EMAQH | ADIMRA

ARGENTINA, UNA INDUSTRIA EN MARCHA.

La exposición de un país decidido a ser más productivo.

Contacto:
JFR
e-mail: jfroffo@expo.org.ar
Tel: 011-4388-0072
Cel: 011-15-4049-4900



29 de Mayo al 2 de Junio
Parque del Bicentenario (Tecnópolis)

Los avances de nuestra industria a la vista de todos, y explicados por sus protagonistas.

¡Reserve su lugar junto a las empresas líderes!
Participe y sea parte del evento que hará historia.

DECLARADO DE INTERÉS NACIONAL POR LA SECRETARÍA GENERAL DE LA PRESIDENCIA

Realizado por: ADIMRA
Organizado por: EXPOMAHE
Apoyo
Ronda de Negocios: ExportAr
Main Sponsor: ICBC
ITALIA

Media Sponsor: guiadelaindustria.com

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: PS/ presize, Mack, TRANSPORTES Furlong, haug

Silver Sponsor: Atlas Copco

Major Sponsors: Dacotrans de Argentina S.A., InternationalCargo, SOULE S.A.C.e I. Materiales Eléctricos, AUSTIN POWDER, DISCUALCO S.A.

Sponsors: BOSCH Innovación para tu vida, Enaex, aguartec tecnología para el agua..., Puertas SRL

Adherents: ElecTro Ferro, 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

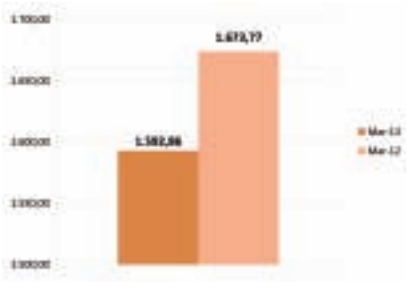


Cotización

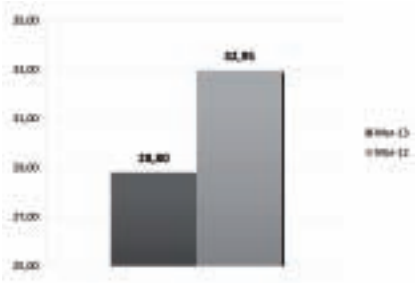
de minerales y metales

A continuación se brindan las cotizaciones promedios de los meses de Marzo 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.

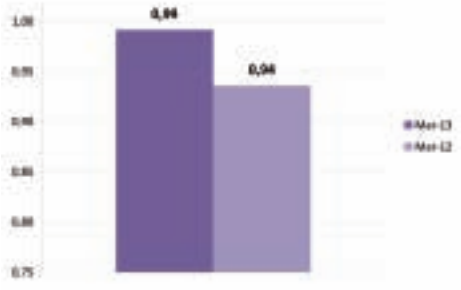
Oro - Cotización Promedio Marzo



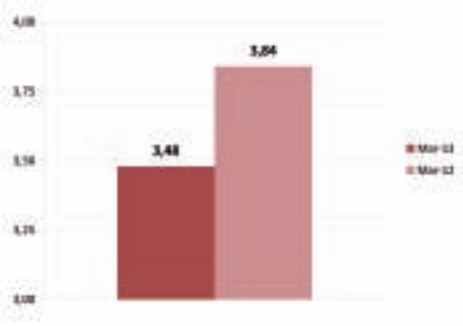
Plata - Cotización Promedio Marzo



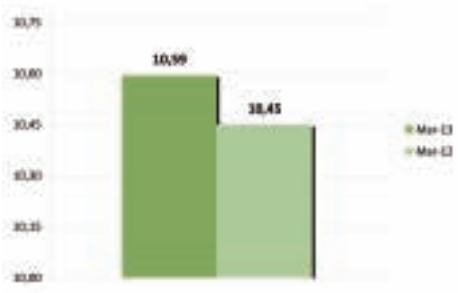
Plomo - Cotización Promedio Marzo



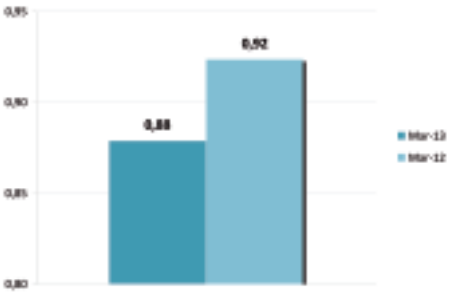
Cobre - Cotización Promedio Marzo



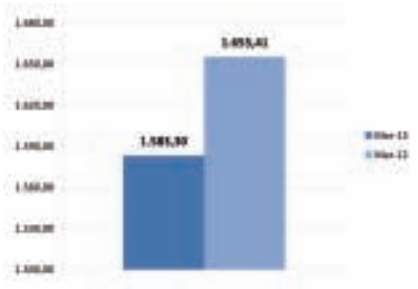
Estaño - Cotización Promedio Marzo



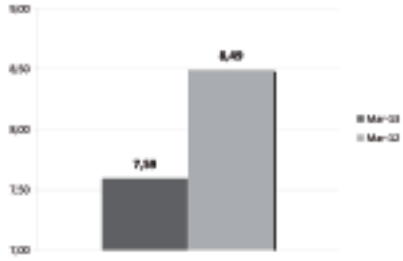
Zinc - Cotización Promedio Marzo



Platino - Cotización Promedio Marzo



Níquel - Cotización Promedio Marzo

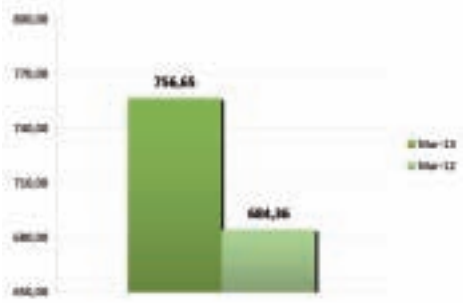




Aluminio - Cotización Promedio Marzo



Paladio - Cotización Promedio Marzo







Do not be defenseless to poor safety measures..

Prepare yourself for better *fire protection* techniques

Fire Safe Latin America

18 – 19 June 2013, Sao Paulo, Brazil

Be at the conference to

Hear from

- Society of Fire Protection Engineers - SFPE
- Federal District Fire Department
- National Fire Protection Association - NFPA
- ThyssenKrupp
- Braskem
- Embraer
- The National Gas Company of Trinidad and Tobago
- IFSC
- Petrobras
- Odfjell Terminals and many more

Hear about

- Developing emergency preparedness in oil and gas sector
- Fire safety advances and trends in Latin America
- Advances in fire alarm and voice evacuation systems
- Challenges in fire fighting and rescue in high rise towers
- Role of ABNT in fire codes
- Fire protection strategy in industry - From concept to realization
- Fire security and preparedness for large scale public events

Get in touch with us today for sponsorship/exhibiting opportunities
Group registrations

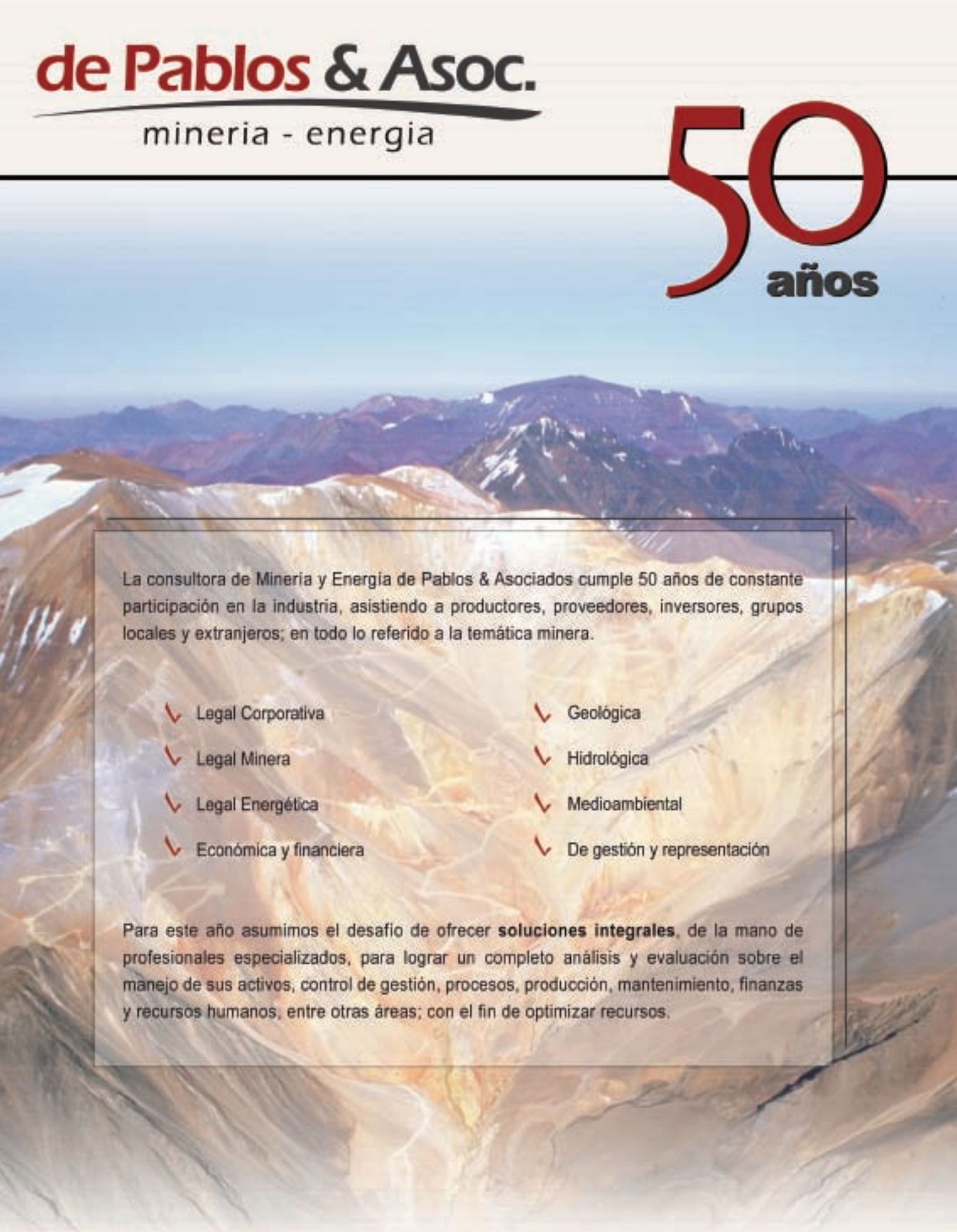
Reach us today
ajay.nimbalkar@flemingulf.com | +971 4609 1570
www.flemingulf.com/firesafelatam

Organised by
FLEMING GULF CONFERENCES

de Pablos & Asoc.

mineria - energia

50 años



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

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

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

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

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

ORGANIZED BY:

FLEMING GULF CONFERENCES

2nd Annual Global SUSTAINABLE MINING Summit

28 - 29 May 2013, Toronto, Canada





The 2nd Annual Global Sustainable Mining Summit brings the worlds mining professionals and sustainability practitioners to Canada to discuss the key elements for enhancing the mining industry's contribution towards sustainable development including:

- *Government strategy and vision towards sustainable mining development*
- *Strategies adopted to increase positive impact on biodiversity*
- *Environmental stewardship: Minimizing environmental footprints*
- *Aboriginal participation and social sustainability*
- *Creating a future for communities and mines; working together to leave a legacy of responsible of owenership and much more…*

DOWNLOAD AGENDA

Few of Our Key Speakers Include



John Hasyn
Dundee Precious Metals
Director of CSR



Eric Fry
Peabody Energy
Director Of Regulatory Affairs



Claude Perras
London Mining
Head Of Sustainability



Suresh Rajapakse
Arcelor Mittal
VP, Mining (Health, Safety, Environment, Security and Sustainability)



Arab Hoballah
United Nations Environment Programme
Chief of Sustainable Consumption and Production



Julie Gelfand
Rio Tinto
Vice President, Environment and Social Responsibility

SUSTAINABILITY PARTNER: Outotec

SUPPORTING SPONSOR: ERM

EXHIBITOR: SGS

SUPPORTED BY:

SUPPORTING ASSOCIATION: Women Mining Canada

INTERNATIONAL ONLINE MEDIA PARTNER: COAL

MEDIA PARTNERS: Mining, Minero, miningnews, StaffMine

For sponsorship opportunities and delegate registration contact
SONIKA MENDJOGE
E:sonika.mendjoge@fleminggulf.com | T: 9714 609 1570
Book Online at
www.fleminggulf.com/sustainablemining2013/register

SPEAKERS & PANELISTS



Douglas Sequeira Morgado
Anglo American ,Los Bronces (Chile), Health and Safety Superintendent



Federico Cornejo Castellanos
Rio Tinto Minera (Peru)
HSE Manager



Harry James Roncon Jr
Alcoa (Brazil)
Corporate Security Manager-Latin America and Caribbean



Victor Olivares Pérez
Minera El Tesoro (Chile)
Manager- Safety, Health and Environment



Dr. Raul Gomero Cuadra
Barrick (Peru)
Occupational Health Doctor



Jesus Cordova
Goldcorp (Guatemala)
Safety and Training Manager

SAFETY PARTNER:

MODULAR

SUPPORT SPONSOR

metso

LOGO SPONSOR

RANA

Mine Refuge Systems

FLEMING GULF CONFERENCES

VISIT OUR WEBSITE:
www.fleminggulf.com

THE 2ND EDITION OF LATAM HEALTH SAFETY & RESCUE IN MINING

12 - 13 June 2013, Rio De Janeiro, Brazil

WILL

- Showcase new concepts and technology in mine site health and safety
- focus on innovative strategies adopted to create safety culture
- Discuss investing in Occupational Health & Safety Programs and evaluate ROI
- Emphasis on benefits of periodic trainings
- Identify mining leaders approach towards Emergency preparedness

ATTEND AND LEARN

SPEAK AND SHARE

PARTNER AND PROMOTE

View Conference agenda
www.fleminggulf.com/2latamhsrm

Mohor Mukherjee
T: + 971 4609 1570
F: + 971 4609 1589
E: mohor.mukherjee@fleminggulf.com

10 - 12 julio 2013

Hotel Sheraton • Santiago, Chile

Hydroprocess2013

Desarrollando procesos hidrometalúrgicos eficientes y sustentables



5° Seminario Internacional de Procesos Hidrometalúrgicos

Hydroprocess 2013 ofrecerá un foro internacional para abordar y conocer todos los aspectos vinculados al procesamiento acuoso de minerales y materiales industriales.

Un total de 76 trabajos de 13 paises han sido aprobados para formar parte del programa preliminar de Hydroprocess.

hydroprocess2013.com

INSCRIPCIÓN ANTICIPADA

15% hasta 10 de mayo 2013

COMITÉ EJECUTIVO



PRESIDENTE

Gabriel Meruane
Director de Proyectos I&D,
SQM Industrial, Chile



VICEPRESIDENTE

Courtney A. Young
Jefe Departamento Ingeniería Metalúrgica y de Materiales,
Profesor Distinguido Lewis S. Prater,
Montana Tech, EE.UU.



VICEPRESIDENTE

Javier Guevara
Gerente de Procesos Hidrometalúrgicos, Sociedad Minera Cerro Verde, Perú



COORDINADOR TECNICO

Fernando Valenzuela
Profesor Titular,
Universidad de Chile

Organizan

Montana Tech
THE UNIVERSITY OF MONTANA

GECAMIN

CONTACTO • Coordinadora: Fabiola Bustamante • (56 2) 2652 1555 - (56 2) 2652 1577 • hydroprocess@gecamin.com

NOA MINING & ENERGY

2°Encuentro de Minería, Petróleo, Gas y Energía



19 y 20 de Septiembre de 2013 - Centro de Convenciones - Salta

- Exposición Institucional y Comercial
- Capacitaciones
- Paneles de debate
- Rondas de negocios

Reserve su stand

No se pierda esta oportunidad de **potenciar su negocio**

Sponsors

AGI Construcciones

Organiza

CORNEJO & SIERRA
Ferias y Exposiciones

info@cornejoysierra.com.ar
Tel: (0387) 4-210611 Caseros 775- Salta
sofiasierra@cornejoysierra.com.ar - (0387) 154 - 812706
ivancornejo@cornejoysierra.com.ar - (0387) 154-035741
www.cornejoysierra.com.ar

Auspician

GEMERA · CAAS · CAPEMISA · Cámara Minera de Jujuy · CRSEM · CEMA · Guía de la Industria · Panorama Minero · El Inversor · Energía & Negocios · Revista Comunicación Metalmecánica · emprender · Salta · Mining Press · SIP

AMERICA EDITA S.A.

40 años al servicio del Comercio Exterior

Mención Especial
Premio EXPORT-AR 2006

Productos

- Directorio de Exportadores Argentinos
- www.info-just.com
- www.elmundoenargentina.com
- Perfiles y estudios de mercado
- Brasil: Empresas exportadoras e importadoras



Contáctenos

- amedita@info-just.com
- info@info-just.com
- info@elmundoenargentina.com
- Telefax: (54-11) 4361 6610 / 0793



Explore sus oportunidades en

ARMINERA 2013

IX EXPOSICION INTERNACIONAL DE MINERIA
IX INTERNATIONAL MINING EXHIBITION

7 al 9 de Mayo - Centro Costa Salguero - Buenos Aires Argentina

La única exposición Internacional de Minería de la Argentina

Minería: Oportunidades de Inversión

Encuentre a los líderes del sector reunidos en un mismo lugar.
Más de 250 empresas expositoras de Argentina y el mundo.

Visite ARMINERA 2013 y

Relacionese con potenciales clientes, proveedores y socios.
Conozca y contacte a las empresas mineras líderes.
Acceda a los más actualizados seminarios, conferencias y rondas de negocios.
Descubra las últimas novedades del sector minero.
Encuentre la posibilidad de expandir su negocio.

ARMINERA 2013, la mejor plataforma para la conexión internacional y local de empresas mineras.





Organiza

CAEM
Cámara Argentina de Empresarios Mineros

Realización Integral

Viewpoint

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

SIGANOS EN

www.arminera.com.ar

Eventos - Agenda Minera 2013

12 y 13 de Junio 2013
Litio en Sudamérica
Lugar:Provincia de Jujuy
Organizador: PANORAMA MINERO
www.litioensudamerica.com.ar

12 y 13 de Junio 2013
2nd Latam Health Safety and Rescue in MIning
Lugar: Rio De Janeiro – Brazil
Organized by: Fleming Gulf

29 de Mayo al 2 de Junio 2013
MEGAEVENTO INDUSTRIAL METALURGICO Emaqh-Adimra
Lugar: Predio Parque del Bicentenario (Tecnopolis)
Organiza: Expomahe-Adimra
www.emaqh.com
www.adimra.com.ar

17 al 21 de junio de 2013
Exponor
Lugar del evento: Ciudad de Antofagasta, Chile.
Organizado por: Asociación de Industriales de Antofagasta
www.exponor.cl

August 11-15, 2013
WMC 2013: 23rd World Mining Congress and Expo 2013
Place of the event: Palais des congres de Montreal; Montreal, Quebec, CANADA
Hosted by: Canadian Institute of Mining, Metallurgy and Petroleum

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

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

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

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

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

ABB ARGENTINA	61
2ND LATAM HEALTH, SAFETY AND RESCUE OPERATIONS IN MINING	187
2ND. ANNUAL GLOBAL SUSTAINABLE MINING SUMMIT	186
ABRAHAM HNOS.	129
ACEROS CORONA	163
ACINDAR	55
ACONCAGUA TRANSPORTES	139
AGUAMAT	71
AGUARTEC	159
AIR CANADA	63
AMERICA EDITA S.A.	190
ANDARIEGA	145
ARAMAK	41
ARMINERA 2013	191
ASA ALEX STEWART ARGENTINA SA	161
ATLAS COPCO	6
AUSTIN POWDER ARGENTINA	85
B&B	29
BAKER & MCKENZIE	143
BANCO SAN JUAN	171
BARRICK EXPLOR. DE ARG. S.A.	31
BASSO S.A,	165
BATEMAN/TENOVA	91
BECHER LOGISTICA	169
BERNER SA	129
BOMBAS CAPRARI S.A.	141
BOMBAS GRUNDFOS DE ARGENTINA	67
BRIDGESTONE	59
CAEM	163
CAMARA DE COMERCIO ARGENTINO CANADIENSE	183
CASE	53
CASO S.A.	129
CASTIGLIONI, PES Y CIA.	167
CERRO VANGUARDIA	8
CHILEAR UNION S.A.	165
CINTER	73
CIRIGLANO S.A.	99
CONDELECTRIC	147
COSMACA	173
DACOTRANS	15
DE PABLOS ASOCIADOS	185
DISCUALCO	105
DISTROCUYO	175
DON LUIS SRL	129
ECOMINERA	7
ECOSAN S.A.	51
ELECTRIFICADORA DEL VALLE	27
EMERSON ARGENTINA S.A.	111
EPSON ARGENTINA	135
EQUIPMENT	177
ESCANDINAVIA DEL PLATA - VOLVO	133
ESTRUCTURAS Y SERVICIOS SA	12
EXPONOR 2013	176
EXPOSIBRAM 2013	178
EXXON MOBIL	129
FAISAN	155
FERMA	11
FESTO ARGENTINA SA	97
FINNING	2 y 3
FIRE SAFE LATIN AMERICA	184
FLOUSA	139
FUNDICIÓN SAN CAYETANO S.A.	151
GEA	175
GEOMIN 2013	116
GEOTUB	177
GOLD CORP	145
HONDA MOTOR DE ARGENTINA	45
HYDROPROCESS 2013	188
IMZAMA POTES S.A.	151
INBELT S.A.	69
INDURA ARGENTINA SA	14
INDUSTRIAS BASICA S.A.	167
INDUSTRIAS DICA	25
INDUSTRIAS ROTOR PUMP S.A.	12
INFA S.A.	21
INTEGRASOLD	169
INTEPLA	14
INTERMARES	131
INTERNATIONAL CARGO	9
INTERNATIONAL TRANSPORT SERVICES S.A.	98
IPH S.A.	95
ISEMAR SA IGARRETA MAQUINAS S.A.	123-125
KAMET CALZADO SEGURIDAD	109
KLUBER	159
LAROCCA MINERIA S.A.	149
LEISTER AG	157
LIEBHERR ARGENTIAN S.A.	175
LOS PINOS LUBRICANTES SRL	129
MACH ELECTRONICS S.A.	171
MAN DIESEL & TURBO SA.	173
MANA SRL	103
MARLEXING	83
MEGA EVENTO INDUSTRIAL METALURGICO EMAQH - ADIMRA	180
MERCEDES BENZ ARGENTINA	81
MERCOMAR / AG.MARIT.ROBINSON SACFEI	57
METALÚRGICA ALBECE	153
MINEPLANNING 2013	181
MINERA AGUILAR	10
MINERA ALUMBRERA	1
MINING WORLD	172
MODULAR HOMES	23
NOA MINING & ENERGY	189
OROCOBRE	143
PALMERO MINERA	18
PARAMOUNT GRUAS SA	101
PATAGONIA GOLD	138
PERI S.A.	137
PERUMIN 2013	174
PETROBRAS ARGENTINA	77
POWGEN DIESEL S.A.	165
RADIO COM	169
ROMAN SERVICIOS	121
RUSCONI HNOS SH	126-127
S.A. SINTEPLAST SAN LUIS	89
SANDVIK	RET. CTAPA
SCANIA ARGENTINA S.A.	119
SECRETARIA MINERIA SAN JUAN	179
SERVICIOS COMPASS DE ARGENTINA	35
SEW EURODRIVE ARGENTINA	5
SHERWIN WILLIAMS ARGENTINA ICSA	49
SICLONET	155
SILVER STANDARD / MINA PIRQUITAS	171
SKANSKA	65
SKF ARGENTINA SA	13
SNA EUROPE (ARGENTINA)	93
SOLUCIONES MRO	117
SOULE S.A.C.E I.	4
SR. GONZALEZ - AG. TOYOTA	137
SULLAIR ARGENTINA	115
TAIKE S.R.L.	114
TDL REJILLAS METALICAS	113
TECHINT	79
THYSSENKRUPP-FORTINOX	107
TIMKEN ARGENTINA SRL	39
TOYOTA ARGENTINA	87
ULOG	167
VASILE	75
VEOLIA	141
VEYANSE TECHNOLOGIES ARGENTINA / GOODYEAR ENGINEERED PRODUCTS	47
VOLKSWAGEN AMAROK	CONTRATAPA
VOLVO TRUCK	33
WEIR VULCO ARGENTINA S.A.	43
YMAD	149



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



La autonomía de tu trabajo puede evolucionar.

Tené tu AMAROK con motor TDI Common-Rail, mayor performance, eficiencia y autonomía.

YPF ELAION

AMAROK

La evolución de las Pick-Ups

Das Auto.

@VWAmarokArg /VolkswagenAmarok /VWAmarokArgentina

CONSUMO PROMEDIO HOMOLOGADO SEGÚN NORMA ECE-R101: DE 7,6 A 8,8 LITROS CADA 100 KILÓMETROS, SEGÚN VERSIÓN. TANQUE DE COMBUSTIBLE DE 80 LITROS. AUTONOMÍA TEÓRICA: DE 1.000 A 1.052 KILÓMETROS. FOTO NO CONTRACTUAL. PAÍS DE ORIGEN: ARGENTINA. CONSULTAR DISPONIBILIDAD EN LOS CONCESIONARIOS OFICIALES. VOLKSWAGEN ARGENTINA S.A. MAIPÚ 387 - PISO 11 - CABA.