REPUBLICA ARGENTINA

PANORAMA MINERO

UNA ORGANIZACION PERIODISTICA AL SERVICIO DE LA MINERIA ARGENTINA

AÑO XXXII / EDICION N° 355 - MAYO DE 2009 - ISSN 0325 - 7207

PASCUA LAMA COMIENZA SU CONSTRUCCIÓN



SANDVIK

Presenta sus nuevos Rodillos HV-150



Expect results

Expect results

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

metso minerals

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

www.metsominerals.com

Llevamos 10 años produciendo desarrollo. Y queremos seguir haciéndolo.











país | comunidad | medio ambiente | futuro









Minera Alumbrera marcó una nueva forma de hacer minería en la Argentina. Hoy emplea a 11.000 argentinos en forma directa e indirecta y genera aportes económicos que benefician al NOA y la Nación, sobre la base de una gestión ambiental y comunitaria sustentable.

MINERA ALUMBRERA YMAD - UTE

Liderada por xstrata copper





COBERTURA ES ESTAR MÁS CERCA ENTREGANDO SOLUCIONES

0810 555 0832 | www.finning.com.ar

CAT, CATERPILLAR, sus logotipos respectivos, el color "Amarillo Caterpillar" y la imagen comercial POWER EDGE, así como la identidad corporativa del producto utilizados aquí, son marcas comerciales registradas de Caterpillar y no pueden usarse sin su autorización.





Finning Sudamérica además de ser el distribuidor de Caterpillar, la marca de equipos más prestigiosa del mundo, cuenta con una preparación incomparable a nivel de personal e infraestructura, para atender la Minería mejor que nadie.

Soluciones mineras con la mayor cobertura de la región

- 24 Contratos Mineros de Mantenimiento y Reparación.
- Más de 2.600 Técnicos Certificados.
- Premios a la Excelencia Operacional.
- 156.000 m^2 de Infraestructura para el Servicio de nuestros clientes.
- 75 años trabajando en la Industria Minera.
- Tecnología de vanguardia.

MINERÍA EN GRANDE

FINNING CAT



SOULE S.A.C.e I.

Materiales Eléctricos

- Ofrecemos una extensa variedad de productos de alta calidad, asesoramiento técnico de excelencia y servicios que derivan de un compromiso hacia la satisfacción del cliente
- Proveedor para la Industria, Petróleo, Gas y Mineria

Schneider Electric · ZOLODA · LCT · SIEMENS

CEAG Sicherheitstechnik GmbH · Marlew Conductores Eléctricos · OMRON · GEWISS electricidad amiga

COOPER Crouse-Hinds · SCAME electrical solutions · PRYSMIAN CABLES & SYSTEMS

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
www.soule.com.ar

Contamos con la Norma de gestión de Calidad ISO 9001

ISO 9001:2000 · DNV · EMPRESA CERTIFICADA

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











PERFORACIONES

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

MOVIMIENTOS DE SUELOS

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

ECO MINERA
MINING SERVICES ARGENTINA

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

2009

VIII ENCUENTRO LATINOAMERICANO Y DEL CARIBE DE LEGISLACIÓN MINERA

VII ENCUENTRO NACIONAL DE DERECHO MINERO

24 y 25 de septiembre
Buenos Aires - Argentina

Platinum Sponsor

Cimomet s.a.

Gold Sponsor

Minera Triton Argentina SA
MINA MANANTIAL ESPEJO

Sponsors

MINERA ALUMBRERA YMAD - UTE

YMAD

HOLT

Cárdenas

FORTUNATI

FRETES & ARIEU Abogados

Deloitte. 100 años

BRONS & SALAS ABOGADOS

MAPLE

MEGA URANIUM LTD

Adherentes

Organizado por

PANORAMA MINERO

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

SEW EURODRIVE



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

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

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

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

Filial BAHIA BLANCA
O'Higgins 95 - 1er Piso A
(B8000IWA) Bahía Blanca
Tel.: 0291 - 4517345
sewbb@sew-eurodrive.com.ar

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

SEW EURODRIVE

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

AÑO XXXII - EDICION N° 355 - MAYO DE 2009
ISSN 0325 - 7207

PANORAMA MINERO

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

P.M. Servicios Empresarios: Viamonte 2146 5º "A"
(C1056 ABH) - Buenos Aires - República Argentina
Tel./Fax: (54-11) 4952-1117 / 6097 - 4953-1449

informes@panoramaminero.com.ar

www.panoramaminero.com.ar

DIRECTORA PROPIETARIA: María Celeste González
cgonzalez@panoramaminero.com.ar

ADMINISTRACION: Elena Figueroa Salas
mgonzalez@panoramaminero.com.ar

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

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

DEPARTAMENTO EVENTOS: Lic. Mercedes Rodríguez

PROMOCIÓN Y MARKETING: Patricia Lyons

LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN: Catalina Figueroa

DISEÑO GRAFICO: Diego Casale

CONSEJO ASESOR
Abogados: Dr. Edmundo F. Catalano;
Dr. Pedro Arieu
Geólogos: Dr. Victor Ramos;
Dr. Jorge Patricio Jones;
Ing. de Minas: Ing. Hugo Nielson
Empresarios: Carlos P. Calvo;
Dr. Hernán Celorrio;
Lic. Ricardo D. Martínez;
Lic. Guillermo Re Kuhl
Consultores: Lic. Alejandro D'Agostino
Lic. Daniel Meilán

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

CORRESPONSALES:
Jujuy: Liliana Alfaro.

Dirección y Administración: PM Servicios Empresarios S.R.L. Viamonte 2146 5º "A" (C1056 ABH) - Buenos Aires Argentina - Suscripciones: Argentina: $280.- + IVA. Exterior: U$S 200 + 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.

Sumario

Editorial: La trascendencia de nuestra minería *pag. 11*

Rodillos Conformados Sandvik, un paso adelante en transporte de materiales *pag. 12*

"Con la Serie HV-150 estamos revolucionando el mercado" Ing. Raúl Abarca *pag. 16*

Suplemento: San Juan Factor de Desarrollo de la Minería Argentina - Pascua – Lama inicia su construcción *pag. 23*

Disminuir la presión fiscal para atraer mayores inversiones mineras *pag. 52*

Laboratorios Instancia clave para la toma de decisiones en la industria minera *pag. 58*

"Lo que entregamos al cliente con un "número" es confianza" Alex Stewart Argentina S.A *pag. 60*

"SGS operará el Laboratorio de Mina Pirquitas mediante un servicio outsourcing" *pag. 62*

"Buscamos una calidad certificada, que resista a cualquier auditoria internacional" Grupo Induser *pag. 66*

La actividad estatal en laboratorios mineros a través del SEGEMAR *pag. 68*

El Instituto de Investigaciones Mineras de la Universidad Nacional de San Juan, y sus servicios de laboratorio *pag. 72*

La importancia del muestreo en la industria minera. Por Pedro Carrasco Castelli *pag. 76*

ARMINERA 2009 *pag. 80*
Arminera 2009. Discurso del Dr. Manuel Benítez *pag. 81*
Arminera 2009. VII Exposición Internacional de Minería *pag. 82*
Arminera 2009. El cliclo de conferencias *pag. 84*
Arminera 2009. Minería Siglo XXI *pag. 86*
Arminera 2009. Asamblea anual de OLAMI *pag. 88*

II Encuentro Binacional ARGENTINA CHILE *pag. 89*

"La minería tiene grandes beneficios para mostrar a la sociedad" Dr. Julián Rooney *pag. 98*

"La minería en Santa Cruz tiene muchas posibilidades para crecer" Ing. Horacio Gabriel *pag. 100*



EDICION Nº355
MAYO 2009

Nota de Tapa
SANDVIK
Presenta sus nuevos Rodillos HV-150

"Hoy en día no hay ninguna mina subterránea argentina que no tenga algún equipo de Atlas Copco"	*pag. 102*
Festejos en San Juan por el Día de la Minería	*pag. 104*
La familia minera se reunió para festejar su día en una cena especial	*pag. 108*
EN DEFENSA DE LA MINERIA. BASTA ES LA EXPRESION DE LOS MINEROS SANJUANINOS	*pag. 110*
"Los sanjuaninos conocemos bien a la industria minera y el desarrollo que implica para la provincia" Lic. Ricardo Martinez	*pag. 112*
"Impulsaremos el debate y la participación ciudadana para tratar la problemática minera" Julio Ríos Gomez	*pag. 114*
Taller "Cómo vender a empresas mineras"	*pag. 116*
Grandes protagonistas. Mujeres en la minería	*pag. 120*
En la Escuela de Minas de Jujuy. El Día de la Minería denotó impulso en la formación de jóvenes y motivó reflexiones	*pag. 122*
Medio Ambiente de Jujuy dependerá del gobernador	*pag. 124*
Rizzo Associates. Centraliza operaciones en Sudamérica	*pag. 126*
Visita a la planta de Volvo Trucks & Buses en Brasil	*pag. 130*
R-Energy. Expo Internacional de energías renovables	*pag. 132*
Mincom celebró su trigésimo aniversario en CRU 2009	*pag. 136*
EMERSON adquiere ROXAR ASA	*pag. 138*
COAMTRA participó en Arminera 2009	*pag. 142*
Golden Oil informa resultados exploratorios en Río Negro	*pag. 144*
Cotización de minerales y metales	*pag. 146*



Laboratorios - Pag. 58

Son la instancia clave para la toma de decisiones en la industria minera. Su importancia en la minería es mucho mayor de lo que se piensa. Las conclusiones erróneas pueden hacer que un negocio rentable no lo sea, y viceversa

Distinciones

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

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

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

Mayor productividad
en Minería y Construcción



Excavando un túnel pequeño o grande,
realizando una explotación de corte y relleno de minería subterránea,
voladuras de banqueo o perforaciones profundas de barreno,
nuestro objetivo es que en todas sus aplicaciones
usted obtenga la mejor productividad **al más bajo costo.**
Con productos innovadores, soporte técnico especializado
y presencia local, le acercamos las soluciones más competitivas
en Minería y Construcción.

Comprometidos a mejorar la productividad

Atlas Copco Argentina S.A.C.I.
Juncal 2869 - B1640GRE Martínez, Bs. As. Arg.
Tel.: + 54 (0)11 4898-4100 - Fax: + 54 (0)11 4898-4166
www.atlascopco.com.ar

Atlas Copco

La trascendencia de nuestra minería

The significance of our mining

La noticia de una inversión extraordinaria, con el anuncio de la puesta en marcha del proyecto Pascua Lama, hecho producido en el centro mismo del poder político y con la presencia de las más altas autoridades, la presidenta de la Nación, Dra. Cristina Fernández de Kirchner y del gobernador de San Juan, Ing. José Luis Gioja; la muestra de ARMINERA con la presencia de las más importantes empresas, tanto mineras como proveedoras de servicios y equipos de alto nivel tecnológico; la celebración del Día de la Minería en la ciudad de San Juan, con una cena de la que participaron más de quinientas personas y donde se recordó los avances logrados en los últimos quince años, constituyen una prueba evidente de la trascendencia que va asumiendo la minería de nuestro país.

Y adquiere mayor trascendencia, al concretarse el primer paso hacia la integración minera entre Argentina y Chile anunciada fervorosamente hace más de diez años, cuando el proceso de globalización enfrentaba al mundo con una nueva realidad. Consecuentemente señalábamos que, el proceso de Integración y Complementación Minera, en el que persistieron ambos países, responde a los acontecimientos mundiales que la realidad nos muestra. Se trata de un enorme desafío. El desafío de derrotar la pobreza acercando a los pueblos hacia el progreso.

La empresa canadiense Barrick está, precisamente, en el epicentro de este gran desafío. Con una inversión cercana a los US$ 3.000 millones pondrá en marcha el primer emprendimiento binacional del mundo, asegurando de esta manera todo un proceso de desarrollo, no solamente en el campo de lo económico, sino también y de manera integradora en el campo de lo social, educacional y cultural, abriendo un panorama de posibilidades para todos los habitantes de la región, que aspiran obtener los medios que les permita superar los estados rezagados de nuestras regiones que son, precisamente, las zonas fronterizas.

La mayor trascendencia que hoy se hace evidente en el campo de las actividades económicas, particularmente las que están relacionadas con la explotación de los recursos naturales como la minería metálica, el petróleo, el agua, se debe a que estas actividades han ingresado en un proceso de innovaciones continuas que conforman una revolución en diferentes frentes, siendo una de ellas la propia investigación de los recursos. Se realiza con nuevos conceptos en la utilización tecnológica, con la introducción de sistemas automatizados y el uso permanente de la computación y el control irrestricto de equipos y maquinarias para asegurar los cuidados del medio ambiente y la seguridad del personal.

La puesta en marcha de un proyecto minero, como los que hoy adquieren significación internacional y conforman nuestra minería altamente desarrollada, como Minera Alumbrera, Veladero, Cerro Vanguardia, Mina Aguilar, Mina Pirquitas, Sierra Grande, Mina Gualcamayo, Minera Santa Cruz, Manantial Espejo y el que se anuncia en la actualidad como Pascua Lama, significa que la empresa asume un alto grado de responsabilidad social, con una sabia vinculación con las comunidades estrechamente vinculadas al desarrollo de un proyecto minero.

Recientemente señalamos que, el curso que ha tomado el acontecer del desarrollo minero, especialmente en regiones que han sido, tradicionalmente, centros de grandes expectativas de una actividad minera regional, presentan hoy en día una realidad incontrastable frente aquel tedioso eslogan de que “La minería le hace mal al país”. Los perfiles sociológicos y más definidamente culturales del cambio que se ha producido, muestran claramente la nítida percepción que han tenido los pobladores de las regiones mineras, de saber que la generación de riqueza, no sólo está en la vigencia de un salario, sino fundamentalmente, en la construcción de un hábitat que les permite aspirar no solamente a niveles de calidad en lo material que entraña el progreso, sino también al disfrute espiritual de la convivencia humana.

Haber logrado que un recurso como el minero constituya un verdadero aporte a la solución de estos problemas es haber alcanzado el derecho al progreso. Esta es la mayor trascendencia de nuestra minería.

The news of an extraordinary investment, with the announcement of the Pascua Lama Project startup, which occurred at an event with the presence of the highest political power and authorities, including President of the Nation Cristina Fernández de Kirchner and San Juan Governor José Luis Gioja; the ARMINERA Fair where major companies –involved in mining and the supply of goods, services and high technology equipment— were present; the celebration of the Mining Day in San Juan city with a dinner attended by over 500 people, at which the progress made over the past fifteen years was underscored are all evidences of the significance the mining industry is attaining in our country.

And this is much more so upon the materialization of the first step towards the mining integration of Argentina and Chile, which was emphatically announced more than ten years ago, when globalization was taking the world by storm and imposing a new reality. Consequently, at that time we affirmed that the Mining Integration and Complementation process on which both countries persevered was a response to the world events we could not pass by. It was a major challenge. The challenge to defeat poverty by uniting peoples towards progress.

The Canadian company Barrick is, precisely, at the center of this great challenge. With an investment close to US$3.0 billion, it will set into motion the first bi-national undertaking in the world, thus assuring development, not only in the economic area but also, and in an integrating manner, in the social, educational and cultural fields, opening up a range of opportunities for all the inhabitants in the region who fairly seek to obtain a livelihood that may allow them to overcome the backwardness of our border areas.

The greatest transcendence evinced today in the field of business activities, particularly in those related to the tapping of natural resources, including metal mining, oil, and water, is owed to the fact that those activities have entered a process of continual innovation making a revolution on different fronts, as for example, resource investigation. This is conducted using new technological concepts, with the introduction of automated systems, the standard employment of computers and full machine and equipment control to ensure good care of the environment and personnel safety.

The start up of a mining project, in the manner of those with international significance making up our highly developed mining, including Minera Alumbrera, Veladero, Cerro Vanguardia, Mina Aguilar, Mina Pirquitas, Sierra Grande, Mina Gualcamayo, Minera Santa Cruz, Manantial Espejo, and the recently announced Pascua Lama, entails a high level of social responsibility by the companies, which establish a thoughtful relation with the surrounding communities that are involved in the development of the mining project.

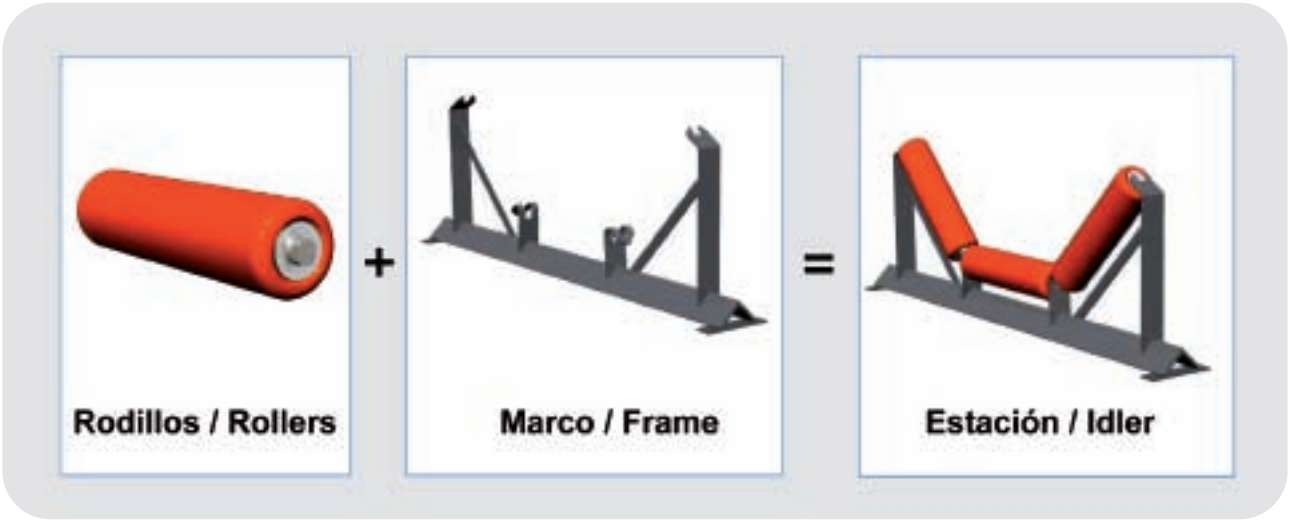
Not long ago, we said that the evolution of mining, especially in regions that had traditionally been the center of great expectations as regards this industry, today shows an unquestionable reality that belies the trite allegation that “Mining is bad for the country.” The very well defined social and cultural changes brought about by mining clearly show the intelligence of the populations in mining areas, which knew that wealth generation lies not only on the existence of a salary but, basically, on the construction of an economic environment that allows aspiring to the material quality levels entailed by progress and, more important, to the spiritual joy of human sociability.

Attaining a status where the mining resource has been a true contribution to the solution of those problems translates into the materialization of the right to progress. This makes the greatest significance of our mining.

Rodillos Conformados Sandvik

Un paso adelante en transporte de materiales

El lanzamiento de la Serie HV-150 de Rodillos Conformados de Sandvik Conveyors Components cambiará el mercado de transporte de materiales de la industria minera.



Sandvik –a través de su centenaria historia- se ha diferenciado de sus competidores directos por varias características que son únicas:

• Fabricación de Rodillos, Poleas y Marcos en Australia y Europa;

• Productos utilizados en forma exitosa en distintos mercados mundiales;

• Combinación han implicado mejoras competitivas : adquisición de marcas –Prok (Australia), Gurtec (Alemania), Roxon (Finlandia)-, y Research & Development;

• Tecnología de punta en la nueva planta de Vespasiano (Brasil)

¿Cuáles son las diferencias de los rodillos y los marcos fabricados por Sandvik?

Comúnmente, los mantos están expuestos al roce y hay fallas en las soldaduras, con los perjuicios económicos que ello conlleva, como se puede observar en las imágenes a continuación





Ejemplos de desgaste del manto por roce








Sandvik, con su amplia experiencia, ofrece en materia de rodillos:

• Calidad de fabricación/ensamble y larga vida (Rodamiento y manto), menos impacto, y menor ruido, concluyendo en: alineación del Rodamiento, Concentricidad, Eje CNC y Monitoreo y Calidad de Producción;

• Nuevo Diseño del Soporte, implicando: Tolerancia en asiento de la Banda, y sin riesgos de daños por soldadura;

• Rendimiento del sello – Mayor duración del rodamiento

• Tecnología de Punta en Manufactura (Soldado por láser; Maquinaria CNC para ejes; Máquina para acabado del producto)

• Equipo nuevo

Y en lo que hace a Marcos, Sandvik responde con:

• Soldadora Robótica (Alta calidad en ensamblado y soldado; Alineación de Poleas en plano vertical del chasis y a mismo nivel del soporte)

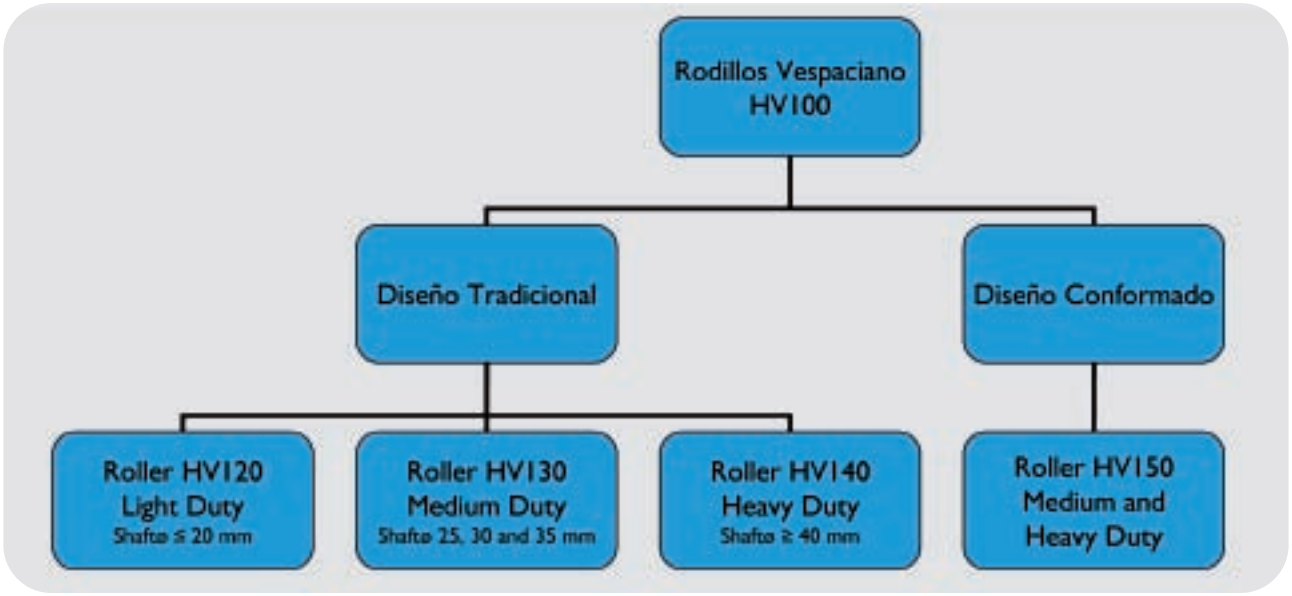
• Capacidad de Proveer Poleas y Chasis conjuntamente

La Familia de Rodillos fabricados en Vespasiano

En el siguiente organigrama se puede observar la familia de Rodillos Vespasiano HV 100, divididos en:

• Diseño tradicional (HV 120 Light Duty; HV 130 Medium Duty y HV 140 Heavy Duty)

• Diseño conformado (HV 150 Medium and Heavy Duty)



Diseño tradicional de Rodillos Serie HV 100

Las características de la serie HV 100 de Rodillos (HV 120; HV 130 y HV 140) son las que se señalan a continuación:

• Soldado Láser => Menor Calentamiento => Menos tensión a la soldadura y reducción de riesgo de desalineación

• Sello Multilaberinto, pre-ensamblado y pre-engrasado

• Sealing package que cuida que la grasa permanezca en el rodamiento, implicando la extensión de su vida

• Engrasados de por vida

• Step shaft => Mayor capacidad de carga

• Rodamiento con Sello ZZ

El siguiente cuadro nos demuestra los diámetros, ejes y rodamientos de

Tipo	Diametro en mm	Eje ø en mm	Rodamiento
HV120	102	20	6204
	127	20	6204
HV130	127	25	6305
	140	25	6305
	152	25	6305
	152	30	6306
HV140	152	40	6308

estos rodillos
Dentro de esta gama, existen tres tipos de ensambles de goma:

• Discos de goma
• Vulcanizados en caliente
• Rubber lagging





Diseño conformado de Rodillos Serie HV 100

El reciente lanzamiento del Rodillo HV 150 ha revolucionado el mercado, y sus principales características son:

• Rodillos Medium & Heavy Duty para aplicaciones de alto tonelaje

• Sin soldadura en end caps => elimina el riesgo de falla de soldadura

• Sello Multilaberinto, pre-engrasado y pre-ensamblado, cuidando eficientemente la lubricación del rodamiento

• Engrasado de por vida

• Alojamiento de rodamientos 100% alineados

• Step shaft => mejora la capacidad de carga

Los diámetros, ejes y rodamientos son los que se informan a continuación:

Type	Diameter in mm	Shaft ø in mm	Bearing
HV150	152	30	6306
	152	40	6308
	165	30	6306
	165	40	6308
	165	45	6309
	165	50	6310
	203	50	6310

Los beneficios de este nuevo y revolucionario producto se basan en la mayor precisión y calidad en la producción de cada rodillo, y los desalineamientos de fabricación son eficientemente reducidos, lo que implica:

• Menor vibración => notable disminución del nivel de ruido

• Aumento de la vida útil del rodamiento

• Menor consumo de energía por rodillo

• Mayor seguridad (no posee aristas)

En conclusión, los Rodillos Vespasiano ofrecen la mejor calidad, y Sandvik está en condiciones de fabricar los mismos en muy pocas horas, brindando un tiempo de respuesta muy rápido.

Para ello hay un network consistente en:

• Involucrar a la gente de compras y los usuarios en su conjunto

• Participación en entrenamientos regionales sobre componentes de cintas transportadoras

• Interacción con clientes nuevos y exposiciones

• Visitas a fábricas y presentaciones técnicas sobre características y beneficios de los productos

JWT

RANGER. UNA DE LAS CONDICIONES MÁS DURAS
A LA QUE SE EXPONEN LOS YACIMIENTOS.



Mayor capacidad de maniobra. Mejor agarre. Mejor andar. Nuevo Sistema de Suspensión.

Ranger, en su versión diseñada para realizar los trabajos más extremos: frenos ABS en las cuatro ruedas, doble airbag, motor 3.0L de 163 CV y capacidad de carga de una tonelada. Además, su nueva suspensión trasera con amortiguadores externos al chasis le da una mejor sensación de manejo y más control sobre el vehículo, sobre todo en superficies irregulares o terrenos agrestes, de esos que abundan en los yacimientos.





Ranger, la pick-up líder en la Industria de Flotas.
Consulte por alternativas de Leasing y Renting.

Ford
Seguí moviéndote

FORD UTILIZA
LUBRICANTES YPF

0800-555-FLOTA (3568)

RAZA Ford FUERTE

“Con la Serie HV-150 estamos revolucionando el mercado”

Así afirmó el Ingeniero Raúl Abarca, Gerente Regional para América Latina de la línea Conveyors Components de Sandvik Mining and Construction, destacando los atributos de la Serie HV-150, un producto que cambiará la industria de Rodillos en minería.

Queremos felicitar a Sandvik por estar siempre a la vanguardia de la industria minera, brindando soluciones antes de que aparezcan los problemas.

Muchas gracias. Sandvik persigue la identificación de los problemas de los clientes, y en función de ello desarrollar la tecnología para solucionar los mismos. Nosotros no queremos ser solamente un proveedor de productos, sino una compañía prestadora de soluciones integrales para nuestra amplia cartera de clientes.

¿Cuáles son las principales características del producto hoy presentado, el cual es único y cuenta con tecnología que no existía previamente?

El rodillo Serie HV-150 tiene características únicas en su tipo, únicas en el mercado, y que Sandvik ha desarrollado durante tres años.

Producto de este proceso de logra un mejor alineamiento y alojamiento de rodamiento, obteniendo una mejor calidad y capacidad de transporte, finalizando con la “performance” de los transportadores, que es en definitiva lo que el cliente requiere, porque lo que



Ing. Raúl Abarca

evalúa es la cantidad de material que se procesará gracias a la ayuda de este nuevo producto que Sandvik está lanzando al mercado, y presentando hoy en Argentina.

¿El rodillo HV-150 se adapta a cualquier cinta transportadora en cuanto a extensión, peso, y cantidad de tonelaje transportado?

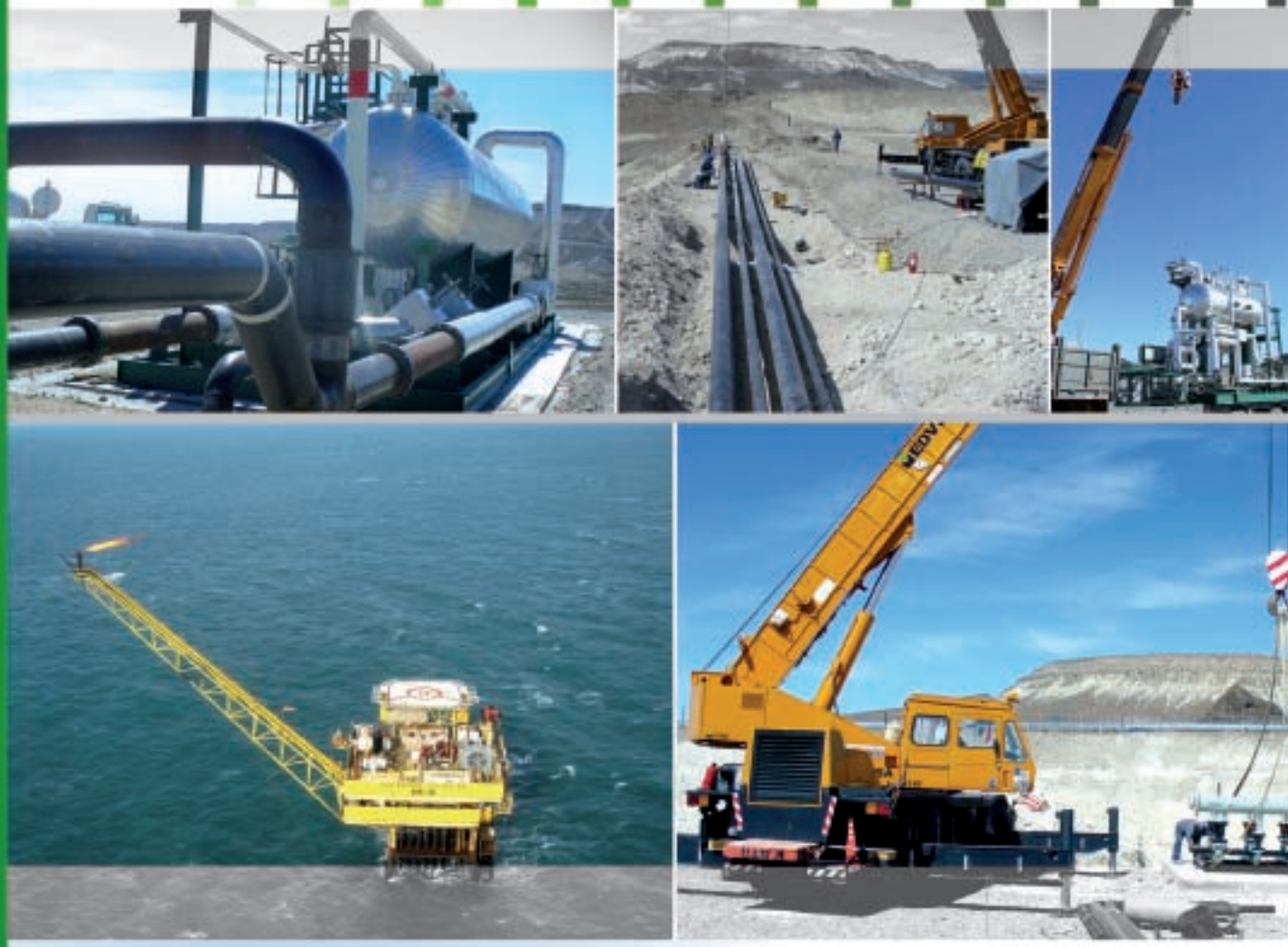
Inicialmente, la idea es enfocarnos en reconocer el mercado, y participar en ello a través de brindar respuestas a cualquier requerimiento o inquietud del cliente, en cuanto a tipo de anclaje, capacidad de transporte, ancho de cinta. Luego este rodillo se puede reemplazar en cualquier cinta y en cualquier aplicación.

¿Este trabajo de investigación y desarrollo que ha culminado en un nuevo rodillo con características únicas responde al trabajo de una región o ha sido a nivel global?

Este desarrollo responde principalmente a la experiencia de todo el mundo. Sandvik es una compañía global, y lo que ha hecho es detectar las fallas y en base a ello corregirlas. Con esta tecnología se ha logrado anular el principal factor de falla para componentes de transportadores; es decir mejorar el alineamiento del rodamiento y con ello obtener una mayor durabilidad.

Cuando hablamos de durabilidad no nos referimos solamente a tiempo, sino también a la capacidad de trans-

Trabajamos con energía para hacer grande al país.

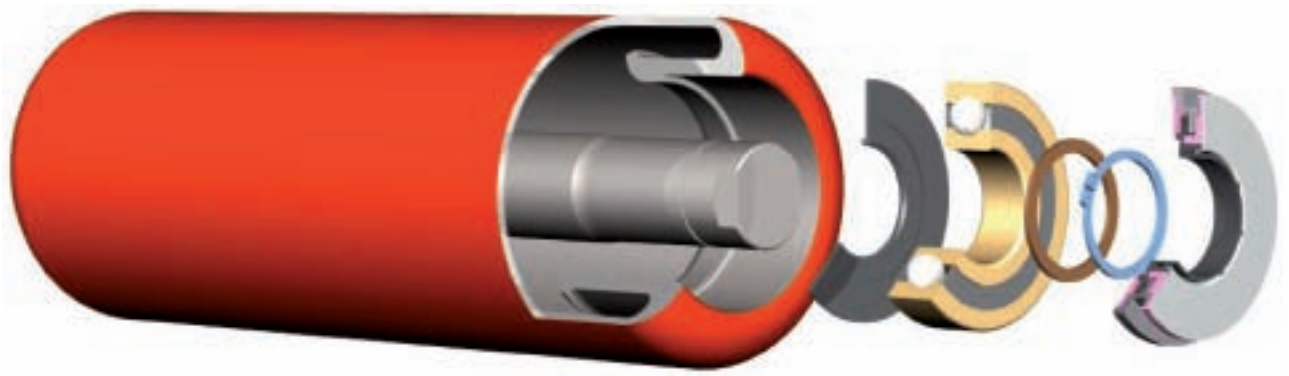


Somos una empresa de ingeniería, construcción y servicios con un alto grado de flexibilidad, compromiso y experiencia en la ejecución de obras de alta complejidad en el lugar que se requiera.

EDVSA
ELECTRIFICADORA DEL VALLE S.A.

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

www.edvsa.com



porte y velocidades con la cual se pueden mover los transportadores.

Nos informabas que es un producto con origen en Alemania y su planta de fabricación se sitúa en Brasil.

El producto es de origen alemán, con una planta en dicho país para responder a las necesidades del mercado europeo, y una fabrica en Brasil para responder íntegramente al mercado de América Latina.

El lanzamiento oficial del rodillo Serie HV-150 ha sido en Argentina ¿Nos podrías comentar el o los motivos que han llevado a que nuestro país haya sido sede para ello?

Para Sandvik ha sido un gran placer anunciar en Argentina, que es un mercado que queremos desarrollar y potenciar. Esto responde a una estrategia y planificación de Sandvik, ello con una cronología, siendo este evento el momento para formalizar el lanzamiento de este producto.

¿De qué forma el cliente minero puede captar las grandes ventajas del nuevo producto?

Si pensamos en la tecnología tradicional, este nuevo concepto era inimaginable hasta hace muy poco: obtener desde una sola pieza a través de un proceso de deformación en caliente un rodillo que fuera eficiente desde el punto de vista de fabricación y desde el punto de vista del funcionamiento.

De parte del cliente esperamos obtener las oportunidades para introducir este rodillo, y demostrar en el terreno lo que efectivamente se obtuvo en los laboratorios.

¿Cuánto tiempo implicó la Investigación y Desarrollo de la Serie HV-150?

Hasta el inicio de la fabricación comercial iniciada en Alemania en 2008, ya había más de dos años de desarrollo de la idea y de la maquinaria para fabricar este tipo de sistema. Con la tecnología que se introduce, nuestros clientes –que tienen la posibilidad de visitarnos en nuestras plantas de Brasil o de Alemania- se darán cuenta de cuan elevada es la misma: se están utilizando robots para la fabricación y manipulación, y de esta manera lograr que el producto que estamos introduciendo –el cual podría pensarse que es más caro- es más barato, porque se gana en volumen de producción.

Según lo informado, el rodillo también se destaca por la seguridad que brinda a los trabajadores

Si analizamos el rendimiento además de la capacidad, podemos agregar que requiere menos energía para transporte del material, y desde el punto de vista de la seguridad al no tener aristas evita el típico problema de atrapamiento o pellizcamiento entre el rodillo y la banda. Esto es un importante avance dentro de esta tecnología, brindando mayor seguridad en la operación minera.





Plylon®/EP

Flexsteel®

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

GOODYEAR

ENGINEERED PRODUCTS

Veyance Technologies Argentina

www.goodyearep.com.ar

infoargentina@veyance.com

¿Cómo puede explicar esta filosofía de Sandvik de estar siempre a la vanguardia?

Sin duda que una de las grandes ventajas que tiene una compañía como Sandvik es el desarrollo de nuevas tecnologías.

Lo primero que hay que hacer es conocer al cliente, sus necesidades y en base a ello se obtendrán herramientas generales o específicas. Este producto reúne la experiencia de más de cien años que Sandvik posee en la línea de "Conveyors & Components", la suma de todo tipo de experiencias alrededor del mundo, y desde nuestra compañía queremos ser percibidos no solo como un proveedor, sino más bien como un conocedor del cliente, al que se le coopera para alcanzar nuevas metas y lograrlas.

El cambio de un rodillo no implica el cambio de toda la cinta transportadora ¿Cómo conviven el nuevo rodillo con el viejo rodillo?

Sin duda de que el proceso de reemplazo de rodillos parte del principio de reconocer que posee el cliente, y que por lo tanto el mismo se ajusta a su necesidad. Cuando el cliente tiene su operación funcionando, no querrá invertir en cambiar todos sus rodillos; desde Sandvik procuramos por un lado la reposición paulatina, y por el otro lado –y en el transcurso del tiempo- lograr la confianza del cliente en el largo plazo para poder trabajar y desarrollar las alianzas estratégicas desde el punto de vista de disponibilidad, de calidad, de confiabilidad, de mejora medioambiental, de eliminar riesgos, y responder a las necesidades y requerimientos del cliente.

Por lo tanto estos rodillos –en mayor o menor período de tiempo- reemplazarán a todos los rodillos de una cinta transportadora

Ese es nuestro objetivo. Sandvik se encuentra uno o dos pasos por delante de la competencia; estamos frente a una tecnología no conocida previamente, y luego queremos que nuestros clientes nos acompañen en este desarrollo para proveer nuestra tecnología y nuestro desarrollo.



En función de lo comentado previamente, estamos frente a una tecnología revolucionaria

Desde luego, porque es un concepto nunca antes pensado y nunca antes creído. Durante muchos años fue utópico, y nadie consideraba la idea de deformar un tubo para fabricar un rodillo y con ello cambiar una tecnología que ya tiene más de un siglo. Pero hoy día Sandvik tomó el riesgo, reconoció el problema y lo solucionó con esta tecnología que es revolucionaria en cuanto a los conceptos y a la infraestructura que se requiere para fabricarla.

En el caso de Sudamérica, y teniendo en cuenta la gran escala de los yacimientos aquí existentes ¿Es esta región un buen laboratorio para poner en práctica estos rodillos?

Afortunadamente, el mercado de Latinoamérica es la vanguardia: Brasil es uno de los mayores productores mundiales de hierro y de carbón, trabajando a razón de hasta 20.000 toneladas por hora, y con velocidades por sobre los 10 metros por segundo, lo que es el mejor escenario para comprobar el producto desarrollado.

En teoría sabemos como se comporta el producto, pero queremos ratificar en el tiempo con este tipo de condiciones: en Chile con la gran minería del cobre; en Argentina con una industria con fuerte evolución y ventaja en comparación con otros países, y de esta forma queremos estar presentes en todos los escenarios.

Ya que estamos hablando de América Latina ¿El rodillo se adapta a cualquier clima, topografía, altura?

Ello es indistinto, porque este producto acumula experiencias de casi cien años con la marcas Roxon y Gurtec de Finlandia y Alemania respectivamente y también de Prok de origen australiano, la cual se adaptó al desierto de dicho país, para transportar mineral con más de 50º C a la sombra, con capacidad de transporte de 12.000 toneladas y más de 10 m/s de velocidad. Por lo tanto, el éxito logrado en Australia y en Europa con condiciones extremas nos permite asegurar que este rodillo se adapta a cualquier escenario.

Este es un producto de alta "performance", lo cual nos enorgullece en cuanto a lanzar esta nueva tecnología, a revolucionar el mercado del transporte y de la rodillería a nivel mundial.

¿Se puede establecer una vida útil de este rodillo luego de su puesta en funcionamiento?

Si se analiza la teoría, el rodillo debería durar lo que dura el rodamiento,

BUCYRUS

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



Reliability at work

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

No importa cuán lejos quiera llegar
Nosotros lo acompañamos

ESS
Support Services Worldwide



Alimentación | Logística | Hoteleria | Limpieza | Seguridad

COMPASS GROUP

ESS Eurest VEND

Blas Parera 2265 - Olivos - (B1636CRE) - Buenos Aires - Argentina - Teléfono: 454 11 4006-6600
Mail: contactenos@servicioscompass.com.ar **www.servicioscompass.com.ar**



pero ello no es así porque siempre hay condicionantes que permiten que el rodillo tenga más o menos vida útil.

Nos podemos encontrar en faenas mineras con rodillos que duran horas y otros que alcanzan hasta diez años.

Lo que buscamos es potenciar en aquellos lugares donde hay un mayor consumo, las ventajas de nuestros productos. Sabemos que es un proceso largo, pero también sabemos que es un proceso que nos permitirá cubrir nuevas necesidades, y seguir avanzando con el desarrollo de esta nueva tecnología.

¿Se puede afirmar que este nuevo rodillo tiene una mayor seguridad, mayor calidad y que reemplazará en forma definitiva al rodillo tradicional?

Creemos que esta tecnología revolucionará al mercado, y también sabemos que hay mucha competencia. Pero por sobre todas las cosas sabemos que esta tecnología que estamos lanzando significará avance en materia de transporte.

Prok en Chile tiene operaciones mineras con productos desde hace más de diez años; si a ello le sumamos las ventajas constructivas de este producto, se podrá acceder a muchos más años que ello. Obviamente que mermará la reposición, pero sin duda nos da la satisfacción de que estamos haciendo bien las cosas, y que Sandvik posee tecnología que responde a los requerimientos de nuestros clientes.

Dentro de la amplia gama de productos y líneas de productos de Sandvik ¿Podríamos afirmar que este rodillo es el "producto estrella" del año 2009?

Si se considera todo el rango de productos de Sandvik en lo que hace a investigación y desarrollo, de seguro que este es el "producto estrella". La compañía ha puesto mucha energía e inversión en el desarrollo, la investigación, la habilitación de plantas en Europa y en Brasil, los que nos brinda la ventaja de afirmar que estamos revolucionando el mercado, y avanzando cada vez más en esa senda.

Como filosofía de Sandvik, el rodillo Serie HV-150 no es un nuevo producto, sino un nuevo paso para una posterior innovación.

Exactamente, porque si analizamos el concepto del rodillo no estamos introduciendo rodamientos en "V" ni nada que se le pueda pensar. Lo que hacemos es mejorar e innovar en tecnología.

¿Existe algún laboratorio o "planta piloto" para que las empresas mineras conozcan esta nueva implementación de antemano, antes de que surjan problemas?

Como indicara previamente, estamos instalando una nueva planta en Vespasiano, donde estará situado el laboratorio de prueba y de calidad de este producto. Ello para que nuestros clientes conozcan el proceso constructivo, el proceso de ingeniería, y el proceso de diseño.

Toda esta tecnología y material está disponible en nuestra planta de Vespasiano, la cual está a la libre visita de quien lo considere conveniente.

Por ello invitamos a nuestros clientes para que se contacten con nosotros, y de esta forma puedan conocer Vespasiano.

¿Hay algo más que desees agregar?

Quisiera agregar la oportunidad que me brinda PANORAMA MINERO, además de afirmar a nuestros clientes de que estamos ampliamente dispuestos a avanzar y trabajar con ellos, y que no sientan miedo en relación al costo de esta tecnología porque la misma es una inversión a futuro. En Sandvik procuramos abarcar desde las líneas más livianas hasta las más pesadas con tecnología y productos de punta.

San Juan
Factor de Desarrollo de la Minería Argentina



Pascua - Lama
Inicia su construcción

PANORAMA MINERO

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

Ciudad de San Juan - República Argentina

La minería argentina se consolida en el mercado mundial

Panorama Minero, una organización periodística con más de 30 años de trayectoria, ha formalizado el más importante Seminario Internacional: San Juan-Factor de Desarrollo de la minería argentina, la cual tendrá su tercera versión en el año 2010.

La provincia de San Juan es uno de los centros productivos mineros más importantes de la Argentina, ya que se evidencia el crecimiento sostenido de la actividad en los últimos años. Mina Veladero en el 2005 dio impulso a la "Nueva Minería" en la región y hoy se celebra la puesta en marcha del proyecto Gualcamayo. Asimismo hay muchas expectativas con los emprendimientos mineros a desarrollarse en los próximos años: Pascua Lama, Casposo y Pachón, los cuales afirmarán la política minera que San Juan ha sostenido en el tiempo.

La crisis económica que ha repercutido gravemente a escala mundial, debe representar una oportunidad para el crecimiento de la minería. Debemos reflexionar sobre sus consecuencias y saber si nos afecta y si el propósito que tenemos como Nación de desarrollar nuestra minería, que tiene un futuro basado en todas las formas del progreso humano, sufrirá una consecuencia.

Debemos tener confianza en que la Argentina es un país minero, al cual le falta crecer y afianzarse, pero que puede sacar los mejores frutos de este momento. Nuestro país es generador natural de riquezas, con una bastísima cordillera plagada de minerales que esperan ser explotados.



No olvidemos que los minerales son los recursos más demandados por los mercados mundiales en la actualidad y se prevé continuar con este ritmo en los próximos años. Mantendremos en permanente análisis todos los hechos que se produzcan en la demanda de los mercados e informaremos a nuestros lectores en cada instancia de la realidad mundial.

San Juan-Factor de Desarrollo de la Minería Argentina l señor Gobernador de la Provincia, el Secretario de Minería de la Nación, el Secretario de Minería de la Provincia e invitados especiales.
será un punto de encuentro para las empresas mineras nacionales e internacionales, inversores, consultores y profesionales. La provincia de San Juan, nos recibirá una vez más con la presencia de las autoridades encabezadas por el señor Gobernador de la Provincia, el Secretario de Minería de la Nación, el Secretario de Minería de la Provincia e invitados especiales.

Desarrollo Sustentable y Relaciones con la Comunidad

Entendiendo al desarrollo sustentable como el paradigma que guía el accionar de las empresas mineras en la actualidad, Panorama Minero en colaboración con la Cámara Minera de San Juan desarrollarán una serie de actividades tendientes a generar un espacio de comunicación y confluencia entre el sector privado, el sector público y las comunidades.

2, 3 y 4 de Junio 2010

Organizado por

PANORAMA MINERO



Pascua – Lama y su construcción

El anuncio tan esperado ya es realidad

El 7 de mayo de 2009 se celebró el Día de la Minería, pero durante décadas se recordará esta fecha tan especial no solo por la trascendencia de celebrar el Día de esta industria, sino porque se hizo oficial el anuncio del comienzo de la construcción del proyecto binacional Pascua-Lama.

En un encuentro realizado en la Casa Rosada, la Presidenta de Argentina Dra. Cristina Fernández recibió a los máximos ejecutivos de Barrick Gold Corporation –compañía operadora del proyecto-, quienes le confirmaron la decisión empresaria de iniciar la construcción de uno de los mayores depósitos de oro y plata sin desarrollar de todo el planeta.

Del encuentro participaron el Ministro de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, Arq. Julio De Vido; el Gobernador de la Provincia de San Juan, Ing. José Luis Gioja; el Secretario de Minería de la Nación, Ing. Jorge Mayoral; y el Sr. Embajador de Canadá en Argentina, Timothy Martin.

Los representantes de Barrick Gold Corporation estuvieron representados por el Sr. Aaron Regent, Presidente y CEO; el Sr. Kelvin Dushnisky, Executive Vice President –Corporate Affairs; y el Sr. Rodrigo Jiménez, Encargado de

Relaciones Institucionales para Sudamérica.

También asistieron el Presidente de la Cámara Argentina de Empresarios Mineros, Dr. Manuel Benítez; el Presidente de la Cámara Minera de San Juan, Lic. Ricardo Martínez; el Presidente de la CASEMI, Sr. Fabrizio Benedetti; el Intendente del Departamento de Iglesia, Sr. Mauro Marinero; el Sr. Carlos Almirón en representación de la Asociación Obrera Minera Argentina; y el Agregado Comercial de la República de Chile en Argentina, Sr. Carlos Cigarroa.

Luego de muchos años de desafíos y de negociaciones, y tal como PANORAMA MINERO lo venía anunciando en sus últimas ediciones, Pascua-Lama es una realidad a partir del 7 de mayo de 2009.

La decisión tomada por los ejecutivos del máximo productor mundial de oro se enmarca no solamente en el potencial geológico del proyecto: la base jurídica que implica el Tratado de Integración y Complementación Minera firmado por Argentina y Chile, la única herramienta de su tipo existente en el planeta; y el actual escenario del oro, commotity que está cotizando por encima de los US$900/oz., han sido complementos necesarios para esta realidad.

Pascua-Lama es uno de los principales proyectos con los que cuenta Barrick en su amplia cartera de propiedades, y las robustas fortalezas que demuestra han hecho que el mismo haya llegado a una instancia soñada durante años.

Luego de muchos años de negociaciones, tal vez más de lo pensado –no hay que dejar de remarcar que es el primer proyecto binacional del mundo-, el gran anuncio se ha efectuado, y es hora de comenzar a pensar en septiembre, momento en que comenzará la construcción, la cual demandará unos dos o tres años.

El anuncio antes citado no hubiera sido realidad sin el trabajo conjunto de las autoridades de ambos países, en un gran ejemplo de colaboración e integración, además de la fuerte apuesta de Barrick por un proyecto que está desarrollando desde hace más de una década.

La construcción y puesta en producción de Pascua-Lama será un ejemplo más de que la minería es una industria sustentable en regiones remotas, y en el caso específico de San Juan se confirma la Política Minera de Estado tendiente a brindar los máximos beneficios a todos los habitantes de dicha provincia.



“Las limitaciones naturales que existen entre fronteras se pueden limar cuando hay que producir.”

Ing. José Luis Gioja

Gobernador de la Provincia de San Juan

¿Qué representa Pascua-Lama para la provincia de San Juan?

“El proyecto es una inversión cercana a los US$3.000 millones, es uno de los más importantes del mundo, y apenas cuando comience la construcción generará 6.000 puestos de trabajo durante dos o tres años que demande esta instancia, y cuando comience su producción se generarán unos 1.600 a 1.800 puestos de trabajo directos. A ello no hay que olvidar el efecto multiplicador que posee la minería, y tenemos que remarcar que por cada puesto directo habrá cuatro puestos indirectos, lo que implica unos 6.400 a 7.200 puestos de trabajo indirectos. Se calcula que habrá un importante desarrollo de PYMES de los dos lados de la frontera, de manera que es realmente un megaproyecto.”

“El mundo necesita producir, porque la ficción del papelito que da vueltas o del financiero que no tiene apoyo productivo se acabó, entonces es hora de juntar lo financiero con lo productivo para que se genere riqueza y progreso. Y para ello hay una sabia frase que reza que “la riqueza escondida no le sirve a nadie”. Por supuesto que esa riqueza se tiene que sacar a la luz de la mano de las mejores tecnologías de cuidado del medio ambiente, respeto por las comunidades, y por lo tanto producir el progreso para nuestras regiones.”

“No olvidemos que la producción de Pascua-Lama será de un cuarto de siglo, se generarán miles de puestos de trabajo, y son tres presupuestos de la provincia de San Juan, de aquí se deduce que con un tercio de la inversión se pagará a casi 50.000 empleados públicos durante los doce meses del año más aguinaldos, además de hacer obras comprometidas.”



Ing. José Luis Gioja

“Pascua-Lama es un megaproyecto que viene muy bien, en un momento complicado del mundo y de la Argentina en consecuencia, y creo que da la seguridad de que se puede invertir en este país.”

Sin duda alguna que es un ejemplo del trabajo conjunto de Argentina y Chile

“Pascua-Lama es un proyecto binacional único en el mundo, donde se está trabajando desde hace cinco años, y que por tareas de todos los involucrados –La Presidenta de Argentina, la Presidenta de Chile, los Embajadores de ambos países, el Secretario de Minería, el Dr. Echegaray de la AFIP, el Secretario Pezoa, y otros- se llegó el acuerdo impositivo con Chile.”

“Este es un momento de festejo, pero también hay que seguir trabajando más que nunca para que todo salga bien.”

Con el anuncio de Pascua-Lama ¿Considera que se facilita el trabajo para otros proyectos transfronterizos?

“Ahora lo que se tiene que venir es El Pachón, que es un proyecto con una inversión similar a Pascua-Lama. No es un proyecto binacional porque se encuentra todo del lado argentino, pero tiene salida al océano Pacífico con el Tratado de Integración Minera entre ambos países.”

“No podemos olvidar el reciente anuncio –el 6 de mayo- del inicio de la construcción del proyecto Casposo, con una inversión de US$100 millones; es chico si se lo compara con Pascua-Lama, pero es un proyecto importante porque allí trabajarán unas 400 personas en la etapa de construcción y unas 150 en forma permanente durante cinco o seis años.”

Pascua-Lama es el primer proyecto binacional del mundo ¿Cuál es el mensaje que se le puede transmitir a cualquier país?

“El mensaje es sencillo: se puede, porque las limitaciones naturales que existen entre fronteras se pueden limar cuando hay que producir. Y lo que el mundo necesita hoy más que nunca es producir, dejar de especular, para que nos vaya bien a todos.”

"Pascua-Lama es la mayor inversión privada canadiense en el exterior"

Ingeniero Jorge Mayoral

Secretario de Minería de la Nación

Durante la Conferencia de Prensa efectuada en la Casa Rosada con motivo del anuncio del inicio de la construcción de Pascua-Lama, el Secretario de Minería de la Nación, Ingeniero Jorge Mayoral, comentó los datos más sobresalientes de lo que representa esta importante decisión.

Mayoral afirmó que "hoy se plasma el trabajo que con esfuerzo venimos realizando nuestros gobiernos con el desafío de impulsar un proyecto minero emblemático que fortalece la integración entre Argentina y Chile con una fuerte participación de Canadá, incrementando así los lazos entre los países del continente".

Al comentar que se trata de la mayor inversión privada canadiense en el exterior, agregó que "ponemos en valor como ejemplo hacia el mundo, un proyecto de gran envergadura que contribuirá al desarrollo, la generación de nuevos empleos genuinos y el afincamiento de infraestructura regional para incrementar las oportunidades de mejorar la calidad de vida para muchas comunidades del país".



Ing. Jorge Mayoral

Ante lo que representa Pascua-Lama como fuente generadora de trabajo, el Secretario de Minería destacó que al momento se han postulado más de 120.000 personas –de ambos lados de la frontera- para trabajar en el emprendimiento.

El Secretario de Minería de la Nación remarcó que "durante la construcción se generarán 5.500 puestos de trabajo solo en la Argentina, además de unas 1.000 empresas de servicios".

En cuanto al detalle de los montos de inversión, Mayoral comentó: "El proyecto es un complejo minero industrial: es un proyecto que tiene una etapa extractiva primaria, seguido de un proceso de valoración industrial en Argentina. Todo lo que es valor agregado será en un 100% en la Argentina, mientras que el aporte de todos los insumos necesarios para llegar a esa valoración industrial se repartirán aproximadamente en un 70% en Chile y en un 30% en Argentina".

"El Acuerdo Marco Conceptual que han asumido llevar adelante los responsables tributarios de Argentina y de Chile, atiende en forma específica a: los impuestos serán del 100% en Argentina en lo que hace a etapa industrial; y en materia primaria, habrá un pago u obligación de impuestos que estará asignada por la fuente de origen del mineral, es decir un 70% en Chile y un 30% en Argentina", en lo que concierne a la forma de tributación en cada país.

"Septiembre será el momento del inicio de la construcción de Pascua-Lama"

Aaron Regent

Presidente y CEO de Barrick

En la actualidad el proyecto posee una inversión cercana a los US$3.000 millones, pero hay insumos como el hierro, el acero y los combustibles que han disminuido su cotización ¿Podemos esperar una disminución en el presupuesto de construcción de Pascua-Lama?

"Es posible que haya una disminución cercana hasta los US$2.500 millones, pero ello será posible en función de los trabajos que estamos ejecutando; durante los últimos meses estuvimos realizando fuertes labores para reestimar el costo de capital del proyecto, y los resultados de ello son los que estamos anunciando en el día de hoy."

"A pesar de lo indicado, podría haber otras modificaciones que resulten en beneficios para el proyecto."

¿Se puede considerar a Pascua-Lama como un emblema de Barrick, al ser un proyecto con una vida estimada en 25 años?

"Esta será nuestra segunda mina en la Argentina después de Veladero, y lo importante es que de Veladero hemos aprendido mucho, nos ha brindado experiencia."

"Esto nos dio la confianza y la habilidad para iniciar Pascua-Lama, por lo tanto este será nuestro segundo gran proyecto en el Distrito Frontera."



Sr. Aaron Regent

"El Distrito Frontera es una zona muy poco exploradora, y creemos que hay un gran potencial para descubrir nuevos yacimientos en el futuro."

"Por todo lo informado, destaco que será una región muy importante para Barrick."

¿La compañía ha estado perforando en Pascua-Lama y Veladero para aumentar sus reservas y recursos?

"En este momento hay una campaña perforatoria que se está ejecutando en nuestros recursos, a efectos de aumentarlos de categoría y convertirlos en reservas."

"En el Distrito Frontera seguiremos trabajando con nuestro programa perforatorio."

¿En que momento comenzarán con la construcción de Pascua-Lama?

"Nos estamos movilizando en este preciso momento a efectos de evitar el invierno. Luego de que el invierno haya pasado, y de que la mayoría de nuestros equipos se encuentren en sitio, septiembre será el momento de inicio de la construcción de Pascua-Lama."

¿De qué forma valuaría el apoyo gubernamental recibido por ambos países?

"Creo que el apoyo recibido durante estos años ha sido muy importante, especialmente en los últimos tres o cuatro meses, donde se resolvieron una cantidad de temas pendientes que nos permite vivir esta realidad, informando la decisión de Barrick de comenzar con la construcción de Pascua-Lama."

Pascua – Lama
La historia del proyecto binacional

Hasta hace unas décadas, no se habían ejecutado tareas mineras en la zona del proyecto Pascua-Lama. Luego del descubrimiento del depósito El Indio –situado unos 45 Km. al sur- a mediados de la década de los '70, se intensificaron los esfuerzos exploratorios de Compañía Minera San José –una subsidiaria de St. Joe Minerals- y de otras compañías para localizar sistemas vetiformes de alta ley similares en dicha región.

El incremento de la actividad exploratoria resultó en el descubrimiento en 1977 de valores anómalos de mineralización aurífera en lo que en ese momento fue identificado como el Sector Nevada, sinónimo con el área del proyecto Pascua.

En el sector argentino, St. Joe Minerals condujo exploración en el sector Lama a través de su subsidiaria, Compañía Minera Aguilar S.A.

Desde 1977 hasta 1980, se realizaron tareas de muestreo y mapeo en Pascua, así como un amplio programa de muestreo geoquímico.

Las perforaciones con diamantina comenzaron durante la temporada 1980-1981, y en la siguiente temporada se desarrollaron tres túneles, por un total de 818 metros.

Durante 1984 continuaron las perforaciones en superficie y el desarrollo subterráneo a través de un joint-venture entre Compañía Minera San José, Anglo American y Compañía Minera Mantos Blancos. En dicho año Anglo American declinó de participar en las tareas exploratorias en el Proyecto Pascua, y no se realizaron trabajos de campo hasta fines de 1987, cuando Bond Gold International Inc., retomó las tareas perforatorias luego de la adquisición de St. Joe Minerals.

En los dos siguientes años –hasta 1989-, se perforaron 37 pozos con aire reversa, 14 pozos con diamantina y se llevaron a cabo 142 metros de desarrollo subterráneo, principalmente en el área Esperanza.

Desde 1989 hasta 1994, LAC Minerals Limited perforó un total de 159 pozos con aire reversa, casi exclusivamente en el área Esperanza.

En septiembre de 1994 Barrick Gold adquirió a LAC Minerals, y desde ese momento se perforaron más de 1.200 pozos con aire reversa y más de 560 pozos con diamantina, a efectos de definir el contenido mineral, la geotecnia y la hidrogeología del proyecto.

Algunas de las perforaciones fueron realizadas tanto desde la superficie como desde el túnel Alex. El citado túnel –con una extensión de 4.300 metros- comenzó a realizarse en 1996, y traspasó la frontera con Argentina en 1999.

Por su parte, el túnel Geomet -438 metros- comenzó en 2001 y finalizó a principios de 2002, para seguir analizado la metalurgia del proyecto.

En octubre de 2004 Barrick presentó ante la COREMA –Comisión de Regional de Medioambiente- de la Región de Atacama, República de Chile, el Estudio de Impacto Ambiental, el cual fue aprobado posteriormente.

Por el lado de Argentina, el Estudio de Impacto Ambiental fue aprobado en diciembre de 2006, luego de la emisión de la DIA –Declaración de Impacto Ambiental- por parte de la Secretaría de Minería de la provincia de San Juan.

En mayo pasado la compañía anunció el compromiso de comenzar con la construcción del proyecto, evento que comenzará en septiembre de este año.



TRANSPARENCIA Y COMPROMISO



www.barrick.com.ar







PROGRAMA DE MONITOREO PARTICIPATIVO CON LA COMUNIDAD

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

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

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

SGA-ISO 14001
BARRICK

CÓDIGO INTERNACIONAL DE MANEJO DEL CIANURO

BARRICK
Minería Responsable

SOMOS BARRICK Y NUESTRO TRABAJO ES LA MINERÍA RESPONSABLE

Pascua – Lama
Descripción del Proyecto





Pascua-Lama es el primer proyecto minero binacional del mundo. Operado por Barrick Gold, y situado en la frontera entre la provincia de San Juan en Argentina, y la III Región de Chile, a 4.500 m.s.n.m., con características básicas a tener en cuenta:

• Depósito de clase mundial, con reservas de 18 Moz de oro y 718 Moz de plata;

• Vida útil promedio de unos 25 años, con posibilidad de extender la misma;

• Bajo costo de producción (US$20/oz. -US$50/oz.);

• Producción promedio de los primeros cinco años situada en el rango de 750.000 oz. a 800.000 oz. de oro y 35 Moz de plata;

• Costo de construcción situado entre los US$2.800 millones a US$3.000 millones;

• Estrategia de financiamiento avanzada;

• Apertura del potencial del Distrito Frontera;

• Amplio apoyo gubernamental

¿Qué instalaciones se ubicarán en Argentina y en Chile?

La operación primaria se ejecutará en Chile, y allí se situará el 75% del rajo de explotación (en base a las actuales reservas), el campamento, además de un triturador subterráneo que transportará el mineral hasta Argentina, y otros servicios auxiliares como talleres de mantenimiento. También se localizará una escombrera o depósito de estériles.

En la Argentina se localizarán las instalaciones de trituración secundaria, otro campamento, un depósito de estériles, la planta de procesos y el tranque de relaves (dique de colas), además del 25% del mineral a explotar.

Procesamiento del mineral

Luego de que el mineral sea extraído a partir de camiones de alto tonelaje, los mismos serán derivados a dos trituradoras primarias, en un proceso denominado conminución, tendiente a reducir el tamaño de las rocas hasta unos cuatro centímetros. Ello en el sector chileno.

Posteriormente el mineral es enviado por una cinta transportadora que recorre un túnel con una extensión de tres kilómetros uniendo a ambos países.

Ya en este lugar, el mineral es acopiado en un sitio para ser enviado a molienda, el cual seguirá reduciendo su tamaño, hasta convertirlo en un fino polvillo. Este proceso se ejecuta

a través de molinos semiautógenos (SAG) y molinos de bolas.

Hay una etapa intermedia entre la molienda SAG y el molino de bolas, y son los procesos de lavado y neutralización, los que se realizan con el fin de remover la acidez natural del mineral.

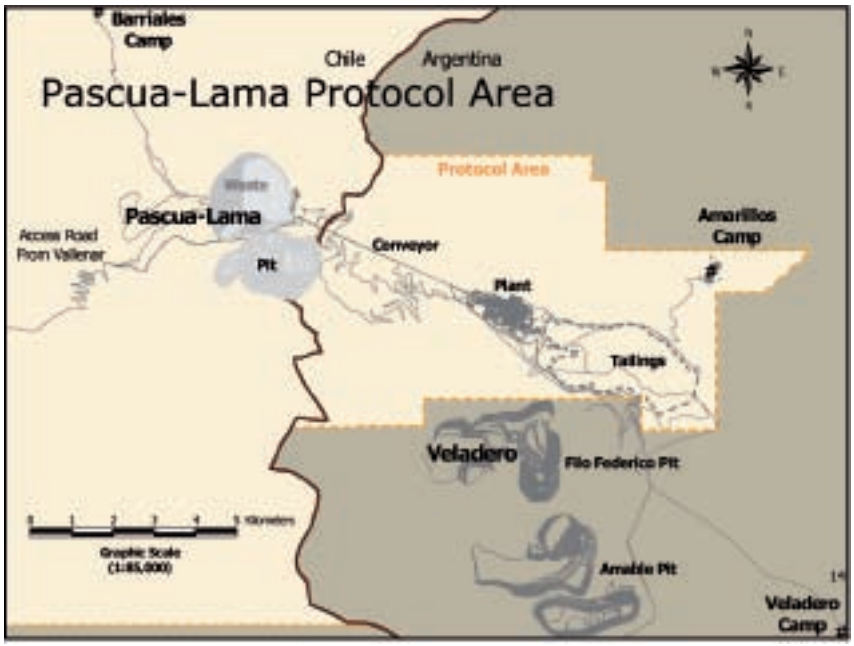
El mineral sulfurado es sometido a un proceso de flotación, donde se obtiene un concentrado de oro, plata y cobre, el cual es espesado y filtrado, para luego ser enviado hacia las fundiciones.

Posteriormente, el mineral oxidado y los residuos de la flotación son sometidos a la etapa de lixiviación, la cual se realiza por agitación; la pulpa resultante será remitida a un circuito de decantación para separar la solución rica de los sólidos.

A este momento tanto el oro como la plata se encuentran en un compuesto; allí los residuos sólidos son enviados a un tratamiento para eliminar los químicos utilizados en el proceso anterior, y luego llevados hasta el tranque de relave o dique de colas.

La solución rica nombrada anteriormente es tratada a través del proceso Merrill Crowe, que consiste en precipitación del compuesto de oro-plata mediante la adición de polvo de zinc. La pulpa obtenida es enviada a una etapa de filtrado, donde el oro y la plata son recuperados como sólidos, y enviados a fusión de metal doré –para obtener las barras de metal doré-, mientras que el líquido resultante es ingresado nuevamente al proceso.

Pascua–Lama incluirá un extenso programa de monitoreo y manejo de calidad del agua, que incluye 30 puntos automatizados que proporcionarán datos en tiempo real a las autoridades y al público en general. Estos antecedentes estarán sujetos a verificaciones periódicas mediante auditorias independientes.



Financiamiento del proyecto

El objetivo planteado por Barrick es conseguir financiamiento externo de la tercera parte del costo total del proyecto, es decir US$1.000 millones, los cuales serían obtenidos por las siguientes vías:

- Agencias crediticias
- Instituciones financieras
- Bancos comerciales

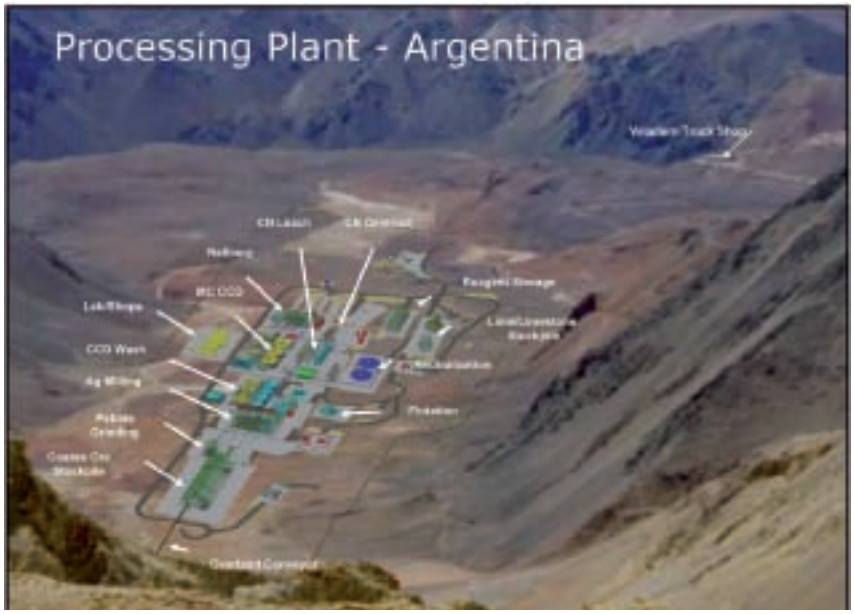
El resto del proyecto será financiado por la propia compañía. Para ello posee una amplia experiencia a través de proyectos desarrollados en todo el mundo, incluyendo a Veladero.

Operación open pit

- 300.000 tpd de procesamiento de mineral
- Relación estéril mineral < 3:1

Planta de procesamiento

- Molienda de 45.000 tpd
- Molienda tradicional con flotación y circuito Merrill-Crowe
- Procesamiento de mineral refractario y no refractario
- Distribución de la recuperación: 83% en doré y 17% en concentrado
- Recuperación metalúrgica: 85% para oro y 81% para plata



Lanzamiento oficial de la III Exposición Internacional San Juan 2010

Se lanzó oficialmente la ""III Exposición Internacional: "San Juan: Factor de desarrollo de la minería argentina 2010"". Importantes funcionarios y amigos del sector, sumada a la palabra del Secretario de Minería de San Juan y el Vicepresidente de la Cámara Minera, dieron el toque especial al encuentro.

PANORAMA MINERO organizó un cóctel para homenajear al sector minero en el marco de una de las ferias mineras más importantes como lo es ARMINERA. Además se lanzó oficialmente la III Exposición Internacional "San Juan- Factor de Desarrollo de la Minería Argentina", que se realizará en la ciudad de San Juan en junio del 2010.

Enrique González, fundador de PANORAMA MINERO, quien agradeció la presencia de todos los invitados al stand, también remarcó la gran alegría por anunciar la tercera versión del encuentro en San Juan, que "estará plagada de novedades para el sector proveedor, las comunidades, con una gran participación y compromiso por parte de las empresas mineras".

El Ing. Felipe Saavedra, Secretario de Minería de San Juan, invitó a todos a visitar San Juan para vislumbrar las nuevas realidades del desarrollo minero: mayor inclusión social, creación de nuevas fuentes de trabajo, crecimiento de proveedores locales, fortalecimiento de la industria local y la cooperación con otras actividades.

En su turno, una de las personas más queridas del sector, el actual vicepresidente de la Cámara Minera de San Juan Ing. Jaime Bergé, destacó el orgullo que se siente ver crecer a la provincia y poder compartir con todo el país el futuro de la minería.

La provincia de San Juan es uno de los centros productivos mineros más importantes de la Argentina, ya que se evidencia el crecimiento sostenido y marcado de la actividad en los últimos años. El comienzo de la producción de Mina Veladero en 2005 dio impulso a la "Nueva Minería" en la región y hoy se celebra la puesta en marcha del proyecto Gualcamayo. A los anuncios de inicios de construcción de Pascua Lama y Casposo, hay que agregar las expectativas con otros emprendimientos mineros a desarrollarse en los próximos años como El Pachón. Todos estos yacimientos afirmarán la política minera que San Juan ha sostenido en el tiempo.



Ing. Felipe Saavedra

"San Juan-Factor de Desarrollo de la Minería Argentina" será un punto de encuentro para las empresas mineras nacionales e internacionales, inversores, consultores y profesionales. La provincia de San Juan, nos recibirá una vez más con la presencia de las autoridades encabezadas por el señor Gobernador de la Provincia e invitados especiales.



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

Casposo y su futuro en la minería sanjuanina

Es una gran noticia para la Argentina y en especial para la provincia de San Juan. Luego de varios años de trabajo y esfuerzo, Casposo iniciará su construcción a partir del último trimestre del año 2009 y prevé arrancar con su producción de oro y plata hacia fines del 2010.

El Secretario de Minería de San Juan, durante el acto del Día de la Minería llevado a cabo en la Casa de Sarmiento, fue quien adelantó que las máximas autoridades de Troy Resources se habían reunido con el gobernador José Luis Gioja para terminar de pulir detalles que le permitirían a la empresa asumir la inversión del proyecto y dar inicio a la construcción.

Troy Resources, una empresa australiana, compró a Intrepid Mines el proyecto Casposo y, tras asumir, sus directivos sostuvieron el gran interés por desarrollar rápidamente el emprendimiento minero, que según fuentes locales, producirá aproximadamente setenta mil onzas de oro por año.

Cabe destacar, como mencionamos en la edición 354 de Panorama Minero (donde se realizó una entrevista exclusiva a Ken Nilsson, director ejecutivo de operaciones de Troy Resources) que la empresa es experta en desarrollar proyectos de estas características. La misma tiene operaciones similares en países como Brasil y Australia desde hace varios años.

Luego de paralizar sus actividades en el último trimestre del 2008, producto de la crisis económica y financiera mundial, el proyecto Casposo puede celebrar el inicio de una nueva etapa, que por supuesto es muy prometedora.





Geografía de los Minerales Industriales de la República Argentina









Un trabajo de investigación, con diferentes fuentes de información ha sido reunido por PANORAMA MINERO en doce capítulos de aparición mensual durante el año 2008, integrando las ediciones normales de nuestro medio y con una separata de distribución nacional e internacional.

La recopilación y ordenamiento de la información sobre los minerales industriales que integran la presente edición ha estado a cargo del Dr. Carlos Hermann y, al mismo tiempo, hemos contado con la valiosa colaboración de los organismos provinciales de minería de Buenos Aires, Santa Cruz, San Juan, Jujuy, Salta, Santiago del Estero, Entre Rios, así como hemos contado con los trabajos realizado por el Instituto de Tecnología Minera y la Universidad de San Martín. Hemos contado con la valiosa colaboración de los centros universitarios de Salta y San Juan, el Instituto de Investigaciones Minera de San Juan y el profesor, Dr. Ricardo Alonso de la Universidad de Salta.

Lo invitamos a contactarnos para adquirir la colección completa de este importante documento

PANORAMA MINERO

Informes

atencionalcliente@panoramaminero.com.ar
ediciones@panoramaminero.com.ar
Tel / Fax : (54-11) 4952-1117/ 6097

"Estaremos muy orgullosos de poder dar pronto inicio a la construcción"

Entrevista con el Ing. Eduardo Machuca, responsable del proyecto Casposo (Troy Resources NL)

¿Habrá alguna modificación en el cronograma del proyecto?

Tenemos el plan original que surgió del estudio de factibilidad. Troy estudiará el mismo y posiblemente surgirán algunas modificaciones menores, pero se respetará el concepto original desde el punto de vista técnico. A lo sumo se harán algunos cambios como por ej. reemplazar el molino de bolas por un molino SAG, lo que no altera el proceso productivo.

¿Qué empresa se encargará de colaborar con la ingeniería de detalle?

Hasta ahora se ha completado la ingeniería básica del proyecto, la que estuvo a cargo de Penta Sur. Es muy probable que debido a que Casposo es un proyecto chico y Troy Resources tiene la capacidad operativa suficiente, la ingeniería sea encarada directamente por la propia empresa y, en casos puntuales, solicitará la ayuda de alguna otra empresa.

Con el objeto de disminuir costos y acortar los tiempos de construcción, Troy traerá una planta de tratamiento que posee en Australia que se adapta perfectamente a las necesidades del proyecto Casposo.



Ing. Eduardo Machuca

Desde diciembre del 2007 que el Gobierno de San Juan ha dado la Declaración de Impacto Ambiental al proyecto, teniendo en cuenta este hecho ¿Sobre que elementos se continúa trabajando o hay que realizar ajustes?

Con respecto a la DIA, las exigencias las venimos cumpliendo desde el primer día. Por ejemplo, esta declaración establece que debemos continuar con un programa de monitoreo que incluye, estudios de flora, fauna, estudios de calidad de agua y de aire, estudios hidrológicos varios en el área del proyecto y contar con una estación meteorológica. Todas las determinaciones analíticas se hacen en laboratorios certificados y acreditados para estos fines.

En el sector de mina y planta no existen fuentes de agua, por lo que el abastecimiento se hará a través de un acueducto de 8 km de largo que captará agua de una perforación situada en la quebrada Vallecito.

Vallecito.

Además de las tareas de monitoreo se están tramitando los permisos sectoriales necesarios para la construcción y puesta en operación de la futura mina.

¿Cómo cree que impactará el proyecto en la comunidad sanjuanina?

El proyecto Casposo tendrá un impacto muy positivo en la comunidad sanjuanina y especialmente en la del Departamento Calingasta.

Además, la política de Troy Resources, como lo viene haciendo en otras partes del mundo, es tomar mano de obra de la provincia y darle prioridad a la gente del lugar donde

está emplazado el emprendimiento. El proyecto Casposo cuando entre en operación empleará aproximadamente 200 personas en forma directa y necesitará de otras 300 que estarán involucradas en forma indirecta. Una característica importante del proyecto es que al estar ubicado cerca de la Villa Calingasta, el personal vivirá directamente en la villa y no en un campamento, por lo que el factor multiplicador de la actividad será muy importante e impactará directamente sobre los distintos servicios que la comunidad calingastina le pueda ofrecer al proyecto.

Desde que estamos explorando en Calingasta hemos vivido en dicho departamento, como un vecino más compartiendo los problemas diarios con las personas del lugar. Estamos constantemente en contacto con ellos y nos sentimos parte de la comunidad.

¿Qué palabras le dejaría a todo el sector minero en su día?

Antes que nada quiero felicitar a todos los mineros que trabajan incansablemente día a día en esta actividad tan noble y sacrificada. Lamentablemente, hay mucho desconocimiento por parte de algunas personas que intentan encontrar aspectos negativos a esta actividad, a pesar de que gracias a la minería pueden vivir cómodamente y disfrutar de la tecnología que está a disposición del hombre.

Siempre fue mi sueño ver desarrollada la minería metalífera en San Juan, hoy se está cumpliendo. En mi caso particular nací en Chile, me crié en Chuquicamata una de las minas de cobre más grandes del mundo, pero me recibí de Ingeniero de Minas en la Universidad Nacional de San Juan, y estoy muy agradecido por la educación gratuita y de excelencia que me ha dado la Argentina. Creo que con mi trabajo estoy devolviendo algo de lo recibido.

Los beneficios que ha traído la minería en muchas regiones del mundo es sorprendente. Un ejemplo notorio es el Desierto de Atacama en Chile, uno de los lugares más áridos del mundo, que gracias exclusivamente a la actividad minera es actualmente uno de los polos productivos más importantes de ese país. En el norte de Chile han surgido ciudades muy importantes, modernas y bonitas como Arica, Iquique y Antofagasta, cuyo crecimiento se ha hecho sustentable gracias a la minería.

Por lo expuesto, insto a las autoridades nacionales y provinciales y a todo el sector minero, a continuar bregando por el desarrollo responsable de la Minería en beneficio de toda la comunidad.



“La Ingeniería es la base de toda industria, no podría existir la tecnología y el avance del mundo sin su desarrollo”

El Ingeniero Jaime Bergé –Presidente del Centro de Ingenieros de la Provincia de San Juan- traza un amplio análisis desde la minería hacia otras ramas de ingeniería y ciencias.

“Nuestro objetivo es hacer llegar a todos los ingenieros de San Juan y del país lo que realmente significa la minería.”

Lo felicitamos por este importante nombramiento que ha obtenido ¿Cuáles serán sus próximos desafíos?

“La verdad es que ha sido una gran satisfacción que me hayan nominado para ser el Presidente de los Ingenieros y haya salido electo libremente. Veo que esto realmente satisface a una persona que a lo largo de 31 años de profesión ha tratado de darle sentido y valor.”

“Nuestro objetivo es hacer llegar a todos los ingenieros de San Juan y del país lo que realmente significa la minería, que es una temática nueva dentro de la Ingeniería en general y esto hace que todos estén interesados en conocerla. Por este motivo realizaremos en noviembre en la provincia de San Juan un Congreso de Ingenieros de todo el país, por lo que contaremos con la presencia de integrantes de los Colegios de Ingenieros de Tucumán, Salta, Jujuy, entre otras provincias. El objetivo de este Congreso será realizar un debate con todos los representantes para discutir el tema de la minería y el medio ambiente, para que todas las personas tengan acceso al conocimiento del tema, llevarlos a conocer las minas y proyectos de la provincia.”

“La conclusión de estas jornadas será elevada al Congreso Mundial de Ingenieros que se realizará el año próximo en conmemoración del bicentenario de la Revolución de Mayo en la Argentina.”

¿Cuáles son las principales inquietudes que aquejan a los Ingenieros de Minas a nivel mundial?

“La Ingeniería es la base de toda industria, no podría existir la tecnología y el avance del mundo sin su desarrollo. Empecemos por la parte sanitaria, desde los aparatos médicos, los rayos X, los productos de las evaluaciones con sustancias radioactivas hasta aquellas que hacen al diseño del instrumental, están desarrolladas por ingenieros. Ahora se cuenta con una carrera especial denominada Bioingeniería. En San Juan hay aproximadamente entre 70 y 80 Bioingenieros que se dedican a estudiar fundamentalmente este tipo de equipamiento para la medicina moderna.”



Ing. Jaime Bergé

"La conclusión de las jornadas de Ingeniería será elevada al Congreso Mundial de Ingenieros que se realizará el año próximo en conmemoración del bicentenario de la Revolución de Mayo en la Argentina."

"Si tomamos la parte automotriz, electrodomésticos, veremos que están diseñados y pensados por ingenieros. Y por esta razón debemos comprender que abarca también el cuidado al medio ambiente, ya que somos nosotros los que conjuntamente con los Biólogos podemos llegar a preservar cualquier daño ambiental. Minería y medio ambiente es algo que no puede estar separado."

¿Qué cantidad de profesionales abarca el Colegio de la provincia de San Juan?

"Alrededor de 800 ingenieros. Específicamente de Minas deben haber afiliados directamente 150 profesionales."

¿Cómo ve la demanda de ingenieros en nuestro país? ¿Cree que han crecido la cantidad de inscriptos a las carreras?

"En San Juan se está cumpliendo con un ciclo de satisfacción la cuestión de la demanda en relación con la cantidad de inscriptos. Lo único que hay que mejorar son las nuevas tecnologías, es decir, el proceso de avance tecnológico es tan rápido que a la Universidad le resulta medio difícil poder adecuar sus Cátedras y sus profesores a los desarrollos tecnológicos de ultimo momento."

"Eso en general va un poco más atrasado con respecto a lo que se refiere a la evolución lógica, ya que un estudiante que se recibe hoy de ingeniero de minas, cuando va al campo, se encuentra con muchas novedades que no pudo estudiar, porque la tecnología va más rápido."

¿Cuál es su opinión respecto del sector minero tanto sanjuanino como a nivel Nacional? ¿Qué perspectiva tiene con respecto a esta crisis que estamos atravesando?

"Yo creo que no debemos apurarnos, el tiempo tiene que jugar a nuestro favor. Además implica que los proyectos comiencen a avanzar hasta alcanzar grados de puesta en marcha, que ayude a la sociedad a desarrollarse, que tengan una responsabilidad social empresaria importante, que no impacten en el medio ambiente. Esas pequeñas cosas irán haciendo que las personas se convenzan de que la minería es una actividad económica parecida a cualquier otra actividad, tiene la ventaja de poder ayudar a desarrollar zonas inhóspitas, de mucha pobreza, regiones relegadas respecto al desarrollo económico del país."

"Desde San Juan nosotros creemos que estamos suficientemente capacitados para decidir sobre nuestros recursos. Es decir, la Constitución Nacional establece que los recursos naturales son del lugar en donde se encuentran, por lo tanto si los recursos están en San Juan, son nuestros. En este sentido son los Ingenieros de la provincia los que tenemos que resolver, juntamente con los políticos, lo que vamos a hacer y cómo vamos a aprovechar estos recursos."

"Aquí debemos pedir responsabilidad a la gente que habla sin tener conocimiento, sobre todo teniendo en cuenta el Congreso que se realizó la semana pasada en la provincia, donde se reunieron muchas personas que hablaron de la minería sin conocer exactamente a la actividad."

¿Están en conversaciones el Centro de Ingenieros con otros organismos de profesionales para interactuar y compartir ideas?

"Si, por supuesto estamos realizando actividades y en permanente movimiento todos los ingenieros de distintas especialidades con los abogados, contadores y diferentes profesionales."

¿En cuanto a Ciencias más humanísticas?

"Es más difícil, pero en el fondo hay una mayoría importante que acepta discutir el tema, que es lo que mas nos interesa a nosotros. No pretendo que una persona este definida por si mismo, sino que creo que es un aprendizaje que tiene que lograr a través del tiempo. Es muy importante que las carreras humanísticas tomen contacto con las ciencias más duras, como la Ingeniería, de manera de complementar y aportar distintos saberes, buscando la forma de llegar a lograr el objetivo que cada uno se propone."

¿Algo más que desee agregar?

"Queremos que ustedes nos acompañen en esta movida que estamos realizando en la provincia de San Juan, a través de los Colegios de Ingenieros de todo el país de tal manera de difundir la minería, como una actividad lícita, que utiliza la tecnología y los medios necesarios para minimizar cualquier impacto ambiental."

"Desde San Juan nosotros creemos que estamos suficientemente capacitados para decidir sobre nuestros recursos."

“Demanda laboral, buenos sueldos y fácil incorporación han volcado los estudiantes hacia la Ingeniería”

El Ing. Manuel Bellini, Vice Decano de la Facultad de Ingeniería de la UNSJ, nos comentó sobre la realidad universitaria minera, y los desafíos pendientes para estar a las circunstancias del mercado.

“Las ramas de Ingeniería están siendo demandadas no solo en San Juan; también en otras provincias”

¿Qué ramas de Ingeniería son las más solicitadas por la industria minera?

“Todas las ingenierías son muy demandadas, y con mucho orgullo digo que están siendo buscadas por empresas que no solo están en San Juan, sino también en Manantial Espejo, Pirquitas, y otros yacimientos.”

“La acreditación de las carreras fue un éxito: cuatro lo fueron por seis años, mientras que las otras seis fueron por tres; en estos momentos estamos finalizando los trabajos para acreditar la Ingeniería Agronómica.”

Desde 2005 con la Gran Minería de San Juan desde la puesta en funcionamiento de Veladero y Gualcamayo, más el importante avance de Pascua-Lama, Casposo y Pachón ¿Observa un mayor interés de egresados de escuelas secundarias hacia Ingeniería?

“Hace seis u ocho años las ciencias duras como Ingeniería eran poco atractivas, y había una afluencia hacia Abogacía, Contaduría, Psicología, entre otras. Pero desde 2005 podemos afirmar que esa tendencia ha cambiado, y que hay tres tipos de Ingeniería en particular que han marcado un salto importante: Minas, Electromecánica y Agrimensura.”

“La gran demanda laboral, los buenos sueldos y la fácil incorporación en empresas ha hecho que los estudiantes se vuelquen hacia la Ingeniería.”

¿El crecimiento de la actividad minera tendrá una correlación con la cantidad de egresados de Ingeniería, si observamos proyectos de gran envergadura como Pascua-Lama, Agua Rica y Potasio Río Colorado que están factibilizados y en algún caso pronto a comenzar la construcción?



Ing. Marcelo Bellini

“El crecimiento sostenido de la minería, a través de la puesta en producción de grandes proyectos es en forma escalonada –es decir en un transcurso de cinco a seis años-, yo creo que se podrá cubrir la demanda.”

“En caso de que los tres comenzaran en un mismo año, sumado a algún proyecto de menor tamaño

como Casposo, allí podría haber problemas."

¿Hay incentivos desde la Universidad para volcar a los estudiantes hacia la Ingeniería?

"Desde la Facultad –hace unos dos o tres años- estamos efectuando una tarea "agresiva": vamos a los colegios con alumnos que están en los dos últimos años de su carrera para que cuenten sus experiencias como las salidas al campo, prácticas de verano y profesionales. Eso genera una motivación para que los alumnos se vuelquen hacia la Ingeniería."

"Antes estábamos solamente los profesores, pero con la incorporación de los alumnos podemos decir que hablan "de igual a igual", haciendo énfasis en las vivencias personales."

¿Qué desafíos quedan pendientes para seguir creciendo y evolucionando; y que de esta forma las carreras de Ingeniería estén a la altura de las circunstancias del mercado, las cuales son muy cambiantes?

"Existen dos aspectos en los que hemos empezado a trabajar desde 2005-2006, a los que hay que seguir fortaleciendo, y que son:

• Adopción de nuevas tecnologías: software para diseño de minas, ventilación, mantenimiento predictivo y preventivo;

• Manejo de Recursos Humanos: grandes grupos, liderazgo, motivación de personal

Sobre estos temas debemos seguir profundizando."



"Las ramas de Ingeniería están siendo demandadas no solo en San Juan; también en otras provincias"

¿Hay alguna reflexión final que quisiera agregar?

"Invito a todos los jóvenes del país que están a punto de egresar de la Escuela Secundaria a que se acerquen a las Facultades de Ingeniería para averiguar las carreras que hay, el campo laboral que se ofrece, y que sean curiosos preguntando, indagando porque allí puede estar su futuro."

"La minería en San Juan es una Política de Estado"

La actualidad del I.P.E.E.M., y sus tareas de captar inversiones mineras para San Juan son abordadas en esta entrevista otorgada por el Ing. Ismael Azcurra, Presidente de dicho organismo.

"Cuando el I.P.E.E.M. comenzó con sus tareas prácticamente no existían las cinco leyes de fondo que dieron origen a la seguridad jurídica."



Ing. Ismael Azcurra

¿Nos podría informar cual es la actualidad del I.P.E.E.M.?

"El I.P.E.E.M. –Instituto Provincial de Exploraciones y Explotaciones Mineras- es un organismo con 19 años de experiencia; no es un hobby para San Juan, y por lo tanto se han tomado las medidas necesarias tendientes a salir a difundir las riquezas geológicas de la provincia."

"Los distintos viajes efectuados nos permitieron llevar a cabo los procesos licitatorios, y así comenzar con una ilusión que hoy es una realidad."

"La provincia puso en nuestra responsabilidad diez áreas mineras para explorar y explotar por terceros, a través de procesos licitatorios. Las mismas se fueron llevando a cabo, y por sobre todo es importante remarcar que la minería es una industria a largo plazo, que trasciende los tiempos políticos, y jamás se especuló con lo mismo. De esta forma, la minería en San Juan es una Política de Estado."

"El Directorio que presido está formado por dos representantes del Poder Ejecutivo –donde formo parte- y dos representantes de las primeras minorías. Ello refleja la política desde que se conformó el I.P.E.E.M."

"No se puede negar que la minería tiene mucho de azar: hay empresas que han venido, trabajado y no han tenido resultados satisfactorios. Pero de ellos hemos capitalizado la información recolectada, y por lo tanto nos ha permitido poner esas áreas nuevamente en licitación, donde siempre hay interés."

"Al ser una Política de Estado, brindamos seguridad jurídica, y el I.P.E.E.M. tiene una tarea que es ser socios de las empresas: allanamos todo el camino, acompañando siempre a los titulares de las áreas."

"En estos momentos tenemos ocho áreas trabajando en exploración: tres empresas júnior que están sorteando la crisis mundial, y han cumplido con sus tareas de inversión de compromiso mínimo, y ahora están preparando los informes de fin de temporada."

¿Qué empresas están presentes y donde están trabajando?

"Se está trabajando en dos Departamentos:

• Iglesia, en el norte de la provincia,

donde está la empresa canadiense Malbec, que tiene las áreas Del Carmen, Despoblados y Amarillo; la compañía estadounidense Narrow del grupo Electrum que está efectuando tareas de informe final luego de perforaciones; y Minera Argentina Gold S.A., subsidiaria de Barrick Gold, operadora del proyecto Veladero que está en producción desde 2005;

• Calingasta, el Departamento del Sur, tiene tres áreas: el proyecto Altar –también conocido como Río Cenicero- a cargo de Peregrine Minerals; y AMINSA con Calderón Calderoncito y Rincones de Araya.

Por lo tanto, repito que somos optimistas y sabemos que la minería es una obligación en cuanto a la responsabilidad del desarrollo sustentable."

Hay una combinación muy importante entre potencial geológico, seguridad jurídica y la función del I.P.E.E.M. para que el inversor se sienta cómodo en San Juan ¿Cuál es su opinión sobre esta conjunción?

"Esto ha sido el resultado de una tarea que conocemos muy bien: cuando el inversor llega a la Argentina tiene conocimiento, pero cuando el I.P.E.E.M. comenzó con sus tareas prácticamente no existían las cinco leyes de fondo que dieron origen a la seguridad jurídica, la estabilidad fiscal, las devoluciones impositivas, amortización acelerada."

"Por ello, nos encargamos de transmitir ello a las empresas. El marco jurídico es mucho más conocido en la actualidad, pero en el primer pliego de licitación que realizamos en 1991 dejamos establecidas esas pautas, dentro de las limitaciones en el orden provincial."

"De esta forma, recalco que el I.P.E.E.M. es el titular y responsable de todos los permisos sectoriales, desde lo ambiental hasta la servidumbre, lo que da la magnitud de nuestro compromiso para que se cumpla el marco normativo."

"El I.P.E.E.M. es el titular y responsable de todos los permisos sectoriales, desde lo ambiental hasta la servidumbre"

¿Existe algún comentario adicional que desee agregar?

"Desde el I.P.E.E.M. seguimos expectantes, queremos estar aprendiendo y transmitir nuestras experiencias. Ahora tenemos un nuevo desafío que es el del uranio en el Departamento de Jáchal, el cual será trabajado para que se pueda entender que una minería limpia y responsable será útil para la generación de energía alternativa."



“La minería genera compromisos fuertes”

En el marco del almuerzo que organizó la Cámara Argentina de Empresarios Mineros para festejar el Día de la Minería, Mario Hernández, vicepresidente de Minas Argentinas, nos deja un mensaje para todos los mineros y con especial optimismo nos cuenta los avances en Gualcamayo y los trabajos en Agua Rica luego de haber obtenido la Declaración de Impacto Ambiental.

Primero a todos los mineros, agradecerles por sumarse a una actividad noble. Culturalmente la gente está preparada para trabajar la tierra, ya sea la agricultura o la minería. Lo decía bien el presidente de la Cámara Argentina de Empresarios Mineros, Manuel Benítez, en su discurso, “vamos a trabajar la tierra, vamos a trabajar la roca”, de manera que sin dudas se considera una actividad primaria. Lentamente las personas están recuperando las actividades primarias de la civilización.

La minería es un trabajo especial, que genera un compromiso muy fuerte, pero que también genera una identidad y como siempre digo hay que sentirse orgullosos de ser mineros, porque estamos mejorando la calidad de vida de sus familias. Porque no olvidemos que el trabajador directo es aquel que va día a día a la mina, produce, pero detrás de cada trabajador, hay una cadena productiva que involucra a cientos de familias.

En el fondo todos somos mineros y deseo que tengamos una minería que se pueda sostener en el tiempo, que nos permita abrir una mina, explotarla, pero que también nos



Ing. Mario Hernández

permita seguir explorando para abrir otras minas, para que se genere una cadena continua en el tiempo. Creo que este es el desafío que tenemos las empresas que realizamos exploración, pero también el Gobierno que está legislando, creando reglas o dando las condiciones para que ese trabajo se pueda continuar y esa cadena se pueda repetir.

Con Gualcamayo ya comenzamos con la producción, estamos mejorando cada días más, estamos esperando una nueva etapa de Cursos de Especialización, los que estamos coordinando en las áreas de influencia del proyecto. Yamana ha apostado a especializar la mano de obra, una cuestión que no es fácil, que lleva mucho tiempo, pero creemos en el desafío.

En el caso de Agua Rica, estamos dialogando con la comunidad y le explicamos cuál es la situación. Tenemos un presupuesto para trabajar en la zona, para ir cumpliendo los estudios de línea de base. Lamentablemente no podemos generar empleo inmediatamente, pero seguimos con lo que la DIA - Declaración de Impacto Ambiental- nos permite trabajar, que son básicamente monitoreos y nuevos estudios. Hay un acuerdo donde establecemos un plazo de ocho meses para analizar la posibilidad del ferrocarril que es una muy buena opción para la zona. Continuamos trabajando, con los estudios ambientales y no paramos que es lo más importante. Esperamos por supuesto que el precio de los metales se mejore, para avanzar mejor en el proyecto.

Aportando calidad de vida a los sanjuaninos

La Cámara de Empresas Prestadoras de Servicios Mineros de San Juan –CEPMSJ- nuclea a todas las empresas que provee de insumos y servicios a la actividad. Su fundador y actual presidente, el Lic. Adrián Cellura, nos comenta sobre los nuevos desafíos que se les presenta al sector proveedor y cómo se maneja al impulso que está tomando la minería en la provincia.

En relación con los hechos sucedidos días atrás con la convocatoria en contra de la actividad minera, ¿Cómo decidió actuar la Cámara?

Si bien no hay una estrategia, lo que tratamos de hacer es mostrar la realidad de la provincia de San Juan. Tenemos que ser honestos, sabemos que siempre vamos a tener este tipo de movimientos en contra de la actividad, marchas y charlas que no hacen más que confundir a la gente.

Por esta razón tenemos que expresar con hechos que la minería se está formando como corresponde, cuida el medio ambiente y para eso las empresas mineras arman planes de Gestión Ambiental y otorgan presupuestos para trabajar. Como proveedores apoyamos a las empresas mineras, primero como fuente de trabajo y segundo porque somos testigos directos de que la minería es una actividad sustentable.

¿Qué significado tiene para usted el inicio de la construcción de Casposo y Pascua Lama?



Lic. Adrián Cellura

Los anuncios para el mundo minero son alucinantes, si tenemos en cuenta que en pocos meses o en años estamos alargando la vida útil de los prestadores de servicio y la mano de obra en San Juan. Estos días los estamos viviendo con una emoción muy grande.

Estos anuncios no hacen más que demostrar el resultado de los esfuerzos, del trabajo, de apostar a una provincia, de pensar en el desarrollo sustentable, de trabajar con nuestra gente. Es una felicidad para toda la provincia y el mundo minero.

Desde el 2005, día en que se fundó la Cámara, ¿Qué avances podría señalarnos?

Tuvimos avances extraordinarios y debíamos esperar el resultado, pero con esto no hacemos más que renovar nuestro espíritu de trabajo. Hoy, los sanjuaninos en general, estamos más unidos.

¿Qué mensaje les brindaría a todas las familias que directa e indirectamente se involucran con la actividad minera?

Principalmente a todas las personas que están en nuestro rubro, desearles una minería con mucho futuro y para todas aquellas familias que no están en la actividad minera, decirles que la actividad aporta mucho a la calidad de vida de los sanjuaninos.

Toyota San Juan, proveedor minero por excelencia

Camionetas adaptadas para situaciones extremas

Jorge H. Barrera, gerente de ventas de la concesionaria oficial de Toyota en San Juan, nos adelanta los planes de asistencia integral mecánica para el sector minero, el abaratamiento de costos en los repuestos y los beneficios para las pequeñas empresas de servicios mineros.

¿Nos podría comentar acerca del crecimiento que experimentó "El Señor González" como concesionaria oficial de Toyota en San Juan, teniendo en cuenta el impulso que ha tomado la minería en la provincia?

Con la etapa de la minería comienza un desarrollo amplio a través de Veladero, que dinamizó varios sectores de la economía.

En el año 2003, con los inicios de la obra, se calculaba según directivos, que la minería iba a estar aportando para San Juan arriba de un 30% de sus ingresos para el 2010. Evidentemente en el 2009 ya se superaron esos porcentuales de aportes impositivos, lo cual podemos considerar que es un elemento dinamizador pero muy importante.

Nosotros a través de Toyota y nuestra firma pudimos consolidar un espacio importante con el transporte y el traslado del personal. Las empresas pueden tener grandes maquinarias, inmensas infraestructuras, pero es como el gaucho, sin caballo no se puede mover y sin una buena pick up que los pueda trasladar a sus actividades es realmente imposible. Nuestros productos cumplen acabadamente con esas expectativas y nos han permitido posicionarnos en el mercado.

Hablando en canales de venta, en el periodo que abarca el segundo trimestre del año, con índices de patentamiento se batieron records que superamos del año pasado. Estamos en este momento con un posicionamiento del 73,4%, del cual en unidades vendidas a sectores directos de la minería es el 92%. O sea que nuestro producto es casi total y nos va marcando la pauta de la inserción de nuestra marca de la mano de la minería para el crecimiento de la provincia.



Sr. Jorge Barreda

Muchísimas empresas que ligan a través de alquiler de automotores para poder auxiliar a las empresas mineras son nuestros clientes y antiguamente eran talleristas y hoy pudieron ampliarse gracias al efecto multiplicador de lo que es la minería.

¿Con que servicios cuenta un cliente luego de adquirir su vehículo?

Durante mucho tiempo asistimos a Barrick en su proyecto Veladero con asistencias mecánicas. En este momento que comienza la explotación con Minas Argentinas estamos cerrando posibilidades de contrato para efectuar una asistencia similar y el resto hemos destinado un taller especial de 1.200 metros cuadrados, únicamente para las asistencias de todas las empresas que están ligadas con flotas en el trabajo minero.

Los aportes que vamos a hacer para esta nueva etapa que se nos viene en San Juan, va a ser un índice de desarrollo importantísimo, también vamos a llegar a nuestros productos y con facilidades comerciales en cuanto a una política especial para los sectores pequeños y medianos ligados a la minería.

¿Cuáles son los requerimientos básicos y/o mínimos que deben cumplir un vehículo para poder operar en la industria minera?

Fundamentalmente la fortaleza en su chasis es uno de los meritos mayores en nuestro producto, una excelente mecánica y muy bien relacionada con su caja, son las bases sustentables para decir que nuestros productos realmente tendrán una prestación buena.

La nueva versión de Hilux, donde se agregó a estas condiciones lo que es el confort, está haciendo una pick up excelente y completa para quien la utilice en trabajos realmente pesados como lo es la actividad minera.

Todas las camionetas son adaptadas a un equipo minero que consta de jaulas de seguridad interiores, exteriores, además de contar con un sistema especial de combustible para bajas temperaturas, o sea que los equipos salen con una prestación acondicionada integral.

¿Cómo proveedor minero cuál es la visión que le genera la actividad en la actualidad y que perspectivas de trabajo sostiene?

Fundamentalmente debemos tener mucha confianza, no hay que desalentarse, son circunstancias coyunturales, las cuales superaremos. Los proveedores deben pensar en el largo plazo y acompañar a las empresas mineras, ya que son inversiones muy grandes.

III EXPO 2010

III Exposición Internacional

San Juan Factor de Desarrollo de la Minería Argentina

Ciudad de San Juan - República Argentina

2, 3 y 4 de Junio 2010

Exposición de servicios y tecnologia de punta

Exposición de Equipos, Maquinarias, Tecnologías de Punta, Prestación de Servicios de avanzada, con la participación de los grandes proveedores de la provincia de San Juan y los microemprendimientos que conforman las comunidades mineras

RESERVE SU STAND !!



Reservas de stands: Patricia Lyons - plyons@panoramaminero.com.ar

Organizado por

PANORAMA MINERO

2, 3 y 4 de Junio
2010

III EXPO 2010

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

Ciudad de San Juan - República Argentina

Major Sponsor

Sponsors

Adherentes

Auspicios Institucionales

www.sanjuan-minera.com.ar

Organizado por PANORAMA MINERO

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

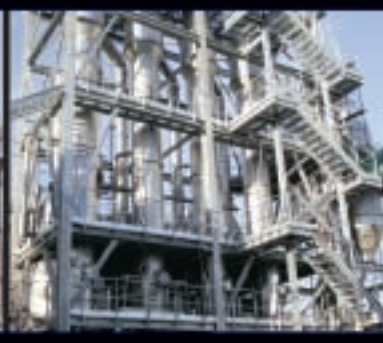
Ferma® Sistemas Constructivos

50 AÑOS construyendo

OBRAS COMPLEJAS para Argentina, Brasil, Chile, México y Uruguay.

Edificios y Estructuras Metálicas Pesadas.
Diseñados, construidos y montados con nuestra ingeniería.



www.ferma.com.ar - info@fermasa.com.ar
Planta industrial: 54 3496 420805
Ciudad Autónoma de Bs. As.: 54 911 40698403

PROFESSIONAL MEMBER

Ferma PROYECTOS MINEROS

Disminuir la presión fiscal para atraer mayores inversiones mineras

Bajar la carga tributaria no sólo serviría para captar mayores inversiones al país sino para amortizar el escenario internacional signado por la falta de crédito y la caída de los precios de los commodities.

Los mercados de capitales a nivel global se encuentran retraídos y los bancos sin políticas de crédito dificultando el financiamiento de proyectos productivos. Existe hoy una contracción general de la inversión, y en el sector minero en particular se destacan otros aspectos como la volatilidad y caída de los precios internacionales, el enfriamiento de la economía China, y el aumento de los costos por las cargas tributarias.

La búsqueda de una vía tributaria menos gravosa resulta una alternativa más que propicia en escenarios internacionales con recesión financiera, desaceleración de la actividad económica y crecientes tasas de desocupación. Una adecuada planificación tributaria permitiría una mayor eficiencia en la captura de inversiones. Optimizar la carga tributaria, valiéndose de los mecanismos que la legislación vigente, y reducir la presión a la industria minera podría significar no sólo mayor estabilidad y proyección a futuro sino mejorar los actuales planes de trabajo.

Chile ya avanzó con este tipo de medidas para reactivar la inversión y apuntalar las exportaciones. Actualmente, el país del cobre es el más atractivo en impuestos mineros de la región. Un reciente estudio de PriceWaterhouseCoopers señala que Chile, con royalty incluido, sería uno de los países que tienen una carga tributaria inferior, en comparación con jurisdicciones como Argentina y Brasil, principalmente en materia de Impuesto a la Renta y en medida que el inversor minero reinvierta las utilidades tributarias en nuestro país.

La oportunidad reside en que Argentina está cobrando una importancia inédita en materia geológica frente al país trasandino aunque este se perfile como uno de los más atractivos de la región en lo que respecta a la carga impositiva. La misma ronda entre un 35% - 36% del producto de cada proyecto, 8 puntos menos que en Argentina que alcanza el 44% entre impuesto a las ganancias (35%), regalías (3%) y derechos a la exportación (5% - 6%).

Asimismo, el efecto de las retenciones –que no son coparticipables- y la caída de los precios de los minerales y metales son factores que hacen retraer aún más la productividad de cada uno de los proyectos por lo que morigerar el paquete tributario grabado a la actividad minera resulta una salida positiva para que esta industria pueda contribuir más intensamente a alivianar los efectos adversos de la crisis mundial y sus resabios en la economía local. No se trata de eliminar los impuestos sino de ajustarlos al contexto minero actual caracterizado por la escasez de inversiones y baja en los precios internacionales.

Cabe recordar la Ley de Inversiones mineras sancionada en 1993 que otorgó beneficios impositivos por tres décadas a las empresas mineras. Entre los beneficios para poder desarrollar esta industria de alto riesgo, se encontraba la amortización acelerada de ganancias y un tope máximo de 3% del valor del mineral puesto en boca de mina en calidad de retenciones. Entre otros puntos clave esta ley destaca:



Condiciones adecuadas para hacer atractivo el ingreso de capitales para la inversión de riesgo en el campo de la minería.



Inclinar favorablemente la balanza del intercambio comercial en materia de minerales y sus derivados primarios.



Generar fuentes de trabajo y asentamientos estables en zonas alejadas, fronterizas y por lo general de escaso desarrollo.

Transformadores de Potencia

Transformadores de Subtrasmisión

Transformadores para la Industria Petrolera

Transformadores para la Industria Minera

Transformadores Secos Ventilados

Transformadores de Distribución



12.5 MVA 132 KV

VASILE & Cia. S.A.C.I.
Administración y Ventas
Superí 3565 (C1430FFC) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
Tel./Fax: (54-11)4545-3121 (líneas rotativas) - E-mail: info@vasile.com.ar

VASILE

www.vasile.com.ar

Al modificarse el esquema impositivo desde fines de 2007 con el cobro de retenciones del 10% se alteran los índices de proyección de cada uno de los proyectos mineros en Argentina. Desde ese momento, las empresas tomaron forzadamente diversas medidas tales como replanteos de sus tareas de exportación, congelamiento de los planes de trabajo, etc.

Es sabido que para atraer inversiones es necesario proveer un marco de relativa estabilidad para los inversionistas. Si existe temor a nuevos aumentos tributarios y no se maneja una política de incentivos que permita la adecuación a los nuevos contextos no es posible mantener la atracción de nuevos capitales, tanto para la exploración como para el desarrollo de proyectos mineros.

La ley de inversiones mineras original garantizaba una estabilidad fiscal; es decir, las empresas que desarrollaran actividades mineras en el territorio nacional no se verían afectadas por aumentos en las contribuciones impositivas. El establecimiento de nuevos impuestos o gravámenes a la exportación incrementa la carga tributaria y consecuentemente pone a riesgo no sólo la vigencia de la estabilidad fiscal y seguridad jurídica sino los compromisos de trabajo asumidos y establecidos a lo largo de toda la cadena de actores que conforman un proyecto minero.

Un ordenamiento jurídico-tributario adecuado al contexto internacional actual que garantice estabilidad y seguridad disminuye las posibilidades de caer en presiones insostenibles para una industria de riesgo como es la minería. Asimismo, firmas de tratados tributarios bilaterales, principalmente con países mineros y exportadores de capital, como Australia, Estados Unidos y Japón resultan de gran atractivo para el desarrollo de esta industria en Argentina.

Por otra parte, la seguridad jurídica es crucial para mantener atractiva la minería en Argentina y que esto se traduzca en políticas a largo plazo de mejores planes de trabajo sobre las provincias que apoyan gran parte de su economía en esta actividad.

La importancia de la Seguridad Jurídica

Aún cuando resuene como un lugar común, la seguridad jurídica es de vital importancia para cualquier intento de que un país permanezca o se instale en el camino del progreso y el crecimiento. No deben caber dudas para una sociedad que se precie de ser seria y que pretenda un futuro mejor, que tanto la institucionalidad como la estabilidad jurídica son dos grandes armas beneficiosas. Una política económica prudente, sensata y largoplacista junto con leyes respetuosas de deberes y derechos constituyen faros señeros de una sociedad floreciente.

A las empresas inversoras hay que brindarles seguridad a partir de una buena legislación. La consecuencia inevitable de la inseguridad jurídica es la ausencia de inversores, y por ende en un país como Argentina un camino hacia el fracaso.

En el caso puntual de la minería, las empresas de capital extranjero son de las pocas que pueden arriesgar sumas de gran envergadura; pero para un empresario la palabra arriesgar tiene límites. Es decir, el inversor es consciente de que al llevar adelante un proyecto asume riesgos, pero lo hace con condiciones, digamos que es una apuesta que debe tener reglas claras, de lo contrario se convierte en una pesadilla.

La existencia de un esquema de apoyo permanente a las empresas debe provenir de un paquete de reglas claras, coherentes y sostenidas en el tiempo. El fundamento del respeto al inversionista es un bien invalorable, y de hecho constituye un motivo de peso a la hora de que el empresario decida reinvertir en el país.

La búsqueda de seguridad jurídica, como venimos fundamentando, guarda relación con el cumplimiento de la ley y la consecuente previsibilidad que deben funcionar conjuntamente para que los inversores piensen en la Argentina. En otras palabras, se trata de un marco de acción desde donde operar.

La SEGURIDAD JURÍDICA, asimismo, es un concepto muy estudiado sobre todo en los últimos tiempos. Se estima que algunos de sus elementos nodales de la seguridad jurídica son: *la seguridad física de las personas; y la vigencia de un sistema legal coherente y sin fisuras.*

No obstante, de manera complementaria también es necesario *que la Justicia funcione de manera transparente e irrestricta; y que exista una estructura general de estabilidad, con un puntual énfasis en la tarea propia del orden institucional, tanto en el ámbito público como en el sector privado.*

Asimismo, cabe señalar que el coeficiente de eficacia de un sistema legal no reside solamente en el hecho de que sea estable y garantice derechos adquiridos, también es muy importante que aquello que está garantizando sean derechos adquiridos compatibles con el interés general.

Asentado en esto último es donde adquiere vigor una industria como la minería, en tanto que sus proyectos buscan generar bien común. No sólo a través de la generación de trabajo y sistemas muy amplios de proveeduría, sino también a partir del desarrollo de programas y acciones encolumnadas bajo la Responsabilidad Social y el Desarrollo Sostenible. Esto no es un dato menor ni soslayable puesto que el interés general y/o el bien común son piezas del engranaje que hacen al funcionamiento positivo de la sociedad.

El fantasma del vacío legal es el peor de los escenarios y es sin duda el revés nocivo del interés



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

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

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

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



STAR ALLIANCE

AIR CANADA

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

general. El respeto por la ley va de la mano con políticas fiscales serias y atinadas, y la protección de las inversiones. Del mismo modo, la seguridad jurídica es de absoluta utilidad cuando es funcional a los principios de igualdad ante la ley y protección del interés general.

La Seguridad jurídica no es algo que está o que viene dado a través de formulaciones fantasiosas ni expresiones de deseo, sino que se construye, y se esmerila día a día. Son acciones, ejecuciones, demostraciones reales de compromiso. Es por esto que por un lado se precisan:

• instituciones sólidas, responsables e independientes, integradas por profesionales probos que realicen una eficaz administración mediante la aplicación transparente de la ley.
• un sistema normativo moderno y adecuado a la realidad social.
• normas efectiva, que tengan la capacidad para penetrar positivamente en la realidad. Esto es que tengan capacidad real para hacer cumplir efectivamente el sistema normativo.
• es necesario el compromiso de la sociedad en la construcción de transparencia y honestidad. Debe edificarse una cultura de la legalidad, donde estén involucrados todos los actores: gobierno, legisladores, poder judicial, partidos políticos y la sociedad civil.

Inversiones, percepciones y garantías

Cuando una empresa toma la decisión de invertir en un país, ésta acción se fundamenta en una gran cantidad de factores, siendo los más importantes la existencia de una oportunidad de negocios rentable y la percepción general de riesgo de un país. Como apuntamos más arriba todo inversionista tiene en mente, en sus previsiones un riesgo natural intrínseco a toda actividad económica, pero asimismo, rehúye al riesgo jurídico y, por lo general, toma una postura de retracción cuando se enfrenta



o avizora una situación de inestabilidad respecto de las reglas de juego o de la arbitrariedad en su aplicación.

También existen aquellos inversionistas que acceden a jugar en un marco de inestabilidad, y esta decisión supone hacerlo a riesgo de la eficiencia de sus negocios –que en todo caso se transformaría en la ineficiencia de sus negocios-, dado que incorporar tanto en sus modelos de acción como en sus proyecciones un factor de riesgo adicional que por lo general tiene su correlato en costos de capital más altos.

La seguridad jurídica es un concepto madre para pensar el crecimiento de nuestro país. Este concepto, que sobrevuela por el imaginario de los argentinos de una manera un tanto lábil, no es otra cosa que aquella condición de previsibilidad de la cual parten que los inversores del mundo para que se acerquen a nuestro país y lo elijan como el territorio donde poner su dinero, generar empleo y producir riqueza y desarrollo.

La Seguridad jurídica como condición Sustentable

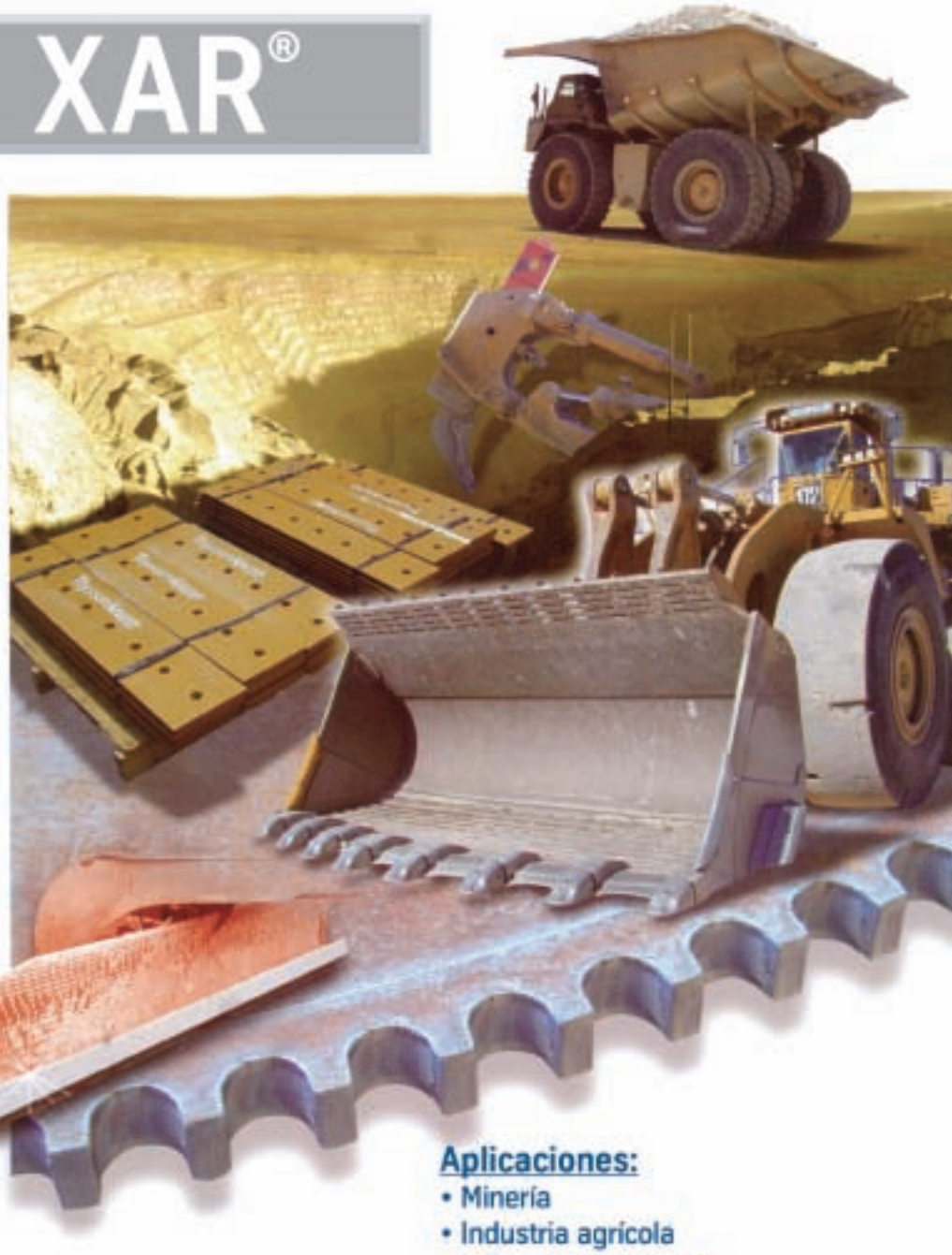
Para un funcionamiento social y productivo con vistas al desarrollo es clave que exista un consenso sobre esta condición de vital importancia para el crecimiento de cualquier pueblo o comunidad. Sumado a esto, debe quedar clara la idea de que la seguridad jurídica es un concepto que trasciende el plano puramente económico, dado que guarda relación con el desarrollo integral y sustentable de una sociedad.

Para ir concluyendo podemos vigorizar la idea que el orden jurídico posea la mayor coherencia posible, promoviendo la igualdad de oportunidades y la inclusión social y, a su vez, fomentando las condiciones generales para que exista, desde la esfera de lo legal, un completo cumplimiento de la ley. En el mismo sentido, la seguridad jurídica encuentra otro de sus puntos de apoyo en la transparencia. Ésta es una pieza esencial para el correcto funcionamiento de las instituciones públicas. Insistimos en que se respeten y se hagan respetar las normas nacionales e internacionales vigentes.

No se trata de otra cosa que de comenzar a caminar por el sendero de la calidad institucional que hace al mismo tiempo a la calidad de vida de toda la sociedad. La seguridad jurídica también es un pilar en la edificación y consolidación de una democracia participativa, que se sostenga acciones que apunten al bien común.

CHAPAS ANTIDESGASTE

ThyssenKrupp high hard **XAR®**



ThyssenKrupp high hard **XAR® PLUS**

ThyssenKrupp high hard **XAR® 500**

ThyssenKrupp high hard **XAR® SUPRA**

ThyssenKrupp high hard **XAR® EXTRA**

Productos de ThyssenKrupp Steel AG Alemania

Propiedades:

- Alta resistencia a la abrasión
- Conformables en frío
- Buena soldabilidad
- Reducción de espesores a utilizar
- Proceso TN (Control de S garantizado)
- Mayor contenido de Cr (más resistente al desgaste)
- Incorporación de Nb (mayor resistencia al impacto)
- Estructura EXTRA FINA

Aplicaciones:

- Minería
- Industria agrícola
- Industria cementera
- Industria cerámica
- Movimiento de suelos
- Movimiento y conducción de cereales
- Maquinaria vial, asfalto y hormigón
- Industria forestal y celulosa

ThyssenKrupp Fortinox S.A.
Centro Industrial Garín • Rivadavia s/n, (B1619ADQ) Garín, Buenos Aires, Argentina.
Teléfono: (03327) 448000 • Fax: (03327) 44 8011 • E-mail: antidesgaste@fortinox.com.ar



Laboratorios

Instancia clave para la toma de decisiones en la industria minera

La importancia de los laboratorios en la minería es mucho mayor de lo que se piensa. Las conclusiones erróneas pueden hacer que un negocio rentable no lo sea, y viceversa

La incidencia de los laboratorios en el sector minero es cada vez mayor, y las decisiones que se toman en función de los documentos emitidos por estos organismos son vitales para que el negocio sea rentable.

Por ello no nos podemos olvidar del escándalo Bre-X Minerals, el cual significó la mayor “saladura” de la historia minera, es decir un fraude en escala industrial que convirtió un “proyecto minero aurífero” en nada más que un fiasco, logrando que los sectores financieros perdieran la confianza en la industria minera por un tiempo prolongado. En este caso, uno de los sectores más implicados o apuntados fueron los laboratorios, quienes no pudieron detectar las anomalías impuestas por la compañía a efectos de que los resultados fueron positivos, y se llegara a dimensionar un “depósito” de 70 Moz de oro.

El control de calidad es vital para las empresas mineras, y para ello los laboratorios emiten informes tendientes a que los valores presentados sean lo más cercano a la realidad, y representativos de la muestra tomada.

Si las conclusiones emitidas por un laboratorio no son acertadas, pueden convertir un negocio minero redituable en un desastre, y viceversa. Para ello, los laboratorios cuentan cada día más con instrumental y personal altamente capacitado. Por lo tanto, la correcta toma de decisiones de una empresa minera -en las etapas preliminares especialmente- radica en gran parte en los informes y conclusiones provenientes de los laboratorios.

Para asegurar la calidad, los laboratorios realizan los estudios in situ, o en el sitio minero propiamente dicho. En caso de no ser así, un procedimiento común es la supervisión y control de las muestras trasladadas, desde el sitio minero hasta el laboratorio.

Pero previamente hay un paso fundamental que es realizar un correcto muestreo por parte de la industria minera. ¿Qué significa ello? Que las muestras que se toman sean representativas del área que se quiere analizar, y que las mismas sean “loggeadas” para tener un registro adecuado.

PANORAMA MINERO recurrió a la opinión de destacados laboratorios nacionales e internacionales, así como organismos nacionales, centros de estudios, y la colaboración especial del Dr. Pedro Carrasco Castelli, eminencia en materia de muestreo minero, los cuales son detallados a continuación.

infa s.a.



Presentes en la Industria Minera

Ingeniería
Construcciones
Montajes Industriales



















www.infa.com.ar

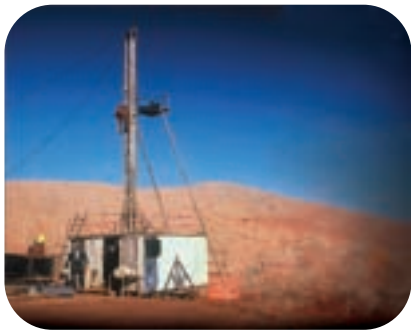
Ruta Prov. 4 s/n - Parque Industrial Pesado Pto. Madryn - Chubut - Argentina
Tel.: (02965) 451342 Fax: 456141 - e-mail: infapm@infa.com.ar

“Lo que entregamos al cliente con un ‘número’ es confianza”

El Gerente de Operaciones Geoquímicas de Alex Stewart Argentina S.A., Ing. Roberto Zenobi, destacó la calidad y seriedad ejecutadas en todos los procesos de trabajo, y la confianza que ello implica.

¿Cuál es el perfil de Alex Stewart, la trayectoria en el sector y las soluciones que ofrece?

Alex Stewart es una compañía de origen británico, con 41 laboratorios en todo el mundo que van desde la geoquímica y ambiental hasta la certificación de alimentos y minerales. En Mendoza hay un laboratorio de geoquímica con una capacidad instalada de análisis 20.000 a 22.000 muestras mensuales, con tres equipos de ICP y dos de absorción atómica instalados para el proceso, además de todo el equipamiento para la preparación de la muestra y la parte de fundición de muestras.





“En Mendoza hay un laboratorio con una capacidad de análisis 20.000 a 22.000 muestras mensuales.”

En Mendoza también funciona el laboratorio medioambiental que se complementa con los equipos instalados en la parte de geoquímica para análisis de plantas de efluentes y de tratamiento de algunos productos químicos.

En Mar del Plata está el laboratorio de alimentos, pero hoy se está enviando trabajos para bodegas, lo que implica una mezcla entre minería, agro y alimentos, para demostrar que se puede trabajar entre todos los sectores involucrados.

En Buenos Aires tenemos una oficina encargada de certificar las exportaciones de cereales, y en Puerto Deseado hay un laboratorio para certificar las cargas de concentrados de oro y plata destinados al exterior.

Gracias a nuestra estructura, desde 2008 estamos realizando el mantenimiento de laboratorios de sitios mineros: mantenimiento de trituradoras, pulverizadores, entre otros. También los aprovisionamos con fundentes, crisoles, copelas.

¿Nos podría comentar como es el circuito de trabajo que ejecuta Alex Stewart en el proceso minero?

Primero se comienza con el corte de testigo in situ para favorecer el loggeo de los mismos, y evitar el traslado de los testigos y el riesgo que ello conlleva.

También podemos hacer un sistema de traslado de muestras, el cual se puede hacer con una cadena de custodia certificada por nuestra empresa para poder asegurar el “buen camino” de la muestra hacia el laboratorio; es en este sitio donde la muestra se prepara a través de la trituración y posterior pulverización para luego seguir con la parte de

ALEX STEWART
ASSAYERS

procesamiento y ensayos. Finalmente se genera un certificado final, y a su vez devolviendo los rechazos de las muestras hacia los lugares de los proyectos.

“Que las empresas vengan con sus técnicos calificados a nuestros laboratorios, y que ellos sean nuestros primeros auditores y no una ISO.”

¿Qué certificaciones posee Alex Stewart?

La compañía ha recertificado ISO 9001:2008 hace dos meses en el laboratorio de geoquímica y el de medioambiente de Mendoza; hemos certificado ISO 14.000 para el laboratorio de geoquímica, y estimamos que para fin de año estaremos certificando ISO 17.025 para laboratorio. Ese es nuestro plan de avance en cuanto a calidad de servicios para nuestros clientes.

El espectro de clientes es amplio desde júnior exploradoras hasta centros en producción ¿Qué detalles nos puede indicar al respecto?

Hasta el año pasado, la empresa estaba volcada casi en un 100% al mercado explorador. Pero observando las actuales circunstancias de mercado, y para no achicar la estructura de la organización, surgió la idea de brindar los servicios antes referenciados, además de incorporar al mercado que está en producción. Si el sector exploratorio mejora se verán los beneficios de una nueva alternativa, pero de no ocurrir ello en un corto plazo, sabemos que hemos diversificado exitosamente nuestro flujo de trabajo.

¿Existe algún “research & development” en tecnológica propia de Alex Stewart?

Los procesos que se usan para el tratamiento de las muestras son procedimientos desarrollados por Alex Stewart; y los fundentes que se aplican en los ensayos también son preparados por nosotros en distintas proporciones con todo aquello que tenga que llevar la muestra del cliente.

De tal forma que hacemos un desarrollo de los insumos que tenemos que agregar a la muestra para llegar a un resultado más confiable. Lo que entregamos al cliente con ese “número” es confianza; si el resultado indica que hay algo, aunque sea un gramo, tiene que ser realmente así.

Por lo tanto tenemos normas de calidad, normas para seguir la trazabilidad de la muestra, la calibración de los equipos, los estándares que utilizamos, y todo ello volcado sobre una base de datos de tal manera que se pueda saber bien si hay alguna diferencia entre un ensayo u otro, averiguar donde está la diferencia para darle confiabilidad al resultado.

¿Existe alguna reflexión adicional que quisiera comentar?

Desde Alex Stewart decimos que el laboratorio es de los clientes, y que nosotros únicamente lo operamos. Ello significa que las empresas vengan con sus técnicos calificados a nuestros laboratorios, y que ellos sean nuestros primeros auditores y no una ISO, y que vean como se procesan y tratan sus muestras. También que conozcan la calidad de equipos y la mano de obra que opera en Alex Stewart.



“SGS operará el Laboratorio de Mina Pirquitas mediante un servicio outsourcing”

El Sr. Diego Aspee –coordinador Comercial de SGS Minerals- comentó la trascendencia de la labor que efectuarán en Pirquitas, así como las soluciones que se ofrecen en materia geoquímica

¿De qué forma participa SGS en el negocio, y que clase de servicios, brindan al sector minero?

“Específicamente SGS tiene una amplia gama de áreas que se dedican al control, verificación, desarrollo y certificación de muchas industrias, pero en este tiempo y debido al crecimiento en nuestro País, del mercado minero, ha focalizado su actividad en las áreas de negocios de **Minería, Metalurgia, Gestión Ambiental, Tecnología Analítica y Apoyo Industrial, cuyas estrategias se desarrollan con una visión globalizante del mercado desde la Gerencia de Comercialización** y sé interrelacionan con las sedes operativas en el país y en el extranjero mediante la **Gerencia de Operaciones**. Los trabajos que se originan de la gestión de negocios las desarrollan las Sedes Operacionales, las que se encuentran bien implementadas en infraestructura física, maquinarias, equipos y profesionales y técnicos experimentados.”

Mas precisamente, nuestra Empresa, ha instalado en la provincia de San Juan un Laboratorio Geoquímico, capaz de satisfacer las necesidades del negocio minero, en cuanto al servicio de análisis de muestras, tanto a las empresas Junior en su área de exploración, como a proyectos que ya se encuentran en Producción, como es el caso de Mina Pirquitas, Mina Veladero, Mina Bajo de la Alumbrera, por enumerar algunas.”



“Hoy en día, SGS es el único laboratorio que tiene la patente para realizar los análisis de MMI -Mobil Metal Ion-“

De los análisis que se desarrollan en San Juan, podemos citar: Au por FA y terminación tanto por absorción atómica, como gravimétrica, análisis de metales base por AA, barrido de multielementos por ICP/AES, así como una basta gama de ensayes que cubren la creciente demanda del sector.”

“Hoy en día, SGS es el único laboratorio que tiene la patente para reali-

"Más de 7 décadas de trayectoria
agregando valor a su producción minera."



minera aguilar

Producción de Plomo, Plata y Zinc.

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

minera aguilar

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

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

zar los análisis de MMI -Mobil Metal Ion- que son tecnologías nuevas que implica un muestreo superficial a través del cual se buscan ciertos iones como indicadores de mineralizaciones" Vale indicar que esta es una técnica relativamente nueva y que ya ha demostrado interés en el mercado local."

"Después en lo que a Sistemas Internos de calidad de laboratorio se refiere, SGS posee un sistema integrado de calidad, o mejor dicho de gestión de calidad de todas las áreas de la compañía, la cuál está basada en la Norma ISO 9.000."

"SGS se destaca por ser una empresa que se desempeña con los más altos estándares de calidad internacionales ya que para ser un verificador y certificador, hay que tener un respaldo que avale lo que estamos brindando.

¿Es complejo encontrar Recursos Humanos en este sector industrial?

"En Argentina hay un muy buen nivel de profesionales; a pesar de ello es una actividad joven en comparación con otro países como por ejemplo Chile y Perú. Por lo tanto, debemos crecer aún más profesionalmente, técnicamente y políticamente, es decir todos los contextos que presenta la minería."

"Encontrar profesionales es una tarea de dos vías: se los puede generar a través de la capacitación, o buscarlos en el mercado. El mercado es aun chico en cuanto a profesionales vinculados con los laboratorios para minería, por lo que SGS ha optado como primera medida, formarlos a través de diversas capacitaciones, dentro y fuera del país, con la asistencia de delegaciones de SGS en Sudamérica y el Mundo."

¿Ha habido importantes cambios en materia tecnológica?



"Pirquitas es el primer caso de delegación de responsabilidad de laboratorio de mina a un tercero"

"En el campo tecnológico no creo que haya cambios día tras día, como ocurre comúnmente con otras áreas tecnológicas como por ejemplo: las computadoras."

"Cabe aclarar, que en el ámbito minero, sí hay que estar permanentemente actualizados En lo que refiere a técnicas de análisis y equipos de laboratorio, ya que se pueden obtener niveles de detección mas competitivos y tiempos de respuesta menores, facilitando así, la tarea de los Clientes mineros, ya que puede ser un condicionante en las toma de decisiones por parte de ellos."

¿Qué nos puede informar respecto a los servicios de estudios de medioambiente que ofrecen a empresas mineras?

"Lo que SGS desarrolla, específicamente para este sector, son las matrices agua y suelo, y también hacemos algunos desarrollos de aire, en agua y suelo mediante líneas de base, control de derrames, control de efluentes o vuelcos, diseño de planes de muestreo, asesoría técnica, etc."

"En el caso de un siniestro, se hacen evaluaciones antes, durante y después de la remediación para que la empresa pueda llegar a un límite o valor objetivo para poder monitorearlo."

Cave mencionar, que para los servicios de medio ambiente, SGS cuenta con un sofware de reportes de datos llamado Q-Envi. El mismo permite a los clientes obtener datos de sus análisis, ni bien son validados por el laboratorio, como así también realizar manejo de datos mediante gráficos, niveles guía propios o de la normativa ambiental, así mismo el sistema cuenta con un semáforo de alertas así cuando los valores arrojados por el laboratorio son cercanos a los NG o sobrepasan estos, el sistema les envía un mail de alerta. Cabe aclarar que este sistema es manejado mediante Internet y es completamente confidencial, solo puede ser visto y manipulado por claves y por aquellas personas que el cliente designe."

Tenemos entendido que participaron en una auditoria efectuada por la Comisión de Valores de Canadá

¿Cómo fue esa experiencia?

"Lamentablemente, por temas laborales no participe en forma personal en dicha auditoria, pero tengo conocimiento de que el informe originado, fue un completo éxito y que resultó beneficiosa para SGS."

"La auditoria fue realizada directamente sobre el laboratorio; los resultados de dicha auditoria fueron distribuidos entre distintas empresas mineras, que contrataron ese servicio."

¿Qué nos puede informar sobre la experiencia de SGS en Mina Pirquitas?

"Mina Pirquitas, hoy por hoy, ha confiado en la seguridad de SGS, al punto que operaremos en su totalidad el Laboratorio Químico de la Mina, como el primer servicio outsourcing en Argentina, a este tipo de Clientes"

"El personal que estará al frente de la operación, o sea jefes, supervisores, analistas, áreas de apoyo y el soporte técnico, lo brinda SGS."

"Este evento es el primero en Argentina porque hasta este momento, ninguna minera había delegado la responsabilidad de la operación de su laboratorio de mina a un tercero."

"Básicamente la operación de SGS en el Laboratorio es brindarle los servicios de geoquímica, control de proceso, calidad de la materia prima usada en la mina y por ultimo y mas importante, la calidad del producto final, obtenido por el Cliente."

¿Nos podría informar cuales son los clientes que han tomado los servicios de la compañía?

"Entre los distintos servicios nombrados, los clientes que han optado por SGS como una alternativa mas, en este tipo de servicios son: Minera Alumbrera, Minera Triton, Agua Rica, Golden Arrow, Minas Argentinas, Minas Buenaventura, Minera San Francisco SA, Minera Andacollo SA, Mirasol Resources SRL, Patagonia Gold, Depromin SA, Cerro Vanguardia, Mina Veladero, etc. Es decir todo el espectro que abarca desde las empresas júnior hasta las mineras en etapa de explotación."

"Existen otros análisis adicionales, que muchas veces son tan importantes para la mina como la geoquímica, y gracias a la diversificación de servicios que SGS posee, es que, en este ámbito podemos satisfacer al Cliente. Por ejemplo: a través de nuestra área de O,G&CH, calidad y supervisión de Lubricantes y Combustibles, el área Industrial que abarca el gerenciamiento de obras de distinta índole, incluso lo que mencionábamos anteriormente, el completo monitoreo medioambiental, a través del área de Medio Ambiente."



“Buscamos una calidad certificada, que resista a cualquier auditoria internacional”

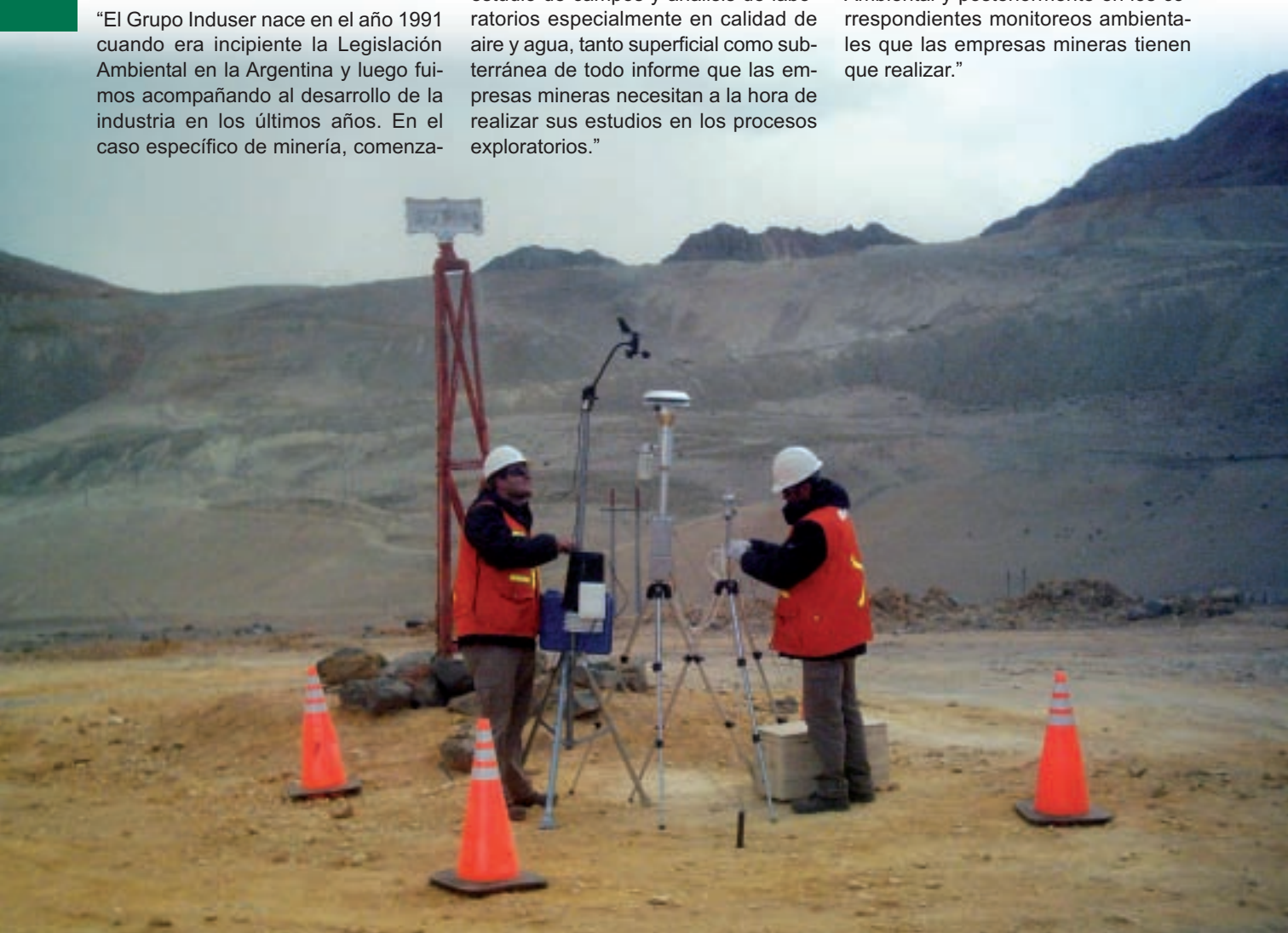
El Grupo Induser, a través de su Gerente Comercial Lic. Gabriel Valerga, informó sobre como un laboratorio nacional puede brindar servicios de primera línea a las grandes compañías mineras.

“La puerta de entrada inicial ha sido brindar un servicio de calidad en los resultados.”

¿A cuando se remonta el origen del Grupo Induser?

“El Grupo Induser nace en el año 1991 cuando era incipiente la Legislación Ambiental en la Argentina y luego fuimos acompañando al desarrollo de la industria en los últimos años. En el caso específico de minería, comenzamos a trabajar en todo lo que son las líneas de base, como laboratorios en estudio de campos y análisis de laboratorios especialmente en calidad de aire y agua, tanto superficial como subterránea de todo informe que las empresas mineras necesitan a la hora de realizar sus estudios en los procesos exploratorios.”

“También participamos como laboratorio oficial en los Estudios de Impacto Ambiental y posteriormente en los correspondientes monitoreos ambientales que las empresas mineras tienen que realizar.”



¿Qué tipo de tecnología aplican?

"La tecnología y metodología que empleamos son estandarizadas internacionalmente, de manera que realizar un análisis en la Argentina, Estados Unidos, Canadá o en Europa es exactamente lo mismo, usamos los mismos métodos."

"Tenemos el laboratorio central en Buenos Aires, pero luego tenemos tres laboratorios en el interior del país con bases operativas, un laboratorio en San Juan, prácticamente dedicado a minería; un laboratorio en Neuquén dedicado a petróleo; en Salta para minería, petróleo e industrias y una base operativa en Comodoro Rivadavia, provincia de Chubut."

"Trabajamos con estándares de calidad internacional, estamos certificados ISO 9001-2000 y acreditados por la ISO 17.025, que es especifica de laboratorios. Nuestra línea de trabajo principalmente son los estudios donde se busca una calidad certificada, cosa que resista a cualquier auditoria internacional."

"Hemos trabajado en varios proyectos tales como Veladero, Pascua Lama, Gualcamayo, Casposo, Pachón, Pirquitas, Mina Aguilar y varios otros yacimientos mas chicos, con muestreos y mediciones en campo, principalmente en calidad de aire y agua."

"Cuando comenzamos a trabajar con servicios en medio ambiente, empezamos paralelamente en todo el proceso de certificaciones y acreditaciones internas, participar de interlaboratorios nacionales e internacionales, es decir, que fuimos sustentándonos en procedimientos que veíamos del exterior."

"A partir de ese momento nos comenzamos a diferenciar de la competencia local y luego recibimos una serie de auditorias de uno de nuestro primer cliente que fue Barrick. Esto consistió en recibir unas muestras ciegas, muestras interlaboratorio que la empresa estaba haciendo, fuimos precalificados, primero nacionalmente y luego internacionalmente. Allí empezamos a ser proveedores de Barrick, y más tarde vinieron los demás proyectos, pero siempre la puerta de entrada inicial ha sido brindar un servicio de calidad en los resultados. Después se fueron sumando varios servicios más, como estudios de emisiones gaseosas."



"Respecto a los monitoreos participativos, tenemos una política de puertas abiertas"

A nivel tecnológico ¿Hay desafíos, una tecnología estandarizada o cambios?

"Hay una base de metodologías de procedimientos ya estandarizados y uno se maneja con eso, pero no hay mayores cosas nuevas al respecto. Sí hay actualizaciones de metodologías que tienen mejores resultados, porque hay equipos con mejores performances, con mejor calidad de resultado, hay nuevas tecnologías que pueden medir cada vez mas chico, entonces tenemos que ir actualizándonos y la idea es mantener en la Argentina la vanguardia de los equipos del primer mundo."

"Lo que nosotros garantizamos como laboratorio es que los métodos utilizados son la última versión internacional, siempre tratamos con el método más actualizado, esto es para evitar cualquier problema de auditorias."

"Básicamente los últimos años lo que se estuvo trabajando muy fuerte es con el sistema de aseguramiento de calidad, ya que al no vender un producto, el papel con números que le otorgamos al cliente es la garantía, y se puede hacer tanto con un equipo que valga mucho dinero o no valga nada. El valor agregado que debe tener este servicio es la seguridad de que ese número que uno pone en el papel sea lo más cercano posible a la realidad. Principalmente porque ese resultado puede hacer sustentable o no un negocio minero, es decir la final puesta en marcha del proyecto."

"Esto que mencionamos es muy complejo de tratar porque se involucra a la comunidad, a la autoridad de aplicación, y sabemos lo mucho que le cuesta a las empresas mineras obtener la licencia social, de manera que es muy importante que la comunidad sepa con seguridad que cuando una empresa presenta sus resultados del Plan de Monitoreo Ambiental, esos resultados son confiables. Ese proceso de confianza se obtiene cuando se observa que detrás del laboratorio hay una estructura con profesionales sólidos, certificaciones, interlaboratorios, sistemas de calidad, entre otros."

"Se viene dando cada vez más la tendencia a los Monitoreos Participativos, que implica que las empresas realicen el monitoreo con la comunidad y las autoridades. Nosotros tenemos una política de puertas abiertas al respecto, lo que implica que toda empresa puede tomar la decisión de traer a la gente de la comunidad, presenciar los procesos de análisis, ver los resultados. De hecho hemos tenido experiencias muy buenas con estos programas."



La actividad estatal en laboratorios mineros a través del SEGEMAR

La relevancia del sector público en materia de laboratorios queda reflejada en las opiniones vertidas por los Sres. Lic. Pedro Alcantara[1], Ing. Carlos González[2], Lic. Ricardo Crubellatti[3] e Ing. Jorge Jaluf[4]

¿Cómo está conformado el INTEMIN?

CG: "El INTEMIN es una unidad especializada integrante del SEGEMAR, dependiente de la Secretaría de Minería de la Nación. La estructura del INTEMIN está compuesta por una Dirección General –Dirección del INTEMIN- y cuatro Centros de Investigación, establecidos según áreas temáticas: Centro de Investigación de Geología Aplicada; Centro de Investigación de Procesamiento de Minerales; Laboratorio Químico; y Centro de Investigación y Desarrollo de Materiales."

"Un gran cliente es la AFIP, ya que las muestras de concentrados que se importan y exportan pasan por el laboratorio químico."

JJ: "Las principales actividades del Centro de Investigación de Procesamiento de Minerales son:

- La caracterización de minerales presentes en las muestras;
- Disminución de tamaño, grado de liberación para estudios de procesos de concentración, purificación;

PA: Lic. Pedro Alcantara - Secretario Ejecutivo del SEGEMAR –Servicio Geológico Minero Argentino
CG: Ing. Carlos González - Director del INTEMIN – Instituto de Tecnología Minera
RC: Lic. Ricardo Crubellatti - Director del Laboratorio Químico, dependiente del INTEMIN
JJ: Ing. Jorge Jaluf - Director del Centro de Investigación de Procesamiento de Minerales, dependiente del INTEMIN

LA MEJOR MOTONIVELADORA DEL MERCADO



VOLVO SERIE G900

ESCANDINAVIA DEL PLATA

ESCANDINAVIA DEL PLATA S.A.
Colectora Este de Ruta Panamericana, km 29.400
B1618DTE, Buenos Aires, Argentina. Tel.: 011 4736 5400

Red de Cobertura

Galindo Automotores S.R.L. – Tucumán, Ruta 9, Km 1286,4 – Tel.: (0381) 451 9719
Galindo Automotores S.R.L. – Salta, Av. Mons. Tavella 1225 – Tel.: (0387) 426 0900
Centro Vial – Córdoba, Av. Juan B. Justo 4956 – Tel.: (0351) 470 1515
Delfer S.R.L. – Mendoza, Rodriguez Peña 2648 – Tel.: (0261) 497 8534 / 879
TYMaq – Posadas, Av. Maipú 2454 – Tel.: (03752) 431 033
Paraná Maquinarias – Rosario, Av. Eva Perón 9501 – Tel.: (0341) 451 2600
Windland – Comodoro Rivadavia, Hipólito Yrigoyen 3454 – Tel.: (0297) 448 2122
Escandinavia del Plata Uruguay – Montevideo, Hocquard 1985 – Tel.: (5982) 400 3762

MORE CARE. BUILT IN.

www.escandinavia-arg.com

VOLVO

• Ensayos ambientales para la industria minera;

• Diseño de circuitos para beneficio de minerales

"Aquí se asiste a las PYMES mineras que necesitan ver como se puede beneficiar o concentrar el producto que se obtiene, como minerales industriales; con plantas pilotos para desarrollar distintos estudios; y se trabaja en forma conjunta con el Laboratorio Químico."

RC: "Las actividades del Laboratorio Químico son: actuar como laboratorio químico de referencia a nivel nacional y mantener ensayos ínter laboratorios a nivel local e internacional; y realizar análisis químicos de minerales, rocas, materiales, en suelos, aguas, sedimentos y parámetros ambientales químicos."

CG: "El Centro de Investigación y Desarrollo de Materiales tiene como objetivo principal los servicios de investigación, desarrollos tecnológicos en procesos y productos de la industria cerámica, vidrio y refractarios y otros nuevos materiales inorgánicos especiales."

"A través de un Convenio firmado con el IRAM, estamos certificando en forma conjunta vidrios de seguridad para automóviles, ello a través de una Resolución de la Dirección de Transporte".

"También se encuentra el Centro de Investigación de Geología Aplicada, el cual se dedica a la investigación geológica aplicada a la minería y a obras civiles tales como análisis mineralógicos y petrográficos; tipificación y calificación de rocas; diseño de explotación de canteras de minerales industriales y rocas de aplicación; ensayos geotécnicos de evaluación de rocas y suelos."

"Es en este Centro donde se ejecuta todo lo que hace a rocas de aplicación; algunos tipos de análisis se realizan en el Parque Miguelete, y el resto se envía a la Provincia de Córdoba."

"Existe un área de calidad para terminar los procesos tendientes a que los laboratorios de SEGEMAR acrediten bajo las normas ISO 9000, y bajo la ISO 17.025 ensayos de laboratorio (agua, tracción, vidrio)."

"En los últimos cinco años se han incorporado equipos al SEGEMAR que no existían, o fueron reemplazados, los que fueron adquiridos a través de un Convenio firmado con la Unión Europea."

Nos gustaría conocer la participación que posee el SEGEMAR en materia de laboratorios, y que cantidad de clientes posee

RC: "En la actualidad, el SEGEMAR cuenta con una cartera de 600 clientes, que son los que requieren distintas especificaciones de laboratorio, ello implicando empresas públicas y privadas, así como organismos estatales."

"Muchos de los clientes son del sector público –Nación, provincias, municipios-, y del privado. En la gama de servicios se pueden dividir en dos ramas:

1. Minerales y rocas
2. Medioambiente (todos los ensayos ambientales que requieren las autoridades para saber si se cumple con todas las normativas existentes)"

"Un gran cliente es la AFIP, ya que las muestras de concentrados que se importan y exportan pasan por el laboratorio químico."

"La gran mayoría de los clientes pasan –en cuanto a tiempo y cantidad de ensayos- por la cuestión de cuidado del medioambiente. Hay un plantel capacitado, y equipos e infraestructura adecuados a las circunstancias."

"Tenemos importantes clientes; casi todas las empresas metalíferas como Alumbrera, Cerro Vanguardia, YMAD, Mina Aguilar, Mina Pirquitas."

¿Qué nos podría informar respecto a los servicios de control de calidad del aire, y como funcionan los equipos?

PA: "En el Complejo Volcánico Faraллón Negro, estamos ejecutando un trabajo de casi cuatro años, y ahora estamos finalizando los estudios, que analizan la calidad del aire y del agua. Se capacitó a gente de SEGEMAR, las oficinas regionales y de las Universidades regionales."

"Los estudios de contaminación de aire comenzaron en Catamarca, pero los resultados exitosos también fueron solicitados; en este caso en Jujuy, en la Quebrada de Humahuaca, en el proyecto de Abra Pampa por un importante litigio de Metal Huasi."

"En cualquier momento actuaremos en la zona sur del país, principalmente en aquellas regiones afectadas por la actividad de los volcanes chilenos."

"Los equipos de monitoreo se instalan en el sitio, y son una verdadera estación meteorológica."

¿Existe trabajo conjunto con el INTA?

CG: "El SEGEMAR posee un Convenio con el INTA –Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria-. El SEGEMAR tiene la acción de difundir los agros minerales para enmienda y remineralización de suelos. Nuestros profesionales son requeridos por los productores agropecuarios para que el suelo rinda más."

"En el aspecto tecnológico, en el centro de procesamiento estamos trabajando como mejorar dicho producto, para que agregado al suelo produzca los efectos deseados, por ejemplo la mejora del pH."

¿Con que frecuencia se renuevan o actualizan los equipos?

PA: "En los últimos cinco años se han incorporado equipos al SEGEMAR que no existían, o fueron reemplazados. Es así que todavía no tenemos inaugurado el ICP Masa, un equipo que permitirá trabajar con unos 50 elementos, pero que será la estrella en materia de equipos. Estos equipos fueron adquiridos a través de un Convenio firmado con la Unión Europea, y también por recursos propios del SEGEMAR."

¿Se dictan cursos especializados por personal de SEGEMAR hacia PYMES?

RC: "Hay dos tipos de cursos:

1. Que alguien de una PYME venga una semana a capacitarse in situ con nosotros, o;
2. que alguien de SEGEMAR vaya y brinde algún tipo de diagnóstico al sitio minero"

"Estamos orgullosos en afirmar que hay profesionales del SEGEMAR que se capacitan en el exterior, así como de otros países en nuestras instalaciones. Para ser más preciso, en este momento hay profesionales de Mozambique y Cuba."

El INTEMIN trabaja en forma conjunta con el BID ¿Nos podrían brindar detalles al respecto?

PA: "Con el Banco Interamericano de Desarrollo trabajamos en dos áreas: pasivos ambientales mineros y ladrilleros."

"En el primer caso es para ver las áreas contaminadas por explotaciones anteriores, remediarlas y como no tenemos tanta historia minera como nuestros países vecinos, ello es mucho más fácil de hacer."

"Por el lado de los ladrilleros, el INTEMIN juega un papel esencial no solo en la ubicación de la calidad de las arcillas, sino en los análisis y ensayos que se realizarán para ver a que tipo de cerámicas se podrán adaptar dichas arcillas.

¿En qué consiste el trabajo con la AFIP?

PA: "Desde el punto de vista geocientífico estamos realizando –por contrato con la Administración Federal de Ingresos Públicos, AFIP- los análisis de las exportaciones de minerales."

¿Hay algo más que desearían agregar?

PA: "Quiero resaltar la incidencia de nuestra participación por dos motivos: desarrollo e investigación; y luego la ejecución de un proyecto y capacitación de la gente que interviene en el mismo."



El Instituto de Investigaciones Mineras de la Universidad Nacional de San Juan, y sus servicios de laboratorio

El Ingeniero Pedro Sarquís, Director del IIM, relata la exitosa trayectoria de la prestigiosa institución que preside, y porqué empresas internacionales han recurrido a la misma en cuestiones de laboratorio

Nos podría comentar la trayectoria del Instituto de Investigaciones Mineras de la UNSJ en materia de laboratorios?

El Instituto de Investigaciones Mineras –IIM- de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de San Juan trabaja, desde 1946, año de su creación, prestando servicios a la industria minera.

Uno de los sectores destacados de trabajo es el Laboratorio de Análisis Químicos, en donde se realizan todo tipo de análisis y ensayos normalizados.



Preparación de Método Bleg

¿Porqué considera que las empresas mineras solicitan los servicios del IIM?

Empresas de relevancia en la minería han distinguido al IIM, entregando sus muestras minerales para la realización de diferentes estudios, debido al grado de confianza de los resultados y la confidencialidad en el manejo de la información.

Estas cualidades, sumadas a una larga trayectoria académica, con el permanente perfeccionamiento de sus profesionales laboratoristas y la renovación de su infraestructura técnica, lo han calificado como referente en este ámbito.

“Empresas de relevancia en la minería han distinguido al IIM, entregando sus muestras minerales para la realización de diferentes estudios.”

¿Qué tipo de estudios se ejecutan en el IIM?

En el Laboratorio Químico del IIM se realizan todo tipo de análisis en rocas, minerales y materiales, entre los que pueden citarse:

- **Determinación cuantitativa de los elementos mayoritarios** (sílice, óxido de calcio, óxido de magnesio, insolubles, óxido de aluminio, óxido de hierro, hierro total, óxido de azufre, óxido de fósforo, óxido de manganeso, óxido de sodio y óxido de potasio en muestras de rocas, minerales no metalíferos mediante digestión ácida y posteriores lecturas por Absorción Atómica)

CONSTRUIDAS PARA CONSTRUIR.



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.

PREMIO GOOD DESIGN AWARD 2007 / 2008

PREMIO A LAS BAJAS EMISIONES CONTAMINANTES (*1)

PREMIO AL MENOR CONSUMO DE COMBUSTIBLE DEL MERCADO (*1)

Distribuidores oficiales:

ORTHOLAN MAQUINARIAS S.A.
Ruta Panamericana km. 29,5 - B1618EZR - El Talar - Provincia de Buenos Aires.
BUENOS AIRES Y EL INTERIOR DEL PAÍS (Excepto zona centro) • (011) 4726 7500
www.orthotan.com.ar

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

CASE CONSTRUCTION

*1: 18th Energy Conservation Award – otorgado por la Agencia de Recursos Naturales y Energía del Ministerio de Economía de Japón y por el Centro de Comercio e Industria y Conservación de la Energía en Japón.

www.casece.com

• Determinación cuantitativa de metales preciosos:

El oro se determina por el procedimiento "Fire assay", método aplicado para la determinación principalmente de oro y plata.

En el ensayo a fuego, se efectúa la fusión del mineral con fundentes apropiados incluyendo litargirio (PbO). Este último colecta los metales preciosos llevándolos al fondo del crisol. Posteriormente el régulo de plomo se separa y mediante el proceso de copelación se obtiene un botón auro-argentífero, que es pesado en una microbalanza. Si el contenido es muy bajo, se disuelve la partícula en agua regia y se determina su concentración por espectrofotometría de absorción atómica.

• Determinación cuantitativa de elementos mayoritarios y minoritarios (cobre, plomo, cinc, hierro, molibdeno, níquel, cobalto, etc.) en muestras de concentrados de minerales metalíferos por medio de digestión ácida.

• Determinación cuantitativa de elementos mayoritarios y minoritarios a través de la técnica de volumétrica (hierro, óxido de hierro, óxido de calcio, óxido de magnesio, carbonato, bicarbonato, cloruros)

• Espectrofotometría de absorción atómica

La espectrofotometría de Absorción Atómica consiste en la atomización de una muestra líquida en una llama de aire-acetileno u óxido nitroso-acetileno. En estas condiciones, una lámpara de cátodo hueco emite un rayo luminoso a través de dicha llama, produciéndose absorción de luz por parte de la muestra, proporcional a su concentración. Este método está relativamente libre de interferencias espectrales o de radiación. Es comúnmente utilizado para bajas concentraciones.

Los equipos utilizados en el laboratorio son: espectrofotómetros marca Perkin Elmer uno de modelo AA-100 con generador de hidruros y otro marca Varian P62. Se realizan lecturas en medio ácido, así también como en medio cianurado.



Reducción de tamaño de las muestras



Espectrofotómetro de absorción atómica

“La confianza de los resultados, la confidencialidad y el perfeccionamiento de nuestros profesionales nos distinguen”

• Método Bleg

Este método es muy utilizado en muestras geológicas, para determinar las dispersiones de oro de baja concentración.

El ensayo cuenta con la determinación de pH, consumo de CN y determinación de la curva cinética de extracción, la que se puede obtener por sucesivas muestras de extracción por medio de solvente orgánico y posterior lectura por AA.

¿Qué particularidades posee la Sala de Preparación de Muestras?

La eficiencia y precisión en la prepa-

ración de las muestras influyen directamente sobre la confiabilidad en los resultados obtenidos luego en el laboratorio. La reducción de las partículas, el pesaje de las muestras, su clasificación, el orden y limpieza en el procedimiento, son algunas de las variables que se tienen en cuenta para asegurar el trabajo posterior.

En este sector, los servicios comprenden la preparación de muestras, homogeneización y compósito de suelos, sedimentos de corrientes, rocas, testigos etc.

Esta sala cuenta con el equipamiento necesario para realizar la preparación de muestras:

• Secado: Estufa de aire caliente por convección de 10 a 15 Kw, con una capacidad de 1000 Kg., dos estufas de secado para muestras de laboratorio.

• Trituración primaria: Dos trituradoras de mandíbulas, una móvil lisa y otra fija con mandíbula dentada

• Molienda: Se dispone de dos líneas a escala piloto y a escala laboratorio, contando con un molino de impacto, molino de rolos , molino de disco y cono salas

• Separación de finos: Por medio de cuarteo estandarizado, tres partidores Jones grandes y dos chicos.

• Análisis Granulométricos: Por medio de tamices desde 2”1/2 hasta 400# y un Gilson que va desde 2” hasta 14#.

• Pesaje: Dos balanzas de precisión hasta 20 kilos y balanza de 150kg.

• Preparación de paquetes para análisis por medio de pulverizador de anillos con olla de ½ kilo de capacidad

• Análisis de retalla: Tres planchas

¿Hay algún comentario adicional que desee agregar?

El IIM es un instituto pionero en cuanto a prestar servicios a la industria minera. Su nacimiento en el seno universitario fue determinado, en parte, por la necesidad que presentaba el país de resolver sus problemas tecnológicos de manera seria y eficiente.

Desde 1946, cientos de empresas han contratado sus servicios, en diferentes áreas de la actividad.

Actualmente, el Laboratorio Químico realiza trabajos para empresas como Minera Argentina Gold S.A.-MAGSA- Mina Veladero, Minas Argentinas S.A.-MASA- Mina Gualcamayo; XSTRATA Copper-Minera Alumbrera; Troy Resources NL –Proyecto Casposo, Cattorini Hnos., Cargas Minerales San Juan-cales-, MAPLE, entre otras.



La importancia del muestreo en la industria minera

El Dr. Pedro Carrasco Castelli, destacado profesional a nivel mundial en materia de muestreo minero, brinda sus reflexiones en un importante artículo

Por Pedro Carrasco Castelli
Director de Geociencias, Codelco, Chile

INTRODUCCION

El muestreo correcto es fundamental para entender la variabilidad de procesos geo-minero-metalúrgicos.

El concepto de variabilidad juega un rol fundamental en el entendimiento de la natura y en la inferencia posterior de alguna de sus propiedades. Desgraciadamente aun la comunidad minera no digiere en profundidad el concepto de variabilidad. Tal vez una de las principales razones es la mentalidad determinística la cual está muy incrustada en nosotros por razones culturales, efectivamente la cultura judeocristiana en lo más profundo de sus bases, la religión monoteísta, es sólidamente determinista. Además el desarrollo de la ciencia occidental desde sus inicios aristotélicos, y particularmente después durante el iluminismo ha estado fundada en conceptos deterministas. En la industria minera, en la cual nos enfrentamos a fenómenos muy dinámicos y complejos el azar epistemológico puede ser de mucha ayuda para estudiar y predecir el comportamiento de algunas variables.

Tres aspectos influyen fuertemente en la percepción de la variabilidad:
-Tamaño de la muestra
-Calidad del muestreo en todas sus



Muestreo de pozos de tiro en una mina de rajo abierto mediante un tubo. Práctica incorrecta usada de manera muy frecuente. Genera error de delimitación por que el tubo no penetra hasta el fondo de tal manera que los fragmentos inferiores no tienen ninguna probabilidad de ser seleccionados

Desgraciadamente aun la comunidad minera no digiere en profundidad el concepto de variabilidad.

etapas.
-Densidad de muestreo.

Estos factores determinan nuestra percepción de la variabilidad la cual se puede separar en dos, la irrelevante que es aquella que introducimos artificialmente debido a nuestros instrumentos y procedimientos de mesura y la relevante que es la que realmente representa la natura y los procesos. El entendimiento profundo de variabilidad de los sistemas naturales es esencial para agregar valor a los negocios mineros.

¿QUE ES MUESTREO?

Muestreo es a la vez una ciencia y una técnica. Es una ciencia que se basa en la teoría de muestreo de Pierre Gy y una técnica que nos indica como efectuar las operaciones de muestreo de manera correcta.

Muestreo es fundamentalmente una reducción de masa que se logra por medios técnicos adecuados. Efectivamente, el lote original de muestreo puede ser de varias toneladas y la masa final que se utiliza para efectos de análisis químico es del orden de un gramo.

ALGUNAS CONSIDERACIONES Y DEFINICIONES IMPORTANTES

El proceso de muestreo debe respetar la composición del lote a muestrear de la mejor manera posible.

No existe el muestreo perfecto. El muestreo genera errores, estos errores deben controlarse.

Las operaciones incorrectas de muestreo pueden generar pérdidas económicas enormes a la industria minera (ocultas).

Por el contrario cuando la teoría de muestreo se aplica correctamente en la práctica una cantidad apreciable de valor puede ser agregado.

DESCRIPCION	PERDIDA MU$	CAUSA
SESGO ANALITICO	300	USO DE TECNICA INADECUADA; NO SE CONSIDERO EL EFECTO MATRIZ
SELECCIN INCORRECTA DE MINERAL	150	MUESTREO INCORRECTO DE POZOS DE TIRO. ENVIO DE MINERAL A BOTADERO Y ESTERIL A PLANTA
INEXISTENCIA DE MUESTREO DE COLAS	2200	SUBESTIMACION DE LA LEY DE COBRE DE LAS COLAS. SE ASIGNABAPOR BALANCE METALURGICO

TABLA 1

Muestreo es a la vez una ciencia y una técnica; es fundamentalmente una reducción de masa que se logra por medios técnicos adecuados. La masa final que se utiliza para efectos de análisis químico es del orden de un gramo.

• **Muestreo no probabilístico;** cuando ciertos constituyentes del lote tienen una probabilidad cero de ser elegidos (especimenes)

• **Muestreo probabilístico**; cuando todos los constituyentes del lote tienen una probabilidad no nula de ser elegidos en la formación de la muestra.

Una selección probabilística puede ser:

• Correcta

a) todos los constituyentes del lote tienen igual probabilidad de ser seleccionados.

b) la integridad de los constituyentes seleccionados (incrementos, muestra) es respetada.

• Incorrecta

Cuando al menos una de las condiciones anteriores no se cumple.

La probabilidad de selección no es uniforme, es una función de las propiedades físicas del lote (densidad, distribución granulométrica, forma, etc.)

Muestreo incorrecto

• *Cuando es no probabilístico o probabilístico incorrecto*

• *Solo el muestreo correcto puede*

El muestreo y/o el análisis químico incorrectos pueden generar pérdidas económicas de gran magnitud.

entregar muestras confiables

• *El muestreo incorrecto solo entrega especimenes*

LOS ERRORES DE MUESTREO

Los errores de muestreo más frecuentes son los siguientes:

• **Error Fundamental**. Se debe a la heterogeneidad de constitución natural. Es función del tamaño de la muestra que se selecciona para representar un cierto lote y del tamaño de los fragmentos mayores. Este error es el único que se puede cuantificar mediante la expresión de Gy. Tal vez por lo mismo es el más popular y mencionado. Algunos creen que es el único relevante y aun más existente.

• **Error de Segregación y Agrupamiento**. Es generado por la heterogeneidad de distribución y por la omnipresencia de la fuerza de gravedad que causa el agrupamiento natural de partículas según su forma y densidad. Es un error peligroso pues además de imprecisión genera sesgos. La única forma de minimizarlo es componer la muestra de varios incrementos y mediante homogeneización.

• **Error de Delimitación**. Es generado por un incorrecto diseño de las herramientas de muestreo las cuales no delimitan la geometría de los incrementos de manera equiprobable. Es peligroso pues causa imprecisión y sesgo.

• **Error de Extracción**. Es generado por una incorrecta recuperación de los incrementos los cuales por tanto no representan correctamente de la distribución granulométrica. El sobre representar los finos o los gruesos puede conducir a sesgos importantes.

• **Error de Preparación**. Es generado por perdidas de finos, contaminación, perdidas de humedad, transformación química de elementos y perdida de estos, sabotaje etc.

• **Errores de Análisis**. Es causado por faltas de precaución en las marchas analíticas, métodos inadecuados, baja cantidad de muestra utilizada, efecto de la matriz el cual no se corrige, etc. Es peligroso pues genera sesgos importantes e imprecisión. La industria minera ha sufrido grandes pérdidas por este error.

CONSECUENCIAS ECONOMICAS DE MALAS PRÁCTICAS DE MUESTREO

El muestreo y/o el análisis químico incorrectos pueden generar pérdidas económicas de gran magnitud. La **TABLA 1** ilustra algunos ejemplos de lo anterior.

REFLEXION FINAL

La minimización de la variabilidad irrelevante, mediante la utilización de sistemas de aseguramiento de la calidad del muestreo y el análisis, conduce a evitar pérdidas ocultas de gran magnitud en la estimación de recursos, planificación minera, explotación minera y control de procesos. La comprensión de la variabilidad relevante permite estimar de manera más realista el valor del negocio minero, desarrollar estrategias de explotación sustentables, selectivas y más rentables, adquirir la información necesaria y suficiente para la toma de decisiones mineras de carácter estratégico y preservar y renovar de manera racional los recursos mineros y finalmente permite una manera más efectiva de transformación de recursos en reservas.

BIBLIOGRAFIA

Gy Pierre, L'echantillonage des minerais en Vrac. Volume 1. Revue de l Industrie Minrale, St-Etienne, France. Numro Spcial. 15 Janvier 1967

Gy Pierre, LEchantillonage des minerais en Vrac. Volume 2. Revue de l Industrie Minrale, St-Etienne, France. Numro Spcial. 15 Septembre 1971

Gy Pierre, Sampling of Particulate Materials Theory and Practice. First edition (1979), Second revised edition (1982). Elsevier, Amsterdam xvii 431 pp

Gy Pierre, Sampling for Analytical Purposes. John Wiley, Chichester.April 1998 15pp. Second edition (June 1999)

Pitard Francis. Pierre Gys sampling theory and sampling practice. Second edition. CRS Press. U.S.A . 1993. 488 pp

Carrasco, P.; Carrasco, P. Jara, E. 2004. The economic impact of correct sampling and analysis practices in the copper industry. In Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems, Vol. 74, p. 209-213. Elsevier Scientific Publications.

CINTER

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


Veladero


Alumbrera


Gualcamayo


Pirquitas


Potasio Río Colorado


Manantial Espejo


San José

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

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

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

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

Primera empresa argentina, en su rubro, certificada con la norma ISO 9001

Professional Member

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

Tel.: 54-342-4503000 / 54-11-63460930/5 - www.cinter.com.ar / ventas@cinter.com.ar

ARMINERA 2009



Bajo el lema Innovación, Visión, Negocios y nuevos contactos, del 28 al 30 de abril se llevo a cabo ARMNERA 2009, la "VII Exposición Internacional de Minería" con nuevas ideas y el mismo compromiso de alentar y motivar a la comunidad minera a seguir haciendo negocios y a proyectarse con la fuerza y la pujanza características de la industria.



Esta nueva edición de ARMINERA aumentó su superficie en un 40 % con respecto a su edición anterior, en Mayo del 2007 y con más de 250 empresas expositoras, todas líderes del sector.

Este contexto se reflejó en la calidad presentada en los diferentes stands y en la cantidad de visitantes más de 7.300 durante los tres días, superando también su anterior edición.

ARMINERA 2009 contó, en sus 4 pabellones, con la presencia de los siguientes países Alemania, Austria, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, China, Estados Unidos, Finlandia, Gran Bretaña, México, Perú, Polonia, Rusia y Sudáfrica.

Arminera 2009
Discurso del Dr. Manuel Benítez

ARMINERA es una oportunidad estratégica para que la minería se muestre ante la sociedad argentina y ante el mundo, demostrando así que **trabajamos aplicando las prácticas productivas más modernas y sustentables** que la experiencia minera internacional nos permite tomar de aquellos grandes productores mineros que nos han precedido en el desarrollo de nuestra industria".

"La minería es la industria madre de industrias. La minería es imprescindible para completar el desarrollo industrial argentino, complementando el enorme esfuerzo fundacional de otras actividades productivas". La mineria es el gran motor, capaz de promover el bienestar general, tal como lo expresa claramente el preambulo de nuestra constitucion nacional".

"Quiero, en este contexto, destacar la cada vez más importante presencia de las instituciones y empresas nacionales proveedoras de bienes y servicios para la minería, que significan inteligencia argentina volcada a incorporar valor agregado a nuestras operaciones extractivas, industriales y comerciales".

"La minería es la actividad productiva que más contribuye, en proporción a sus ventas, a la recaudación del Impuesto a las Ganancias (un 17%), sin mencionar los otros impuestos provinciales y nacionales".



Dr. Manuel Benitez

"Somos un conjunto de industrias dispuestas a enriquecer a otras industrias. Desde la minería de áridos, estamos preparados para hacer nuestros aportes a la industria de la construcción, a la obra pública y privada. Desde la industria minera metalífera, estamos en condiciones para aportar insumos a otras industrias estratégicas y aportar divisas indispensables para el crecimiento económico nacional. Desde la minería artesanal, estamos sosteniendo el trabajo de miles de familias que habitan desde siempre en lugares alejados de los grandes centros urbanos".

"La protección de glaciares y fuentes de agua es un tema de total prioridad para los mineros, como lo es todo lo atinente al hábitat del hombre, porque justamente nosotros somos trabajadores de la roca y nuestro romance con ella ya tiene varios cientos de años. **Profesionales especializados en glaciares, geología, ecología, recursos hídricos y ambientales trabajan a la par de nuestras tareas específicas, porque somos los primeros interesados en preservar el medio donde hemos elegido vivir con nuestras familias".**

"Los mineros tenemos hoy la más exigente legislación de control ambiental, y lo acompañamos con convicción. Aceptamos toda aquella legislación que nos exija mayores controles para el cuidado ambiental, pero también urgimos leyes que orienten y fiscalicen, y no leyes que prohíban nuestra actividad".

"Muchos mandatarios provinciales deben comprender que Prohibir significa desertar de sus responsabilidades y sus compromisos como gobernantes. En este orden de ideas quiero manifestarles en nombre de la actividad que la continuaremos acompañando para lograr el levantamiento de las prohibiciones".







Arminera 2009

VII Exposición Internacional de Minería














KOMATSU


SEW


DCR
Rizzo Associates


COAMTRA


Copco

Arminera 2009
El cliclo de conferencias

Durante dos jornadas tuvieron lugar importantes ciclos de conferencias y presentaciones de la actividad minera y de la provisión de servicios y tecnologías del país.

Dos salones especialmente habilitadas fueron los centros de atención dado que estaban programadas diferentes conferencias. Los salones “A” y “B – Price Waterhouse” fueron donde se llevaron a cabo los ciclos de conferencia programados. En el Salón “A”, el día 28 de abril estaba programada la presentación de los temas relacionados con dos proyectos mineros: Una fue la presentación de Manantial Espejo que, según lo manifestado por el señor Horacio Gabriel de Minera Triton, es “un sueño cumplido” y la segunda presentación que no pudo llevarse a cabo, tenía que ser presentada por Minera Santa Cruz.



Horacio Gabriel durante la presentación de Manantial Espejo en Arminera 2009

La presentación de SANDVIK, empresa proveedora de equipos y maquinarias de alta tecnología, fue muy interesante por la presentación de las novedades tecnológicas que expuso el orador. SANDVIK, por otro lado, dispuso de una amplia información sobre los diferentes equipos y los servicios de postventa que ofrece a sus clientes.

Conferencias técnicas

En el Salón B “Price Waterhouse” tuvo lugar la presentación de las conferencias técnicas, habiéndose presentado en primer término la DIRECCION DE FABRICACIONES MILITARES, en la que puso a disposición de todos los clientes los servicios que presta en el campo de explotaciones mineras. Luego en forma cronológica se presentaron: JOHN CRANE ARGENTINA anunciando una “Nueva Tecnología para el sellado de pulpa minera”. RUNCO S.A. presentando “Escáner laser 3D para minería”. SEGUFER con “Tecnologías de Bombas sin sellos y sus aplicaciones, Eléctricas y Neumáticas, para aguas con lodo, pulpas, concentrados y filtración de fluidos”.

Los temas señalados, sin duda alguna, responden a los nuevos conceptos de desarrollo minero, con la aplicación de las más avanzadas tecnologías, lo que responde muy especialmente al cuidado del medio ambiente, a la seguridad personal y al control permanente del tratamiento de minerales en sus diferentes etapas.

La provisión de grandes equipos y los diversos servicios que prestan en el país un importante número de empresas proveedoras, tanto nacionales como extranjeras y, esto es importante señalarlo, adquiere una real importancia que necesariamente debe difundirse y darse a conocer para que el país, que tiene un desarrollo basado en recursos distintos de la minería y, particularmente, por ser un país agrícola-ganadero, no tiene conciencia de la importancia que tiene el aprovechamiento de los recursos minerales, sobre todo en regiones donde las posibilidades de desarrollar más ampliamente la agricultura o la ganadería, no le han sido favorables y que, en cambio, tiene en su extensión territorial, los recursos minerales que sí debe aprovechar, para ofrecer a sus poblaciones un desarrollo económico acorde con lo que tienen las regiones favorecidas, de tal suerte que el equilibrio y la justa distribución de los recursos, tengan un verdadero contenido de justicia social.

InternationalCargo
FREIGHT FORWARDER

UNA EMPRESA DE SOLUCIONES LOGÍSTICAS INTEGRALES AL SERVICIO DE LA MINERÍA

- Nuestra experiencia, su mayor seguridad.
- 8 años en la gran minería garantizando la satisfacción de nuestro clientes.
- Respuestas inmediatas a cada una de sus necesidades.
- 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 aérea, y 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.: 4384-5555 (Y Lineas Rotativas) Fax: 4383-2332

inticargo@inticargo.com.ar
www.inticargo.com.ar

Minería Siglo XXI

Seminario organizado por SEGEMAR – Servicio Geológico Argentino – en el marco de ARMINERA, la feria que organiza la Cámara Argentina de Empresarios Minero – CAEM.

El Servicio Geológico Argentino – SEGEMAR – realizó el seminario denominado Minería Siglo XXI, con la participación de una importante presencia de profesionales, empresarios e invitados especiales. La presentación ha estado a cargo de las principales autoridades del SEGEMAR y el temario abarcó temas de real importancia en el campo de la investigación y la evaluación de los recursos minerales que posee el país.

El desarrollo del programa

Iniciada la jornada programada, el Lic. Pedro Alcántara inició su disertación sobre el tema: "Actividades del SEGEMAR en la evaluación y promoción de los recursos minerales de la República Argentina".

El SEGEMAR es el organismo científico tecnológico del Estado, es el responsable de la producción de conocimientos, de la información geológica, tecnológica, minera y ambiental para promover el desarrollo sostenible de los recursos naturales no renovables, su aprovecha- miento racional y la prevención de riesgos naturales y antrópicos.

Las tareas que cumple las realiza mediante objetivos definidos, como "Generar y procesar la información geológica-minera y tecnológica de los recursos naturales"…. "desarrollar y adaptar las tecnologías para el sector minero paras optimizar el aprovechamiento económico de los recursos minerales…." "prevenir los efectos de los riesgos naturales y antrópicos con relación al asentamientos humanos, infraestructura y emprendimientos económicos", "contribuir a planificar y tomar decisiones de nivel estatal y privado, a partir del conocimiento del territorio…".

Luego hizo su presentación el Dr. Eduardo Zappettini refiriéndose al tema: "Resultados finales de la evaluación cuantitativa de recursos de Cu.Mo.Au. y Ag. En pórfidos de Cu de la Cordillera de los Andes. Asimismo, junto con el Lic. M. Dalponte, el Dr. Zappettini se refirieron al tema: "Hallazgo de mineralización de hierro bandeado en el Noroeste de la provincia del Neuquén, un nuevo modelo metalogenético para la exploración".

Posteriormente se presentaron los siguientes temas: "Metalogenia del sector oriental del Macizo Nordpatagónico", a cargo de M. González. "Mapa Metalogenético del Cu de la República Argentina", presentado por M. Godeas. "Evaluación de recursos minerales industriales: Boratos y sulfatos de la salina de Jama", a cargo de R. Cabrera. "El catálogo de pórfidos de la República Argentina", por M. Dalponte. "Agrominerales, tipificación y ensayos", a cargo de A. Fernandez y V. Soriano.

La presentación de "El proyecto Geoambiental de Fartallón Negro", tuvo las siguientes definiciones: "Resultados de la evaluación geoquímica" a cargo de L. Ferpozzi y la "Evaluación de calidad del aire y su aplicación en otros proyectos geológicos y geológico-mineros", a cargo de J.C. Herrero.

Finalmente el Lic. R.Miró se refirió a "Los videos de Empremin y el ejemplo del cuarzo-feldespato y mica".



Su lazo de seguridad es tan fuerte como el eslabón más débil.
¿Quién dice que debe elegir un eslabón débil?

Cuando se trata de proteger al personal y los procesos, no hay margen de error.
Por eso, Emerson ha desarrollado el primer lazo de seguridad inteligente integrado del mundo. Mediante controladores lógicos digitales, sensores y elementos de control final que trabajan en forma conjunta, tenga la plena confianza de que contará con un lazo de seguridad inteligente que funcionará cuando deba hacerlo y que no se disparará cuando no deba. Además, podrá implementarlo con la ayuda de los expertos en proyectos con certificación TÜV de Emerson. Vea cómo puede hacerlo en www.EmersonProcess.com/SIS o contáctenos en informacionprocess@emerson.com



Presión • Temperatura • Nivel • Flujo • Controladores • Actuadores • Posicionadores

EMERSON.
Process Management

The Emerson logo is a trademark and a service mark of Emerson Electric Co. © 2007 Emerson Electric Co.

EMERSON. CONSIDER IT SOLVED.

Asamblea anual de OLAMI



El Organismo Latinoamericano de Minería realizó su Asamblea Anual con un seminario al que concurrieron invitados especiales. Participaron de esta reunión anual representantes de los países integrantes de OLAMI. Cuyos objetivos se mantienen de manera sostenida, especialmente en cuanto a encarar la promoción, la coordinación de acciones y encarar proyectos de cooperación bilateral y multilateral, según señalan sus estatutos.

Las representaciones presentes en la Asamblea Anual que se realizó en el marco de ARMINERA, tuvo una además un ciclo de conferencias, especialmente el referido a OLAMI "Minería Latinoamericana y Crisis Global". Y posteriormente se presentaron las conferencias de: "Londres Centro Global para las finanzas mineras". "Oportunidades de Inversión. Potencial minero de prospectos de oro en la provincia de Catamarca, que estuvo a cargo del Lic. Alfredo Marchioli. Posteriormente se presentaron las conferencias de ARMITECH S.A. y HEMPEL ARGENTINA SRL.

El Organismo Latinoamericano de Minería tiene una trayectoria que data de 1985, en que se constituyó designando sus flamantes autoridades. Sus objetivos fueron señalados en relación directa a los avances que venían surgiendo en todo el Continente de abrir canales de comunicación para la minería de los diferentes países que llegaron a integrar este organismo. De esta manera se establecieron un conjunto de disposiciones que aún persisten en sus integrantes.

Señalemos que, históricamente, OLAMI tiene esta premisa: "Establecer un sistema de información que tendrá por objeto requerir y procesar información referente a empresas mineras, proyectos mineros, productores de bienes de capital e insumos para la minería, entidades financieras dedicadas a fomentar la actividad minero-metalúrgico- industrial de la región latinoamericana."

Resultaba importante, tanto como lo es hoy en día, que su vinculación con organismos como CEPAL, representaría una coordinación de los estudios permanentes de los requerimientos que necesitaba la minería, no sólo en el campo de las instituciones, sino fundamentalmente, en el de las inversiones, el financiamiento y la provisión de tecnologías avanzadas para encarar el desarrollo de una minería, como la que hoy, cuentan los países que integran este organismo.

Es importante también recordar una de sus premisas más avanzadas, la que en la actualidad se presenta como una oportunidad. Decía entonces OLAMI que era necesario: "Elaborar estudios e investigaciones relacionados con la exploración y explotación de los fondos marinos más allá de las jurisdicciones nacionales y sobre las actividades de la Comisión Preparatoria de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos y, oportunamente, sobre las actividades de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos".

Seguramente que sus actuales integrantes y quienes representan a cada país integrante, jugarán el rol requerido para seguir sosteniendo estos objetivos que, cada vez, se hacen más notoriamente necesarios ante los diferentes problemas que se presentan, particularmente en tiempo de crisis.

La reunión de Buenos Aires, ha significado que sus integrantes no han dejado de sostener los principios con que se organizó OLAMI hace más de dos décadas.

II Encuentro Binacional
ARGENTINA CHILE

6 y 7 de agosto del 2009

SAN JUAN ARGENTINA

El lanzamiento del proyecto binacional PASCUA LAMA adquiere extraordinaria significación en el proceso de integración minera. Ambos países dan muestra de un paso trascendental ante los pueblos del mundo.

Seminario Internacional

Fundamentos

La puesta en marcha del proyecto PASCUA-LAMA agiganta el optimismo con el que hemos venido reflejando el proceso de integración minera entre Argentina y Chile. Decíamos que lo que debía lograrse era la integración de los pueblos para que estos, a su vez, procuren su desarrollo y tengan la posibilidad de acercarse cada día más a obtener los medio de una subsistencia digna.

Nuestra tarea fue perseverante porque entendíamos que la puesta en marcha de este importante proyecto de nivel mundial, significaba la integración de regiones fronterizas como las nuestras, desolados por la naturaleza, pero también por la pobreza.

PANORAMA MINERO



La cordillera de Los Andes

EL DESAFIO HISTORICO

Nada resulta fácil. Las dificultades en muchos órdenes son comparables a los picos montañosos de la Cordillera de Los Andes. Sin embargo, la decisión política de ambos países marcan una ruta diferente, exclusiva, de avanzada para cualquier interpretación jurídica o económica, porque la integración da por sentado un desarrollo minero igualitario en ambos lados de la frontera.

PANORAMA MINERO



Pachón, otro proyecto de la integración

¿Por qué la integración minera?

Estamos inmersos en una crisis sin precedentes a nivel mundial. Sin embargo, los países de América Latina saben que son poseedores de inmensos recursos naturales y que estos son requeridos por todo el mundo, permanentemente e inexorablemente.

Esta realidad nos señala los caminos donde la creatividad de nuestros políticos, de nuestros empresarios, de nuestros dirigentes sabrán enfrentar todas las circunstancias para asegurar que, nuestros recursos naturales, signifiquen el más valioso aporte para superar todos los desafíos que la crisis nos enfrenta.



PASCUA LAMA

El paso concreto de la Integración y Complementación minera

La explotación de Pascua Lama acercará de manera real el trabajo de argentinos y chilenos. Se ha señalado que "los acuerdos políticos, jurídicos y geológicos, entre otros, avanzan hacia la certeza de una Cordillera de los Andes generosa en recursos y asegurar como punto de encuentro entre dos países.

Se da el paso de real importancia para que los poblados cordilleranos – epicentros de la pobreza y la desigualdad – que se multiplican por cientos en nuestra América configurando una realidad que ha venido preocupando a diversos organismos internacionales y a no pocos gobiernos, tengan la certeza de que se ha dado el inicio histórico de la transformación

Decíamos también que "esos contrastes que, históricamente, nos han aislado y nos han mantenido separados, muchas veces fuertemente recelosos, se vienen precipitando en el vacío, porque aquellos habitantes de las montañas han comprendido que en su seno viene despertándose la vocación que todo ser humano tiene de desarrollarse. La integración minera entre ambos países es un proceso de alto contenido social.



La realidad hoy

3.000 millones de dólares de inversión es la primera noticia que recibimos. El proyecto es de clase mundial con reservas excepcionales de 18 millones de onzas de oro y 718 millones de onzas de plata.

Para conocimiento de todos los que deseen saber, esos 3 mil millones de dólares estarán destinados a la construcción del proyecto, las instalaciones de energía, la construcción de viviendas para el personal, el levantamiento de plantas y talleres, la preparación de todos los recursos, comenzando por el recurso humano que debe especializarse en el manejo de equipos y maquinarias, la instalación de los diferentes servicios destinados al cuidado del medio ambiente, el manejo de los riesgos y la seguridad del personal.

Se instalará el desarrollo sustentable, el bienestar de las comunidades, al crearse una fuente de trabajo remunerado, al abrir las posibilidades de alcanzar el bienestar y al establecer fuertes lazos de fraternidad entre ambos países, al institucionalizar la organización del trabajo y la responsabilidad social empresaria. Y, en definitiva, al asegurarse el progreso de la región.

Objetivos del Encuentro

ARGENTINA CHILE

Seminario Internacional

Conocer las ventajas que ofrece la minería

1.- Generación de riqueza y creación de oportunidades, la dignificación social y el derecho al bienestar y la calidad de vida

2.- El desarrollo sustentable de las comunidades y la sostenibilidad del cambio social. La contribución a la creación de bienes y servicios de la comunidad. La educación y la cultura, la formación cultural de la familia.

3.- La creación de fuentes de trabajo, dignos y remunerativos. La preparación de los recursos humanos y el reconocimiento del derecho a trabajar. Contribuir a la profesionalidad del trabajador.

4.- Desarrollo de las economías regionales, contribuyendo a su diversificación y a la creación de unidades de producción competitivas. Contribuir a la superación de los niveles de pobreza y de desigualdad, creando microemprendimientos y al entendimiento cultural del trabajo.

5.- La Responsabilidad Social Empresaria. El nuevo paradigma basado en la experiencia de la empresa, conlleva un propósito enigmático: "Calidad, medio ambiente y responsabilidad social. Su base fundamental se sustenta aún más con los diez principios del Pacto Global.





PARTICIPE DE UNA REALIDAD FRONTERIZA

La integración minera

Convocamos a todos los que les interesa el desarrollo de una actividad que acerca a los pueblos: La minería.

Convocamos a los empresarios, a los profesionales, a los proveedores, a los dirigentes.

Convocamos a quienes ejercen la representación políticas de las comunidades: senadores, diputados, intendentes, concejales, asesores.

Convocamos a los centros de capacitación: Universidades, colegios, escuelas, a profesores y maestros, a los estudiantes y padres.

Será el ENCUENTRO DE LA CONFRATERNIDAD que asegurará el futuro desarrollo de las comunidades fronterizas.

PARTICIPE Y HAGA HISTORIA

Informes

PANORAMA MINERO

PANORAMA MINERO - Ciudad de Buenos Aires - República Argentina
Tel./Fax: (54-11) 4952-1117 / 6097 - 4953-1449
E-mail: eventos@panoramaminero.com.ar - **Web:** www.panoramaminero.com.ar

II Encuentro Binacional

ARGENTINA CHILE

Seminario Internacional



6 y 7 de agosto del 2009

SAN JUAN ARGENTINA

Informes

PANORAMA MINERO - Ciudad de Buenos Aires - República Argentina
Tel./Fax: (54-11) 4952-1117 / 6097 - 4953-1449
E-mail: eventos@panoramaminero.com.ar - **Web:** www.panoramaminero.com.ar

COAMTRA
INGENIERIA DEL MOVIMIENTO

Salta 1212 (1872)
Avellaneda - Buenos Aires - Argentina
Tel.: 4001-3600 (lineas rotativas)
info@coamtra.com.ar - www.coamtra.com.ar







Seguridad y Tecnología para obtener grandes resultados.

GRÚAS TRANSPORTES TÉCNICA
RIGGING SEGURIDAD EXCELENCIA

“La minería tiene grandes beneficios para mostrar a la sociedad”

En el Día de la Minería, el Dr. Julián Rooney, vicepresidente de Xstrata Copper y presidente de Minera Alumbrera nos brinda una especial salutación para cada uno de los actores que día a día luchan y se esfuerzan por impulsar el crecimiento de la actividad minera en la Argentina.

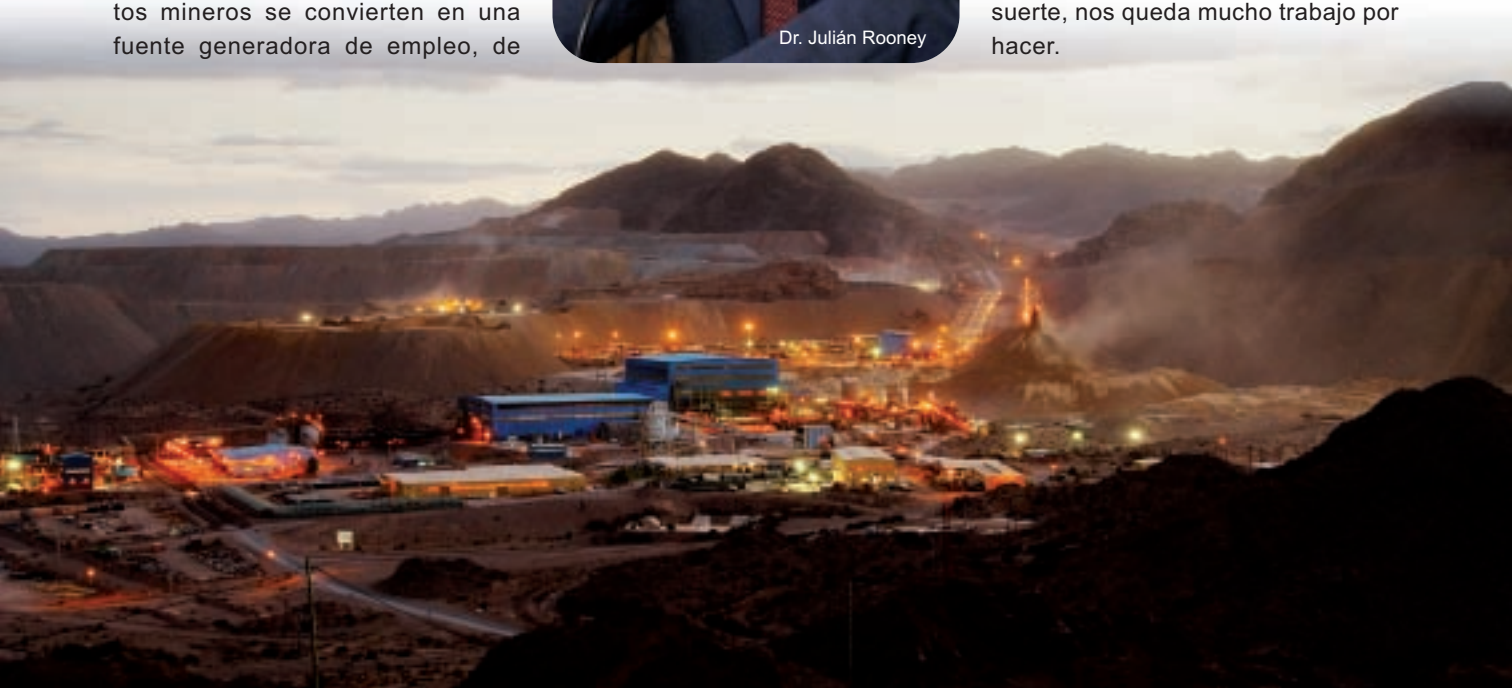
Saludo a toda la industria minera en su día, a la espera de que continúe el crecimiento del sector, en el marco de las reglas de juego que dieron origen al sustancial desarrollo de grandes proyectos mineros.

Debemos mejorar la posición del sector en la opinión pública, ya que la sociedad debe conocer los beneficios socioeconómicos que genera la minería, especialmente en las zonas donde se encuentran los proyectos. Alejados usualmente de los centros urbanos, los emprendimientos mineros se convierten en una fuente generadora de empleo, de desarrollo de proveedores locales y de crecimiento de industrias con potencial, que pueden trascender la vida útil del yacimiento.


Dr. Julián Rooney

A su vez, pueden usufructuar las grandes obras de infraestructura y servicios que se requiere para las construcciones, como líneas de alta tensión que le dan acceso a la conectividad, caminos, hospitales o escuelas.

La minería tiene grandes beneficios para mostrar a la sociedad. Por suerte, nos queda mucho trabajo por hacer.



TOTAL, su socio estratégico en la producción minera.





Total, 4° grupo petrolero mundial aporta su experiencia en el desarrollo y aplicacion de lubricantes de ultima generacion mediante profesionales altamente capacitados.

TOTAL la mejor opcion en lubricantes.

TOTAL

TOTAL ESPECIALIDADES ARGENTINA S.A.
Chiclana 209 (B1766BKE) La Tablada, Provincia de Buenos Aires. Tel.: (5411) 44 54 50 00 / Fax: (5411) 44 54 12 12.
www.total-argentina.com.ar

"La minería en Santa Cruz tiene muchas posibilidades para crecer"

Horacio Gabriel fue electo recientemente como Presidente de la Cámara Minera de Santa Cruz y es encargado de Relaciones Comunitarias de Minera Triton Argentina. Como representante de la Cámara propone un plan de acción para desarrollar la actividad en la provincia e impulsar la representatividad de las empresas mineras en el ámbito social, político y económico.

¿Podría comentarnos como ha llegado a ser electo presidente de la Cámara Minera de Santa Cruz y qué significado tiene para Ud.?

Para mí es un orgullo que me hayan elegido como presidente de la Camicruz, ya que es una cámara que se encuentra en plena formación, donde están representadas todas las empresas mineras. Además el hecho de que me hayan elegido fue por unanimidad, porque hubo dos listas, pero ambas me llevaban como Presidente.

Me enorgullece porque ha sido por el trabajo que hemos realizado en Manantial Espejo y en Gobernador Gregores. Esto es lo que destacaban la mayor parte de los representantes de las empresas, por los frutos que genera ese trabajo integrando a las comunidades, a la minería abierta, trasparente, a la llamada "Nueva Minería".

También estoy muy contento porque Alberto Carlocchia me sigue como vicepresidente en la Cámara. Le propuse que me acompañe por su experiencia en la industria minera y



Ing. Horacio Gabriel

en las cuestiones legales, pero no olvidemos que también Cerro Vanguardia, Cerro Cazador, Patagonia Gold, Minera Santa Cruz están involucrados en la Comisión Directiva.

¿Cuál será sus principales funciones como Presidente?

La idea es consolidar la Cámara, que realmente se constituya en un ente funcional para cumplir objetivos, aumentar el poder de negociación de las empresas mineras, tanto ante el Sindicato como los Gobiernos Provinciales y también trabajar con las acciones anti mineras. Nos vamos a enmarcar en la idea de ser transparentes, ser veraces, mostrar cuales son los beneficios que genera a la sociedad, cómo controlamos los impactos negativos que toda actividad humana tiene y cómo somos capaces de crecer en un negocio rentable beneficiando a la sociedad.

¿A qué empresas involucrara la CAMICRUZ?

La Cámara involucra a todas las empresas mineras de la provincia, hay cinco compañías que están técnicamente en producción y las otras quince son empresas que están en exploración con una circunstancia un tanto complicadas en lo económico, pero que siguen en Santa Cruz y saben que hay un potencial enorme.

¿Qué tareas se proponen realizar para abrir esta nueva etapa?

En primer lugar consolidar la Cámara, es decir conseguir la personería jurídica, alcanzar el financiamiento para que pueda empezar a funcionar, designar a una persona para que trabaje como administrativo, generar un espacio físico y empezar a trabajar arduamente con el Gobierno Local a fin de fomentar la actividad minera. Hemos tenido reuniones con los diputados de la Comisión de Minería, comenzamos a trabajar con el sindicato con AOMA para mejorar las relaciones entre las empresas y los trabajadores.

Obviamente vamos a armar estrategias de comunicación y tareas para lograr minimizar los impactos de los grupos anti mineros que intentan avanzar sobre la actividad.

¿Qué mensaje les dirías a todas los mineros en su día?

Principalmente que sigamos trabajando en la misma línea como lo estamos haciendo en Santa Cruz, donde tenemos en cuenta que la minería no es una actividad de beneficencia, sino que es una inversión. Esto se ve reflejado en las empresas donde siempre vuelve el valor de las acciones, en proyectos seguros, sustentables, haciendo que tengan mayor posibilidad de desarrollar buenos negocios en el mundo.

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

WORLD LEADERS IN SAMPLE PREPARATION EQUIPMENT

ROCKLABS

Líder mundial en la fabricación de equipos de preparación de muestras y materiales de referencia.

- Equipos de trituración y pulverización.
- Materiales de referencia.
- Sistemas mecanizados para elevado numero de muestras.



Triturador con divisor de muestras.
- Boyd Crusher RSD Combo -



Materiales de Referencia



Pulverizador de muestras
- Standard Ring Mill -

Technical Services S.R.L. Representante.

Juncal 738, 3°A° - Ciudad de Buenos Aires - Tel/fax 11-4311-9600 E-mail: technicalservices@tservices.com.ar
www.tservices.com.ar

“Hoy en día no hay ninguna mina subterránea argentina que no tenga algún equipo de Atlas Copco”

Así destacaron los Sres. Guillermo Rodríguez -Operations General Manager; Construction & Mining Technique, y Mario Laudani –Gerente de Línea de Negocios - División Construcción y Minería.[1]

Nos gustaría conocer su opinión sobre la actualidad minera argentina y las actividades que Atlas Copco está ejecutando en el país

GR: “Quisiera presentar a Mario Laudani que tiene 20 años de experiencia en el sector minero como unidad de negocios en la Argentina. Al ver el crecimiento y el avance en todos estos proyectos, Mario ha sido la punta de lanza para que nosotros trabajemos fuerte y podamos afirmar que el éxito de Atlas Copco en la Argentina se debe a su esfuerzo.”

“Nosotros sentimos que debemos respaldarlo con los recursos que estamos demostrando, ya que Atlas Copco como Grupo está ampliamente interesado en participar y en apoyar a la minería del país.”

“En Sudamérica donde contamos con países como Chile y Perú, con amplia tradición minera, la empresa tiene objetivos claves, y dentro de ellos se encuentra la Argentina por contar con recursos y gente capacitada. Lo único que necesitamos es colaborar en ese engranaje para contar con una minería sustentable a nivel desarrollo, crecimiento y florecimiento.”

ML: “De alguna manera puedo decir que he visto todo el desarrollo de la compañía en los últimos veinte años. Creo que el grupo está haciendo una apuesta muy fuerte en la Argentina, prueba de ello es que hoy contamos con una organización y una estructura que no teníamos de seis años a esta parte.”



Sres. Mario Laudani y Guillermo Rodriguez

“Los tres principios de Atlas Copco son: interacción con nuestros clientes, compromiso, e innovación”

“Personalmente creo que la Argentina tiene un potencial enorme, tenemos un montón de recursos dormidos ya que nuestro país ha sido tradicionalmente un país agrícola ganadero, con una in-

1. **GR:** Ingeniero Guillermo Rodríguez
   ML: Ingeniero Mario Laudani

dustria que se ha ido fortaleciendo. Básicamente estas dos actividades fueron los pilares de la economía y me parece que siempre se vio a la minería como un recurso difícil de explotar, inclusive también en una disputa con falso nacionalismo de decir "los recursos minerales son nuestros" y no se dan cuenta que debajo del suelo no le sirven a nadie."

"Tenemos que tener en claro que si del lado chileno hay tantos recursos, del lado nuestro seguramente existe la misma cantidad, así que creo que tenemos un desafío y futuro enorme que Atlas Copco quiere acompañar. Obviamente hay condiciones que uno no maneja, que son las variables externas, pero creo que si no pasa nada grave, la Argentina en los próximos diez años será un país minero."

Haciendo referencia a la apuesta del Grupo en los últimos años para seguir consolidando la marca, la presencia y el servicio para el cliente minero. ¿Que otros clientes se han sumado a los tradicionales en este período?

ML: "Hoy en día no hay ninguna mina subterránea que no tenga algún equipo de Atlas Copco, en mayor o menor medida. Si empezamos del norte al sur podemos mencionar: Mina Aguilar, uno de nuestros principales clientes con más de veinte equipos, Yacimientos Mineros de Agua de Dionisio en Catamarca, Minera Andacollo en Neuquén, Mina Martha y Manantial Espejo en Santa Cruz, Mina San José-Huevos Verdes va a recibir en poco tiempo un equipo de última generación para hacer tiros largos, ya que ellos están cambiando su metodología de explotación, así que representará todo un desafío tanto para ellos como para nosotros, porque vamos a innovar con un equipo casi único en Sudamérica."

"Minera Sierra Grande ha adquirido once equipos de perforación y de carga. Ahora estamos en tratativas con Cerro Vanguardia que está encarando su transformación de la explotación de minería a cielo abierto a minería subterránea."



Stand de Atlas Copco en Arminera 2009

"Todo lo que podamos hacer por la minería argentina lo hacemos por gusto, pero lo más importante es que se llegue al máximo de capacitación en personal argentino."

GR: "A nivel Atlas Copco el equipo es muy bueno, la tecnología es de punta, los test y pruebas se basan en nuestros tres principios: interacción con nuestros clientes; siempre nos damos cuenta que interactuando con las empresas es realmente fundamental, tratamos de escucharlos, programar visitas, entrenarnos para darles un adecuado servicio. Sabemos que lo más importante es que se les saque el rendimiento mas optimo a los equipos."

"Nuestro segundo valor es el compromiso, una vez que hemos interactuado y tratamos de definir los tiempos en los proyectos que estamos desarrollando y las minas que se encuentran en proceso de incorporar nuevas tecnologías, nos estamos dando cuenta que en el compromiso, el tratar de definir ciertos parámetros y ciertos objetivos, nuestro principal rival es el tiempo."

"El tiempo es el que nos va a hacer que podamos ligar toda esa maquinaria entre técnicos, especialistas, equipo, proveedores, entrega, recepción, puesta en marcha y perforación. Podemos decir que todo este proceso es una serie de compromisos, de lineamientos, que si cumplimos satisfactoriamente con ellos, vamos a tener posibilidades de éxito."

"El valor final es el de la innovación, una vez que ya lo hicimos, vamos a desarrollar un tipo de esquema que nos haya funcionado, pero todo debe de ir encausado hacia esa persona que realmente está operando el equipo."

"Todo lo que podamos hacer por la minería argentina lo hacemos por gusto, pero lo más importante es que la capacitación se quede en nuestros técnicos, compañeros de trabajo y proveedores, que se llegue al máximo de capacitación en personal argentino."

"Queremos ir firme, paso a paso, trabajando con solidez con nuestro equipo. La apuesta de Atlas Copco en la Argentina es por muchos años y podemos decir que cuando nuestra empresa se incorpora en algún país, tiende a mantenerse y consolidarse con los productos y servicios de primer nivel."



Festejos en San Juan por el Día de la Minería

En el acto de conmemoración al Día de la Minería Argentina se reunieron los principales funcionarios del Gobierno, ejecutivos y empresarios del sector en la provincia de San Juan. Se hicieron lucir dos anuncios: la puesta en construcción del proyecto binacional Pascua Lama y el compromiso de Troy Resources por terminar la construcción de Casposo antes de fin este año.

Enviada especial: Denise De Olivera

Para homenajear el aniversario del día en que se sancionó la primera Ley de Fomento Minero (7 de mayo de 1813), el Gobierno de San Juan realizó un acto oficial que se llevó a cabo en la Casa Natal de Sarmiento. El cuerpo protocolar estuvo encabezado por el vicegobernador de la provincia Rubén Uñac, el secretario de minería, Ing. Felipe Saavedra, el intendente municipal, Jorge Lima y los representantes de la Cámara Minera de San Juan.

Asimismo estuvieron presentes diputados y senadores provinciales, Ministros, Vocales, integrantes del Consejo de Intendentes, autoridades militares, de seguridad, la Delegación de la Policía Federal, representantes del IPEEM, CIPCAMI, autoridades de la Cámara Minera, de la Asociación Obrera Minera Argentina, el IMPRESS, Universidad Nacional de San Juan, Universidad de Cuyo, Casa de Chile, alumnos y profesores de la Escuela Industrial.

Hace 194 años, un 7 de mayo, la Asamblea Constituyente dispuesta por la Junta de Gobierno sancionaba la primera Ley de Fomento Minero y desde allí se daba inició a una nueva etapa para el país. Sin dudas Domingo Faustino Sarmiento, fue un visionario de aquellas épocas, ya que sostenía en su pensamiento lo que la minería significaría para el país:

desarrollo, prosperidad para los pueblos y riqueza económica para la Nación.

En sus numerosos escritos se encuentran reseñas del alto potencial minero que tiene nuestro país, sosteniendo el desarrollo de campañas exploratorias en la provincia de San Juan y Mendoza, pero con la idea de expandir sus fronteras, tal vez anhelando la integración minera con Chile. "En Pie de Palo está el carbón de piedra, en Mendoza el hierro. Sólo esperan la mano del hombre para hacer grande al país", sostenía en su libro “Recuerdos de provincia”.

Durante sus viajes y armando contactos con profesionales expertos en minería provenientes del extranjero, indagó en tierras sanjuaninas en búsqueda de posibles yacimientos y se convenció del increíble trabajo restaba por hacer para poder desarrollar la minería en la Argentina.

Por esta razón, es inimaginable que el Día de la Minería se piense sin la presencia de Sarmiento, un luchador de pensamientos y hechos, que creyó en la provincia de San Juan y en el país.

Para dar por finalizado el acto se entonaron las estrofas del Himno Nacional y del himno en homenaje a Domingo F. Sarmiento, se colocaron ofrendas de laureles por parte de las autoridades, en nombre del Gobierno de San Juan, hizo entrega el señor Vicegobernador en ejercicio del Poder Ejecutivo y el señor Secretario de Estado de Minería. El presidente de la Comisión de Minería, diputado Daniel Tomas, el diputado departamental José Espejo, la Cámara Minera de San Juan y el Gremio AOMA también rindieron distinción.

Federico Ciari, secretario de la Cámara Minera de San Juan, comentó acerca de la gran satisfacción de la provincia de San Juan por festejar un año más el Día de la Minería e hizo alusión a la puesta en producción de Pascua Lama, señalando “es grandiosa la magnitud de la inversión que se requiere para este proyecto, ya que estamos hablando de US$3.000 millones y una puesta en producción en el año 2012 que hace que todo San Juan crezca. Esto se debe a que un conjunto de personas del Gobierno y del sector empresario que han puesto su esfuerzo”.

Asimismo enfatizó en el futuro minero de San Juan y recalcó que se continuarán realizando tareas para que toda la población tenga acceso a la actividad y este bien informada de los trabajos que se están realizando.

Una minería que crece y apuesta al futuro

El vicegobernador de la provincia de San Juan, Dr. Rubén Uñac, fue el encargado de presidir el acto, quien brindó un saludo especial y un sentimiento profundo en la conmemoración del Día de la Minería.

“Tenemos la oportunidad de colaborar y acompañar al Gobernador de la provincia en la tarea diaria de gobernar, sabemos de su pasión por San Juan, por la minería y todas las actividades productivas de la provincia. Prueba de ello es el apoyo permanente a todos los sectores que contribuyen a engrandecerla. Debemos reconocer que es un pionero de la “Nueva Minería” y lo venia sosteniendo como legislador nacional. No podemos dejar de reconocer su gran trabajo, el gran esfuerzo y la gran capacidad de gestión que ha tenido en estos últimos seis años para que San Juan sea la provincia minera por excelencia en el país”.



Dr. Rubén Uñac

“La minería no sólo se sustenta con un marco normativo acorde a la actividad, que tiene en cuenta a la minería moderna y ambientalmente responsable sino que también por el esfuerzo de muchos sanjuaninos, empresarios nacionales e internacionales, pero fundamentalmente por las empresas sanjuaninas que son prestadoras de bienes, insumos y servicios, que día a día trabajan por el crecimiento de nuestra provincia”.

“Ratifico en nombre del Gobernador, la decisión política de seguir trabajando fuertemente por la minería porque San Juan es una provincia minera, tiene prácticamente toda su riqueza en nuestras montañas y de qué sirve tenerla ahí, si se puede eliminar definitivamente a la pobreza y ayudar a los pueblos más alejados a que crezcan, se desarrollen y tengan una mejor calidad de vida”

“Respetando a todos aquellos que no creen en la actividad porque no están debidamente informados, este Gobierno tiene las puertas abiertas por decisión del Gobernador de dar toda la información y contribuir a la tranquilidad de que en San Juan se respeta el medio ambiente, que uno de los recursos que más se defiende es el agua y defender a todas las actividades productivas que se desarrollan, porque es la única forma de seguir creciendo”.

“Teniendo en cuenta la magnitud de la crisis internacional es destacable que las empresas se animen a invertir en San Juan, lo que representa además una muy buena señal de la que debemos estar orgullosos”.

Mensaje del Ing. Felipe Saavedra, Secretario de Minería de San Juan

Orgulloso y convencido de dar buenos mensajes para la comunidad sanjuanina, el Ing. Felipe Saavedra, secretario de minería de San Juan, culminó el festejo recalcando el crecimiento de la minería sanjuanina en los últimos cinco años, que representan la puesta en marcha de dos proyectos auríferos: Veladero y Gualcamayo y el próximo comienzo de la construcción de Pascua Lama y Casposo.

"Al cumplirse un aniversario más del Día de la Minería quiero iniciar estas palabras manifestándoles que pese a que el mundo enfrenta una crisis económica y financiera global impactando todas las actividades, entre ellas en el sector minero, donde seguimos trabajando con la misma convicción y construyendo nuestro futuro con la misma fortaleza y optimismo con que venimos haciéndolo hace mas de seis años. Esta fortaleza se alimenta con el aliento y optimismo que recibimos de ustedes día a día".

"Hace un año atrás y en ocasión de esta misma conmemoración les anunciaba que el proyecto Gualcamayo avanzaba en su etapa constructiva, en estos momentos y pese a todos los avatares que la crisis viene experimentando el sector productivo, la mina Gualcamayo se encuentra en plena producción".

"En este contexto quiero señalarles que San Juan es la primera provincia productora de oro a nivel nacional y la única que cuenta con dos minas de oro en producción: Veladero y Gualcamayo. También es la única provincia que a través del esfuerzo empresario, en el caso particular de Minera TEA, inauguró el año pasado un nuevo horno de la más alta tecnología que existe en el mundo para la fabricación de cales. Estos hechos representan acontecimientos que en conjunto celebramos orgullosamente".

"Quiero anunciar, reafirmando las noticias que reflejan los medios de comunicación, que directivos de Troy Resources nos han comunicado oficialmente en la noche de ayer que se han finalizado las negociaciones con Intrepid y han tomado la decisión de iniciar la construcción del proyecto Casposo en el último trimestre del corriente año para comenzar la producción a fines del 2010".

"La minería responsable no es un tema de discusión para nuestro Gobierno, la minería ambientalmente sustentable y



Ing. Felipe Saavedra

sostenible junto a la infraestructura, el turismo y la agroindustria es una de las herramientas centrales con las que cuenta hoy nuestra provincia, para mejorar la calidad de vida, asegurar el destierro de la pobreza, alcanzar el desarrollo económico que tanto se necesita para cambiar la realidad socioeconómico de los sectores mas castigados y marginados de la provincia".

"Quiero señalarles también que contrariamente a lo que imaginan muchos de los que enconadamente se oponen a nuestro desarrollo minero, el desarrollo tecnológico e industrial, que con todas sus complejidades viene experimentando el mundo, es quien inequívocamente ha puesto de manifiesto la enorme importancia que reviste en toda sus diversidad los recursos naturales. No existe en el mundo modelo de desarrollo posible, modelo de crecimiento, modelo de país, y modelo de sociedad alguna que pueda prescindir de la minería, los minerales y los metales".

"Quiero expresar también que los sanjuaninos fuimos capaces de avanzar en estos últimos años en la consolidación de una industria de servicios vinculada a la actividad minera, que nos ha permitido con esfuerzo, ir formando profesionales, técnicos y operarios altamente capacitados".

"Este nuevo escenario que vive nuestra minería se debe fundamentalmente a la constitución de empresas proveedoras de bienes, insumos y servicios mineros que conforman este genuino segmento de la cadena productiva y que incluye a centenas de empresas vinculadas a la Consultoría, Ingeniería, Construcción, Gestión Ambiental y cada uno de los oficios y tareas que son concebidos desde el propio ejercicio de la actividad minera".

"Pese a la crisis financiera global que se hizo sentir desde el ultimo trimestre del 2008, estamos celebrando que en este año la producción minera creció más del 35%, que fuimos capaces de generar mas de 45 mil puestos de trabajo, que las exportaciones de la cadena minera representaron el 57% del total de las exportaciones que registra nuestra provincia y que nuestra minería participa en el 13% del Producto Bruto Geográfico Provincial, cifras de producción que proyectamos crecerán en el mismo orden este año y seguirán creciendo en el futuro con Lama Pascua y Casposo en producción. Esta visión de futuro y largo plazo es la que nos obliga sin vacilaciones de ningún tipo a continuar hacia delante, porque tampoco debe existir ningún tipo de duda que desde nuestra responsabilidad de Gobierno seguiremos bregando incansablemente para alcanzar ese desarrollo minero moderno, ambiental y socialmente sustentable que forma parte de todos los sueños y objetivos de todos nosotros".

"Estamos celebrando el inicio de la construcción de Casposo y seguro de Lama Pascua y el crecimiento virtuoso de nuestro sector minero para hacer realidad en San Juan tierra minera que todos anhelamos".

OXEN M.R.

OXIMETAL



Ventas Técnicas:

Javier Cosenza

jcosenza@oximetal.com.ar

Nex. 179*2524

(54-11) 15-5058-6260

(54-11) 4718-2600 (int. 218)

David Ramos

davidramos@oximetal.com.ar

Nex. 179*4026

(54-11) 15 - 6094-3153

(54-11) 4718-2600 (int.220)

Oximetal S.A.I. e I. - Av. del Libertador 250 B1638BEO - Vicente López - Buenos Aires
Tel: (54-11) 4718-2600 (L.Rotativas)

Día de la Minería en San Juan

La familia minera se reunió para festejar su día en una cena especial

La organizó la Cámara Minera de San Juan –CMSJ- junto con todos sus asociados. En esta ocasión los invitados superaron las 400 personas. Con una cálida cena, shows en vivo y la presencia de empresarios, directivos y profesionales se disfrutó de la gran velada.

Ricardo Martínez, presidente de la CMSJ dio unas palabras para agasajar a los presentes:

"Hoy es un día especial para celebrar el día de la minería, tenemos confirmaciones muy importantes para la minería de San Juan. Dicho por el señor Embajador de Canadá y la empresa Barrick, es la inversión más importante o de mayor envergadura realizada por una empresa canadiense en el mundo. En este contexto que nos toca vivir, de crisis institucional y financiera por todo el mundo, no es menor que hayan elegido este proyecto y la potencialidad de una región como la Argentina y Chile, que produce oro en cifras significativas".

"Hago votos de que este gran desarrollo que se aproxima en San Juan no sólo nos haga mucho mejores, nos haga más competitivos, nos haga sacar a relucir las ganas de ir a trabajar, sino también el querer integrarnos a una economía que



Lic. Ricardo Martínez

está dando sus frutos. Los sueños se están cumpliendo, las realidades quizás nos asustan o atemorizan pero creo que fundamentalmente es el tesón del esfuerzo de todos los días, el que sacará adelante este desafío".

"Por suerte tenemos un país que está ofreciendo toda esta potencialidad geológica y a pesar de la crisis se torna plenamente factible que los inversores sigan llegando. También tenemos que agradecer a la familia del circulo oficial, que en este momento está ejerciendo la responsabilidad de control de la actividad minera en la provincia y la actividad política que ha tenido un fuerte apoyo, que fue resaltada por la empresa Barrick tanto a nivel nacional como provincial".

"Además quiero agregar que la minería está recién en pañales en San Juan, podemos hacer mucho más, y seguramente habrá anuncios de otros proyectos como Casposo, la pronta inauguración oficial de Mina Gualcamayo y esperamos que continúen los proyectos, que se siga potenciando el sector de las cales, los minerales industriales, que tienen una relación muy cercana con los metalíferos. Esperemos que este año 2009 termine con nuevos anuncios y el año 2010 comience con mejores augurios para la familia minera".



Ing. José Luis Gioja, Gobernador de San Juan

"San Juan tiene riquezas mineras que se convertirán en progreso"

"El anuncio central que se hizo en la Casa Rosada es que la Argentina es un país creíble, que San Juan es una provincia creíble, y que se invertirán 3.000 millones de dólares para completar el proyecto Lama- Pascua. Es el mejor anuncio que se puede hacer cuando en el país se celebra el día de la minería y es un gesto importante de integración. Es el primer proyecto minero binacional y este año se cumple el 30° aniversario de la gestión del Cardenal Samoré y de la paz definitiva con Chile".

"La minería efectivamente sirve para soñar despierto, desde acá tenemos que seguir trabajando mucho y construir el sector que queremos. Recuperamos el autoestima y el orgullo de ser sanjuaninos, queremos construir un San Juan productivo, que produzca donde tiene ventajas comparativas para producir. Si hay un sector donde hay ventajas es el sector minero, por eso estamos felices que en el día de la minería se haya anunciado este proyecto binacional".
"También nos anunció la empresa Troy Resources, a quien le damos la bienvenida, la puesta en marcha del proyecto Casposo. Es un emprendimiento que está en Calingasta y que demuestra que en la Cordillera, en la Alta Cordillera, en la Pre cordillera y en las zonas más hacia el este existen minerales".

"Tenemos una provincia minera y no solamente por la minería metalífera, también este año hubieron buenos avances con los minerales industriales, especialmente con las calizas. Tengo información de que se han cerrado dos



Ing. José Luis Gioja

contratos con CODELCO en Chile para que cal de San Juan se exporte más. Esto es muy bueno, ya que hablamos de 200 mil toneladas al año. Asimismo quiero anunciarles que una importante producción de esta cal de San Juan se usará en Pascua Lama, representando todo un desafío para nuestros caleros, quienes tendrán que agruparse para ser eficientes y tendrán que producir calidad".

"Les quiero dar algunas cifras de la provincia: San Juan ha sido la provincia que más ha crecido en su Producto Bruto Interno –PBI- en los últimos cinco años, a más del 8%. Ha sido la única provincia que multiplicó por siete sus exportaciones del año 2003 al año 2008, ya que en el año 2003 exportamos por 140 millones de dólares y en el año 2008 terminamos exportando por casi 1.000 millones de dólares, de ellos casi el 80% son productos de origen minero y es importante señalarlo".

"Estamos definiendo el sector productivo y vamos a trabajar en todos los sentidos. Estoy seguro de que estos proyectos darán muchas oportunidades a los sanjuaninos, que tenemos que prepararnos para estas inversiones. Si pensamos en los 3.000 millones de dólares que destinará Barrick en Lama Pascua, diremos que representa tres presupuestos de la provincia de San Juan y no es poca cosa".

"Otra buena noticia es que Barrick ya tiene asegurados los primeros 1.000 millones de dólares para invertir en Pascua Lama, de manera que hay que seguir trabajando fuertemente. Hay un gran desafío para la comunidad minera en general y tenemos responsabilidades de Gobierno, que es la tarea de demostrar que la actividad minera es tan legítima y tan esforzada como cualquier actividad productiva en el país. Indudablemente en nuestras montañas nosotros no podemos criar vacas y plantar soja, pero sí podemos trabajar las riquezas guardadas para transformarlas en actividad económica, para finalmente se convierta en progreso".

"Lo que hacemos es sustentable en lo social, en lo económico y en lo ambiental. Tenemos una provincia que por suerte tiene muchas montañas con riquezas y creo que para desarrollarnos, para que vuelvan muchos sanjuaninos, para que la gente no se vaya, para ser una comunidad que crezca con acenso social, tenemos que trabajar en lo que somos competitivos. Hay que esclarecer y decirles a todas las personas que vengan a conocer lo que hacemos, que somos una provincia que quiere trabajar y quiere construir un futuro digno para todos los sanjuaninos".

EN DEFENSA DE LA MINERIA

BASTA ES LA EXPRESION DE LOS MINEROS SANJUANINOS

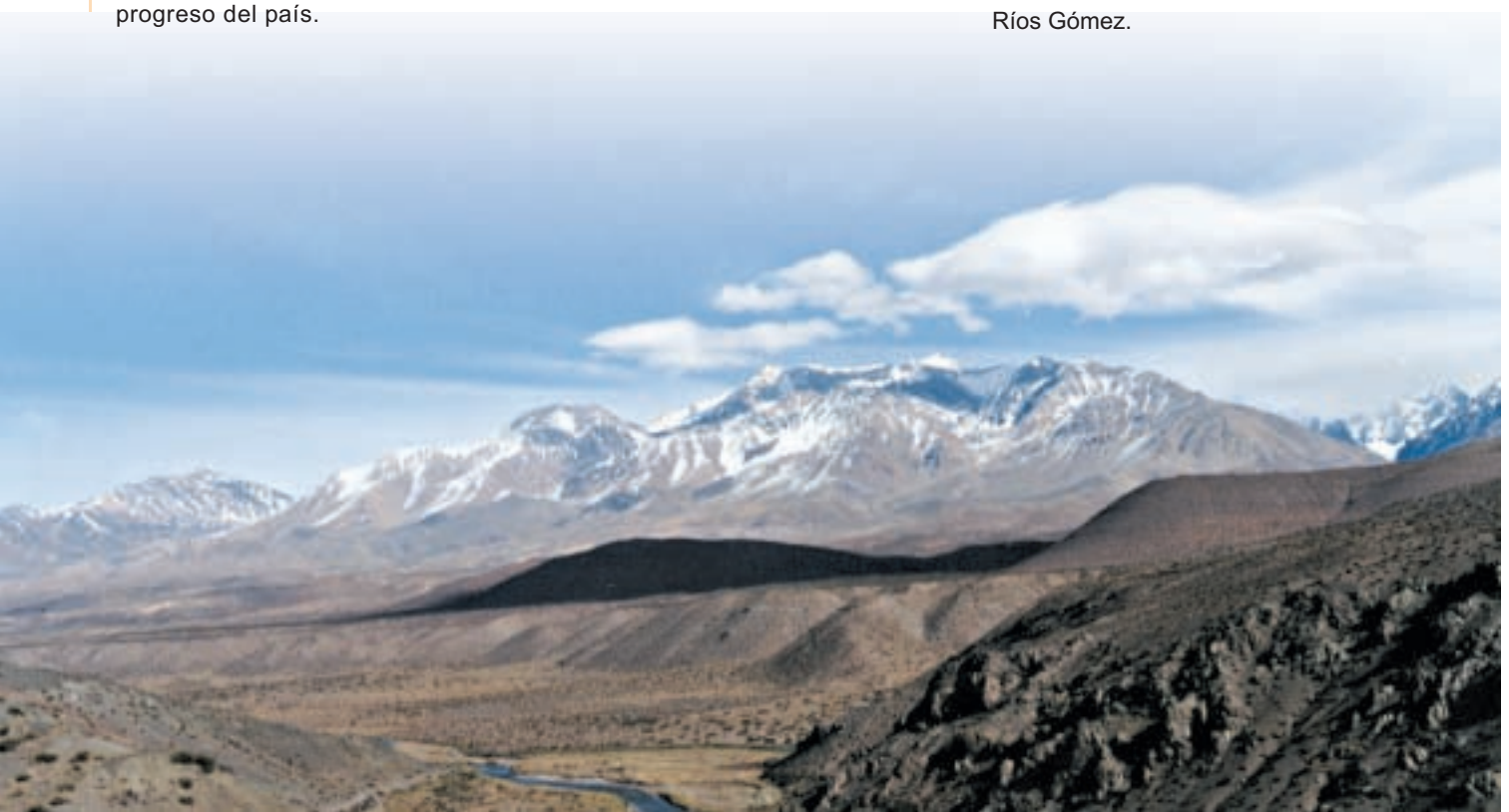
ANTE EL AVASALLAMIENTO DE QUIENES SE OPONEN AL PROGRESO Y LA EVOLUCION DE LOS PUEBLOS DEL INTERIOR DEL PAIS

Las organizaciones representativas de la minería sanjuanina se organizaron para contrarrestar las posturas políticas e ideológicas de quienes se atribuyen representatividad y se oponen al desarrollo de la minería, oponiéndose de esta manera al progreso y la evolución de las comunidades que hoy tienen en la minería la herramienta que les permite crear las condiciones necesarias para vivir mejor y contribuir al progreso del país.

El lema fue: DEFENDAMOS AL MEDIO AMBIENTE Y LA MINERIA POR EL FUTURO DE SAN JUAN y organizaron los actos las representaciones de: Cámara Minera de San Juan, Grupo de Empresas Mineras de Exploración de la República Argentina (GEMERA), Colegio Argentino de Ingenieros de Minas (CADIM), Cámara de Servicios Mineros (CASEMI) y Asociación Obrera Minera Argentina (AOMA).

Nuestras entrevistas a los altos directivos

Panorama Minero a los fines de tener una visión directa de los acontecimientos sucedidos en San Juan, ha realizado una serie de entrevistas a los altos directivos de las organizaciones sanjuaninas, muy especialmente a los presidentes de la Cámara Minera de San Juan, Lic. Ricardo Martínez y al presidente de GEMERA, Geol. Julio Ríos Gómez.



Fundición San Cayetano

Confiabilidad y servicio para el usuario minero











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

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

"Los sanjuaninos conocemos bien a la industria minera y el desarrollo que implica para la provincia"

El Lic. Ricardo Martínez es el actual presidente de la Cámara Minera de San Juan y uno de los geólogos más importantes del país. Su experiencia y conocimiento de la industria le ha permitido ser un profesional influyente y respetado por su gran vocación reflejada en la lucha por el desarrollo y fortalecimiento de la industria minera.

PM- Reciba Ud. nuestras felicitaciones por la movilización realizada por los integrantes de la Cámara Minera de San Juan frente a la oposición que tiene grupos ideológicos contra la minería. Y deseamos preguntarle: Hemos observado detenidamente que la oposición que tienen estos grupos organizados como ambientalistas, no son más que fiel reflejo de posiciones políticas e ideológicas que actuaron en el pasado en situaciones muy diversas de la política en nuestro país. ¿Le parece que oponerse porque la minería encara el desarrollo social y comunitario, cuidando la salud y el bienestar de las poblaciones, al tiempo que cuida el medio ambiente, es una política para el futuro de la sociedad?

Así como diversos grupos tienen la libertad de venir a la provincia de San Juan y a pesar de las muestras en la sociedad sanjuanina de que la minería día a día va colaborando e integrándose en un amplio aspecto de actividades como en la educación, formación de recursos humanos, capacitación, concursos, con todas esas otras partes que se denominan desarrollo sustentable y en donde se ha obtenido una "licencia social". De nuestra parte decidimos manifestarnos, no en contra de lo que ellos quieren defender, sino en contra de la metodología y de la contaminación ideológica. Porque cuando uno habla de una actividad desde la acusación directa, sin ninguna prueba, con argumentos falaces, que no son técnicos y que no tienen ninguna prueba contundente, uno esta haciendo



Lic. Ricardo Martinez

contaminación ideológica.

El primer deber del hombre es cuidar su entorno, lo que significa cuidar el medio ambiente, su desarrollo profesional y su trabajo. La peor contaminación ambiental que puede haber en el mundo es la falta de trabajo, la falta de desarrollo de los seres humanos. Nosotros en San Juan hemos ido asegurando la formación y el desarrollo de los recursos humanos, de empresas de servicios e incluso de los aparatos de control del Estado, donde la minería en general ha contribuido a todo este crecimiento.

La industria tiene muchas herramientas de gestión social, que se ven reflejadas en la medicina laboral, el cuidado, higiene y seguridad en el trabajo, por eso mismo defendemos nuestra actividad y cuidamos el medio ambiente.

Frente a las otras situaciones que ellos esbozan, llegaron a decir que no están en contra de la minería, sino del modelo de explotación minera. Están hablando de un tema de nacionalismo e imperialismo, y creemos que este tipo de respuestas deben darlas los mecanismos de la democracia y la representatividad de la sociedad. Hay diputados, senadores y funcionarios que pueden desarrollar un escenario distinto para la actividad.

En los años 90, para no ir más lejos, se desarrolló un escenario político, institucional y legal que promovía a la actividad minera. Hubo un favorecimiento desde el punto de vista de la Ley de Inversiones Mineras con mecanismos totalmente probos que habían sido mal utilizados, como la doble deducción de impuestos a las ganancias, la devolución anticipada de algunos impuestos para que se siguiera invirtiendo, la exención de las tasas de importación para los equipos mineros. Nadie puede decir que alguna actividad económica del país no haya tenido beneficios a lo largo de su historia.

La minería hoy paga más del 50% de su balance económico de impuestos, tanto

nacionales, provinciales como municipales. No hay excepciones que liberen a la actividad, no hay retribuciones. Esto es lo que más queremos señalar y dar a conocer públicamente.

El otro tema del que se acusa fervientemente a la minería es la mala utilización del agua. En este sentido hemos dado datos contundentes desde la Cámara Minera, demostrando que en San Juan menos del 1% de las concesiones de agua del Departamento de Hidráulica son para la actividad minera y esto incluye a los dos proyectos que aun no están en marcha: Pascua Lama y el Pachón. Entonces, ¿De qué contaminación estamos hablando?

Desde que comenzó Veladero hay denuncias de contaminación en aguas, ríos, pero ninguna de ellas han sido probadas, es más, todas han sido desestimadas por los Foros Legales donde han sido presentadas. El único impacto que debemos asumir fue el haber cambiado a la provincia, en lo social, ponerle a San Juan tasas muy por encima de las tasas medias del país, generar 40 mil puestos de trabajo en blanco, tanto directos como indirectos. Es decir, si esto es contaminación y eso es el resultado de la minería, podemos decir que estamos plenamente orgullosos.

Estamos orgullosos además de poder invitar a quien quiera a visitar los proyectos mineros y hablar con fundamento de si hay alguna alternativa o posibilidad que no haya sido estudiada dentro de la abundancia literaria que está planteada como Informe de Impacto Ambiental.

Al día de hoy, hay más de 400 Informes de Impacto Ambiental que la industria minera ha contribuido con la provincia de forma gratuita. Si uno se pone a pensar en la cantidad de información que ello implica, llega a la conclusión de que nunca se habían echo investigaciones para tantas hectáreas de la Cordillera Argentina, sin ningún tipo de costo para la Nación y la provincia.

Tenemos que controlar las bases y delimitar bien nuestro accionar, pero también es cierto que todos los sectores opositores deben involucrarse en una metodología de control del ciudadano, como lo hacen Yamana, Barrick y otras empresas en nuestro país. Si tampoco creen en eso y siguen a pesar de todo en forma apocalíptica, entonces lamentamos esa falencia intelectual.

Siempre se ha escuchado sobre las virtudes y falencias en la comunicación de las industrias mineras, que engloba no sólo a los medios de comunicación, sino también de los actores mineros directos a través de las Cámaras Empresarias.

Obviamente tenemos que darles el beneficio a todo aquel que duda, de saber si estamos haciendo bien o mal las cosas. Seguramente estamos cometiendo errores frecuentes en la comunicación, ya que no es nuestro fuerte, pero tenemos en cuenta que debemos seguir trabajando en ese aspecto. Lo que podemos ofrecer a cambio es la sinceridad y honestidad intelectual, nos abrimos a todo aquel que quiera contribuir en la mejora de la comunicación.

Se nos critica a los mineros porque eventualmente hay una foto de alguien con un soplete derritiendo el hielo que está sobre una máquina y representa una cuestión de seguridad laboral, pero no se le dice nada a las 20 toneladas del Glaciar Perito Moreno que han sido expuestos en la Plaza San Martín en Buenos Aires durante la semana pasada, como un medio de promoción turística. Si a nosotros se nos ocurre mover 20 toneladas de un glaciar seríamos los encargados de contaminar al país.

Dentro de los lideres sociales, ¿Hubo representantes de otras provincias?

La mayoría podríamos decir que son de otras provincias, de asambleas ciudadanas de distintos puntos del país, gente que trabajó activamente en el proceso de Botnia, gente que trabaja permanentemente en Mendoza en la zona de San Carlos y General Alvear, personas que se manifiestan en contra de la minería, como Rodríguez Pardo, Diego Pérez Esquivel, quien es premio Nobel de la Paz.

Justamente por lo sucedido en la Universidad, decidimos convocar al Rectorado, convocamos a todos los claustros académicos y nos ofrecieron hacer una conferencia de prensa en el Aula Magna de la carrera de Ingeniería de Minas, donde finalmente se realizó la convocatoria a la conferencia de prensa y tuvimos la adhesión de todas las Facultades pertenecientes a la Universidad, Fundaciones, Institutos de Investigación, entre otros.

Toda la Universidad en sus planos desde lo social hasta lo técnico, forma parte de la Comisión para la evaluación de los Informes de Impacto Ambiental de los proyectos mineros. No son personas nuevas, sin conocimiento, sino que han estudiado por muchos meses, han investigado y observado. Cuando vemos que hay mucha experiencia, una Facultad que avala a profesionales, 422 ingenieros de minas recibidos que trabajan en todo el mundo, nos molesta mucho que las personas hablen libremente de la actividad desde el desconocimiento y de la falta de ética de los profesionales. No aceptamos que haya acusaciones sin fundamento.

No vamos a dejar que nos vuelvan a golpear la puerta como visitas y nos desordenen la casa. Esa es la posición de los mineros sanjuaninos. Que vengan a discutir a cualquier foro, con representatividad, donde podamos hablar todos, que haya respeto, que no existan prejuicios. Pero exigimos respeto y diálogo.

Lo importante es destacar que estamos trabajando, que la provincia de San Juan sabe del esfuerzo que hemos invertido en esto, muchos años de trabajo y esfuerzo. Nuestra legítima defensa es saber que los sanjuaninos saben cómo está trabajando la industria minera y conocen su desarrollo.

En la cuestión comunicacional vamos a reforzar este aspecto para que el criterio quede muy claro, que las personas tengan a mano los mecanismos de control, para confiar y tener una perspectiva de futuro para sus hijos. San Juan sigue siendo una ciudad pequeña, que vive como tal, pero que tiene aspiraciones de seguir adelante.

¿Qué mensajes les dejaría a todos los mineros en su día?

Debemos agruparnos, hacer las criticas puertas adentro de todo aquello que podamos mejorar, agruparnos como bloque de trabajo para expresar nuestra hipótesis de vida actual y nuestra creencia de que este puede ser un elemento vital para San Juan: que la industria minera se siga sentando con base fuerte, que seamos una familia más grande y que fundamentalmente lo hagamos con la humildad de explicar a toda la sociedad las cuestiones que puedan resultar pocos claras. Tenemos que estar más unidos que nunca. La minería se está fortaleciendo por el espíritu y el corazón de los mineros que se van desarrollando y en base a esto es la única oportunidad de crecer.

"Impulsaremos el debate y la participación ciudadana para tratar la problemática minera"

Como responsable del GEMERA –Grupo de Empresas Mineras de Exploración de la República Argentina- Julio Ríos Gómez enfrenta la difícil tarea, junto con los principales directivos de las Cámaras Mineras de la provincia, de defender la actividad minera, promover el debate con los grupos opositores, representando a uno de los sectores más vulnerables de la industria como lo son las empresas dedicadas a la exploración.

PM ¿Usted cree que los manifestantes tendrán conocimiento de la actividad minera cuando señalan que, la política minera está basada en "la devastación de la vida, el Saqueo y la contaminación de nuestros bienes comunes"?

Es indudable que se trata de militantes políticos que buscan sacar un rédito con la utilización de las banderas de NO a la contaminación, Ley de Protección de Glaciares y una serie de slogan y mentiras que de tanto repetirlas, ya se las creen.

Este tipo de actitudes son realmente dañinas si no recordemos lo de la Planta de Celulosa de Botnia, cuantas marchas, movimientos, cortes de puentes ha realizado un sector del pueblo de Gualeguaychú (sector con fuertes intereses en inversiones turísticas) y que ha contagiado a un sector del pueblo argentino, para demostrar la contaminación del Río Uruguay y hoy luego de tres años de monitoreo no existe tal contaminación y se lleva el control de la absoluta limpieza del sistema que emplea Botnia, totalmente regulada por las condiciones que fijara la UE y que son líderes en el avance tecnológico.



Julio Ríos Gomez

Esto me lleva a pensar extrapolando lo anterior, que la incultura del soberano en temas técnicos y específicos es el que posibilita que estos pregoneros del miedo puedan crecer e incluso creerse líderes en el reclamo ciudadano.

Cuando digo la educación del soberano, me refiero concretamente a la ausencia de la materia geología y todo lo que tenga que ver con el manejo de los recursos naturales no renovables incluida la minería, en la currícula escolar en los últimos cincuenta años en la Argentina.

PM- Convocan a científicos, catedráticos, constitucionalistas, y los que se reúnen siempre son los mismos que desde hace más de 30 años expresan una oposición ciega al progreso, al desarrollo de las comunidades y al bienestar de la gente. ¿Cómo se debe responder a estos cuestionamientos?

En parte lo conteste en la pregunta anterior, educando al soberano, llevando la palabra y los conceptos sobre que se trata, a los diferentes niveles educativos de Argentina. Claro que para ello debemos empezar por nuestros funcionarios, luego por nuestros docentes y finalmente los educandos.

Argentina logro a través de sus leyes pro-mineras desarrolladas en los años ´90 una inversión jamás vista en gran parte del territorio nacional, y especialmente en sectores pauperizados de nuestro país, que llevan casi más de un siglo de postergaciones.

Sin embargo los ataques son cada

vez más virulentos, más fundamentalistas, dado que son concientes que una vez que comienza el proyecto minero no se puede parar y las comunidades terminan apoyando fervientemente las posibilidades de desarrollo que durante años se las negaron.

Por eso los ataques son como mencione cada vez más fuertes y no es casual que vengan fundamentalmente del Puerto, de la zona que ha manejado los hilos de la política en este país desde su nacimiento como Nación. Ese poder no quiere, ni puede dejar que el interior crezca, se eduque y se desarrolle, es contrario a sus intereses políticos y económicos.

PM.- Recientemente, en la Cumbre del Grupo de los 20 y en la Cumbre de las Américas, se señaló la importancia de nuestros recursos naturales y se dijo que el progreso y bienestar social de toda la región dependen de que trabajemos mancomunados sabiendo aprovechar estos recursos que nos favorecen. ¿Ud. cree que sabremos hacerlo? ¿Buscaremos todos los caminos de la evolución para asegurar el bienestar de nuestra gente? ¿Cómo debemos explicar a la gente de que si no sabemos aprovechar nuestros recursos, de nada servirá el cuidado del medio ambiente y de los glaciares, si la gente vive en el atraso y el estancamiento?

En primer lugar es el Estado Nacional y provincial el que debió desde hace tiempo haber dado el marco institucional para que esta discusión adquiriera el nivel que corresponde.

Nuestro país, es un país de mitos como por ejemplo:

- nos considerábamos el granero del mundo, nosotros, NO el mundo, recién hoy en el comienzo del Siglo XXI, Argentina comenzó a vivir como se dice de los granos, pero poco nos duro la bonanza, no!
- nos considerábamos siempre los que mejor comíamos, en el mundo, que no había nadie mejor que nosotros. Hay que salir y recorrer otros países para darse cuenta de la mentira que nos impusieron, y ojo, está en los libros y manuales donde estudiamos nosotros y ahora nuestros hijos.

Todo esto nos fue llevando a tener una economía poco diversificada, escasamente productiva, hemos vivido con una industria apenas competitiva. Somos un país de servicios y con alguna producción de materias primas.

Por todo ello hay que CAMBIAR LOS PARADIGMAS y buscar el cambio de mentalidad, de conceptos y de idea de país que queremos. Pero todo esto se logra con educación y no privada, si no fundamentalmente estatal.

PM- Sinceramente, la posición asumida por las organizaciones convocantes, fue serena pero firme. Se dijo directamente "No dejemos de hacer conocer a la población de San Juan sobre la preocupación permanente de la industria minera en el medio ambiente, en la creación de trabajo genuino y el desarrollo social de la provincia, ¿Cómo se encararán las formas de explicación sobre estos temas? Nos gustaría tener una visión del enfoque sobre el tema.

En primer lugar la reacción a lo sucedido en nuestra ciudad hacia fines de Abril estaba destinada no sólo a la población de San Juan, si no a toda la Argentina. Con la excusa del tema de la realización de un Foro multidisciplinario para la discusión sobre la Protección de los Glaciares, esta gente que le imprimió un neto sesgo político a las discusiones y las enlazo con la 9na. Reunión de las autodenominadas Unión de Asambleas Ciudadanas y digo autodenominadas por que sólo entre ellos se dan la razón.

Todo este movimiento buscaba instalar la controversia sobre Minería o ambiente limpio, el agua frente al oro, el saqueo y la contaminación, cianuro o vida, como nos damos cuenta todos slogans recurrentes, sin ningún tipo de análisis y sólo efectivistas al momento de atraer a algunos trasnochados setentistas y/o grupos juveniles de izquierda.

Nuestro accionar primero estuvo dirigido a la prensa local y regional para demostrar con cifras concluyentes la importancia económica y el desarrollo social que la minería ha traído a San Juan y alrededores.

En segundo lugar contestarle que el nivel de discusión sobre protección de Glaciares debe darse a niveles técnico-científicos o por lo menos con personas formadas profesionalmente para ello, y que esas personas se han formado en primer lugar en los claustros universitarios y luego en el accionar diario en diferentes minas y/o depósitos en el mundo. Y que precisamente esas personas eran las que NO ESTABAN INVITADAS a participar del Foro.

La otra forma de llegar a la población de San Juan fue de recorrer las calles, las avenidas con nuestra propuesta, a través de los que trabajan en la minería, los que estudian para formarse y saber, por ello estudiantes, obreros y empresarios recorrimos las calles, estuvimos en las plazas para poder llegar con nuestra voz y nuestro pensamiento a ese sector del país que todavía sigue prendido a los mitos y a los slogan de la vieja Argentina.

A partir de ahora comenzaremos frente a la experiencia conseguida, una serie de debates con participación de los ciudadanos comunes para poder esclarecer y debatir la problemática minera y las supuestas consecuencias malignas de los procesos que empleamos en la minería. Pero siempre teniendo presente que la parte privada NO DEBE ocuparse de lo que el Estado no hace.

Generando estrategias de negocios

Taller "Cómo vender a empresas mineras"

PANORAMA MINERO organizó por primera vez el taller "Cómo vender a empresas mineras" destinado a las empresas proveedoras que comercializan equipamientos, insumos, tecnología y servicios para la industria minera.

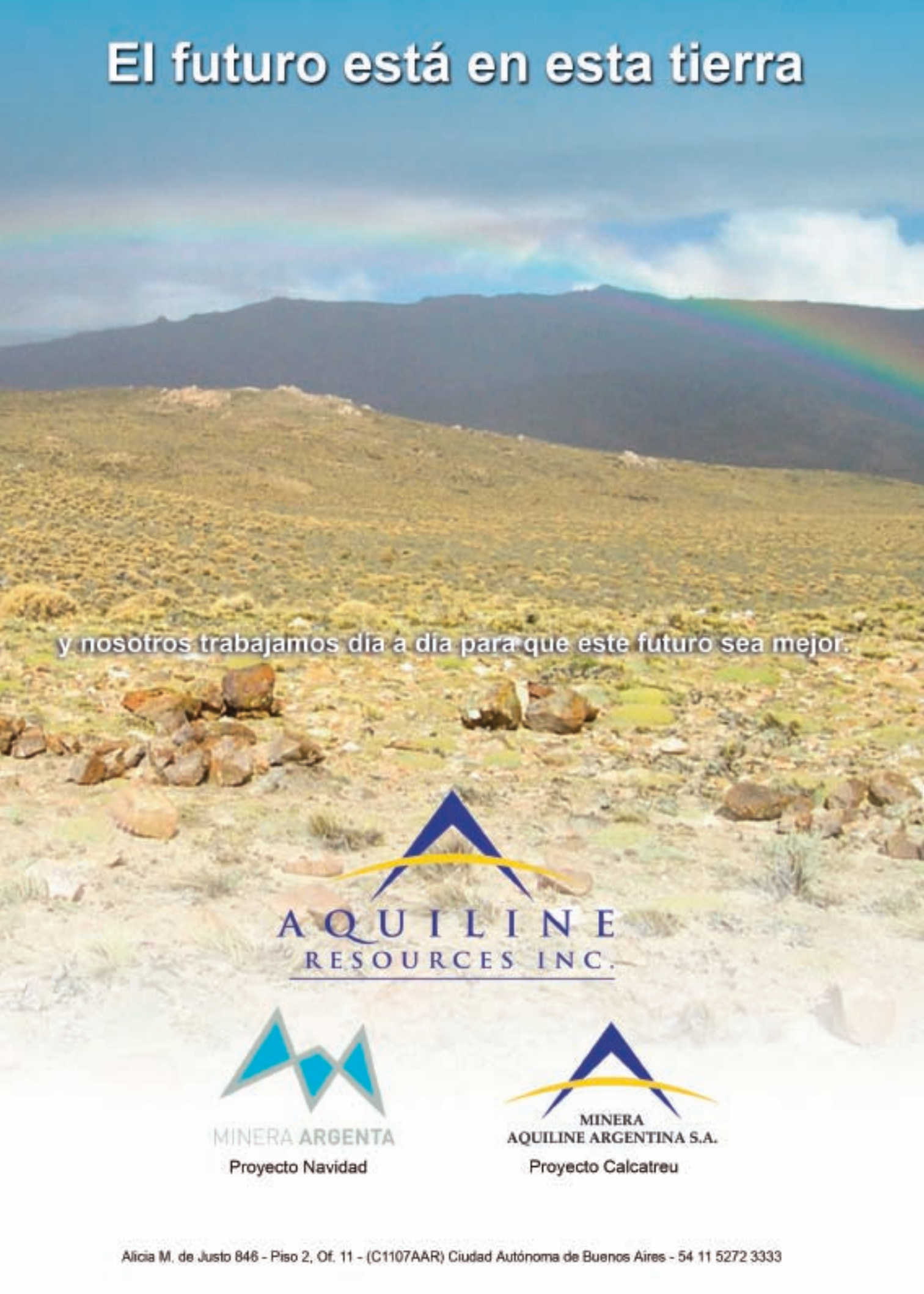
La presentación del curso estuvo a cargo del Sr. Enrique González, fundador de la revista PANORAMA MINERO, quien destacó la gran importancia que tienen los proveedores en el ciclo productivo de la minería, ya que resulta indispensable contar con la ayuda de todo tipo de servicios para hacer a una actividad viable económicamente, al igual que sustentable en el tiempo, preservando el ambiente de trabajo, su seguridad e higiene, al mismo tiempo que se enmarcan en importantes normas internacionales que regulan su actividad.

El taller está orientado a todos los responsables de ventas de las empresas proveedoras, para formar y comenzar a generar negocios con una industria única como es la minera. Asimismo, en la jornada se brindaron herramientas para que los responsables de comercialización tomen contacto con empresas mineras y adquieran los conocimientos básicos para desenvolverse como proveedores, y poder llegar a convertirse en socios estratégicos.

Dentro de los fundamentos organizativos debemos señalar las importantes inversiones que la industria minera argentina tiene prevista para los años 2009 y 2010, ya que se estima que la inversión ronde los US$6.000 millones. Además hay que tener en cuenta la reciente inauguración de proyectos mineros como Pirquitas, Manantial Espejo, Gualcamayo y Sierra Grande, y los recientes anuncios de la construcción de Casposo y Pascua Lama.

La industria minera crece a un ritmo impensado y los proveedores deben adecuarse y adaptarse a los nuevos

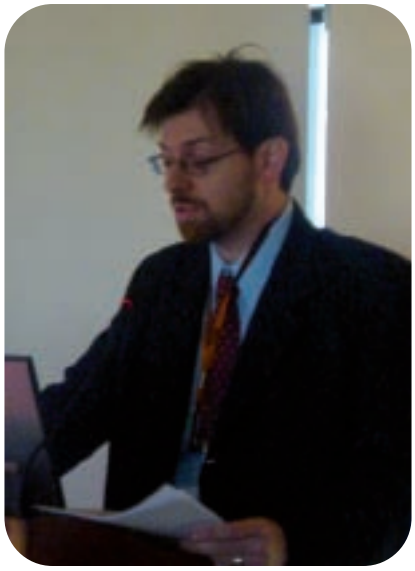



El futuro está en esta tierra
y nosotros trabajamos día a día para que este futuro sea mejor.
AQUILINE
RESOURCES INC.
MINERA ARGENTA
Proyecto Navidad
MINERA
AQUILINE ARGENTINA S.A.
Proyecto Calcatreu
Alicia M. de Justo 846 - Piso 2, Of. 11 - (C1107AAR) Ciudad Autónoma de Buenos Aires - 54 11 5272 3333

requerimientos de una industria que avanza y se fortalece. Por este motivo, PANORAMA MINERO, convocó a cuatro profesionales del sector, para que cada uno de ellos diera una visión de lo que significa el negocio minero de manera integral. Las temáticas se repartieron en los siguientes módulos:

- Introducción a la minería, desde la exploración hasta el cierre de minas, los requisitos para operar, la descripción de proyectos en exploración, en construcción y centros mineros en producción. Estudio de casos, por el Dr. Alejandro Colombo, consultor de Servicios Mineros Integrales.
- Abastecimiento para la industria minera, por el Lic. Claudio Guevara, consultor.
- Ingeniería de un proyecto minero, por el Ing. Gabriel Paganini, Silver Standard-Mina Pirquitas
- Experiencia de un exitoso ejecutivo de ventas de una destacada empresa proveedora, por el Ing. Daniel González, Gerente Comercial – División Minería de Palmero S.A.

El taller contó con la presencia de más de 80 inscriptos pertenecientes a empresas proveedoras de diferentes rubros, entre ellos: ingeniería, construcción, electricidad, automotriz, consultores, maquinarias industriales y acoples, seguridad, bombas y válvulas, recubrimientos industriales, construcciones metálicas, comercio exterior, comunicaciones, informática, lubricantes, explosivos e instituciones crediticias y financieras, entre otros.



Dr. Alejandro Colombo



Lic. Claudio Guevara



Daniel González



Ing. Gabriel Paganini

Esta convocatoria evidencia, sin dudas, el fortalecimiento de la minería en nuestro país y la necesidad de los proveedores de prestar sus servicios, pero también representa el crecimiento de pequeñas y medianas empresas que acceden a una industria que les brinda posibilidades y el desarrollo de proveedores locales que se traduce en el bienestar de las comunidades.



Minera Triton Argentina S.A

Yacimiento Manantial Espejo









Una Empresa Comprometida con el Desarrollo Sustentable, la Protección del Medio Ambiente y la Seguridad de sus Trabajadores.

Of. de Relaciones Institucionales
Roca y Luís Sanchez
Gobernador Gregores (9311)
Santa Cruz Argentina
Tel/Fax (054 02962)
491186/ 491313 / 491923 / 491924

Of. de Construcción, Operación y Administración
Yacimiento Manantial Espejo
Kilómetro 55 desde Gobernador Gregores - Ruta Provincial Nº 25

Grandes protagonistas

Mujeres en la minería

PANORAMA MINERO entiende que la minería es algo más que una actividad económica, plagada de matices que encierran aspectos inherentes a las relaciones humanas, donde cada actor social interactúa con ella de una u otra forma. Por esta razón y teniendo en cuenta la gran presencia que ha tenido la mujer en la minería de las últimas décadas, ponemos a disposición del lector una serie de entrevistas que reflejarán la historia de mujeres que se relacionan directa o indirectamente con la actividad.

Paula De Stefano es consultora en gestión minera y se ha involucrado con la industria desde hace varios años. Luego de estar al frente de una propiedad minera, se especializó en relaciones comunitarias e institucionales.

¿Cuál es su experiencia en la industria minera?

Entre los años 2000 y 2001, en plena crisis en la Argentina, gran cantidad de empresas mineras júnior se retiraban del país y por razones personales y laborales pertenecía al sector minero.

Recuerdo que muchos ingenieros de minas, geólogos, entre otros, quedaron sin trabajo. "A grandes problemas grandes soluciones", se escuchaba. A raíz de esto, muchas áreas mineras con estudios de bases habían quedado libres, es allí donde comienzan a surgir ideas.

Con un excelente geólogo, contador y ejecutor del proyecto aprovechamos la oportunidad de invertir en dos áreas mineras. Así nace Winki S.A., la primera empresa de capitales de Santa Cruz.

Aunque no fue fácil mantener los cánones hasta que nuevamente volvieron las empresas exploradoras, Winki (traducida al idioma tehuelche significa oro) marca mi comienzo en la industria minera.



Sra. Paula De Stefano

Luego me capacité retomando la tarea que siempre he hecho, soy Docente, por lo tanto me interesa comunicar. Además me especialicé en la Relaciones con la comunidad, en el análisis de la realidad conceptual del hábitat donde se desarrollan los proyectos mineros y en temas vinculados a la obtención de la licencia social que las empresas mineras deben gestionar para operar adecuadamente.

Como mujer, ¿Cuál es la visión que tiene de la actividad?

De acuerdo con mi opinión personal puedo responder a esta pregunta desde dos conceptos:

En primer término quiero decir que creo que las empresas mineras exploradoras y productoras son como pequeñas islas (siempre hablando de nuestro país) no están comunicadas ni unidas. Si leemos los estatutos de todos los Organismos Nacionales y Provinciales todos son similares, sus principios son comunicar, educar, transmitir.

Por otro lado no puedo tener una visión clara hoy, porque la actividad minera es política de estado. Si podríamos ejemplificar con el caso de Chile que siempre fue un país minero, han pasado varias generaciones que viven de la actividad, razón por la que se cuidan y cuidarán sus generaciones futuras.

Domingo Faustino Sarmiento y algunos Gobiernos han tenido y tienen una clara idea de lo que produce y potencia la minería.

La diversidad de género es un tema relativamente nuevo en las industrias pesadas ¿Cuál piensa que ha sido el quiebre que permitió que la minería comenzara a incorporar y capacitar personal femenino?

No fue la industria minera la que permite que se incorpore más personal femenino, somos las mujeres que quisimos incorporarnos al desarrollo de esta industria. Ya sea desde el rol de madre, esposa e hija, las mujeres siempre estuvimos, siempre que exista un minero en la familia, estamos involucradas trabajemos o no.

No olvidemos que la mujer también está involucrada indirectamente con el yacimiento minero, a través de su rol de madre, esposa e hija. Según su opinión, ¿Cree que las empresas mineras deben realizar talleres de integración de la mujer con el ámbito de trabajo de sus familiares?

Continuando con lo expuesto anteriormente, en cierto sentido, ya sea el hombre o la mujer por su trabajo en el yacimiento o viajando continuamente, hay ausencias dentro del seno familiar. Este no es un trabajo que te permita estar todos los días en tu hogar y seguir de cerca las vivencias día a día.

Sí creo necesario darles un valor o un espacio a todas aquellas mujeres que están detrás del telón para conocer su pensamiento, ideas, vivencias etc. Encontrar en ellas su visión de la minería, seguramente nos encontraremos con grandes sorpresas.

Es un gran proyecto entrevistar a todas las mujeres que están detrás del telón, seguramente se verán reflejadas en otras mujeres. Además es necesario que la Argentina y sus comunidades vean a la minería desde otra perspectiva, donde no deben escaparse grandes sueños.







Autoridades junto con los alumnos de la Esc. de Minas

En la Escuela de Minas de Jujuy

El Día de la Minería denotó impulso en la formación de jóvenes y motivó reflexiones

El acto en conmemoración del Día de la Minería en Jujuy se centró en la apuesta a la formación de jóvenes estudiantes de la Escuela de Minas. La idea se basó en impulsar a seguir con la carrera en la Universidad Nacional de Jujuy, coronado con el anuncio de una nueva matrícula en Santiago del Estero para proseguirla en Jujuy El análisis de la situación minera no se hizo esperar en voces de referentes locales.

La apuesta por formar alumnos para que simultáneamente al nivel medio se formen como técnicos mineros, y para que luego el cursado en la universidad sirvan para sumarse a la fila de profesionales demandados para la actividad minera, fue el tema que surgió en el marco del acto conmemorativo del día de la Minería en la capital jujeña.

El acto escolar se realizó en la Escuela de Minas “Horacio Carrillo” de Jujuy, donde las autoridades escolares recibieron al secretario de Desarrollo Productivo, Héctor Pérez, la Jueza Administrativa de Minas, Cristina Lucas de Durruty, el rector de la Universidad Nacional de Jujuy (Unju), Enrique Arnau, funcionarios de la Dirección de Minería, referentes de Mina Pirquitas, Colegio de Geólogos de Jujuy, y otros organismos vinculados a la actividad primaria.

Más de dos centenares de alumnos participaron activamente de la celebración en la que fueron anfitriones, y en la que finalmente amenizaron con cuadros artísticos de danza folclórica para cerrar la

consecución de discursos, al que siguió un video donde los adolescentes pudieron expresar su apoyo a la actividad, con una visión a futuro.

En el acto, el jefe de la carrera Ingeniería en Minas, y docente de la Escuela de Minas, Carlos María Navarro, dedicó su discurso a homenajear la figura del creador de ese establecimiento, Horacio Carrillo, quien fuera diputado con muchas obras en su haber, y funcionario en Cuba, Perú, Bolivia y República Dominicana. Al regresar de esos países impulsó la creación de la carrera en 1974, que incluyó un hogar, con la visión de desarrollar la provincia contemplando las riquezas mineras.

Los sones del feliz cumpleaños en la interpretación de la Banda de Música de la Policía de la provincia fue el homenaje esperado, también hubo un video realizado por los alumnos en apoyo a la actividad, y finalizó con danzas folclóricas para amenizar la celebración.

Durante el acto, la directora normalizadora Graciela Medarde, hizo alusión a los esfuerzos que se realizan para que la escuela tenga un mejor porvenir, asumiendo que la evolución de los proyectos mineros obliga a mejorar la formación de los alumnos.



Dr. Enrique Arnau, Rector de la Universidad Nacional de Jujuy

En ese marco, luego del acto, el rector de la Unju, Enrique Mateo Arnau, anunció que se firmó un convenio con la localidad de Frías, Santiago del Estero, con el fin de que los 60 alumnos que se han inscripto comiencen a cursar el 1 de agosto la carrera de Ingeniería en Minas, y complementen en la provincia de Jujuy el cuarto o quinto año de la misma.

De hecho recordó que este año se inició una transformación en la currícula de la Escuela de Minas, de nivel secundario, tendiente a “volver al técnico minero de otros años, que en Argentina lo fue perdiendo en la década del 90 esos recursos” dijo. Para ello se transformó la escuela en infraestructura y en currícula de modo de ir aportando técnicos mineros.

Con es fin es que se realizó una articulación solapada con la Facultad de Ingeniería de Minas, que permitirá a los alumnos de la Escuela de Minas comenzar casi simultáneamente la carrera de ingeniería en minas, y de esa forma poder generar profesionales que se puedan insertar en las minas. “Las empresas necesitan recursos humanos y los están buscando antes de que se reciban. Queremos que sean jóvenes graduados para beneficio de la provincia y también de las universidades que los forman”, afirmó Arnau.

Destacó por ello que en Argentina el número de alumnos en esa carrera oscila entre los 200 estudiantes, un número superior al de otros países donde rondan los 140, por lo que entiende que debe seguir promocionándose.





Medio Ambiente de Jujuy dependerá del gobernador

El organismo de Medio Ambiente que dependía del Ministerio de Producción pasará a depender directamente del gobernador Walter Barrionuevo, cumpliendo con lo anunciado el año pasado, en medio de reclamos antimineros.

En la sesión del pasado 24 de abril la Legislatura de la provincia de Jujuy aprobó un proyecto impulsado por el gobernador Walter Barrionuevo, que anunció en la apertura anual, por lo que la Secretaría de Medio Ambiente dependerá del ejecutivo provincial, algo que se prevé reglamentar en breve.



Fue un anuncio que lleva un poco menos de un año en el discurso del Gobernador de Jujuy, que se hizo realidad con el voto de los legisladores, que se materializará a través de la Ley 5.212.

Esta normativa permite modificar la Ley orgánica de Ministerios, por lo que prevé que ahora la Secretaria de Medio Ambiente dejará de depender del Ministerio de la Producción, encabezada por el ministro Hugo Tobchi, y estará bajo la autoridad del gobernador.

El proyecto del referente provincial fue aprobado por unanimidad, previo despachos positivos de las comisiones de Ecología y Legislación general que ya habían estudiado el tema.

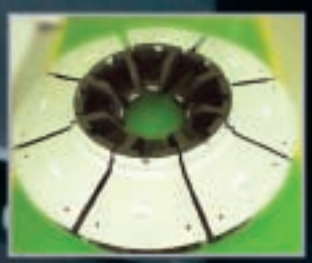
La intención manifestada por el primer mandatario provincial, de hacerse cargo de ese organismo, habría surgido en medio de los conflictos enmarcados en la oposición de algunos sectores a la actividad minera a cielo abierto.

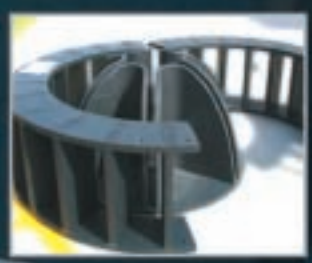
Es por eso que la normativa permitía asistir al Gobernador de la provincia en relación al “Régimen de Policía Minera y agrícola ganadera”, además de la fiscalización del empleo de remedios de uso animal y vegetal, en cuanto no dependa de otro Ministerio por la afectación de la salud de la población o de un organismo ambiental provincial por la contaminación del suelo, agua, aire y de los recursos naturales en general”.

En la sesión anterior, también se había dado a conocer que el Ejecutivo promulgó quince leyes, entre las que se encontraban la 5.591 de utilización dentro de la provincia de la piedra laja de acuerdo al Programa Lajas y Tobas. Este programa lo lleva adelante la Dirección de Minería de la provincia, por el que se dotó durante el año pasado y el anterior de herramientas y capacitación para fomentar la pequeña minería, al igual que el programa de Lavadores de oro.

INBELT

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







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

REPRESENTANTES DE VENTAS EN CHILE:

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

Rizzo Associates
Centraliza operaciones en Sudamérica

La firma consultora internacional de Ingeniería y Medio Ambiente anunció la designación del Ing. Mario Scaletta como nuevo Vicepresidente Regional para Sudamérica.

Acompañando la celebración de sus 25 años en el mercado mundial de la Consultoría Especializada en Ingeniería, Paul C. Rizzo Associates, Inc ha redefinido su estructura a escala mundial ante la necesidad de controlar la fuerte expansión geográfica experimentada por la firma en los últimos años. La compañía de matriz estadounidense cuenta con oficinas comerciales y técnicas en los cinco continentes. Además de sus sucursales ubicadas en varios estados de EE.UU., RIZZO posee actualmente tres filiales en Europa, una controlada en Ciudad del Cabo (Sudáfrica), una oficina recientemente inaugurada en Abu Dhabi (Emiratos Arabes) y una nueva sucursal en plena formación en Brisbane (Australia).

Los negocios de RIZZO en el mercado sudamericano comenzaron en 1992, se expandieron a diversos rubros de la ingeniería y el medio ambiente, llegando a controlar actualmente tres bases operativas ubicadas en Mendoza (Argentina), Santiago (Chile) y Lima (Perú). Como parte de esta política de inte-

Paul C. Rizzo Associates, Inc.
ENGINEERS & CONSULTANTS



Ing. Mario Scaletta

El Ing. Scaletta tiene más de 20 años de experiencia internacional en recursos hídricos, ingeniería ambiental y Project Management, adquirida en Europa, Estados Unidos de América, Latinoamérica, Australia y Medio Oriente. Desde 1994, el Ing. Scaletta ha estado a cargo de la sucursal de Rizzo Associates Argentina, en Buenos Aires, siendo su responsabilidad toda la actividad técnica y de marketing de la firma en la región, así como el fortalecimiento de las relaciones con organizaciones financieras internacionales, tales como el Banco Interamericano de Desarrollo, el Banco Mundial y la Agencia de Comercio y Desarrollo de los EE. UU. (U.S Trade & Development Agency).

Modularhomes

CONSTRUCCIONES INDUSTRIALIZADAS
CAMPAMENTOS MINEROS
PETROLEROS, GASÍFEROS Y PARA OBRAS DE
INFRAESTRUCTURA
VENTA O ALQUILER





REPSOL YPF - YACIMIENTO EL PORTON, NEUQUEN




AQUILINE RESOURCES INC. - PROYECTO NAVIDAD, GASTRE, CHUBUT



YAC. EL HUEMUL, SANTA CRUZ







MINAS ARGENTINAS S.A. - PROYECTO GUALCAMAYO , SAN JUAN



MAGSA - CAMPAMENTO VELADERO , SAN JUAN


Minera del Altiplano
Salar del Hombre Muerto, Catamarca


Campamento de Construcción en
Cerro Vanguardia, Santa Cruz


Campamento Definitivo en
Cerro Vanguardia, Santa Cruz


Cantera Las Lajas
Santa Cruz

TAMBIEN UTILIZAN NUESTRAS CONSTRUCCIONES EN SUS EXPLOTACIONES MINERAS: INVERSIONES MINERAS ARGENTINAS S.A., MINERA ZLATO S.R.L., FOMICRUZ S.A., MINERA DEL ALTIPLANO, MINERA SANTA CRUZ S.A., PATAGONIA GOLD S.A.

Modularhomes

CONFORT Y FUNCIONALIDAD EN CUALQUIER GEOGRAFÍA

A. GRANDE 863, LUIS GUILLON (B1838ESQF) BUENOS AIRES, ARGENTINA, TEL. (54-11) 4290-2117 LINEAS ROTATIVAS
www.modularhomes.com.ar info@modularhomes.com.ar



gración el Ing. Mario Aldo Scaletta ha sido designado Vicepresidente Regional, teniendo a su cargo la coordinación de las operaciones de RIZZO en Sudamérica, con sede en Buenos Aires.

"A nivel corporativo tenemos la gran satisfacción de haber materializado la unificación de las operaciones de RIZZO en Sudamérica al cabo de tantos años de esfuerzo" afirmó el flamante VP, quien luego añadió: "Y en lo personal es un orgullo recibir la confianza del nuevo mandato así como la designación de Buenos Aires como sede Regional".

En el mercado mundial de la Consultoría de Ingeniería, RIZZO provee soluciones innovadoras y servicios de calidad con alto grado de especialización. RIZZO ha obtenido varios premios internacionales y está compuesta por más de 350 ingenieros, científicos y técnicos que trabajan en forma interdisciplinaria en una variedad de temas, principalmente:

• Ingeniería geotécnica y geofísica;
• Ingeniería sísmica y estructural;
• Ingeniería hidrológica e hidráulica;
• Ingeniería ambiental y gestión de permisos;
• Análisis y diseño de todo tipo de presas (de agua, de relaves, etc.);
• Ingeniería de proyectos hidroeléctricos, termoeléctricos y nucleares.
• Ingeniería de túneles.

PM: Cómo explica la paradoja de experimentar en RIZZO una extraordinaria expansión geográfica y un crecimiento económico sin precedentes en la compañía, coincidente con una de las más agudas crisis financieras de la historia?

"La permanente búsqueda de oportunidades de proyectos nos ha expuesto a una amplia variedad de condiciones en diferentes regiones del planeta, enfrentando situaciones inusuales tales como problemas de acceso a sitios inhóspitos, conflictos políticos a gran escala y audiencias públicas en diversos idiomas y culturas, brindando servicios a una variedad de clientes privados, gobiernos, sociedades multinacionales, bancos internacionales y organismos de crédito multilateral".

"Desde el año 2006, RIZZO ha hecho una fuerte apuesta a diversificar sus disciplinas y ocupar nuevos segmentos del mercado y posicionarse estratégicamente en regiones donde existen economías emergentes. Y se fueron haciendo las cosas bien, ofrecimos excelencia técnica, un sólido respeto por las normas, el cuidado del medio ambiente y la participación pública, y el compromiso de dar siempre la mejor solución integral a problemas complejos, con idoneidad, personalidad y experimentados profesionales en cada país o región. Hoy se recogen los frutos de esa visión anticipada de los líderes de la compañía, de las decisiones acertadas por parte de los ejecutores de las políticas de planificación y del esforzado trabajo de un sólido equipo". En 2008 crecimos un 25% y proyectamos sortear la crisis del 2009 creciendo otro 20%."

AGRALE MARRUÁ

No existe un trabajo tan duro como él.

El Agrale Marruá es un vehículo extremadamente fuerte, capaz de transitar los terrenos más exigentes.

Diseñado bajo el concepto de brindar servicio de transporte para personas y elementos con seguridad de arribo en las más diversas condiciones, el Agrale Marruá está construido bajo standares distintos a los de un 4x4 convencional. Su chasis de acero de 6 mm en perfil tubular, su carrocería de acero galvanizado de 1,4 mm de espesor y la conformación de la suspensión constituyen algunos de los elementos que hacen la gran diferencia.

Robustez, versatilidad, facilidad de mantenimiento y bajo costo operativo son los atributos destacables de esta línea. Sus distintos modelos y ejecuciones, hacen del Agrale Marruá el aliado estratégico ideal para desempeñarse con seguridad y eficiencia en las tareas más rudas.



Marruá: toro salvaje del pantano brasilero.

Agrale Argentina S.A.
Aut. Panamericana Colectora Este 29.501 – B1618EZF
El Talar – Buenos Aires – Tel.: +54 11 4876-1800
agrale@agraleargentina.com.ar

AGRALE

MARRUÁ

Visita a la planta de Volvo Trucks & Buses en Brasil

Un grupo de Concesionarios de VOLVO TRUCKS & BUSES ARGENTINA junto con periodistas de medios especializados de la Argentina, visitaron la planta de camiones que la empresa posee en Curitiba, Brasil.

Especialmente invitados por VOLVO TRUCKS & BUSES ARGENTINA, un grupo de aproximadamente 23 personas, entre ellos PANORAMA MINERO, visitaron una de las plantas de camiones más importantes de la empresa en la hermosa ciudad de Curitiba en Brasil.

El contingente fue coordinado por el Sr. Gustavo Cejas, gerente de Marketing y Comunicaciones y permanentemente acompañados por el Presidente de esta empresa, el Sr. CARLOS PACHECO.

El Director General de VOLVO en Latinoamérica, Sr. TOMMY SVENSSON, Sr. SERGIO GOMES Gerente de Planeamiento Estratégico, Sr. ALVARO MENONCIN Gerente de Ingeniería de Ventas y el Sr. LUIS PIMENTA, Gerente de PostVenta fueron los encargados de darles la bienvenida e informar sobre los avances de esta empresa en el último año principalmente sobre los pilares en que se basamenta la organización, SEGURIDAD – CALIDAD y CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE.

Dentro del recorrido previsto por las instalaciones se pudo observar cada uno de los pasos de la línea de producción de estos poderosos equipos, guiados especialmente con una persona preparada para tal fin. Las particularidades con las que cuenta este complejo industrial de primer nivel, permitió a los periodistas realizar un recorrido extenso del diagrama productivo y llevar mensajes valiosos acerca del adecuado manejo de la seguridad, calidad, cuidado del medio ambiente, orden y trabajo en equipo que se ha evidenciado durante la visita.

Dos hechos para destacar fueron la visita a la oficina de Atención al Cliente, que recibe los llamados de todos los usuarios atendidos con un sofisticado equipamiento y especialmente entrenados con el objeto de brindar posibles soluciones “on line” o derivarlos al concesionario más cercano, pero siempre brindando una pronta atención. Y el recorrido al Centro de Distribución de repuestos y accesorios, que cuenta con la particularidad de respuestas inmediatas a toda Sudamérica, el cual está especialmente equipado para un trabajo de excelencia.





Mundo SIDAC

TODO PARA MOTORES CUMMINS

Servicios - Laboratorio - Repuestos

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

R-Energy

Expo Internacional de energías renovables

La Dra. Betina Anzilutti, Secretarial Office de Survey en Argentina, detalla en que consisten los eventos R-Energy y BioFuel.

"Estarán los máximos referentes nacionales y mundiales en este encuentro"

¿Nos podría comentar con exactitud de que se trata el evento internacional R-Energy?

R-Energy será una exposición internacional que se realiza por primera vez en Sudamérica, con Argentina como punta de lanza desde el 10 al 12 de junio, para continuar posteriormente en San Pablo y Turquía.

Asimismo contendrá la IV Edición de BioFuel, que será una Expo, con los antecedentes 2007 y 2008 en San Petersburgo, y 2009 en Madrid. Allí estarán todos los más importantes players de las industrias argentinas dedicadas a la fabricación de todo tipo de energía: fotovoltaica, eólica, solar.

Asimismo Summit Internacional dedicará el 10 de junio a las energías renovables; el 11 y el 12 de junio será para la generación de biocombustibles.

El 11 de junio será el corte de cintas con la presencia del Ministro De Vido, el Ing. Macri y autoridades de Survey que vendrán especialmente a este encuentro.

¿Por qué los organizadores decidieron que Buenos Aires sería la sede de este importante evento?

Cuando en 2007 llegamos por primera vez a Sudamérica, nos contactamos con funcionarios de la Secretaría de Agricultura de la Argentina, quienes nos preguntaron el porque de desarrollar únicamente un evento como BioFuel, cuando se podría ensanchar el paraguas con el amplio espectro de energía solar en el noroeste de la Argentina y la energía eólica en la Patagonia, y por lo tanto a toda la potencialidad que ofrece la geografía argentina.

Asimismo, la infraestructura de Buenos Aires es de alta calidad, y se decidió esta ciudad porque hay proveedores de excelencia, así como reconocer que es la capital más europea de la región.

¿Cuáles serán los temas abordados? ¿Nos puede ofrecer un detalle de los mismos?

El primer día será -10 de junio- será dedicado solamente a energías renovables, donde participará el Gerente General de Vestas Wind Systems, una empresa danesa líder dedicada a la fabricación de molinos eólicos.



Dra. Betina Anzilutti

También estará Erico Spinadel, el Presidente de la Asociación Argentina de Energía Eólica; además de Mauricio Trujillo proveniente de México quien es el Presidente de la Asociación Latinoamericana de Energías Eólicas; además se presentará el ejemplo de energía solar de Cuandina, que es una fundación

RENERGY
Expo Internacional de Energías Renovables
10-12 Junio 2009 · Buenos Aires · Argentina

PPE ARGENTINA S.A.

PRODUCTOS Y SERVICIOS PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS Y EFLUENTES INDUSTRIALES



FILTROS PRENSA para MINERIA

Construcción, instalación y puesta en marcha

Implementación de procesos, asesoramiento técnico y optimización

Deshidratación de Barros In Situ



COAGULANTES
FLOCULANTES
POLIAMINAS
POLIACRILAMIDAS

distribuidores exclusivos Ciba
polielectrolitos línea Zetag-Magnafloc

CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE PLANTAS COMPACTAS LLAVE EN MANO



- OPERACIÓN DE PLANTAS
- DESHIDRATACIÓN DE BARROS *IN SITU*
- LIMPIEZA DE LAGUNAS
- PLANTAS COMPACTAS LLAVE EN MANO
- FABRICACION DE FILTROS PRENSA

FABRICANTE DE **CLORURO FÉRRICO**
COAGULANTES NACIONALES
CALIDAD AGUA POTABLE
FLOCULANTES

Parque Industrial La Cantábrica ~ Tres Arroyos 329 (B1706FWC) Haedo
Telefax: 4627-7000 ~ Mail: ventas@ppe.com.ar ~ www.ppe.com.ar

que desarrolló un ejemplo de Jujuy, el cual desarrolla su vida a través de artefactos generados en la energía renovable.

También estará el Ingeniero Callegari del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, quien lleva un proyecto de Energías Renovables a través de medios no convencionales.

El segundo y tercer día estarán destinados más al campo, ya que estarán presentes el Secretario de Agricultura y Ganadería de la Nación Ing. Cheppi; la Provincia de Santa Fe con el Gobernador Binner; Christian Langer que hablará de la visión de Argentina desde Europa; la Cámara Argentina de Biocombustibles e Hidrógeno con la representación del Ing. Huergo; y Claudio Molina que podría ser catalogado como la persona que más conoce de biocombustibles en Argentina.

En conclusión estarán los máximos referentes nacionales y mundiales en este encuentro.

El evento está auspiciado por Asociación Maíz Argentino (MAIZAR), y media partners como la revista PANORAMA MINERO.

¿Qué perfil de personas y organizaciones asistirán R-Energy?

La característica de cada una de los 38 eventos que realiza Survey en todo el mundo, es que asisten solamente personas profesionales del sector.

La visita a la expo es gratuita, solamente hay un costo para el Summit.

En lo que respecta a los organismos y organizaciones ya han sido comentados previamente.

No puedo dejar de destacar la ayuda y colaboración brindada por la Embajada de Alemania en Argentina, y de la Cámara de Comercio Alemana, ya que Survey es una empresa de origen alemán. Ellos han puesto todo su esfuerzo en este evento.

¿Existe algo más que desee agregar?

Para los expositores brindamos un negocio llave en mano, y para la uniformidad óptica que brinda Survey tenemos un mismo tipo de decoración y papelería.

Celebrar esta exposición ha sido una gran inversión para económica Survey, y desarrollar este encuentro ha sido una gran cadena de trabajo para 28 empresas argentinas.

Para nosotros como empresa de bandera alemana, y para los argentinos, esto signifique solo el inicio de muchos R-Energy en el futuro, que tendrán frecuencia anual.



IMPO

Imzama Potes S.A.

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



Obras Civiles



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

Estructuras Metálicas

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





RUCAPANEL SRL
CONSTRUCCIONES MODULARES



CAMPAMENTOS - OBRADORES
COMEDORES - COCINAS
EDIFICIOS DE OFICINAS
SANITARIOS - VESTUARIOS
SHELTERS - VIVIENDAS
PROYECTOS
DEFINITIVOS Y TEMPORARIOS
LLAVE EN MANO







Dinamarca 3489 Temperley (B1834FKK) - Bs. As. Tel: 4260-2473/3446/4192 Cel: 15-5429-3744/45
WWW.RUCAPANEL.COM.AR - INFO@RUCAPANEL.COM.AR



Mincom celebró su trigésimo aniversario en CRU 2009

Bajo el slogan **"30 años cosechando éxito"**, la compañía australiana Mincom, dedicada al desarrollo de soluciones TI para la industria minera y metalúrgica, de transporte, de servicios y de defensa, entre otros, celebró su trigésimo aniversario en el ya tradicional almuerzo de la **8va Conferencia Mundial del Cobre- CRU 2009**, realizado el 01 de abril en las terrazas de Hotel Hyatt de Santiago, Chile.



Gary Poole, Presidente de Mincom para Latinoamérica; Marcelo Rolandelli, Vicepresidente de Soluciones Emergentes de Mincom; y Carlos Medina, Director de Pre Ventas y Servicios Profesionales de Mincom

El encuentro contó con la participación de 250 líderes vinculados al mercado minero cuprífero, quienes disfrutaron de una interesante puesta en escena ambientada entre cavas, bailes tradicionales de la zona central del país y típicos ritos de vendimia.

En la ocasión, Mincom promovió sus más recientes innovaciones- **Mincom Intelligent Mining Solutions (IMS) y Mincom Mobile Solution**, esta última herramienta incluye aplicaciones para inspecciones de activos, inventario de activos, gestión de fuerza laboral en terreno, GIS móvil, navegación GPS móvil, programación y despacho.



Turbodina Garrett

TURBODINA BRINDANDO SERVICIO Y VALOR A LA MINERIA ARGENTINA

40 años en el mercado de turbocompresores

Reparación y servicio a todas las marcas de turbos

Representante Exclusivo Garrett® by Honeywell

Representante Exclusivo KTS Kawasaki Turbo System

Garrett es la marca que Caterpillar monta en sus motores

Una linea completa para cada uso y necesidad

Máquinas Viales, Motores estacionarios, Compresores de Gas y Grupos Electrógenos

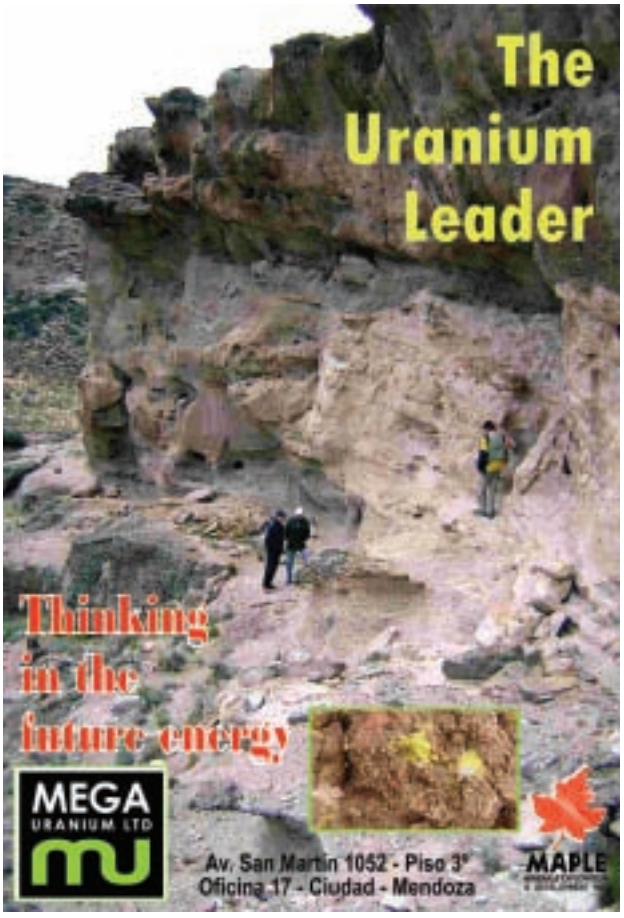
Línea Camiones, Ómnibus, Tractores y Cosechadoras

Línea Automóviles, Pick-up y Utilitarios

Panamericana Km 29,500 El Talar (1618) Bs. As.

Tel: 011 4006 9200 Fax: 0 800 122 0800

www.turbodina.com.ar / E-mail: info@turbodina.com.ar



CLIMAX PORTABLE MACHINE TOOLS, INC.

REDUZCA SIGNIFICATIVAMENTE EL TIEMPO DE REPARACIÓN

¡Compre ahora y benefíciese inmediatamente con la herramienta portátil in-situ mas poderosa del mundo!

Cada minuto perdido en mantenimiento o reparación representa menos utilidades en la minería, por lo cual, hay que hacerlo rápidamente con la potencia y precisión de las herramientas Climax que se usan in-situ. Haga los trabajos más difíciles en el lugar donde está la maquinaria en tiempo record. Si necesita que le recomendemos la herramienta más adecuada para sus necesidades, llámenos.



Llame a Molinari S.A., Distribuidor Exclusivo

Tel (5411) 4521-2001
Fax (5411) 4522-9199

www.molinari.com.ar

CLIMAX Portable Machine Tools, Inc.

molinari sa
"Cuatro generaciones al servicio de la industria"

Alesadoras ▪ Máquinas de Aporte por Soldadura ▪ Frenteadoras de Bridas ▪ Fresadoras ▪ Tornos

EMERSON adquiere ROXAR ASA

El acuerdo amplía las soluciones de automatización para el área de exploración y producción de la industria del petróleo y gas, que abarcan desde el reservorio hasta la transmisión.

Emerson (NYSE: EMR) anunció la adquisición de Roxar ASA. Este acuerdo da lugar a la primera compañía en el mundo especializada en soluciones de automatización integradas, con productos que abarcan desde reservorios de petróleo y gas submarinos, producción en unidades flotantes y plataformas, hasta transmisión y, por último, refinación y producción de bienes. Roxar ahora forma parte de Emerson Process Management e incorpora servicios de optimización de producción y gestión de reservorios submarinos para clientes de exploración y producción (E&P).

Roxar, con casa central en Stavanger, Noruega, posee ingresos anuales por US$200 millones. Cuenta con 28 oficinas en 19 países, con una red de oficinas de su entera propiedad en Europa, América, África, CEI, Asia Pacífico y Medio Oriente. La base de clientes internacionales de Roxar incluye a todas las multinacionales, a las principales compañías independientes y a la mayoría de las compañías petroleras nacionales.

“Esta adquisición es estratégica para ampliar nuestras soluciones y ayudar a que las empresas de exploración y producción satisfagan los desafíos de automatización que suponen los desarrollos submarinos offshore”, sostuvo Steve Sonnenberg, Presidente de Emerson Process Management. “El conocimiento, la tecnología y los servicios de Roxar son la combinación perfecta para ampliar las soluciones de Emerson”.

La arquitectura digital PlantWeb emplea redes digitales inteligentes para crear plataformas inteligentes, FPSO (unidades flotantes de producción, almacenamiento y descarga) e instalaciones en tierra. Los productos y sistemas de software de Roxar agregan importantes prestaciones submarinas, entre las que se incluyen las redes inteligentes en fondo de pozo, para satisfacer la necesidad cada vez mayor que tienen las empresas de E&P de optimizar de la producción del reservorio en tiempo real y disponer de un flujo constante.

“Roxar es el principal proveedor de instrumentación submarina para la industria de exploración y producción, un complemento a los instrumentos y válvulas de Emerson –considerados líderes en el mercado por los usuarios finales– que alimentan la arquitectura digital PlantWeb”, agregó Sonnenberg.

“Nos complace sumarnos a Emerson y compartir el interés común por la innovación, los productos complementarios y las soluciones para los clientes”, afirmó Gunnar Hviding, CEO y Presidente de Roxar. “Nuestra misión, ahora sobrealimentada por esta unión, continúa siendo resolver con eficacia los problemas de manejo de reservorio de las compañías de E&P y ayudarlas a maximizar la producción”.

Las soluciones de Roxar se basan en el conocimiento de la dinámica de flujos del reservorio que posee su staff de geocientíficos, ingenieros, desarrolladores de software e informáticos. Las soluciones combinan datos en tiempo real provenientes de los instrumentos de flujo multifásico de la empresa con modelos predictivos de su software, que ayudan a los operadores a monitorear la producción en forma continua, observar y controlar campos de petró-

EMERSON
Process Management

ACONCAGUA
Transportes

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

Empresa adherida al programa cuidado responsable del medio ambiente



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

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

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

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

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

Tecnología de primer nivel mundial.

Andritz ofrece la linea mas completa de equipos para la filtración de suspensiones de minerales, con garantia de calidad, tecnologia de primer nivel mundial y asistencia técnica con repuestos originales.

ANDRITZ

EMPRESA CERTIFICADA
ISO 9001:2000

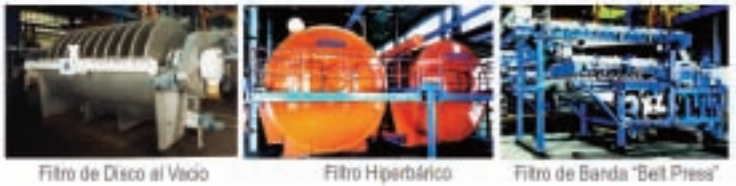




Filtro Prensa



Centrífuga Bird



Filtro de Disco al Vacio | Filtro Hiperbárico | Filtro de Banda "Belt Press"

Andritz Separation Indústria e Comércio de Equipamentos de Filtração Ltda
Rua Progresso, 450 - Pomerode - SC - Fone: 00 55 (47) 3387-9100
Fax: 00 55 (47) 3387-9103 - filtration.arg@andritz.com - www.andritz.com/pg/ep - BRASIL

leo y gas desde ubicaciones remotas, procesar con rapidez grandes cantidades de datos críticos sobre el reservorio y utilizar la información de campo más actualizada para tomar decisiones operativas.

Al igual que Emerson con su gestión de procesos para aplicaciones en tierra y sobre plataforma, los expertos de Roxar ofrecen servicios de consultoría para el manejo de todo el reservorio, incluidas las soluciones para aplicaciones en fondo de pozo, submarinas o equipos colocados en la superficie de la plataforma. Las soluciones Roxar permiten a los operadores tomar decisiones sobre el manejo del reservorio y del flujo basándose en una gran cantidad de información. Estas soluciones incluyen Interpretación del Reservorio, Gestión de la Incertidumbre y Modelado de Reservorios, Pozo y Completación, y Gestión de Procesos y Producción.

Acerca de Roxar

Roxar (Oslo Børs: ROX) es uno de los principales proveedores internacionales de soluciones de tecnología para el área de exploración y producción de la industria del petróleo y gas. La compañía crea valor para sus clientes brindando productos y servicios innovadores que los ayudan a lograr el máximo rendimiento de sus reservorios de gas y petróleo.

Acerca de Emerson Process Management

Emerson Process Management (www.emersonprocess.com), es una empresa propiedad de Emerson, líder en posibilitar que los negocios automaticen su producción, procesamiento y distribución en las industrias químicas, de petróleo y gas, de refinamiento, de pulpa y papel, de energía, agua y tratamiento de aguas residuales, minería y metales, alimenticia y farmacéutica, entre otras. La compañía combina productos y tecnología de calidad superior con servicios de ingeniería, consultoría, gestión de proyectos y mantenimiento específicos al tipo de industria. Sus marcas incluyen PlantWeb®, Fisher®, Rosemount®, Micro Motion®, Daniel®, DeltaV™, Ovation® y AMS® Suite.

Acerca de Emerson

Emerson (NYSE: EMR), con sede en St. Louis, Missouri, Estados Unidos, es un líder global que combina tecnología e ingeniería para brindar soluciones innovadoras a los clientes a través de su potencia de redes, gestión de procesos, automatización industrial, tecnologías de clima y electrodomésticos y herramientas. En el año 2008, las ventas ascendieron a USD 24.800 millones. Emerson ocupa el 94º lugar en la lista Fortune 500 de las empresas más grandes de los Estados Unidos. Si desea obtener mayor información, visite www.Emerson.com.

PlantWeb, Fisher, Rosemount, Micro Motion, Daniel, DeltaV, Ovation y AMS son marcas de una de las entidades jurídicas de Emerson Process Management. Todas las demás marcas son propiedad de sus respectivos dueños.

YACIMIENTOS MINEROS DE AGUA DE DIONISIO



INDUSTRIA EXTRACTIVA
ORO - PLATA

YMAD

BARTOLOME MITRE 739
5º PISO - OF. A
CIUDAD AUTONOMA DE BS. AS.
(011) 4342-2507 - 2553
E-mail: ymadbas@ymad.com.ar

FARALLON NEGRO
DISTRITO HUALFIN
DEP. BELEN - CATAMARCA
(03835) 490507

SALTA 1127
SAN FERNANDO DEL VALLE
DE CATAMARCA
(03833) 431656 / 420148

12 DE OCTUBRE 126
SAN MIGUEL DE
TUCUMAN
(0381) 4330016 / 4335420

VENTILADORES PARA TUNELES & MINAS

Para la ventilación auxiliar subterránea de minas y para los trabajos de perforación de túneles, CIRIGLIANO produce ventiladores axiales bietápicos a contrarrotación y monoetápicos.
Su diseño compacto ocupa poco lugar y permite su acoplamiento directo al conducto. Su tamaño reducido permite colgarlo directamente de la pared del túnel.
Un amplio surtido de ventiladores proporcionan los medios para hacer frente a gran diversidad de presiones.
Las características de funcionamiento son similares a los ventiladores axiales normales.
La empresa provee también, ventiladores aptos para la ventilación principal, axiales y centrífugos.

VENTILADORES AXIALES



DESDE 1920 HACIENDO INDUSTRIA ARGENTINA

CIRIGLIANO
INGENIERÍA EN VENTILACIÓN
www.cirigliano.com.ar

BORGES 1051 / TEL 02362-421921-426387 / JUNÍN BS AS
AV. BELGRANO 3756 / TEL 011-49326773-49573989 / BS AS / ARGENTINA

Neumáticos Guido López
30 años

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

OTRA ALTERNATIVA EN NEUMÁTICOS MINEROS

DURATread®
www.duratread.com

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

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

NEUMÁTICOS PARA USO EN CANTERAS
(RADIALES Y CONVENCIONALES)

COORDINAMOS STOCK DE ACUERDO A SUS NECESIDADES



Tyre Protector International
Protector sellante de neumáticos mineros y para usos múltiples
www.tyreprotector-lasamericas.com

olmec
OLMEC Criques especiales hasta 70 toneladas

ItalEQUIP
Ital-Equip maquinarias
Armadoras - Alineadoras - Balanceadoras

COAMTRA
participó en Arminera 2009

Buenos Aires, Mayo de 2009.- COAMTRA, la empresa Argentina líder en ingeniería de movimientos de componentes de gran porte, participó en Arminera 2009, la Exposición Internacional de Minería más grande del país.

COAMTRA opera en la Argentina desde hace más de 25 años y tiene activa presencia en las principales obras de infraestructura del país. En los últimos 2 años, han adoptado como estrategia empresaria ampliar sustancialmente su capacidad técnica y operativa a los efectos de incrementar su participación en los principales proyectos industriales, energéticos y mineros de la región, realizando una inversión de USD 3 Millones de Dólares en la compra de maquinarias para los rubros: Transportes Especiales, Servicios de grúas y Montajes Industriales, e incorporaron nuevos ingenieros y técnicos en el departamento de Investigación y Desarrollo.

Proyectos mineros donde estuvo involucrada la compañía

Bajo Alumbrera: COAMTRA estuvo desde el inicio de la obra transportando todos los componentes pesados y sobredimensionados. En sus comienzos, llegar a la mina era realmente complejo y demandaba una gran cantidad de equipos especiales y mucho apoyo de vialidad nacional. También suministraron grúas de gran porte para las construcciones y ampliaciones de las líneas de producción.

Mina Pirquitas: Realizaron el transporte de máquinas y componentes de mina con pesos de hasta 60 tns. para lo que se afectaron carretones especiales y el apoyo logístico necesario para lograr la llegada a la mina. Además fueron quienes se encargaron de la recepción, traslado, adaptación y montaje del molino de bolas y de los principales equipos de la mina, mediante la utilización de un Mega Lift de última generación con una capacidad máxima de 500 tns., el de mayor capacidad del mercado.

Veladero: Realizaron el transporte los componentes más grandes y pesados. Por lo complejo del lugar, el difícil acceso y circulando a más de 5000 metros de altura en gran parte del recorrido, armaron una logística especial para lograr llegar con cargas cuyos pesos oscilaban las 100 tns. En las diferentes etapas de montaje proveyeron grúas de mediano y gran porte dando apoyo en los trabajos a efectuar.

Gualcamayo: Realizaron el transporte de equipamiento pesado para la construcción de la máquina y componentes de la misma. También se afectaron grúas de gran porte.

Cerro Vanguardia: Transportaron componentes especiales, mediante la afectación de carretones mecánicos e hidráulicos durante la construcción y operación de mina.

Manantial Espejo: Realizaron el transporte de una cantidad muy importante de componentes desde distintos puntos del país. También transportaron todos los componentes del campamento desde Chile a sitio. En la etapa de montaje proveyeron una cantidad de grúas muy importante hasta una capacidad de 330 tns. la cual demandó unos 6 meses de trabajo pesado.

Nuevos proyectos

Pascua Lama: Debido a la cercanía con Veladero, COAMTRA cuenta con una posición de privilegio para atender el proyecto, por los trabajos ejecutados y en marcha. En este caso en particular, son fuente de consulta frecuente por parte de la constructora del lado argentino y chileno. Para atender el proyecto, han presentado un estudio efectuado por SCANIA, donde se muestran las ventajas de un tipo de tractor nuevo, que pretenden utilizar para el proyecto, logrando una ventajosa prestación en lugares sumamente inhóspitos, debido a las bajas temperaturas que llegan a los 25 grados bajo cero y teniendo que circular a más de 5000 metros de altura para llegar a destino.

Minera Agua Rica: si bien el proyecto aún no fue lanzado, ya han transportado algunos componentes pesados a la obra, para tender la etapa de exploración y algunas tareas prioritarias.

Río Tinto: Mantienen una estrecha relación con la empresa y están a la espera de que el proyecto se lance. Han recorrido el camino y han presentado a la empresa minera un estudio de factibilidad de transporte, indicando complicaciones y soluciones para cada conflicto.

Para más información:
www.coamtra.com.ar

COAMTRA
INGENIERIA DEL MOVIMIENTO

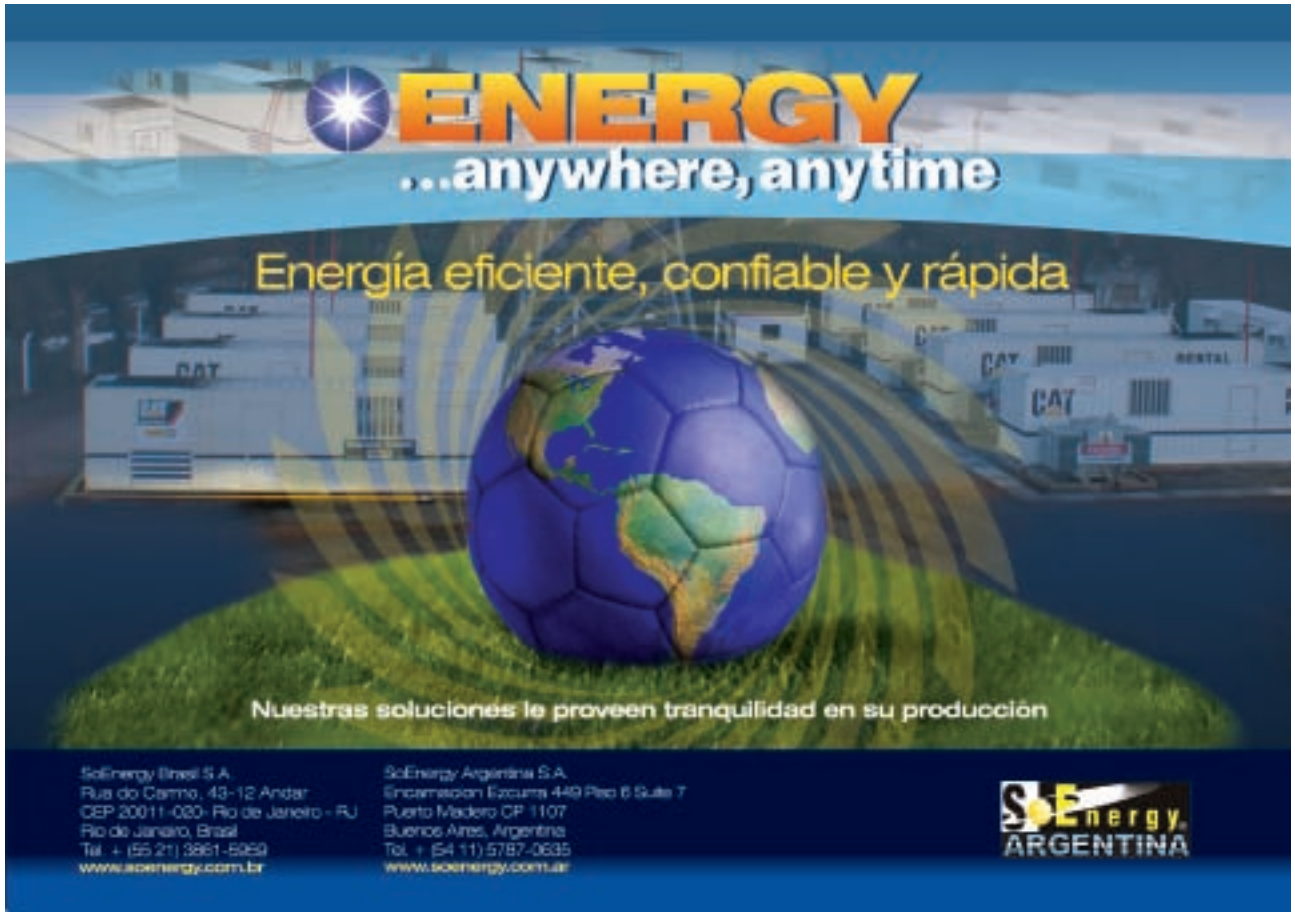


BAKER & McKENZIE

ABOGADOS

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

Baker & McKenzie Sociedad Civil. Av. L. N. Alem 1110, Piso 13. C1001AAT Buenos Aires. Argentina.
Teléfono: 54 11 4310-2200. Fax: 54 11 4310- 2299. e-mail: info@bakernet.com.ar
Para mayor información ingrese a **www.bakernet.com**



Golden Oil

informa resultados exploratorios en Río Negro

Golden Oil Corp. se encuentra evaluando los resultados de la primera fase de exploración en su proyecto La Luz, ubicado en la provincia de Río Negro.

Durante el año 2008 se realizaron tareas de geología, muestreos geoquímicos, prospección geofísica y un programa de sondeos DDH de 2000 mt. Se han verificado contenidos muy alentadores en oro (hasta 18,7 g/tn); plata (2,15 kg/tn); Indio (1,9 Kg/tn); plomo (6,3 %); zinc (3,9 %) y cobre (3,4 %).

Los resultados preliminares son sumamente alentadores, por lo cual la compañía se encuentra planificando una segunda fase de exploración que seguramente será iniciada hacia mediados del corriente año. La Luz, es un proyecto polimetálico con oro, plata y altos contenidos en indio, localizado a unos 35 Km. hacia el NW de Los Menucos y que cubre una superficie de casi 24.000 has.

Golden Oil Corp. es una compañía petrolera de capitales coreanos, con presencia en Argentina desde 2004. En 2007 se tomó la decisión de expandir la actividad corporativa, y el negocio minero se presentó como una opción sumamente favorable. La Luz es el primer proyecto en exploración, no obstante están en estudio algunos otros proyectos mineros con diferentes estados de avance exploratorio y que podrían ser financiados por la compañía.





BRONS & SALAS

ABOGADOS

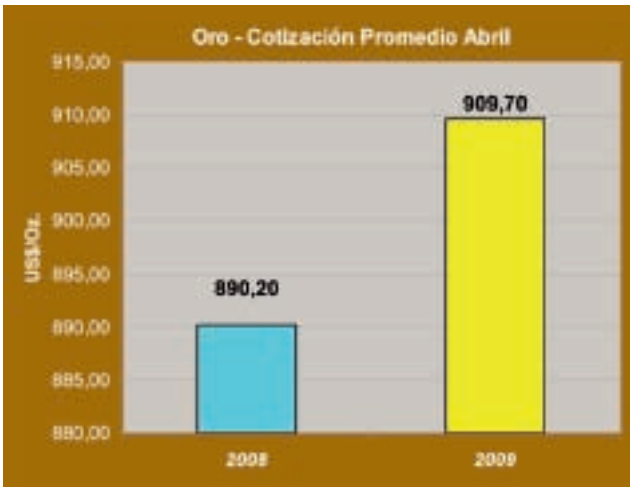
Maipu 1210 Piso 5º
C1006ACT Buenos Aires
República Argentina
+ 54-11-4891-2700
www.brons.com.ar

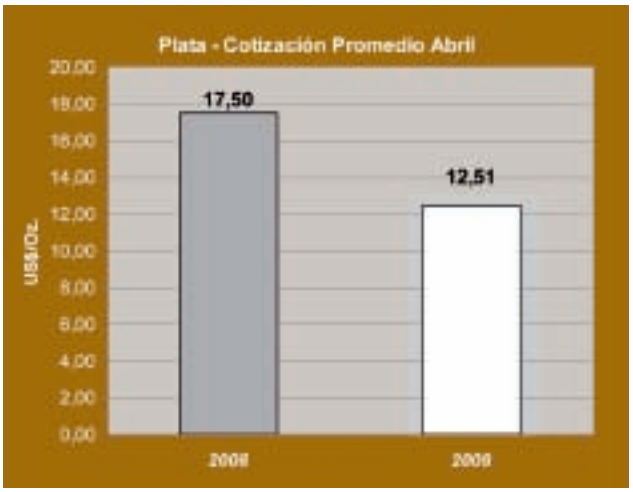


Cotización de minerales y metales

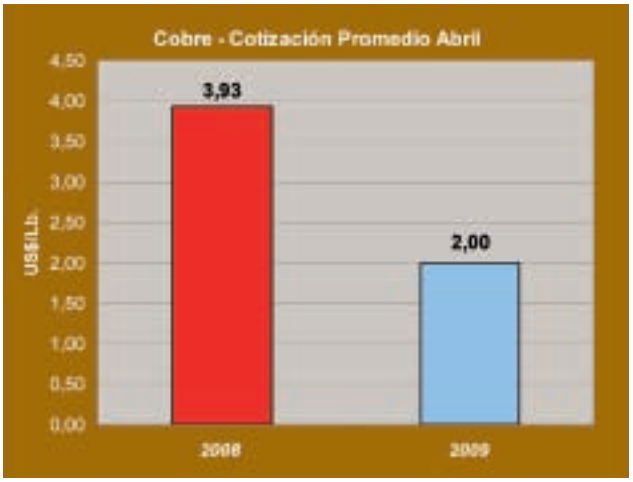


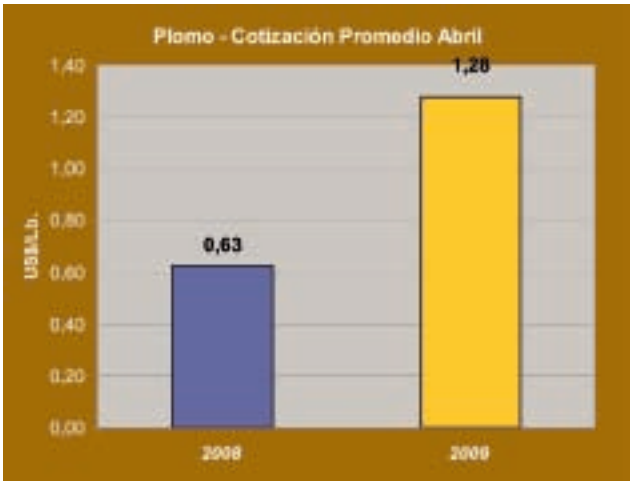
A continuación se brindan las cotizaciones promedios de los meses de abril de 2009 y de 2008 para los metales preciosos (oro, plata) y los metales base (cobre, plomo, zinc, estaño), expresados en dólares americanos por onza y libra, respectivamente.

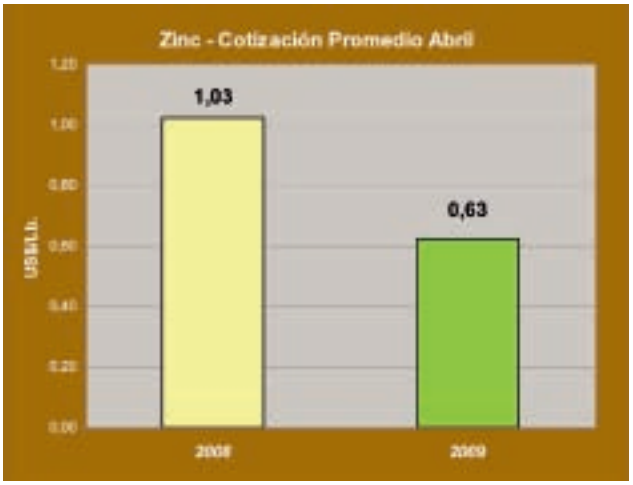












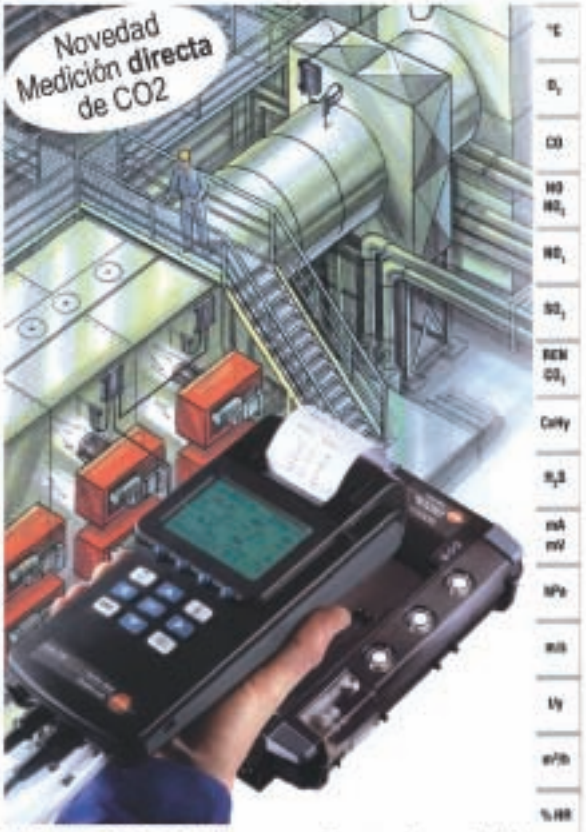
BENTONITA
DEL LAGO
ALTA CALIDAD

LA MEJOR BENTONITA SODICA
PARA FUNDICION
POR SU ALTA PUREZA

PRODUCCION Y VENTAS
CASTIGLIONI, PES Y CIA. S. A.
Av. Leandro N. Alem 639 - 4° Piso
(C1001AAB) Buenos Aires
Tel.: (54 11) 4311-1148 / 4312-9729 / 4314-0109
E-mail: cpcdel_lago@ciudad.com.ar

testo

ANALIZADOR DE GASES DE COMBUSTION Testo 350 S / XL



El Testo 350 S / XL es un sistema de medición portátil, flexible, adaptable a muchas aplicaciones diferentes.

El instrumento puede utilizarse para:

- Ajustar todo tipo de quemadores industriales.
- Medir en forma simultánea varias concentraciones de gas, durante un período de tiempo prolongado.
- Controlar atmósferas en todo tipo de hornos de proceso, incluso a elevadas concentraciones de gas.
- Mantenimiento de motores fijos (ej. En Centrales Térmicas).
- Controlar y ajustar la presión y velocidad de los gases de combustión.
- Medir parámetros adicionales como temperatura, humedad, corriente, voltaje, etc.

TESTO ARGENTINA S.A.
Av. Directorio 4901
(C1440ASB) Capital Federal
Tel.: (011) 4683-5050 rot.
Fax: (011) 4683-2020
E-mail: info@testo.com.ar

www.testo.com.ar

FRIBA
TECNOLOGIA

Ingeniería en Climatización y Tratamiento de Aire para Aplicaciones Móviles

Máquinas para Minería, Agrícolas y Civil, Grúas, Camiones, etc.

Coleman Mach
Equipos de aire acondicionado 220V

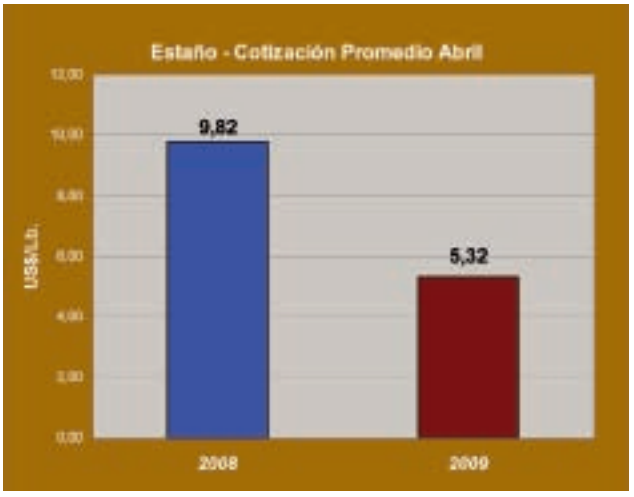
Webasto
Calefactores y Precalentadores de motor a Gas Oil

Kwikool K
Calefactores por agua

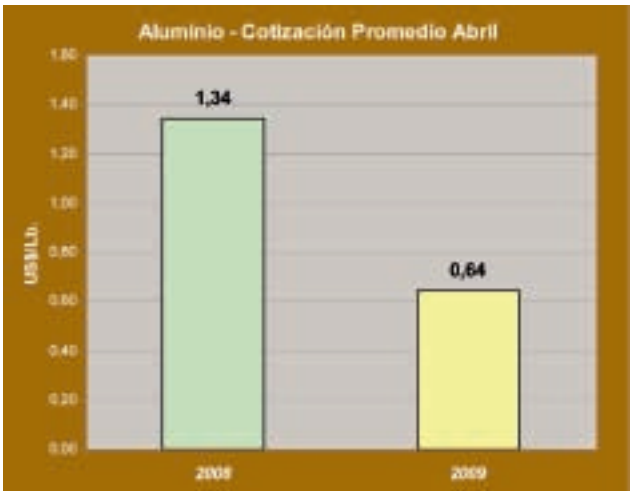
Precalentadores eléctricos de motores

Senillosa 1229
Ciudad de Bs. As.
República Argentina
Tel.: (54 11) 4924-2117/8
Fax: (54 11) 4921-3676
info@friba.com.ar
www.friba.com.ar


Niquel - Cotización Promedio Abril
US$/L.b.
13,05
5,06
2008
2009


Estaño - Cotización Promedio Abril
US$/L.b.
9,82
5,32
2008
2009




Aluminio - Cotización Promedio Abril
US$/L.b.
1,34
0,64
2008
2009




www.padronminero.com.ar
La actividad minera al alcance de un Click!!!
Asesoramiento Profesional
Comunicaciones
Diseño Gráfico
Elementos de seguridad industrial
Elementos de seguridad personal
Empresas constructoras
Higiene y seguridad
Imprenta
Informática
Limpieza
Limpieza y mantenimiento de Campamento
Logística y transporte
Mantenimiento de equipos livianos
Mantenimiento de equipos pesados
Metalurgia
Productores mineros metalíferos
Productores mineros no metalíferos
Publicidad
RRHH
Repuestos y accesorios en gral
Repuestos y accesorios para maquinaria pesada
Ropa de Trabajo
Tratamiento de residuos
Venta y alquiler de maquinaria livianas
Venta y alquiler de maquinaria pesada
Venta y alquiler de vehículos
Hotelería
Servicios médicos
Agenda Minero - Noticias - Proyectos Mineros
Padrón Minero - Contactos
PADRON MINERO.com.ar
Toda la Minería en una sola WEB!!!
Solicite su asesor comercial al Tel.:0264-154133263
o via e-mail: contacto@padronminero.com.ar

PANORAMA MINERO

Lo invitamos a suscribirse a Panorama Minero

Las ventajas de suscribirse

Ud. recibirá:

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

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

Contará también con:

Descuentos (10%) en seminarios organizados por PANORAMA MINERO

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

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



Contacto: Patricia Figueroa - suscripciones@panoramaminero.com.ar
Tel.: 54 11 4952-1117

PANORAMA MINERO

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

enviromine2009

Primer Seminario Internacional en Asuntos Ambientales en la Industria Minera

30 de septiembre → 2 de octubre de 2009,
Centro de Convenciones del Hotel Sheraton
SANTIAGO-CHILE

GECAMIN
Eventos Técnicos para la Minería

SMI
SUSTAINABLE MINERALS INSTITUTE

ALCANCE

Este Seminario, organizado por el organismo técnico de capacitación en minería GECAMIN Ltda. y por el *Sustainable Minerals Institute de la Universidad de Queensland, Australia*, busca fomentar el intercambio de experiencias y hallazgos científicos en la predicción, la prevención y el control de los impactos ambientales asociados a procesos minero-metalúrgicos. Autores de 98 artículos provenientes de 19 países discutirán los aspectos metodológicos y tecnológicos de la gestión ambiental en los siguientes tópicos:

ÁREAS DE INTERÉS

- Diseño ambiental y sustentabilidad
- Análisis de riesgo
- Evaluación y control de impactos ambientales y sociales
- Control de polvo
- Predicción, prevención y control del drenaje ácido
- Tratamiento de efluentes mineros
- Manejo de residuos mineros
- Gestión sustentable del agua
- Remediación y rehabilitación de sitios mineros

CURSO PREVIO

Planificación del Resultado Sustentable – Integración de Estrategias de Gestión de Agua y Tierra
29 y 30 de septiembre

INSTRUCTORES:

Dr. Chris Moran,
Director de Sustainable Minerals Institute (SMI), Universidad de Queensland;

Dr. David Mulligan,
Director de Centre for Mined Land Rehabilitation (CMLR), Universidad de Queensland;

Dr. Owen Nichols,
Consultor y ex-Director del ACMER;

Dr. Jacques Wiertz,
Académico de la Universidad de Chile,
y otros relatores invitados.

TEMAS DEL CURSO:

- Desarrollo sustentable (DS): evaluación temprana —operaciones—cierre—renuncias
- Alcanzando el resultado sustentable a través de la gestión de tierras
- Alcanzando el resultado sustentable a través de revegetación, rehabilitación y biodiversidad
- Alcanzando el resultado sustentable a través de la gestión mejorada de aguas
- Impactos cumulativos
- Identificación de las acciones/políticas a través de ciclo de mina para alcanzar el resultado sustentable
- Estudios de casos y taller "Identificación de legados antes y después de operaciones mineras"

INSCRIPCIÓN ANTICIPADA

Valores rebajados hasta el 30 de junio.
Regístrese en **www.enviromine2009.com**

CONTACTOS

Igor Gonzales
PRESIDENTE
Presidente, Barrick, South America

Chris Moran
VICE-PRESIDENTE
Director, Sustainable Minerals Institute, Universidad de Queensland, Australia

Jacques Wiertz
COORDINADOR TÉCNICO
Profesor Adjunto, Universidad de Chile

Olga Cherepanova
COORDINADORA DEL EVENTO
Gecamin Ltda., Chile

Fono: (+56-2) 652 1519 / Fax: (+56-2) 652 1580
www.enviromine2009.com

M&T EXPO



LA SUPERMÁQUINA DEL DESARROLLO.

7.º Feria Internacional de Equipos para Construcción y 5.º Feria Internacional de Equipos para Mineria.
DEL 2 AL 6 DE JUNIO DE 2009 | SÃO PAULO/SP | BRASIL | CENTRO DE EXPOSICIONES IMIGRANTES

Realización Organización Apoyo Afiliada a

ALCANTARA MACHADO

UBRAFE

www.mtexpo.com.br

Eventos - Agenda Minera 2009-2010

2 al 6 de Junio de 2009
7º Feria Internacional de Maquinaria para la Construcción y 5º Feria Internacional de Maquinaria para la Minería
Lugar: Centro de Exposiciones Inmigrantes - San Pablo - Brasil
Organiza: Sobratema

10 al 12 de Junio de 2009
Expo Internacional de Energías Renovables
Lugar: Golden Center - Buenos Aires
Organiza: Renergy - Survey

15 al 19 de Junio de 2009
XIII Exposición Internacional para la Minería Latinoamericana – EXPONOR 2009.
Lugar: Campus Coloso, Universidad de Antofagasta Antofagasta - Chile
Organiza: Asociación de Industriales de Antofagasta

15 al 19 de Junio de 2009
II Seminario Internacional de Equipos, Suministros, Servicios y Maquinaria Minera - Expomina 09
Lugar: Centro de Convenciones del Jockey Plaza - Perú
Organiza: Revista Rumbo Minero y Digamma Producciones

29 de Junio al 1 de Julio 2009
Lat Am Mining Congress 2009
Lugar: The Biltmore - Coral Gables - Florida
Organiza: Terrapinn

20 al 22 de Octubre de 2009
CHINA MINING Congress & Expo 2009
Lugar: Tianjin Binhai International Convention & Exhibition Centre
Organiza:ALL Exhibition and Conference Co.

24 y 25 de Septiembre 2009
VII Encuentro Nacional de Derecho Minero
VIII Encuentro Latinoamericano y del Caribe de Legislación Minera
Lugar: Buenos Aires
Organiza: PANORAMA MINERO
24 de Septiembre 2009
La Noche de las Distinciones

2, 3 y 4 de Junio 2010
San Juan, Factor de Desarrollo de la Minería Argentina 2010
III Exposición Internacional
Lugar: San Juan
Organiza: PANORAMA MINERO

Listado de Avisadores

ACONCAGUA TRANSPORTE	137	M&TEXPO	151
AGRALE ARGENTINA S.A.	129	MAPLE	137
AIR CANADA	55	METSO MINERALS	RET TAPA
AIR POWER SA - VERDU Y CIA	123	MINERA AGUILAR	63
ANDARIEGA S.R.L.	65	MINERA ALUMBRERA	1
ANDRITZ SEPARATION	137	MIN. ARGENTA S.A (AQUILINE)	117
ANYLINK ARGENTINA SA	61	MINERA TRITON	119
ATLAS COPCO	10	MINERALES INDUSTRIALES	37
BAKER & MCKENZIE	143	MINING WORLD	144
BARRICK EXPLOR. DE ARG. S.A.	31	MODULAR HOMES	127
BRONS Y SALAS	145	MOLINARI S.A.	137
BUCYRUS INTERNATIONAL	21	MULTIRADIO	39
CASE - ADN PUBLICIDAD	73	MUNDO SIDAC	131
CASTIGLIONE PES Y CIA.	147	NUEVO CENTRAL ARGENTINO	134
CERRO VANGUARDIA	71	OXIMETAL S.A.	107
CINTER	79	P P E ARGENTINA SA	133
CIRIGLIANO	141	PADRON MINERO	148
COAMTRA	98	PATAGONIA GOLD	101
COMPASS GROUP	21	REPMAN	136
DERECHO MINERO	6	RUCA PANEL	135
E.D.V.S.A.	17	SAN JUAN 2010	50
ECO MINERA	5	SANDVIK	RET CTAPA
EMERSON ARGENTINA	87	SEC. MINERIA SAN JUAN	35
EPD ARGENTINA-GOODYEAR IND	19	SEW EURODRIVE	7
ESCANDINAVIA D/PLATA-VOLVO	69	SILVER STANDARD PIRQUITAS	75
FERMA SISTEMAS CONSTRUCT.	51	SOENERGY ARGENTINA SA	143
FINNING	2-3	SOULE	4
FORD ARGENTINA	15	SRK CONSULTING	121
FRIBA	147	TECHNICAL SERVICE	101
FUNDICION SAN CAYETANO	111	TESTO ARGENTINA	147
GECAMIN	150	THYSSENKRUPP FORTINOX	57
IMZAMA POTES S.A.	135	TOTAL LUBRICANTES	99
INBELT	125	TURBODINA GARRETT	137
INFA S.A.	59	VASILE	53
INTERNACIONAL CARGO	85	YMAD	140
JOSE GUIDO LOPEZ SA	141	YPF	CTRATAPA









Productos sensibles

transporte efectivo

Sandvik Mining and Construction proporciona innovación y una visión en el diseño de componentes de cintas transportadoras. Desde rodillos que operan eficazmente en silencio a los sistemas de carguío que reducen el polvo, con una mínima mantención de poleas y promoviendo la seguridad.

En estos momentos estamos aplicando esta experiencia en nuestra nueva instalación en Vespaciano.

Para sus necesidades específicas en America Latina, ahora podemos asegurar nuestra calidad de primera clase. Estar más cerca de usted, incluye nuestro dedicado equipo de servicios y la experiencia de ingenieros en nuestros centros tecnológicos en Sao Paulo y Belo Horizonte.

Mira a Sandvik Mining and Construction - Supera tus expectativas.
Donde está la acción

SANDVIK

SANDVIK ARGENTINA S.A. - Rincón 3198 (B1754BIL) - San Justo - Buenos Aires - Argentina - Tel: +5411-6777-6777 Fax: +5411-4482-6070

www.sandvik.com

UN SERVICIO INTEGRAL QUE CUBRE TODAS LAS NECESIDADES DE LA MINERÍA.



SERVICIO MINERO DIRECTO ES UN SERVICIO INTEGRAL PARA EL MEJOR DESARROLLO DE SU ACTIVIDAD EN UN MARCO DE CALIDAD, CONFIABILIDAD, SEGURIDAD Y COMPROMISO CON EL MEDIO AMBIENTE.

- Logística especializada para abastecerlo en situaciones extremas de clima y geografía.
- Combustible Minero: el mejor producto del mercado, formulado para adaptarse a temperaturas extremas.
- Respaldo técnico permanente y asesoría por variables estacionales, calidad, seguridad y medio ambiente.
- Diseño, ingeniería y manejo integral de instalaciones.
- Distribución capilar en mina.

Para mayor información: repsolypf.com

Atención comercial: mineria@repsolypf.com

YPF