

desde adentro

REVISTA DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERÍA PETRÓLEO Y ENERGÍA

ESPECIAL EXPLORACIÓN MINERA

Georg Winkelmann:
"Mantengamos
las condiciones
para atraer
inversiones"



ABRIL 2009

NUM 68

Las indispensables inversiones en exploración

La reciente firma de 13 nuevos contratos de licencia para la exploración y explotación de hidrocarburos es uno de los hechos más positivos para el país en las últimas semanas, porque no sólo implica compromisos de inversión que ascienden a 650 millones de dólares, sino porque se abren mayores posibilidades para descubrir más petróleo o gas en distintas regiones del Perú.

Estas inversiones se captaron gracias a la estabilidad económica, jurídica y política que hoy ofrece nuestro país, que además tiene un potencial geológico muy importante, como bien lo destacaron recientemente los altos ejecutivos de la compañía petrolera española Cepsa y de la argentina Pluspetrol Peru Corporation.

En efecto, la estabilidad jurídica y política junto al potencial geológico conforman una valiosa combinación para captar la confianza de los inversionistas. Ello se traduce también en el sector minero. Así, según el informe del Metals Economics Group, el Perú captó 630 millones de dólares para exploración minera durante el 2008. Esa cifra representa el 5 % del total de la inversión mundial destinada a exploración, ubicándonos en el sexto lugar del orbe, por encima de otros países de la región.

En la misma línea se encuentran los resultados de la encuesta anual del Instituto Fraser del período 2008-2009. En cuanto al potencial minero actual, el Perú se ubica en el puesto 11 de un total de 71 jurisdicciones mineras comparadas. Otra vez, una de las mejores posiciones de los países latinoamericanos, tras Chile y México.

Si bien el atractivo geológico es un potencial que tiene el Perú, es necesario que el país cuente con toda la infraestructura que asegure el desarrollo y la competitividad de nuestros sectores productivos; y, en esta tarea, el Estado debe tener un papel mucho más proactivo para alentar la inversión privada.

En medio de la crisis financiera internacional, que golpea a las economías de todos los países, el Perú debe continuar ofreciendo las garantías de que no se cambiarán las reglas de juego y de un clima de paz social, a fin de atraer los capitales que se requieren para seguir alentando las exploraciones en minería e hidrocarburos, así como el desarrollo del sector eléctrico. ●●



desde dentro

ABRIL 2009 | NUM 68

Comité Editorial:

Domingo Drago
Daniel Guerra
Pamela Gutiérrez
José Luis Ibarra
María Alicia Martínez
Gonzalo Quijandría
Guillermo Vidalón

Directora:

Caterina Podestá

Editor:

Marco Polo Santillán

Gerentes sectoriales:

Guillermo Albareda
Tatiana Lozada
Cecilia Quiroz

Sub Gerente minero:

Ángel Murillo

Gerente de Marketing:

Humberto Arnillas

Colaboraron en esta edición:

Alberto Delgado
Alonso Miranda Vargas
Guillermo Arbe
Georg Winkelmann
José Chávez
Karen Guardia
Richard Lecoq
Tom Azzopardi

Prensa:

Samuel Ramón

Diseño gráfico:

Andrea Sánchez Leighton

Diagramación:

Pablo Peña

Publicidad:

Mariela Lira
Cristina de López
Giovanna Maccera

Carátula:

Anglo American Quellaveco S.A.

Pre-prensa e impresión:

Cimagraf

**Documento elaborado por:
Sociedad Nacional de Minería,
Petróleo y Energía**

Calle Francisco Graña 671
Magdalena del Mar
Teléfono: (51-1) 4601600
Telefax: (51-1) 4601616
www.snmpe.org.pe
postmaster@snmpe.org.pe

Depósito legal
1501052003-4070

El contenido de esta publicación podrá ser reproducido con autorización de los editores. Se solicita indicar en lugar visible, la autoría y la fuente de la información. La responsabilidad, así como los derechos sobre el contenido de los textos, corresponden a cada autor.

1 Editorial

2 Índice

3 Actualidad

Noticias

6 Apuntes

Sube&Baja

Opinión

Curiosidad histórica

12 Entrevista

Pedro Pablo Kuczynski:

«Crecimiento del Perú será el mayor en América Latina»

16 Comunidades

16 Semblanza

Jacob Timmers

22 Especial

Exploraciones mineras en tiempo de crisis

50 Innovación Tecnológica

Tecnología y gestión del cianuro de sodio

52 Panorama

Sector Eléctrico: Electrificación Rural: US\$ 1108 millones al año 2017

Sector Hidrocarburos: Atraen exploración en hidrocarburos por US\$ 650 millones

Sector Minero: El Indio, aliado de la alta tecnología

58 Trabajando por el sector

59 Eventos

60 Actividad Gremial

66 Publicaciones y cursos

67 Mundo on Line

68 Crucigrama



© SNMPE

AUMENTA PRODUCCIÓN DE HIDROCARBUROS LÍQUIDOS

En marzo del 2009, la producción nacional de hidrocarburos líquidos alcanzó los 145 290 barriles por día (4,5 millones de barriles durante el mes), mayor en 51,7% respecto de los 95 760 barriles diarios producidos en el mismo mes del año anterior. La mayor producción respecto de marzo del 2008 se debe a la entrada en plena producción de los Lotes III (Interoil Perú) y 56 (Pluspetrol Perú Corporation), en mayo y setiembre del año pasado, respectivamente.

Igualmente, la variación mensual, con respecto a febrero del 2009, fue positiva en 2,9%. Dicho incremento se explica por los mayores volúmenes registrados en los Lotes 88 (+6,98%) y 56 (+1.24%) que opera Pluspetrol Perú Corporation; 1-AB (+6,20%) y 8 (+2,09%) de Pluspetrol Norte, y el lote Z-2B (+2,49%) perteneciente a Petrotech Peruana.

En marzo de este año, la producción nacional de gas natural alcanzó los 308,5 millones de pies cúbicos diarios. Esto representó un incremento en 8,1% con respecto a marzo del 2008, cuando la producción fue de 285,5 millones de pies cúbicos diarios. En comparación con el mes anterior, la producción de gas natural aumentó en 10,6%, como consecuencia del mayor consumo de gas natural por parte de las centrales térmicas.

Pluspetrol Perú Corporation fue el mayor productor de gas natural con 262,3 millones de pies cúbicos diarios en marzo del 2009 (8 130 millones de pies cúbicos durante todo ese mes), registrando un incremento de 14,8% con respecto al mes anterior. Con este volumen de producción, se mantuvo como el principal productor de gas natural con una participación del 85% del total nacional.

Aguaytía Energy del Perú, operador del Lote 31-C, es el segundo productor de gas natural a nivel nacional con 28,9 millones de pies cúbicos diarios (895,2 millones de pies cúbicos durante el mes), representando el 9,4% del total nacional.

Petrobras Energía Perú (operador del Lote X) produjo 7,4 millones de pies cúbicos diarios (227,8 millones de pies cúbicos), lo que significa una participación del 2,4% del total nacional, mientras que Petrotech Peruana (operador del Lote Z-2B) produjo 5,1 millones de pies cúbicos diarios durante marzo del 2009 (159,5 millones de pies cúbicos en el mes), representando el 1,7% del total de la producción.

La producción acumulada en el país durante el primer trimestre del 2009 fue de 26 591 millones de pies cúbicos (22 105 pertenecientes al Lote 88 de Camisea y 4 487 del resto de lotes en producción), monto superior en 11,8% al registrado durante el mismo trimestre del 2008. ●●

CONDESTABLE CERTIFICA EN MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD

Compañía Minera Condestable certificó su Sistema Integrado de Gestión de Riesgos bajo las normas internacionales ISO 14001:2004 y OHSAS 18001:2007. En ceremonia realizada en su unidad operativa, representantes de la empresa certificadora Bureau Veritas entregaron los certificados respectivos a Ricardo Trovarelli, gerente general, y Johny Orihuela, gerente de Operaciones.

Ubicada en el distrito de Mala, provincia de Cañete, la compañía cuprífera implementó su Sistema Integrado de Gestión de Riesgos-SIGER Condestable, con el objetivo de alcanzar altos estándares de desempeño en la gestión de seguridad, salud y medio ambiente. El proceso está orientado a conseguir el cambio cultural en sus trabajadores para minimizar la accidentabilidad y mejorar los índices de protección medioambiental.

Para obtener la certificación ISO 14001 y OHSAS 18001, la empresa identificó los peligros de alto riesgo y los aspectos ambientales significativos, ejecutando un programa de gestión que cumple satisfactoriamente los requisitos establecidos por cada una de las dos normas internacionales.



© Compañía Minera Condestable S.A.

Las permanentes mejoras implementadas en estas áreas, han permitido a Condestable ganar el Premio Nacional de Seguridad Minera 2008, categoría Minería Subterránea, otorgado por el Instituto de Seguridad Minera-ISEM.

«La seguridad y el medio ambiente son fundamentales para el Grupo Trafigura, al que pertenece Condestable, pues la vida humana hay que cuidarla por sobre todo», subrayó Ricardo Trovarelli, tras recibir la certificación. ●●

MEM ANUNCIARÁ NUEVAS RESERVAS DE GAS NATURAL

El Ministerio de Energía y Minas (MEM) informó que en las próximas semanas anunciará el descubrimiento de nuevas reservas de gas natural, lo que permitirá afrontar la problemática generada en el mercado respecto al déficit de este hidrocarburo.

En enero, el MEM había adelantado que este año podrían confirmarse nuevas reservas probadas de gas natural en algunos lotes ubicados en la zona de Camisea, como por ejemplo el Lote 88, en la estructura San Martín Este, y en el Lote 56, donde hay estructuras todavía no perforadas. También en el Lote 57, que opera Repsol YPF, donde ya se ha confirmado la existencia de un yacimiento de gas.

El viceministro de Energía, Daniel Cámac, indicó que a nivel del sector se está trabajando para resolver no sólo el problema de las reservas de gas para la exportación

sino el tema en su conjunto. Hay que construir toda la infraestructura de gas natural que se necesita, desde la extracción hasta la distribución final, para asegurar la producción que se demandará a futuro, manifestó.

Comentó que Transportadora de Gas del Perú debe completar a fines de este año la construcción de un ducto paralelo en la costa, para transportar 450 millones de pies cúbicos de gas, de acuerdo al contrato que tiene con el Estado. Además, el próximo año entrará en operación el ducto de Perú LNG, con una capacidad de 1 200 millones de pies cúbicos diarios, de los cuales el 50% se pondrá a disposición del mercado interno.

El viceministro señaló que están analizando si se requiere reforzar algunos de los tramos del ducto de transporte de Malvinas (Camisea) a Lima (City Gate de Lurín). ●●

RICARDO BRICEÑO ASUME PRESIDENCIA DE CONFIEP

El ex presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE), Ricardo Briceño Villena, asumió la presidencia de la Confederación Nacional de Instituciones Empresariales Privadas (CONFIEP). En sus primeras declaraciones públicas, indicó que los 20 gremios que forman parte de la organización tendrán un código de ética que guiará el actuar de sus empresas asociadas, las mismas que están comprometidas con el desarrollo económico y social del Perú.

Briceño precisó que el código de ética de cada gremio empresarial –que es el primer acuerdo de la nueva junta directiva- tomará como base los principios rectores fijados en los estatutos de la CONFIEP. Dichos principios implican actuar con transparencia y equidad; con responsabilidad social y ambiental; así como defender la democracia y el Estado de Derecho; y la estabilidad jurídica y tributaria.

«Todos los peruanos tenemos que trabajar juntos para construir un Perú con futuro y paz social», subrayó



© SNMPE

Briceño. Anunció que se implementará un comité de vigilancia, integrado por personas probas y de reconocido prestigio, entre las que figura Felipe Ortiz de Zevallos, que supervisará el estricto cumplimiento de los códigos de conducta que hayan suscrito cada uno de los gremios afiliados a la CONFIEP.

La nueva junta directiva de la CONFIEP está integrada también por Raimundo Morales, representante de ASBANC, quien ocupa la primera vicepresidencia; y por Lelio Balarezo, de CAPECO, que se desempeña como segundo vicepresidente. ●●

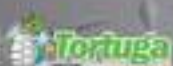


Fabricación de naves industriales

Fabricación de equipos

Fabricación de estructuras

Campamentos



Av. Los Faisanes N° 356 Zona Industrial La Campaña - Chorrillos - LIMA
Central: (01) 252-0000 Fax: (01) 252-3000 correo: ventas@acetesa.com

www.acetesa.com

SECTOR ELÉCTRICO CAPTÓ INVERSIONES POR US\$ 3 000 MILLONES

En el quinquenio 2004-2008 el sector eléctrico peruano registró inversiones por US\$ 3 000 millones, lo que ha permitido incrementar la capacidad de generación eléctrica en más de 1 014 megavatios (MW), así como mejorar las instalaciones de transmisión eléctrica y la calidad del servicio, que es considerado como uno de los más consolidados en América Latina.

Así lo informó la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE), al dar a conocer que en el año 2009 las inversiones en el sector eléctrico superarán los US\$ 1 000 millones.

El gremio mineroenergético precisó que estas inversiones beneficiarán al país, pues se podrá contar con más de 1 300 MW adicionales en el Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN) que ingresarán al sistema antes de julio de 2010.

El sector eléctrico ha concentrado en los últimos años importantes inversiones, y como prueba de ello, en el año 2008 la suma ascendió a US\$ 900 millones, lo que representó un crecimiento de 42,8% con relación al año anterior, que registró una inversión de US\$ 630 millones.

La SNMPE indicó que en los años 2005 y 2006, el sector eléctrico captó para sus distintas actividades –generación, transmisión y distribución– inversiones por US\$ 394 millones y US\$ 480 millones, respectivamente.

Estas inversiones han contribuido a que la producción eléctrica se incremente de 24 267 gigavatios/hora (GWh) en el 2004 a 32 627 GWh en el año 2008.

El notable crecimiento de la demanda durante los últimos años, uno de los más altos del mundo, así como las medidas que adoptó el Estado, incentivaron las inversiones hacia el sector eléctrico peruano, explicó la SNMPE. ●●

PANORAMA FISCAL

Las cifras recientes muestran que la tendencia decreciente del impulso fiscal empieza a revertirse ligeramente. La inversión pública y el gasto en bienes y servicios del sector público no financiero, crecieron en febrero 37,4% y 9,3% en términos reales, respectivamente.



La mitad de la expansión de la inversión pública ha estado orientada hacia el sector transportes –principalmente carreteras–.

El ritmo de crecimiento del impulso fiscal es aún moderado e insuficiente como para revertir la desaceleración de la demanda interna privada y la contracción de la demanda externa.

EXPORTACIONES E IMPORTACIONES REALES

El Instituto Nacional de Estadística e Informática informó que, en el mes de febrero de 2009, las exportaciones FOB en valores reales descendieron en 6,3% con relación a los niveles reportados en febrero de 2008, explicado por los menores volúmenes embarcados de productos no tradicionales los cuales fueron atenuados por el incremento de las exportaciones de productos tradicionales.

El valor real de las importaciones FOB disminuyó en 8,7% con respecto a febrero de 2008, por efecto de las menores importaciones de bienes de consumo, materia prima y productos intermedios, de bienes de capital y materiales de construcción.



sube & baja

MINERA IRL TRAS PROSPECTO DE ORO EN CHILE

Minera IRL Limited (MIRL) anunció la suscripción de una Carta de Intención con la empresa Catalina Resources para el proyecto La Falda, en Chile. El proyecto comprende derechos de exploración y minería por un área de 15 425 hectáreas, ubicada en la faja de Maricunga, III Región, en el norte central de Chile.

La Falda contiene una serie de pórfidos subvolcánicos descubiertos recientemente por Catalina Resources, y un gran número de yacimientos epitermales de oro. Muestreos de la superficie han registrado valores elevados de oro asociados con las vetas múltiples de bandas de cuarzos claros y oscuros. Este estilo de mineralización es muy característico de otros pórfidos de oro en la faja de Maricunga, como la mina Maricunga y el depósito Volcán, que pertenece a Minera Andina.

El presidente ejecutivo de la empresa minera, Courtney Chamberlain, comentó que “esta transacción presenta a MIRL una oportunidad de ganar una fuerte participación en un gran proyecto de alta calidad, en un distrito prolífico aurífero en Chile. Nosotros reconocemos la calidad de los trabajos preliminares, llevados a cabo por Catalina Resources, y contemplamos contar con su participación en el programa de exploración, planeado para la próxima temporada climática en el cono sur”. ●●



“CAMBIANDO EL MUNDO UNA VIDA A LA VEZ”

ADRA es una de las ONG's más grandes en el mundo. Tiene presencia en 125 países, y la razón de su existencia es desarrollar proyectos sostenibles en las poblaciones pobres, extremadamente pobres o en alto riesgo social.

Nuestra experiencia de 43 años en el país y nuestro modelo de gestión nos ha permitido obtener resultados sostenibles, cubriendo las expectativas de nuestros clientes y partes interesadas.

Nuestros Portafolios

- ✦ Salud
- ✦ Educación
- ✦ Democracia y Gobernabilidad
- ✦ Medio Ambiente
- ✦ Desarrollo Agropecuario
- ✦ Microfinanzas
- ✦ Desarrollo de Infraestructura y Servicios Básicos
- ✦ Prevención y Atención de Desastres

Nuestros Servicios

Nos enfocamos en el desarrollo integral de las personas y de la comunidad para mejorar su calidad de vida a través de:

- ✦ Levantamiento de diagnósticos situacionales
- ✦ Diseño de perfiles de proyectos
- ✦ Diseño de sistemas de monitoreo y evaluación
- ✦ Evaluación de proyectos
- ✦ Sistematización de experiencias
- ✦ Asesoría y capacitación a organizaciones con enfoque social.

Sede central: Av. Angamos Oeste 770, Miraflores. Lima 18, Perú.

Teléfonos: 712-7700, 712-7750. Fax 712-7710

Web site: www.adra.org.pe

Nuestra Visión

“Líderes del desarrollo social sostenible, reflejado en el mejoramiento de competencias, calidad de vida y valores cristianos de las personas, familias y comunidades”



OPINIÓN

El momento actual de la economía de EE.UU.

Por: **Guillermo Arbe***

¿Está EE.UU. a punto de dar la vuelta, o en camino de profundizar su caída? Muchos analistas piensan lo primero. Varios bancos de inversión han empezado a sostener que el mercado bursátil probablemente habría tocado fondo y se vislumbra la recuperación de la economía estadounidense.

Por lo general, se señalan tres indicadores de una posible mejora económica. El primero es que las cifras recientes respecto de EE.UU. han mejorado. Por ejemplo: la demanda de bienes durables creció 3,4% en febrero, los pedidos de las fábricas aumentaron 1,8% en febrero, y las ventas de viviendas aumentaron 4,7% en febrero.

En segundo lugar, la recuperación tan fuerte de la bolsa de Nueva York en las últimas semanas sería un indicador líder de una próxima mejora en la economía de EE.UU.

Finalmente, se argumenta que el impacto de la gran cantidad de dinero inyectado a la economía en forma de rescate financiero, y políticas monetarias y fiscales expansivas, está empezando a sentirse. En particular, el nuevo plan del Tesoro norteamericano, una especie de asociación financiero público-privada para la compra de derivados tóxicos que poseen los bancos, ha generado mucha expectativa.

Al margen de qué tan confiables son las cifras positivas, la mayoría de la información económica proveniente de EE.UU. sigue siendo desalentadora. La última cifra de consumo real muestra una caída de 0,2% en febrero. Mucho más significativo es el dato de la tasa de desempleo en dicho país, que subió a 8,5%, el doble del nivel en que estaba cuando empezó la crisis.

En el futuro, habrá un fuerte impacto por dos vías: menor consumo y mayor morosidad en el pago de deudas bancarias. Las cifras del 2009 van a ser significativamente peores que las del año pasado, si consideramos cómo viene subiendo en dicho país el índice de desempleo. Es ésta la siguiente ola que tendrán que soportar los bancos y la economía real, con el riesgo real de que la morosidad se extienda a préstamos comerciales, de consumo y corporativos. Es difícil ver una recuperación significativa y sostenible de una economía que tiene este impacto pendiente, y que aún no termina de limpiar sus niveles de sobreendeudamiento.

En el fondo, el problema de EE.UU. es que está cambiando unos problemas estructurales por otros. Los nuevos problemas estructurales –deterioro de las finanzas públicas, incentivos perversos en el sistema financiero, exceso de liquidez en la economía– van a impedir que dicha nación tenga un crecimiento dinámico probablemente por muchos años.

Lo positivo es que el mundo está cambiando, y el resto del mundo no necesita de EE.UU. para crecer. Lo que necesita es estabilidad. De hecho, el día que empiece a crecer nuevamente el país norteamericano, probablemente sea impulsado por el resto del mundo, más que por mérito propio. ●●

* Departamento de Estudios Económicos de Scotiabank

REDUCEN PÉRDIDAS DE ENERGÍA EN LIMA

La empresa de distribución eléctrica Edelnor informó que el indicador de pérdidas de energía en su zona de concesión llegó a 8,21% durante el 2008, porcentaje menor al 18,80% de 1994, año en que inició sus operaciones. Una de las acciones que implementó para lograr esa mejora, fue dividir el área de concesión en 13 zonas, lo que contribuyó a que la eficiencia en la detección se incrementó en 37% con respecto al año anterior.

Gracias al trabajo orientado a elevar los estándares de calidad del suministro eléctrico, la empresa redujo los valores de frecuencia de interrupción por cliente de 23,16 veces en 1994 a 3,27 veces al 2008, así como el tiempo de interrupción por cliente de 83,96 horas anuales en 1994 a 7,43 horas anuales, según cifras preliminares.

En cuanto a la gestión de alumbrado público, se desarrolló un plan de mejora de las instalaciones. En 1994, la compañía encontró 152 mil lámparas, mientras que al 2008 se incrementó a 305 mil, duplicando su número.

Uno de los principales hitos del año pasado lo constituye el inicio de operaciones de la nueva sub estación de transmisión eléctrica Chillón (SET Chillón), de 220/60 kV, levantada en la zona del Parque Porcino, una de las zonas más pobres de Ventanilla. La SET Chillón beneficiará a Lima Norte y constituye el primer proyecto integral de esta magnitud que se construye en Lima después de 30 años.

Igualmente, durante el 2008 Edelnor llevó energía a más de 15 400 nuevos lotes de diversas zonas de la capital. En algunos casos, estas obras no resultaban económicamente rentables, pero sí conllevaban un gran impacto social. Entre los pueblos beneficiados se encuentran Sayán, Santa Rosa, Huaura, Huaral, Carquín, así como la población de Ventanilla, Puente Piedra, Carabaylo, Callao, San Martín de Porres, San Juan de Lurigancho, entre otros. ●●

Ahora es cuando debe invertir...

MIRAFLORES



Vivencia Urbana

Alta demanda de alquiler para nacionales y extranjeros



Av. Larco 1010

EN LA ZONA MÁS RESIDENCIAL DE LA AV. LARCO

- ÚNICO Edificio de Vivienda con estándares contemporáneos de la Av. Larco.
- Cerca de todo: Malecón, LARCOMAR, entretenimientos, compras, cafés, restaurantes, bancos, supermercados, etc.
- Departamentos espaciosos de 1 y 2 dormitorios de 87 a 127m².
- Ascensores última generación.
- Acabados en Porcelanato, mármol, granito.
- Amplio lobby de ingreso de doble altura.
- Terrazas panorámicas.

Informes Proyecto MIRAFLORES: 243 2802 / 99 813*3682

SAN ISIDRO



SAN ISIDRO

Club Living

Departamentos de 3 dormitorios desde US\$ 193,000



CLUB PRIVADO: más de 1,000m²

- Parque interior para niños.
- Piscina TEMPERADA, Sun Deck.
- Putter golf.
- Salón eventos 90 personas.
- BBQ's- terrazas con mesas.
- Gimnasio - Aeróbicos - Vestidores.
- Bar- Kitchenette para eventos.

PARA VIVIR BIEN

- Único proyecto en San Isidro con 67% de áreas libres.
- Lobby tipo hotel, de 360 m² doble altura.
- Altura departamentos de piso a techo de 2.70m.
- Ascensor directo a cada departamento.
- Finos acabados: porcelanato, mármol, granito, madera.

Informes Proyecto SAN ISIDRO: 422 5782 / 98 114*6039

Construye:



Promueve:



www.jjce.com.pe

ventas@jjce.com.pe



CURIOSIDADES HISTÓRICAS

El nacimiento de Cerro de Pasco Corporation

El historiador Carlos Malpica cuenta que, poco antes de la guerra con Chile, el constructor de ferrocarriles Henry Meiggs inició una sociedad con Flucker y Gildemeister para la explotación del socavón Rumiallama en Cerro de Pasco. A su muerte, su heredero Juan G. Meiggs cedió sus derechos en las minas de Pasco y en los ferrocarriles a Alejandro Robertson, quien posteriormente las cedió a Miguel P. Grace. En ese contexto, Grace solicitó al gobierno del presidente Miguel Iglesias las modificaciones de los contratos vigentes.

Proponía la terminación del ferrocarril de La Oroya hasta Cerro de Pasco, de modo que permitiese la explotación a gran escala del centro minero. Por decreto del 26 de febrero de 1885, el gobierno aprobó la propuesta que comprendía la construcción de la vía Chicla-Cerro de Pasco y la construcción de socavón de desagüe en este yacimiento. Al año siguiente, el mismo Miguel P. Grace se presentó al gobierno en su calidad de apoderado de los tenedores ingleses de bonos de deuda externa y consiguió la aprobación del contrato que lleva su nombre.

En 1897 se descubren riquísimos yacimientos de cobre en Cerro de Pasco, lo que atrajo a muchos buscadores de riquezas. Entre ellos llegaron, a principios de siglo XX, varios geólogos e ingenieros norteamericanos. En 1902 se constituyó en Nueva York la empresa Cerro de Pasco Investment Company con la finalidad de explotar las minas de ese yacimiento. Grace aportó sus derechos del socavón Rumiallama a cambio de una determinada cantidad de acciones de la nueva empresa. En los años siguientes, la compañía compró varias minas de la zona pertenecientes a pequeños y medianos mineros.

La primera planta de beneficio de minerales fue edificada en Tinyahuarco y, para facilitar el transporte, la empresa construyó el ramal ferrocarrilero La Oroya-Cerro de Pasco que perteneció a su filial Cerro de Pasco Railway Company. En 1908 constituyó la Morococha Mining Company y, finalmente, en 1915 se constituyó la Cerro de Pasco Copper Corporation con la adquisición de acciones de las empresas precedentes, las cuales fueron disueltas. Años después adquiere la compañía minera Backus y Johnson que operaba en Casapalca y, en mayo de 1951, cambia su razón social a Cerro de Pasco Corporation.

Cerro de Pasco Corporation tuvo como subsidiaria a Cerro de Pasco Railway Company, propietaria del ramal ferrocarrilero La Oroya-Cerro de Pasco, pero también a Cerro Comercial S.A. que compraba insumos para las plantas y adquiría los minerales de los pequeños y medianos mineros para ser concentrados y fundidos.

Las minas Cerro de Pasco, Yauricocha, Casapalca, Morococha, San Cristóbal, Gollarisquiza y Cobriza formaron parte de las propiedades de la Cerro de Pasco Corporation, convirtiéndose en la empresa minera más grande del Perú de aquel entonces. ●●

PETROPERÚ, RELIANCE, SAPET Y PLUSPETROL EXPLORARÁN EN PUNO

El consorcio integrado por las empresas Pluspetrol E&P, Petroperú, Realiance Exploration & Production y Sapet Development Peru realizará la exploración y explotación de hidrocarburos en el Lote 155, ubicado en las provincias de Azángaro, San Antonio de Putina, Huancané y Moho, de la región Puno, y que comprende una extensión de más de 324 mil hectáreas.

Como parte del programa de trabajo previsto para la etapa exploratoria –que estará a cargo de Pluspetrol E&P–, se realizarán estudios de campo de carácter geológicos y geoquímicos, estudios de sismica, así como la perforación de pozos exploratorios, que permitirán adquirir y procesar la información que determine la capacidad productiva de la zona.

«La firma de este nuevo contrato es una muestra más del compromiso de Pluspetrol por continuar invirtiendo en el desarrollo del sector energético, contribuyendo al progreso de la economía del país con proyectos compatibles con el cuidado del medioambiente, la promoción de la biodiversidad y el respeto a las comunidades nativas», declaró Claudio de Diego, country manager de Pluspetrol Peru Corporation, tras firmar el contrato de licencia con funcionarios de Perupetro en Palacio de Gobierno. ●●



www.haug.com.pe
Av. Argentina 2060 Callao 01
Telef (511) 613 4545
Fax (511) 613 4500
e-mail: comercial@haug.com.pe

“Siempre trabajando
por un futuro mejor”

60 años de servicios
con calidad, garantía,
cumplimiento y
responsabilidad
social.

haug

ingeniería
construcción
montaje



Cómprale al Perú

"Crecimiento del Perú será el mayor en América Latina"

Pedro Pablo Kuczynski

Ex presidente del Consejo de Ministros

El economista Pedro Pablo Kuczynski conversó con el periodismo en una conferencia magistral organizada por Minera Chinalco Perú. Allí abordó las principales interrogantes que, sobre la crisis internacional, se hacen los medios de comunicación, los empresarios y la población peruana.

¿Cómo está afectando la crisis al país?

Todos saben que dos de los motores del crecimiento en el Perú han sido las exportaciones y la construcción, lo que ha originado el auge de los servicios. Las exportaciones, en términos nominales, se han sextuplicado en siete años. De allí ha venido parte importante del crecimiento. Es evidente que este año el impulso exportador ya no existe, pero los otros impulsos sí siguen vivos.

¿Qué es lo que hay que hacer en esta situación?

Lo que obviamente hay que hacer es mantener ese impulso interno. Tener una política cambiaria realista. No se puede ni tener tasas de interés muy altas, que aprecien el sol y devalúen las exportaciones, ni tampoco una política demasiado "mano abierta", porque la devaluación del sol generaría un problema bancario. Pienso que la política que se viene siguiendo está por un camino más o menos correcto. Lo que obviamente se necesita es mucho más impulso de la inversión pública.

¿Qué opina del plan anticrisis?

En realidad, el programa anticrisis es una mezcla de obras públicas, concesiones y construcción de viviendas. Es parecido al de Colombia y Chile: es 3,5% del PBI a lo largo de tres años; o sea, es chico. Obviamente, debería aumentar. El problema no es tanto la plata. El problema es la organización, la falta de liderazgo político en las regiones para agilizar los trámites muy engorrosos. Pienso que estamos por buen camino, pero con el defecto de que en la ejecución y organización de obras y programas de estímulo todavía estamos muy lentos.

¿Cuál es el reto?

Es cierto que el crecimiento económico del Perú será bajo este año. Sin embargo, si llegamos a 3% estaremos bien, pues de lejos será el mayor crecimiento de América Latina.

"Pienso que estamos por buen camino, pero con el defecto de que en la ejecución y organización de obras y programas de estímulo todavía estamos muy lentos"



© SNMPE

Chile, Colombia y Brasil estarán en cero, México en menos 2% y Argentina tendrá cifras negativas. El Perú va bien, pero lo que pasa es que las expectativas son altas y acostumbrarse a caer de 9% a 3% es difícil. El reto es poner a funcionar la máquina de estímulo y tomar medidas de emergencia, no financieras sino administrativas, porque el aparato del Estado es super lento.

¿Y en relación a la inversión pública?

Creo que lo que se necesita es un punto y medio adicional del PBI en inversión pública. La inversión pública es demasiado baja, pues debería llegar a 5% del PBI. ¿Qué probabilidades hay de que eso ocurra en lo que queda del año? Nulas. Pero aumentemos medio punto adicional y ayudaría a tener un mayor crecimiento.

¿Qué va a pasar a nivel internacional?

Aquí hay todo tipo de opiniones. Personalmente, creo que la expansión monetaria en Estados Unidos es tan grande en este momento que indefectiblemente su economía va a cambiar hacia fin de año y veremos que las cifras económicas y de producción industrial van a mejorar. Es imposible que con una expansión de crédito inorgánico de la Reserva Federal, equivalente al 25% de PBI norteamericano, no se tenga un efecto al final. Sin embargo, esto sería inflacionario una vez que cambien las expectativas. ●●

ERGON POWER

EL SOPORTE NECESARIO PARA SUS PROYECTOS ENERGÉTICOS

- Centrales hidroeléctricas
- Centrales Térmicas
- Proyectos Turn Key
- Proyectos EPC
- Obras civiles, Irrigación
- Suministrador de Equipos
- Servicio Post Venta

Desarrollados por nuestras Representadas líderes mundiales con más de 50 años de Experiencia

WEC **HPE**

CCGC **ALTONA**

Central Telefónicas: +511 2112634, Fax: +511 4228339
 Mail: ricardo.velasco@ergonpower.com, Web: www.ergonpower.com

ENTREVISTA

Desde hace 75 años el mundo conoce nuestros servicios de seguridad....



Hoy estamos en el Perú para ofrecerles la misma calidad de servicio que brindamos en más de treinta países



Securitas, líder mundial en seguridad.

FORZA
SEGURIDAD CORPORATIVA

www.securitasperu.com
www.securitas.com

DIVISIÓN MINERA:

Resolvemos sus necesidades de seguridad de manera integral con personal calificado, métodos certificados y tecnología de avanzada. Contamos con experiencia en todas las etapas de su negocio: Exploración, Construcción, Operación y Cierre.



Securitas, líder a nivel mundial en seguridad, provee soluciones que satisfacen las necesidades de cientos de clientes en más de 30 países.



© Asociación Los Andes



© Asociación Los Andes

PREMIAN A REDES EDUCATIVAS DE CAJAMARCA

La Asociación Los Andes de Cajamarca, el Gobierno Regional de Cajamarca, la Dirección Regional de Educación y la Municipalidad Provincial de Cajamarca, premiaron a las redes educativas que mejor desempeño técnico y pedagógico mostraron durante el año 2008. Los estímulos entregados fueron bibliotecas escolares, conformadas por 84 textos, así como por equipos de audio y video. Los materiales complementarán el Centro de Recursos Educativos y contribuirá a la ejecución del Plan Lector de cada institución educativa.

La actividad se enmarca en el Proyecto de Emergencia Educativa del Fondo Solidaridad Cajamarca, el mismo que se ha venido desarrollando durante los años 2007 y 2008 para contribuir a mejorar la calidad educativa de la región, lo cual ha promovido la

igualdad de oportunidades en la población e instituciones educativas de nivel primario, ubicadas en los distritos con los mayores niveles de pobreza de la región Cajamarca.

Asistieron a la ceremonia de premiación los directores y especialistas de primaria de las 10 UGEL, así como representantes de 36 redes educativas de las provincias de Cajamarca, Contumaza, San Pablo, San Miguel, San Marcos, Cajabamba, Celendín, Chota, Jaén y Hualgayoc.

Red integral

El objetivo del Fondo Solidaridad Cajamarca es mejorar, a lo largo de cinco años, el aprendizaje, el rendimiento y la permanencia en la escuela de los estudiantes cajamarquinos, mediante el Programa Red Integral de Escuelas en la región.

El programa se inició con 50 escuelas de educación primaria de

las zonas rurales, lo cual incluye a los directores, docentes, unos 3500 alumnos y los padres de familia de las escuelas pertenecientes a las cinco redes educativas de las provincias de Cajamarca (distritos de Cajamarca, La Encañada y Baños del Inca) y Celendín (distritos de Huasmín y Sorochocho).

Entre las principales actividades que incluye el programa, están la organización y articulación en redes, capacitación a través de diplomados para mejorar la gestión de la calidad educativa, de la escuela, el aula y el hogar. El monitoreo y asistencia técnica permanente se emplean para identificar los logros en capacidad de lectura, pensamiento crítico, habilidades de comunicación e integración. Un aspecto a resaltar es la práctica del voluntariado para favorecer a las escuelas con equipos de colaboradores de la empresa privada. ●●

ASOCIACIÓN LOS ANDES CUMPLIÓ CINCO AÑOS

La Asociación Los Andes de Cajamarca (ALAC) llegó a los cinco años promoviendo programas y proyectos que, aprovechando los beneficios de la minería, generen impactos más allá de su vida operativa. ALAC es una organización que surge como parte del programa de responsabilidad social de Yanacocha para promover el desarrollo humano sostenible en esa región.

Durante el quinquenio transcurrido se han desarrollado procesos y aprendizajes que fortalecieron institucionalmente a ALAC, lo cual implicó un crecimiento que hoy se traduce en la ampliación de su ámbito de trabajo: a través del Programa Minero de Solidaridad con el Pueblo (PMSC), ya no solo realizan su labor en las provincias de Cajamarca y Celendín, sino ahora lo hacen en toda la región.

ALAC promueve proyectos de generación de ingresos, de educación y de fortalecimiento institucional. A través del PMSC desarrolla proyectos de inversión en obras públicas, en alianza con el gobierno regional de Cajamarca, la municipalidad provincial de Cajamarca y otros gobiernos locales. La asociación ha obtenido premios nacionales e internacionales que reconocen su esfuerzo en la promoción de proyectos de desarrollo sostenible, al canalizar la inversión social de Yanacocha.

Los directores de ALAC son representantes de Newmont, Compañía de Minas Buenaventura, la Corporación Financiera Internacional-IFC y de la sociedad civil. ●●

ACCIÓN SOLIDARIA

Ante el lamentable accidente ocurrido el 13 de abril en la localidad ayacuchana de Cora Cora, y que ocasionó un gran número de fallecidos y heridos –la mayoría de ellos estudiantes y profesores–, varias empresas del sector mineroenergético se movilizaron para brindar su apoyo inmediato a la comunidad afectada.

Apenas conocida la tragedia, las compañías designaron personas con la misión de coordinar las labores de ayuda en la ciudad. Dada la lejanía del lugar, lo primero que enviaron fueron helicópteros para trasladar a los heridos graves. Igualmente, enviaron a la zona ambulancias con personal y material médico.

Entre las empresas que reaccionaron con prontitud estuvieron Compañías de Minas Buenaventura, Catalina Huanca Sociedad Minera, Shougang Hierro Perú, Electrocentro, Techint y COLP-LNG. El trabajo conjunto con las autoridades locales y regionales, demostró que dichas compañías siempre están dispuestas a acudir al llamado de la solidaridad. ●●

“CARITAS FELICES” LLEGÓ A LA LIBERTAD

Numerosos niños, jóvenes y adultos de la región La Libertad, que padecen de labio leporino y paladar hendido, así como otras malformaciones congénitas, fueron operados gratuitamente gracias a la XII Campaña “Caritas Felices”, que se hizo posible por iniciativa y contribución de Minera Aurífera Retamas (MARSA), a través de la Asociación MARSA y el apoyo conjunto del gobierno regional de La Libertad y la Misión Caritas Felices.

Las intervenciones quirúrgicas fueron practicadas del 17 al 19 de abril por médicos especialistas de la Misión Caritas Felices, con el apoyo del personal del hospital Belén de Trujillo, que brindó además sus instalaciones, salas de operaciones y pabellones de hospitalización.

Los pacientes provinieron de la provincia de Pataz, lugar en donde MARSA realiza sus operaciones, aunque también fueron atendidos pobladores de la ciudad Trujillo.

Esta obra de acción social contó con la participación de los trabajadores de Minera Aurífera Retamas-MARSA a través de su Grupo de Voluntariado, el cual brindó su apoyo a los pacientes.

El gerente regional de Salud, Henry Rebaza Iparraguirre, manifestó su agradecimiento en representación del presidente del gobierno regional de La Libertad, José Murgía Zannier, porque la campaña posibilita la solución de malformaciones congénitas en la población pobre que no posee los recursos para tratarse y permite, además, la reinserción social de dichas personas. ●●



© Minera Aurífera Retamas S.A.



Jacob Timmers: "Un gran amigo"

Así lo califica su entrañable compañero Filip Ser, tras su deceso ocurrido el 8 de abril. Sus recuerdos se remontan cuando se desempeñó -aún jovencito- como su asistente en Anglo American, en Zambia. Allí aprendió mucho, ya que era un observador nato. Su dedicación lo llevó por varias partes del mundo, hasta asumir la gerencia general de Volcan Compañía Minera en el Perú. De nacionalidad estadounidense, pero de corazón peruano, conoció más que nadie las potencialidades geológicas de la tierra del sol. Su legado aún persiste.

Filip Ser recuerda con nostalgia el momento en que se conocieron: fue en 1968, en Zambia, cuando Jacob fue contratado como su ayudante en Anglo American. "Era ocho años más joven. No obstante, estaba bien preparado como metalurgista. Quería aprender el arte de la flotación, y por tal razón aceptó ser mi asistente", evoca Ser. Después de un año,

pasó a hidro y piro-metalurgia, donde destacó como un metalurgista excepcional.

Durante cuatro años compartieron problemas, retos y descubrimientos. "Disfrutábamos mutuamente tanto de la música clásica como de la buena comida. Nuestras familias, incluso, estaban muy unidas, celebrando juntos todas las oportunidades que nos ofrecían". Con esta

experiencia, Jack –como popularmente era conocido– se comprometió mucho más con la minería. Era un capo, porque desarrolló nuevas ideas y tecnología de la metalurgia de cobre oxidado y cobalto.

Otro hecho característico de su personalidad, era su excesiva dedicación al trabajo. Era su prioridad y exigía a todos sus colaboradores el mismo compromiso. Después de cuatro años de trabajar y vivir juntos –relata Filip Ser–, llegó el momento en que cada uno emprendió un camino distinto. “Yo regresé a Europa y él se marchó a Estados Unidos”. Pese a la distancia, ambos continuaron en contacto. En 1988, Jacob Timmers –ingeniero de minas con máster en Ingeniería Metalúrgica de Delft University of Technology– fue nombrado vicepresidente de un complejo de mina-flotación y fundición de Anglo American en Arizona (Estados Unidos).

En dicha zona desarrolló un nuevo proceso de lixiviación de cobre in situ y la planta de fundición más avanzada del mundo. Su dedicación y esfuerzo lo llevó a ser reconocido como uno de los mejores hidro y piro-metalurgistas de la época, al punto de ser mundialmente reconocido. En el 2002, “lo volví a encontrar en Santiago de Chile. Por entonces, seguíamos trabajando para Anglo American, pero él esta vez como asesor de fundición y yo como consultor de flotación”, rememora.

“Jake me enseñó Santiago y me llevó a muy buenos y diferentes restaurantes. Le gustaba comer y beber bien. Terminaba comiendo de mi plato y en todo momento conversábamos de nuestro trabajo de metalurgistas”. Un hecho anecdótico ocurrió en el 2003. Por aquel año, Jacob viajó a España junto a un equipo de metalurgistas de Anglo American

(Chile) para visitar la fundición de cobre de Huelva. Su exigencia y profesionalismo era tal, que obligó a los integrantes de su equipo a terminar el informe de la visita realizada. Una vez concluido, podían ir a conocer la ciudad.

En el 2005 dejó Anglo American para trasladarse a Lima (Perú), a fin de asumir la gerencia general de la Volcan Compañía Minera –principal productora de zinc–. Antes de su paso por Volcan, se desempeñó como gerente general de Minera Quellaveco, de Cerro Verde y presidente de Cyprus Amax del Perú. Como no podía ser de otra manera, dado los lazos de confianza

y amistad que lo unía con Filip Ser, lo llamó para que le ayudase a mejorar las operaciones de flotación en la empresa. “Permanecí con él hasta el final de su vida”, nos cuenta.

Su trabajo primaba sobre su vida personal. Probablemente, esa primacía le llevó a una muerte prematura, porque no se daba tiempo de revisar su salud, lo que le jugó una mala pasada. “Durante casi dos años, fui testigo de su enorme sufrimiento. Luchó con valor y coraje. Trabajó sin parar. Nunca se quejó”, evoca con profunda

tristeza Filip Ser.

Una semana antes de su partida, entró en su oficina por primera vez en su vida. Le dijo: “Filip, me siento muy mal”, siendo la primera expresión y reconocimiento de su dolor y sufrimiento. Pero aún así se quedó, aguantando la reunión como un titán. “Realmente, fue un superhombre en todos los sentidos”.

“Perdí a un grandísimo compañero y amigo, que recordaré mientras viva”, añade con lágrimas en los ojos. Que descanse en paz, y que su legado continúe perenne. Sin duda, fue un gran amigo. ●●



ENERGIZANDO



SANTOS CMI

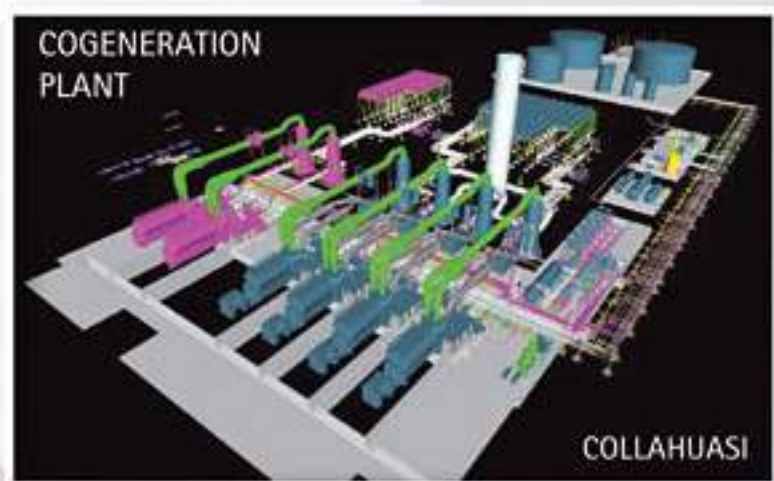
La multinacional SANTOS CMI se ha venido destacando por sus servicios de Ingeniería, Procura y Construcción a través de toda América Latina y el Caribe, contando actualmente con más de tres décadas de experiencia y presencia en 16 países. Con recursos globales, la compañía ha implementado instalaciones en los sectores de Petróleo y Gas, Generación de Energía e Industrial.

Entre sus actividades principales se destacan obras civiles, montajes electromecánicos, instrumentación, comisionado y puesta en marcha de proyectos energéticos principalmente.

La industria minera ha sido en los últimos años un foco de atención para SANTOS CMI, en la cual su experiencia va en aumento. Ha realizado trabajos a gran escala (Minera San Cristóbal - Bolivia) y actualmente forma parte de proyectos que están en ejecución en Collahuasi, Chile.

La Compañía Minera San Cristóbal, en el año 2005 inició la construcción de las facilidades para el proceso de extracción de plata en una mina a cielo abierto. Las operaciones de explotación en esta mina, considerada una de las más grandes de este mineral en el mundo, se iniciaron en la segunda mitad del 2007 y se le calcula un tiempo de vida de 17 años.

SANTOS CMI en su visión de aceptar nuevos retos, forma parte del Consorcio Boliviano-Chileno ASI, el cual firmó contrato con la Compañía Aker Kvaerner para la Construcción de la obra eléctrica, instrumentación y precomisionado respectivo.



COLLAHUASI



LA MINERIA



La magnitud de este proyecto contempló inclusive la reubicación entera del pueblo, ya que se encontraba sobre el yacimiento mismo de la mina. Además se consideró como la esperanza económica de una de las regiones más pobres de Bolivia que, a más de obtener fuentes de empleos, también se benefició de obras de infraestructura, caminos y puentes, siempre considerando el cuidado del medio ambiente.

Actualmente SANTOS CMI está presente en "Collahuasi Power Cogeneration Plant", que es el primer proyecto de una mina a 4,400 metros sobre el nivel del mar que la empresa ejecuta con el 100% de participación de la obra. Para el soporte logístico y administrativo de este proyecto se ha efectuado una gestión de alto alcance a todo nivel.

La obra que se extenderá hasta el año 2010, cuenta con 312 trabajadores, 253 de mano de obra directa y 59 de mano de obra indirecta, empleando un total de 334,943 HH a fines de Enero 2009. Esto representa el 73.06% de las HH estimadas totales del proyecto en las siguientes disciplinas en ejecución: Obra Civil, mecánica y eléctrica.

SANTOS CMI es una sólida empresa que no sólo cumple sus objetivos con altos estándares de calidad en IPC sino que, además, está desarrollándose para abarcar nuevos sectores de mercado y consolidarse en ellos con propuestas firmes respaldadas por su curriculum de alto perfil.

CERTIFICACION
ISO 9001



CERTIFICACION
OHSAS 18001





© SNMPE

“Es fundamental **mantener las condiciones** para seguir atrayendo la **inversión**”



Georg Winkelmann
 Presidente del Comité de
 Exploraciones Mineras SNMPE

El presidente del Comité de Exploración Minera de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE), Georg Winkelmann, es consciente de que la actividad exploratoria está sintiendo los efectos de la crisis financiera global. No obstante, asegura que sólo aquellas compañías que mantengan su inversión en exploración podrán beneficiarse con la subida de los commodities una vez que pase la crisis. En su opinión, la perseverancia de las empresas, el potencial geológico y la prospectividad del país van impulsar el descubrimiento de nuevos yacimientos mineros.

¿Cómo le está yendo a la exploración minera en el contexto de la crisis financiera?

Está demostrado, sin lugar a dudas, que el Perú es un país muy atractivo como destino de inversión en exploraciones. Sin embargo, desde el último trimestre del 2008 se observa un fuerte declive de la actividad exploratoria, como consecuencia de la crisis financiera mundial. Debemos tener también en cuenta que cerca del 50% de la actividad exploratoria a nivel mundial es llevada adelante por compañías junior, y que éstas vienen afrontando serias dificultades para levantar capital en la bolsa mediante la emisión de acciones. Además, parte de sus carteras de proyectos ha perdido valor, y actualmente sólo se negocian los mejores proyectos.

¿Sólo los mejores?

Por la escasez de recursos financieros, el mercado se ha vuelto muy selectivo y las negociaciones de proyectos se concentran en aquellos que evidencian el mejor potencial de



TAN LEJOS, TAN CERCA.



Estén donde estén sus operaciones, estamos preparados para brindarle la mejor gestión médica, Plan Vital Zonas Remotas le brinda:

- *Software especializado en gestión médica.*
- *La mejor atención médica los 365 días del año las 24 horas del día.*
- *Ambulancias 4X4 totalmente equipadas y atendidas por médicos, enfermeros y conductores paramédicos.*
- *Charlas preventivas y de primeros auxilios.*
- *Chequeos médicos ocupacionales.*
- *Administración del servicio médico en centros médicos.*

corporativo@planvital.com.pe
www.planvital.com.pe



recursos minerales y con el mayor valor económico. En consecuencia, los proyectos de menor potencial se han depreciado.

¿Podemos vislumbrar oportunidades en esta coyuntura?

Existen oportunidades interesantes para las compañías medianas y senior que cuenten con caja para adquirir proyectos con recursos minerales significativos, de buena ley media, alta recuperación metalúrgica y proyecciones de bajos costos de producción, a menores valores que aquellos a los que se transaban los mismos hasta el primer semestre del año 2008.

¿Se está dando en el Perú?

Esto está ocurriendo a nivel global, y el Perú no escapa de este contexto.

No obstante, ¿se está retrayendo la inversión en exploración?

El sustento de recursos y reservas de la industria minera es la exploración; sin ella, no habría descubrimientos de yacimientos minerales y desarrollo de nuevas minas. Por eso, es importante entender que, aún en el contexto de la crisis financiera global y de bajos precios de commodities, las compañías deberían mantener presupuestos adecuados de inversión en exploración minera. Lo contrario ocasionará un paulatino agotamiento de recursos y reservas minerales.

¿Ese es el reto?

Sólo aquellas compañías que mantengan la inversión en exploración podrán descubrir nuevos yacimientos y beneficiarse con una subida de las cotizaciones de los commodities una vez que salgamos de la crisis. El resurgimiento de la demanda ocasionará un nuevo incremento de precios de los commodities, que será capitalizado por aquellas empresas que dispongan de reservas minerales en ese nuevo escenario.

¿Cómo están los presupuestos para exploración?

La encuesta anual del Instituto Fraser revela que cuatro de cada cinco mineros estiman que por lo menos 30% de las compañías de exploración se verán forzadas a cerrar por la crisis financiera, y más del 90 % de los encuestados piensa que se reducirá la actividad exploratoria. Sólo un 23% responde que sus empresas realizarán inversiones por encima de las del año 2008. Esto se viene confirmando con el cese de las actividades de muchas empresas junior y con las reducciones de los presupuestos de exploración de muchas compañías mineras.

Entonces, ¿de qué modo continuar?

La exploración minera sólo rinde frutos a mediano plazo. Un proyecto puede requerir nueve años antes del inicio de su producción. Los depósitos minerales son cada vez más difíciles de descubrir. La mayoría de aquellos que estaban expuestos ya han sido descubiertos. Quedan por descubrirse yacimientos que tienen evidencias muy sutiles de su existencia, como en el caso de Alto Chicama.

¿Muestras muy sutiles?

Ponerlos en evidencia requiere de fondos, mucho trabajo, investigación exhaustiva y gran perseverancia.

La perseverancia de las compañías en la inversión en exploración las llevará a aprovechar el reconocido potencial minero del Perú para el descubrimiento de nuevos yacimientos mineros.

En el Perú, hasta el 2008 hubo una importante actividad exploratoria...

Según el Metals Economics Group –consultora que estudia las inversiones en exploración minera a nivel mundial–, en el 2008 se presupuestó la cifra récord de US\$ 12 600 millones en exploración de metales no ferrosos en el mundo. De este monto global, el 25% se invirtió en Latinoamérica, siendo el Perú –con 5%– el quinto país de destino de estos fondos. Es

Se requiere de medidas de promoción efectivas y competitivas, con perspectivas de largo plazo, estabilidad en las reglas de juego y asegurar la paz social.

fundamental continuar atrayendo la inversión minera y promoverla en mayor medida, en vista del contexto económico mundial.

¿Qué más se necesita para continuar atrayéndola?

Lo primero es que los peruanos decidamos si queremos seguir siendo un país minero. Y si así fuera, que se comprenda que la inversión en exploración minera no rinde frutos inmediatos y que es de alto riesgo, tanto por lo difícil que resulta poner en evidencia las riquezas minerales, como por las fuertes fluctuaciones en el precio de los commodities. Se requiere de medidas de promoción efectivas y competitivas, con perspectivas de largo plazo, estabilidad en las reglas de juego y asegurar la paz social. En la medida de que se recuperen los precios de los commodities, los presupuestos de exploración volverán a incrementarse y la actividad exploratoria resurgirá con fuerza.



¿Los proyectos que están en cartera van a continuar?

Los proyectos auríferos no deberían verse amenazados. El desarrollo del proyecto Toromocho parece asegurado, y se discute sobre la viabilidad económica de otros proyectos cupríferos que conforman la mayor parte de la cartera. Las empresas desarrollarán los proyectos de mayor valor y que les aseguren el más pronto retorno económico. Los proyectos menos rentables serán puestos a descansar hasta que mejoren las perspectivas. ●●



Chancadora Primaria Proyecto Cerro Corona - Gold Fields



Chancadora Primaria Mesa GoldFields - Cajamarca



Chancadora Primaria Marikani Mine - South Africa



Chancadora Primaria Mina Alto Chicoma - Barrick

Terramesh®

El Sistema Terramesh se emplea para conformar los accesos principales hacia el chancador primario. Este sistema es una estructura monolítica y flexible capaz de soportar grandes cargas y movimientos vibratorios.

MACCAFERRI

Carretera Nueva Panamericana Sur Km.33 Lurin - Perú
Tel: 51 (1) 430-0292 Fax: 51 (1) 430-0289
email: marketing@maccaferri.com.pe
www.maccaferri.com.pe



© Anglo American Quellaveco S.A.

Exploración **minera** en época de **crisis**

Tom Azzopardi
Business News Americas
Traducido al español
por Ney Athayde

La crisis afectó a las compañías de exploración minera cuando el sector experimentaba un auge sin precedentes.

El aumento en el precio de los metales y otros commodities, la elevada liquidez de los mercados crediticios y los cambios políticos observados en los últimos años se tradujeron en un impresionante incremento de las actividades de exploración minera y abrieron numerosos mercados del globo a la inversión extranjera por primera vez en decenios.

Mientras que en el 2002 las inversiones en exploración minera fueron de apenas US\$ 1 900 millones, la cifra ha aumentado rápidamente en los últimos seis años, según la consultora canadiense Metals Economics Group (MEG).

El estudio World Explorations Trends 2009 (tendencias de exploración en el mundo) de MEG, que se basó en los presupuestos de exploración para el 2008 de más de 1 900 empresas, arrojó que las inversiones alcanzaron un récord de US\$ 13 200 millones, con un alza de 26% frente al total estimado del 2007, y más de 2,5 veces el récord de US\$ 5 200 millones registrado en el auge de exploración anterior, en 1997.

Esta vez, los protagonistas del crecimiento no han sido los grandes conglomerados mineros, sino pequeñas empresas dedicadas a la exploración.

Estas junior, que suelen tener sede en Norteamérica o Australia y cotizar en las bolsas especializadas de Toronto, Sydney y Londres, reúnen el capital de riesgo y los geólogos necesarios para explorar propiedades promisorias que ellas mismas pueden llegar a desarrollar y poner en producción, o bien vender a una minera más grande.

Tras crecer un promedio anual de 55%, las junior (clasificadas por MEG como empresas con una capitalización de mercado inferior a US\$ 50 millones) representaron más de la mitad de las inversiones mundiales en exploración durante el 2006 y 2007.



ABB División Sistemas de Potencia

La División Power Systems es la encargada del desarrollo y ejecución de proyectos y sistemas en las áreas de: Transmisión y Distribución de energía, control, protección, automatización y telecomunicaciones. También tiene a su cargo el desarrollo de sistemas de instrumentación - electrificación - control para plantas de generación de energía y sistemas de alta tensión. Una actividad relevante para esta división es Service para plantas de generación de energía y subestaciones de potencia.

ABB S.A.

Av. Argentina 3120 - Lima 1

Tel: 415-5100; Fax: 561-2902

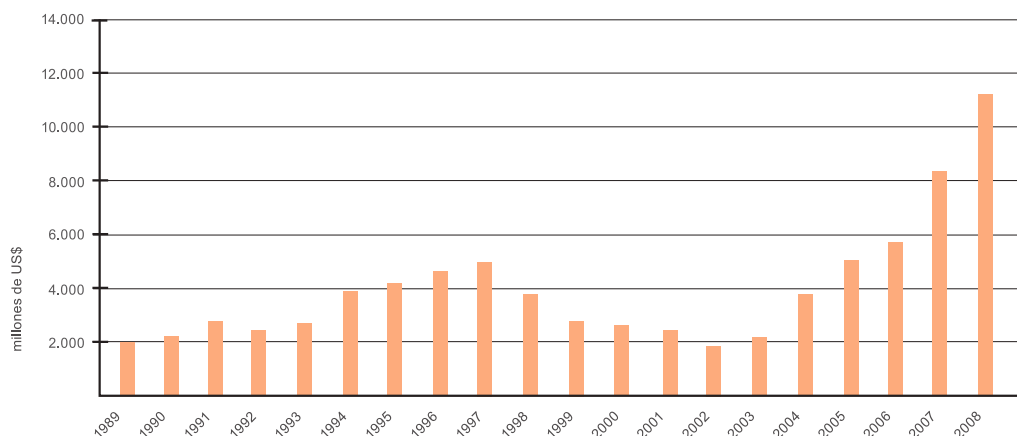
<http://www.abb.com/pe>

abb.peru@pe.abb.com

Power and productivity
for a better world™



**PRESUPUESTOS PARA EXPLORACIÓN MINERA*
EN EL MUNDO (1989-2008)**



*Se excluye la exploración de uranio
Fuente: Metals Economic Group, 2009

En un contexto de precios récord para muchos metales y de empresas que buscan reponer las reservas que van agotándose, los yacimientos más promisorios pueden llegar a atraer inversiones estratosféricas.

Por ejemplo, a mediados del 2008, en plena bonanza de los commodities, Teck Cominco (desde entonces rebautizada como Teck Mining) acordó pagar US\$ 415 millones a Lumina Copper Corp –firma controlada por el empresario minero canadiense Ross Beatty–, por el proyecto de cobre y molibdeno Relincho, situado en el norte de Chile.

Con el encogimiento de los mercados crediticios y la preocupación sobre el futuro de la economía mundial, las junior invirtieron poco en el 2008 frente a lo que gastaron las mineras mayor, pero aun así representaron cerca de la mitad de las inversiones mundiales del año pasado.

“Los presupuestos de exploración de las junior sin duda aumentaron en el 2008; sin embargo, los lúgubres mercados crediticios y los merdantes precios de los commodities cerraron el acceso a capital de corto plazo para gran la gran mayoría”, indica MEG en el estudio.

La crisis financiera, que tomó dimensiones globales en septiembre, y el desplome económico posterior, han afectado la exploración en al menos tres frentes.

En primer lugar, el colapso del sector bancario socavó la disponibilidad de crédito de la que dependía gran parte de las junior para financiar sus programas de exploración.

La recaudación de capital para exploración cayó de los más de US\$ 10 000 millones del 2007 a alrededor de US\$ 4 000 millones el año pasado, según el citado estudio de MEG, lo que indica que las empresas junior habían comenzado a sentir la crisis mucho antes de que esta acaparara los titulares en septiembre.

En la fuga de capitales que se produjo a continuación, con la migración de las inversiones de los mercados de riesgo hacia activos más seguros de todo tipo, la mayoría de las empresas de exploración vieron sus acciones desplomarse.

En el mercado de riesgo de la bolsa de valores de Toronto (TSX-V), donde predominan las junior de exploración, el valor de las acciones cotizadas cayó a un poco menos de C\$ 550 millones de dólares canadienses en enero del 2009, menos de una quinta parte de lo que se registraba 12 meses antes.

Por último, a medida de que la crisis financiera extendió sus tentáculos a la esfera de la economía real, los precios de la mayoría de los metales y demás commodities –que representan el pan de cada día de las firmas de exploración y compañías mineras– también se derrumbaron. Muchos de los proyectos pasaron a ser económicamente inviables o bastante menos rentables, al menos en el corto plazo.

“El hecho que la crisis fuera desatada por instrumentos financieros de alto riesgo y que haya desembocado en una profunda crisis de confianza entre los inversionistas, ha sido

particularmente perjudicial para las junior que se dedican a la exploración, las que dependen de esos capitales de riesgo para financiar gran parte de sus actividades”, subraya el director del Centro de Estudios del Cobre y la Minería (Cesco), Juan Carlos Guajardo.

“Dado que dependen de instrumentos bursátiles para financiar sus actividades de exploración, las junior son las empresas más vulnerables del sector minero, hecho que no debiera cambiar en el 2009 a causa de la desaparición del capital de fácil acceso, que ahora afecta a muchas junior exploradoras”, indica por su parte MEG.

Reacción a la crisis

En este escenario económico radicalmente distinto, las mineras, pequeñas y grandes, no tardaron en ajustar sus gastos con el fin de preservar su liquidez.

En los grandes grupos mineros, la exploración suele ser uno de los primeros elementos que se alteran cuando hay que reducir los costos de producción.

En diciembre pasado, al poco tiempo de adquirir la firma major Phelps Dodge, Freeport McMoran decidió recortar drásticamente su presupuesto de exploración a US\$ 100 millones para el 2009, frente a los US\$ 275 millones del 2008, a raíz del desplome de los precios del cobre.

El grupo minero Rio Tinto, uno de los más afectados por la crisis, anunció el 12 de febrero que reduciría su presupuesto para exploración greenfield cerca de un 60% a US\$ 100 millones, al tiempo que negocia la venta de algunos activos a la minera china Chinalco.

Como generalmente tienen muy poco flujo de efectivo –cuando lo tienen–, las junior han sido las que han actuado con más apremio a la hora de reducir los gastos.



cuando una herramienta
cae sobre mi pie,
siento el sonido del
metal contra el metal.



HOLZ & STEIN
Dejamos huella



INDUSTRIAL
MANRIQUE

Los Tornos 259 - San Martín de Porres Telf.: 485 4747 / 7150279 / 7150278 Lima - Perú
www.grupomanrique.com

Muchos emprendimientos que parecían promisorios pocos meses antes de la crisis terminaron relegados a un segundo plano, mientras las empresas luchaban por digerir las implicaciones de la crisis financiera.

En noviembre, con los precios del cobre todavía a la baja, Natasa Mining, que cotiza en el mercado londinense AIM, anunció que había desistido de una opción sobre el proyecto de cobre Puquios, situado en el norte de Chile, mientras que Coro Mining se ha retirado de dos opciones sobre proyectos cupríferos chilenos en los últimos cuatro meses.

Las empresas que decidieron mantener sus proyectos, en cambio, han debido reducir significativamente sus operaciones para mantener su liquidez mientras esperan que la situación mejore.

Para la compañía australiana Herencia Resources, esto implicó retirar todas las perforadoras de su proyecto de zinc, plomo y plata Paguanta, en el norte de Chile, y postergar un estudio de prefactibilidad, según lo explica el director gerente de la compañía, Mike Bohm.

Aparte del trabajo de oficina, consistente en revisar los recursos del proyecto y tantear nuevas oportunidades, el plan se resume ahora a esperar pacientemente hasta que las cosas mejoren.

“Nos queda un millón de dólares en el banco, dinero suficiente para sobrevivir hasta mediados del 2010, y contamos con un sólido accionariado que nos respalda”, afirma Bohm.

Todo lo que brilla es oro

La crisis económica y financiera no ha afectado a todos los metales por igual.

En tiempos de crisis, los metales preciosos –con el oro a la cabeza– sirven de refugio para muchos inversionistas cuando los precios de otros activos caen, y la crisis actual no ha sido una excepción.

Mientras los precios de los metales básicos cayeron a la mitad, o incluso menos, durante los dos últimos trimestres los precios del oro se mantuvieron al alza y subieron de los menos de US\$ 750/oz de comienzos de septiembre a cerca de US\$ 1 000/oz a fines de febrero, aunque han anotado una leve desaceleración desde entonces.

Muchos analistas consideran que el oro todavía tiene mucho potencial si la crisis se prolonga y se agrava, obligando a los inversionistas a buscar un refugio para su dinero.

El banco de inversión suizo UBS indicó hace poco que el precio del oro podría subir a US\$ 2 500/oz debido a que los inversionistas buscan resguardarse de las presiones deflacionarias.

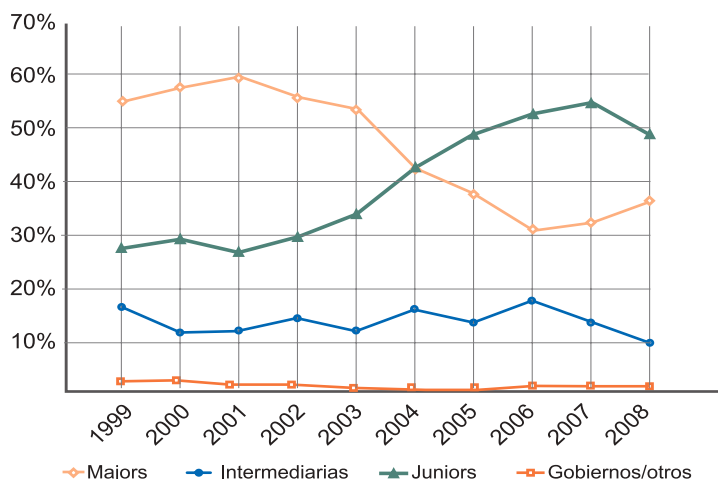
El 11 de marzo, apenas un día después de que el gobierno ecuatoriano levantara el veto a las

operaciones locales de Kinross Gold, la minera canadiense anunció planes de inversión de US\$ 45 millones para explorar y desarrollar su proyecto Fruta del Norte, en el sur del país. Su CEO, Tye Burt, tiene esperanzas de comenzar la producción en el 2012.

El sector de la exploración aurífera también parece estar muy activo, con precios accionarios al alza y muchas empresas que siguen adelante con sus proyectos, aunque no ha estado completamente inmune a la crisis.

Continental Gold, por ejemplo, que desarrolla actividades de exploración en el interior de Colombia, se vio obligada a desistir de una oferta pública de acciones en la bolsa de valores de Toronto, TSX, prevista para fines del año pasado. Y con la escasez de crédito, la empresa decidió concentrar las actividades de exploración en apenas dos de sus nueve propiedades.

PRESUPUESTOS DE EXPLORACIÓN POR TIPO DE EMPRESA COMO % DE LA EXPLORACIÓN MUNDIAL (1999-2008)



Fuente: Metals Economics Group, 2009

El flujo de caja de su pequeña operación aurífera Buriticá es suficiente para permitir a la empresa continuar perforando en la operación Berlín, así como en la propia Buriticá, afirma el gerente de exploración, Stuart Moller. Sin embargo, la firma confía en que podrá reprogramar el lanzamiento de la cotización en la TSX para este año, cuando el mercado se restablezca.

El aumento de los precios del oro y el hecho de que la empresa no tenga deudas, además de sus propias minas operativas, serán puntos a destacar ante los inversionistas, según Moller.

Aparte del oro, un commodity que sigue despertando mucho interés entre los inversionistas es el uranio, pues cada vez son más los países que están analizando desarrollar capacidad de generación eléctrica a partir de centrales nucleares para depender menos del petróleo y así reducir sus emisiones de dióxido de carbono.

Titan Resources, por ejemplo, está ampliando la exploración en dos áreas en el norte de Canadá, donde incrementó el presupuesto a C\$ 6,8 millones comparado con los C\$ 6 millones del año pasado.

Las alianzas estratégicas formadas con la empresa japonesa Oil, Gas and Metals National Corp (Jogmec), la ingente minera brasileña Vale y la firma connacional de exploración de uranio Mega Uranium, han sido maniobras claves que han permitido a Titan sacar adelante su programa de exploración.

En total, los socios de la compañía se han comprometido a invertir más de C\$ 22 millones en proyectos administrados por Titan durante los próximos tres años.

Por otra parte, es probable que la menor inversión en exploración tenga consecuencias distintas a lo largo de la región, sugiere Guajardo, de Cesco.

La industria minera chilena, aunque depende considerablemente de la producción de cobre –uno de los commodities más afectados por la crisis–, sigue dominada por grandes mineras como BHP Billiton, Anglo American y la estatal Codelco, con lo que está en cierta forma protegida contra la desaceleración de las actividades.

Al otro lado de la frontera, en Argentina, donde la minería se encuentra en una etapa de desarrollo mucho más temprana, las junior dominan el negocio de la exploración, por lo que el sector podría sufrir un duro revés.

En Perú, donde las junior desempeñan un papel casi tan importante en la industria minera, la preponderancia de las operaciones de oro y plata podría ayudar a paliar cualquier mala racha que experimente el segmento de exploración de metales básicos, concluyó Guajardo. ●●

INSPECTORATE Group - Perú

Lider Mundial en Servicios de Control de Calidad y Riesgos



Con presencia en más de 110 países alrededor del mundo

Av. Elmer Faucett 444,
Callao, Lima - Perú
Central: (511) 613 8080
613 8074 613 8041
Fax: (511) 628 9016
www.inspectorate.com.pe



CONOCIMIENTO, EXPERIENCIA Y TECNOLOGÍA: LIDERAZGO EN PERFORACIONES

- > Perforación Diamantina
- > Perforación por Rotación Sistema de Circulación Reversa
- > Pozos de Agua

NOGA INTEGRATED FIVE SYSTEM
Occupational safety, health and environmental management



Geotec S.A.

Av. Industrial N° 226 Ale Vialria Lima 180 Perú
Tel.: 326 0509 / 326 5484 Anexo 105 o 106 Fax: 326 0092 email: geotec@geotec.com.pe

CONFIANZA, CALIDAD Y MEJOR COSTO BENEFICIO



© Anglo American Quellaveco S.A.

Segmento de **Capital de Riesgo:** alternativa atractiva para **juniors**

Alonso Miranda Vargas

Asociado senior de
Estudio Echeconpar



Como se sabe, la rentabilidad esperada de una determinada inversión es directamente proporcional al riesgo asociado a ésta. En minería, como en otros sectores, el nivel de riesgo asociado a una inversión dependerá, en gran medida, de la etapa en que se encuentre el proyecto. Así por ejemplo, el riesgo asumido en una inversión minera –y por ende, la rentabilidad esperada– no será el mismo en una empresa en etapa de explotación, que en una empresa que está en etapa de exploración. Recordemos que la actividad minera comprende un número de etapas (prospección, exploración, factibilidad e impacto ambiental, construcción, producción o explotación y cierre de mina) cuyo nivel de riesgo es diferenciado.

La Bolsa Junior

Las empresas mineras junior realizan actividades preliminares a la etapa de producción y requieren de un constante flujo de capital para efectuar trabajos exploratorios que les permitan poner en valor un área con indicios de concentración de mineral. A diferencia de una empresa minera senior –en etapa de explotación–, el riesgo asociado a las actividades de exploración es bastante alto, principalmente por la falta de certeza respecto de los resultados de la exploración. En esta etapa de exploración puede ocurrir que el volumen de mineral encontrado no justifique pasar a la etapa de explotación, o que la ley del mineral no sea lo suficientemente homogénea y, en consecuencia, el costo de producción supere al retorno esperado.

El negocio de una minera junior es identificar y proyectar con cierto nivel de certeza la existencia de reservas de mineral probables y probadas, de forma que una empresa minera senior se interese por el proyecto y decida adquirirlo para su explotación. Sin embargo, debido al alto riesgo que implica financiar las actividades exploratorias de las mineras junior,



Experiencia al servicio de tu empresa



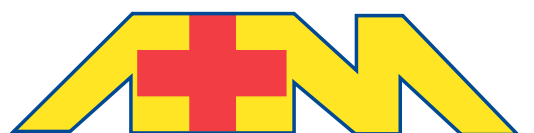
Más de
2'000,000 de
atenciones
realizadas

Múltiples beneficios

- Alquiler de unidades debidamente equipadas (Tipo II convencionales y 4x4) a nivel nacional.
- Implementación y administración de tópicos en empresas.
- Atención por profesionales de la salud (médicos, enfermeros y paramédicos).
- Exámenes médicos ocupacionales in situ.
- Planes familiares con precios y condiciones preferenciales para trabajadores.

Av. Nicolás Arriola 314, Lima 13. alertamd@alertamedicaperu.com
www.alertamedicaperu.com

INFÓRMATE AL:
225-8668



Alerta Médica®

usualmente encuentran ciertas limitaciones de acceso al financiamiento necesario.

Precisamente, siguiendo experiencias exitosas como la australiana (ASX), canadiense (TSX Venture) e inglesa (AIM), la Bolsa de Valores de Lima (BVL) creó en el año 2003 el Segmento de Capital de Riesgo, a fin de crear un mercado eficiente y transparente, capaz de absorber el financiamiento necesario para realizar este tipo de actividades, dándole la posibilidad a los inversionistas de obtener retornos más altos de los que obtendrían con otro tipo de inversiones.

El Segmento de Capital de Riesgo de la BVL es un mercado que reúne a las empresas mineras junior deficitarias de capital con aquellos inversionistas con perfil de inversión de alto riesgo. Es un mecanismo centralizado de negociación que permite una eficiente asignación de recursos a actividades de exploración –que, en muchos casos, resultan en actividades de producción minera de importante envergadura– mediante la formulación de una oferta pública primaria de acciones representativas del capital social de la minera junior.

Recogiendo estándares internacionales y, como en cualquier otro mecanismo centralizado de negociación, la Bolsa Junior asegura que el inversionista asuma únicamente el riesgo inherente a la exploración minera a través de un mecanismo de revelación de información continua y periódica denominado Código de Estándares de Reporte para Informar sobre Recursos Minerales y Reservas de Mena, el cual establece los lineamientos para la elaboración y presentación de informes sobre el progreso de la actividad de exploración. La compañía sustenta los resultados de sus exploraciones mineras mediante la presentación de información clara y relevante para la adopción de decisiones de inversión, información que es elaborada por un profesional minero con amplia experiencia en exploración e inscrito en el Registro de Personas Calificadas de la BVL.

Pueden listar sus acciones en la Bolsa Junior y ofrecerlas a los interesados mediante una oferta pública primaria:

- (i) Las empresas mineras constituidas en el Perú que tienen titularidad sobre una concesión, que hayan realizado gastos de exploración previos en dicha concesión minera por, al menos, US\$ 75 000 y que, luego de haber efectuado una oferta pública, cuentan con el capital de trabajo suficiente para ejecutar un proyecto de exploración mínimo de US\$ 150 000 y con un mínimo de US\$ 75 000 de fondos no asignados (empresa junior I).
- (ii) Las empresas mineras, constituidas en el Perú o en el extranjero, que cotizan sus acciones en TSX Venture, AIM y/o ASX (empresa junior II).
- (iii) Las empresas mineras, constituidas en el extranjero, que no están listadas en alguno de los mercados señalados en el literal (ii) anterior (empresa junior III).

En términos generales, para que una empresa junior liste sus acciones en el Segmento de Capital de Riesgo de la BVL, deberá realizar una oferta pública primaria de nuevas acciones, para lo cual deberá elaborar y registrar en Conasev un prospecto informativo de conformidad con el Manual para la Determinación del Contenido de los Documentos Informativos, aprobado por dicha entidad. Asimismo, deberá presentar la misma documentación que se le exige a cualquier sociedad para listar sus valores en el Registro de Valores de la BVL, salvo por la clasificación de riesgo que no aplica.

La empresa junior contratará a una sociedad agente de bolsa para que, en calidad de sponsor, efectúe un análisis del negocio de la compañía y verifique el cumplimiento de los requisitos esenciales para acceder al registro de las acciones en la BVL. Además, presentará un reporte geológico de la(s) concesión(es) de titularidad de la empresa elaborado por un profesional minero debidamente inscrito en la BVL, en el cual se detallan los aspectos vinculados al proceso de exploración.

Las empresas que califican como junior II no tienen la obligación de formular una oferta pública primaria si se trata del listado de acciones previamente emitidas, ni de presentar el reporte del sponsor o el reporte geológico. Y es que dicha información se encuentra a disposición de los inversionistas interesados en los mecanismos centralizados de negociación aprobados por Conasev donde dichas empresas cotizan sus acciones.

A continuación se muestra un cuadro con los requisitos que las empresas mineras junior deberán cumplir para listar sus acciones en la Bolsa Junior de la BVL, según el tipo de empresa de que se trate: junior I, junior II o junior III:

	Junior domiciliada	Junior domiciliada y listada en TSX, AIM o ASX	Junior no domiciliada listada en TSX, AIM o ASX	Junior no domiciliada no listada en TSX, AIM o ASX
Tipo	Junior I	Junior II	Junior II	Junior III
Oferta Pública Primaria	Sí	No	No	Sí
Reporte de sponsor	Sí	No	No	Sí
Reporte geológico	Sí	No	No	Sí

A tener en cuenta

Algunos aspectos adicionales a considerar son los siguientes:

- (i) A la fecha, únicamente las empresas mineras están facultadas a listar sus acciones en el Segmento de Capital de Riesgo.
- (ii) Una empresa que califica como empresa minera junior sólo podrá listar sus acciones en el Segmento de Capital de Riesgo de la BVL. No puede listar sus acciones en el Segmento de Renta Variable de la BVL.
- (iii) El íntegro del capital social de las empresas junior debe estar representado por una sola clase acciones; es decir, acciones con derecho a voto.
- (iv) A la fecha, son ocho las empresas junior que cotizan sus acciones en el Segmento de Capital de Riesgo de la BVL. ••



PROMELSA
PROMOTORES ELECTRICOS S.A.

LIDER EN MATERIALES ELECTRICOS E ILUMINACION

- **TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCION**
Trifásicos, Monofásicos y Tipo Pedestal.
- **TRANSFORMADORES MIXTOS**
De Tensión y de Corriente para Medida y/o Protección.
- **TRANSFORMADORES SECOS Y ESPECIALES**
Transformadores de Uso General, de Aislamiento, Control y con Factor "K".
- **TABLEROS ELECTRICOS**
Distribución, Control, Protección.
- **BANCO DE CONDENSADORES**
Fijos y Automaticos.
- **CELDAS M.T. METAL-CLAD y METAL ENCLOSED**
- **SECCIONADORES TRIPOLARES BAJO CARGA**



PRINCIPAL: Av. Nicolás Antúnez 585 - Santa Catalina FAX: (511) 471-0641 BUCURSAL: Prolongación Parinacochas 785 - La Victoria FAX: (511) 473-6690
PLANTA: Los Taladros 221 Urb. Industrial - El Naranjal FAX: (511) 485-7838 NUEVO ALMACÉN: Jr. Raúl Porras Barminechea 1982 - Chacra Ríos TELÉFONO: 337-8842
CENTRAL: (511) 712-5500 VENTAS: (511) 712-5555

PIURA: Jr. Huánuco N° 753 Piura TELÉFONO: (073) 606896 FAX: (073) 606897
TRUJILLO: Jr. Unión (Próxima Inauguración) LÍNEA GRATUITA: 0-800-77-900 (PARA PROVINCIA)



© Anglo American Quellaveco S.A.

Encuesta anual Fraser: resultado alentador

En los últimos años, la encuesta anual que realiza el Instituto Fraser se ha convertido en termómetro de cuán atractivos son los países para la inversión minera. Su objetivo principal es mostrar el nivel de atracción de inversión de los países y algunas regiones mineras, en función a la percepción de los principales actores del quehacer minero en el mundo. Los resultados de la última encuesta 2008-2009, dada a conocer en marzo último, han sido particularmente alentadores para el Perú.

La encuesta realizada por la organización canadiense se desarrolló en 41 países de América, Australia, África y Eurasia. Fue respondida por 658 empresas en el mundo, de las cuales el 55% son exploradoras, el 22% son productoras y el 23% restante son consultoras y otras instituciones relacionadas con el sector. El 49% de las respuestas fueron brindadas por el presidente o el vicepresidente de dichas empresas.

Más del 80% de los empresarios estimó que al menos el 15% de las empresas de

exploración se verá forzada a suspender sus trabajos, mientras que el 57% de los exploradores afirmó que sus actividades serán afectadas seriamente. En el caso de los productores, el 31% aseguró que la crisis afectará de forma importante su quehacer.

La encuesta revela que más del 70% de los empresarios, si bien no tiene proyectado incrementar sus gastos de exploración en el 2009, cree que en el próximo quinquenio se registrarán inversiones superiores a las realizadas en similar periodo pasado para exploración. Ello se explica porque, en su mayoría, los empresarios consideran que el presente ciclo de precios es coyuntural y que los precios se recuperarán.

Los indicadores

Al revisar los resultados, hay que tener en cuenta que muestran un ranking que parte de 1 (el de mejor posición) al 71 (el último, dentro de las 71 jurisdicciones mineras evaluadas). Veamos algunos de los indicadores:



**EN SOUTHERN COPPER
SEGUIMOS INVIRTIENDO**

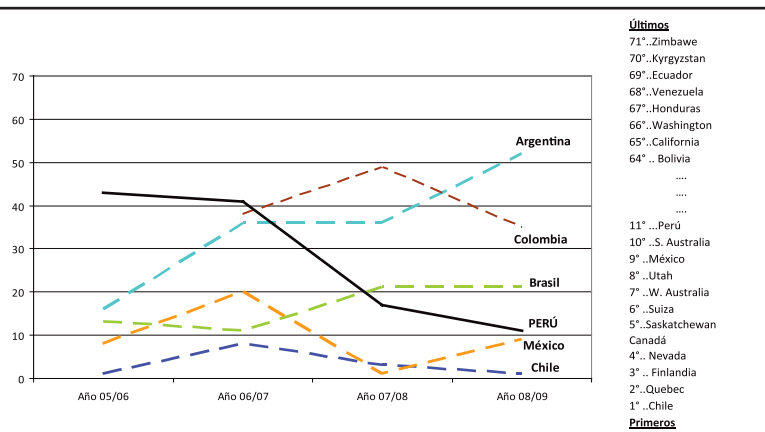
**PORQUE CREEMOS
EN EL PERU**

Southern Peru continúa trabajando, creyendo y apostando por el desarrollo del Perú a través de sus unidades operativas en Toquepala, Cuajone e Ilo; además de proseguir con su programa de exploraciones y evaluación en Tía María y Los Chancas.



SOUTHERN COPPER
SOUTHERN PERU

POTENCIAL MINERO (CON REGULACIONES)



Fuente: Survey of Mining Companies 2008/2009. Fraser Institute (www.fraserinstitute.org)

Potencial Minero: Mide la percepción respecto del potencial minero de un país, entendido como la riqueza geológica de un territorio. En el gráfico se muestra esta medición, tomando en cuenta la regulación minera vigente en cada país y las restricciones en el uso de tierras en cada uno de ellos.

Perú ocupa el 11° lugar, mientras que Chile es el 1° y México el 9°. Como se puede observar, Perú ha ido ganando posiciones de manera sustancial en los últimos años, como resultado de las importantes inversiones que ha atraído en exploración, mientras que Chile ha recuperado el 1° lugar, luego de cuatro años. Colombia es otro de los países que muestra un avance positivo, mientras que México y Argentina están retrocediendo en posiciones.

Potencial de Política: es un indicador que mide cuán atractivo resulta un país en función a las políticas respecto del sector minero y su implementación. Para dicho análisis se incluyen 13 variables: incertidumbre sobre administración e interpretación de regulaciones, regulaciones ambientales, duplicidad e inconsistencia en regulaciones, régimen tributario, incertidumbre sobre reclamo de comunidades, incertidumbre respecto a las áreas naturales protegidas, infraestructura, acuerdos socioeconómicos, estabilidad

política, regulaciones laborales, base de datos geológica, seguridad y oferta laboral.

Los primeros lugares han sido ocupados por varios años por regiones de Canadá, aunque en este reporte Wyoming (EE.UU.) ha pasado a ocupar el 2° lugar (estando en el 22° en el 2005). Chile mantiene una posición ventajosa al ocupar el 8° lugar y Perú, que había ganado posiciones en la encuesta pasada, ocupa el 30° lugar, retrocediendo respecto del año 2007.

Los encuestados perciben que en el Perú la infraestructura necesaria para el desarrollo de las inversiones y la estabilidad política han tenido una evolución negativa en los últimos años. Por el contrario, observan avances en el régimen tributario y la regulación ambiental.

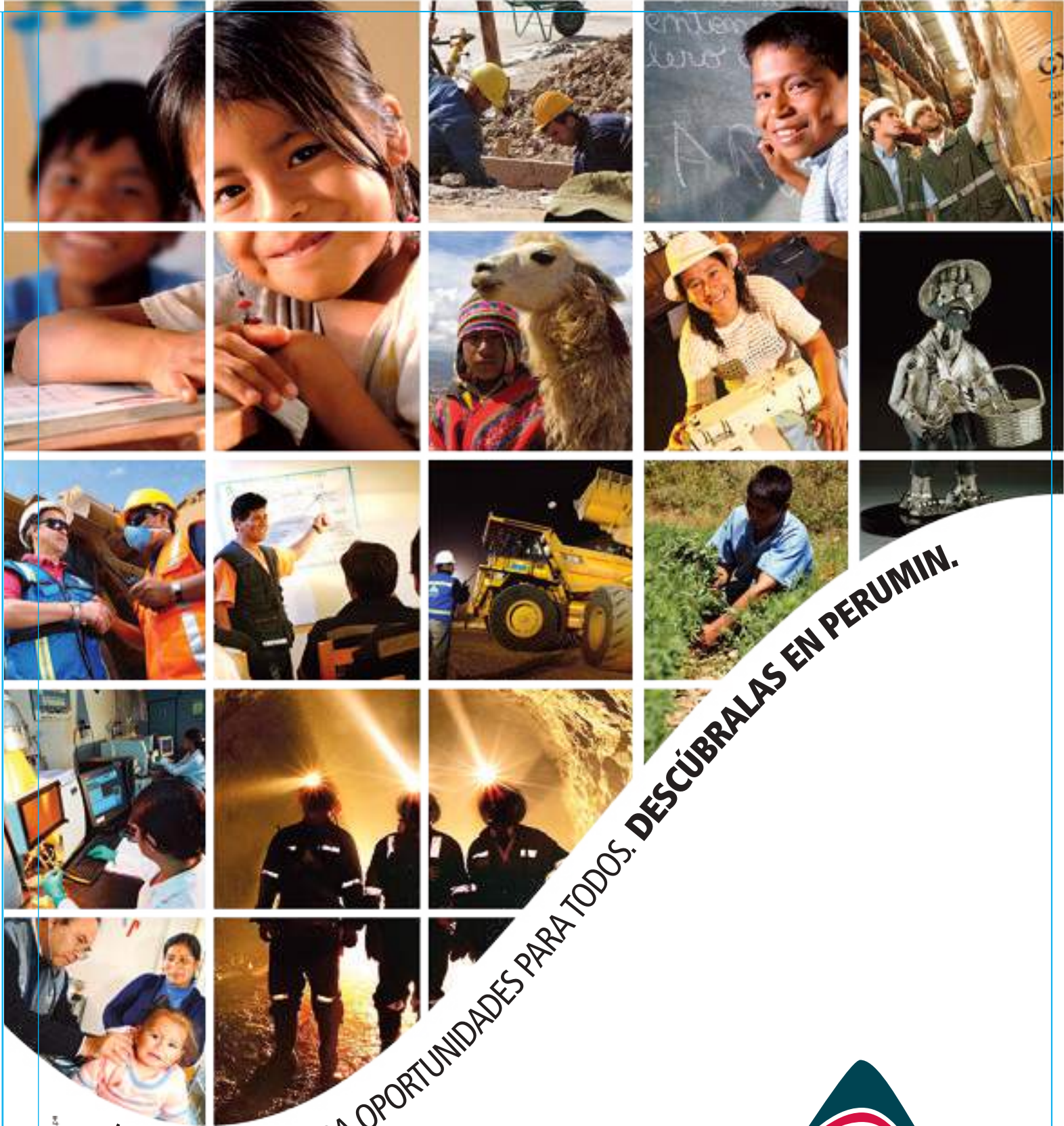
Aunque en menor medida, el país también ha mejorado en la percepción acerca de la incertidumbre por interpretación de normas y la duplicidad o inconsistencias en la regulación.

Cabe señalar que aquellas variables que más negativamente son percibidas (ubicándose casi al final de la lista entre los países) son la seguridad, la regulación laboral, pero sobre todo la variable referida a la incertidumbre por el reclamo de las comunidades.

Por otro lado, si bien la variable relacionada al tratamiento de áreas naturales protegidas muestra una evolución positiva, es de esperar que el próximo año veamos un drástico redireccionamiento en este tema.

Indicador de Atracción a la Inversión: resulta del análisis conjunto de los indicadores potencial minero y potencial de política. Los resultados son liderados por Quebec, seguido de otras regiones mineras de Canadá, EE.UU., Finlandia y Australia. El Perú se ubica en 13° lugar, superando a Chile (16°) y a los demás países de Latinoamérica.

Cabe observar los drásticos retrocesos de Brasil, México y Chile. En este último caso, debe indicarse que si bien el país vecino del sur ha mantenido un buen indicador de potencial de política, las posiciones ganadas por el Perú en lo referente a potencial minero han sido mayores y han contribuido a su mejora en la percepción de los inversionistas. ●●



LA MINERÍA GENERA OPORTUNIDADES PARA TODOS. **DESCÚBRALAS EN PERUMIN.**



PERUMIN
29 CONVENCION MINERA

AREQUIPA, 14 - 18 SETIEMBRE, 2009

PROMOTORES



AUSPICIADORES

- America Economía • Compañía de Minas Buenaventura • Consorcio Minero Horizonte • Consorcio Minero - CORMIN • Sociedad Minera Cerro Verde • Southern Copper - Perú • YRC Logistics

ORGANIZADO POR



FOTOGRAFÍAS: Inmex - C. BORG 2008, EPA

Los Canarios 155 - 157, La Molina - 511 349-4262 (Ext. 352), 511 349-3721, www.convencionminera.com



© Cámara de Comercio Canadá-Perú

Presencia del Perú destaca en el PDAC 2009



Richard Lecoq

Embajador de Canadá en Perú

Con la finalidad de promocionar las diversas oportunidades de inversión en el país y atraer la inversión extranjera directa hacia su sector minero, el Perú llevó a cabo un esfuerzo notable y concertado para incrementar su presencia en el PDAC 2009.

La convención anual de The Prospectors and Developers Association of Canada (Asociación Canadiense de Prospectores y Promotores) o PDAC, según sus siglas en inglés, es considerada la feria comercial para exploración minera más importante del mundo. Este evento, que en el presente año se llevó a cabo en la ciudad de Toronto del 1 al 4 de marzo, ha ayudado por muchos años a construir fuertes vínculos comerciales entre Canadá y Perú tanto en inversión, como en los sectores de equipos para minería y servicios para minas.

Con el apoyo de la Embajada de Canadá en el Perú y otros socios, la Cámara de Comercio Canadá-Perú (CCCP) desarrolló un stand para promover al Perú, y logró llevar al PDAC 2009 una importante delegación, compuesta por altos representantes del sector público y privado. Dicha representación peruana estuvo conformada por el ministro de Energía y Minas, Pedro Sánchez Gamarra, el ministro del Ambiente, Antonio Brack Egg, el viceministro de Minas, Juan Felipe Isasi Cayo, y el presidente regional de La Libertad, José Humberto Murgia Zannier, junto a un grupo substancial de ejecutivos de 33 empresas del sector privado.

De lejos, la presencia peruana de este año fue la más significativa e impactante que ha tenido desde que comenzó a participar en PDAC, hace trece años. El éxito de la misión pudo ser medido gracias a la abrumadora asistencia, por parte del público, a dos actividades organizadas por Perú: la recepción privada y la conferencia que la antecedió, ambas llevadas a cabo el 3 de marzo.

En la conferencia participaron nueve expositores peruanos, incluyendo a los ministros Sánchez y Brack, el viceministro Isasi, el presidente regional Murgia, representantes del sector privado, del sector financiero, y de organizaciones no gubernamentales (ONG). Esta sirvió para discutir y promover la inversión minera en el Perú, y fue llevada a cabo ante más de un centenar de personas.

La experiencia y las diferentes posiciones de los expositores, que provinieron de los sectores

público, privado, financiero y de las ONG, permitieron elaborar una visión panorámica de la minería en el Perú y dar a conocer la evolución de este país durante las últimas décadas, en cuanto a temas de medio ambiente y responsabilidad social empresarial (RSE).

Los presentadores pintaron un cuadro intensamente positivo del clima de la inversión en el Perú. También resaltaron la importancia de mantener un sólido programa de relaciones con las comunidades o un plan bien estructurado de RSE que permitan lidiar con los desafíos que puedan surgir al trabajar en gran proximidad a las comunidades.

El stand peruano estuvo colmado con información sobre el sector minero peruano. Entre los documentos que estuvieron en exhibición, estuvo el Kit de Información de Minería en el Perú (MTK por sus siglas en inglés de Mining Tool Kit), elaborado por la Embajada de Canadá en Perú. Dicho manual, que pudo ser revisado por el público que asistió a la feria comercial, sirve como una herramienta para informar de manera ágil a las comunidades sobre las diferentes etapas de la minería, desde la exploración hasta la explotación y el cierre de la mina. En el stand del Perú en PDAC 2009 se distribuyeron CDs con información sobre el uso correcto del MTK en el campo.

El PDAC 2009 demostró ser una oportunidad inestimable para promover capacidades canadienses en minería, iniciar oportunidades de Inversión Directa Canadiense en el Extranjero en Perú, y cimentar relaciones entre los empresarios peruanos y los clientes y contactos canadienses.

Para mí, como nuevo embajador de Canadá en Perú, el PDAC 2009 representó una oportunidad para consolidar vínculos con los altos funcionarios del gobierno peruano, como los ministros Sánchez y Brack, el viceministro Isasi y el presidente regional Murgia.

La exitosa gestión por parte de la delegación peruana en el PDAC 2009 ha reforzado las relaciones comerciales que existen en minería entre nuestros dos países, y ha abierto la puerta a una presencia continua por parte del Perú en el evento anual de la exploración minera más importante del mundo. Confío en que los contactos de negocios logrados a través del PDAC se traduzcan –para el corto, mediano y largo plazo– en crecientes exportaciones canadienses para el sector minero peruano. De igual manera, espero que éstos sirvan para incrementar el intercambio comercial, pese a los efectos de la crisis financiera internacional, y crear oportunidades para la exportación de soluciones creativas para la industria minera. ●●



© Cámara de Comercio Canadá-Perú

2009

LOGYTEC
Su solución en Instrumentación

Isidoro Suárez N° 219 San Miguel - Lima 32 - Perú
Teléfono: (511) 452-31111 / 561-0664
Telefax: (511) 464-4889

E-mail: ventas@logytec.com.pe
www.logytec.com.pe



© SNMPE

ITIE impulsa transparencia en información

El Perú no podía estar fuera de la tendencia mundial de rendición de cuentas y transparencia en las actividades extractivas. Por ello, 19 empresas mineras y 8 compañías petroleras peruanas se adhirieron a la Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas (ITIE) –financiada por el Banco Mundial–, dándose así un paso importante en el sector minero energético. La Iniciativa busca que cualquier persona interesada pueda contar con información confiable y de primera mano sobre los ingresos al gobierno provenientes de las actividades mineras y de hidrocarburos, así como su distribución y uso en las entidades públicas.

Con ello se espera, como bien lo indicó el viceministro de minas Felipe Isasi, conocer los reales impactos económicos que generan las actividades extractivas. “De este modo, contribuimos a la formación de una ciudadanía informada y con mayores niveles de participación y compromiso, y

a reducir los conflictos sociales vinculados a estas actividades”, afirmó. A la par, la Iniciativa permitirá –aseguró el viceministro de energía, Daniel Cámac– luchar contra la corrupción y la pobreza existentes en las zonas aledañas a la producción minera y petrolera.

Es así que, en el marco de la implementación del ITIE en el Perú, se desarrollará a lo largo del año un estudio de conciliación de cuentas que servirá para conocer los pagos tributarios y no tributarios realizados por las empresas que operan en el territorio nacional a los organismos del Estado, así como la forma como estos ingresos se distribuyeron a nivel central, regional y local en el período 2004 al 2007.

Del mismo modo, se llevará a cabo un programa piloto en Cajamarca para que los recursos transferidos sean ampliamente difundidos y conocidos por la población y, finalmente, se tiene prevista la ejecución de un plan de comunicación a fin de lograr



La más completa línea de recubrimientos protectores de alta tecnología para la industria.

Todo aquello que necesita ser protegido contra la corrosión cuenta con la calidad y tecnología de estas dos grandes marcas de recubrimientos industriales, con los mejores productos que sólo un líder puede entregar.



- Epóxicos
- Anticorrosivos
- Ricos en Zinc
- Alquídicos
- Resistentes a alta temperatura
- Poliuretanos
- Tank Lining
- Anti ácidos
- Para pisos
- Polisiloxanos, entre otros.

AMERCOAT[®] **Jet[®]**
Ameron

Líderes en Pinturas Industriales y Marinas



Jr. Chamaya 276 Breña, Lima - Perú.
Telf.: (511)331-1010 Fax: (511)332-0379
E-mail: postmaster@cppq.com.pe
www.cppq.com.pe



RANSANSA MINERIA Y ENERGIA

Logística Minera basada en Soluciones

Optimización de Tiempos a lo largo de la Cadena Logística, integrando soluciones de valor para el mundo minero y de energía.



Carga Internacional • Agenciamiento de Aduanas • Terminal de Almacenamiento
Almacenaje y Almacenaje en Tránsito • Transporte y Distribución • Consultoría y Proyectos



Av. Argentina 2833 CT: +511 313.6000
Av. Néstor Gambetta Km. 3.6 F: +511 313.6001
Callao +511 313.6002

infope@ransa.net
www.ransa.net

una efectiva difusión de cada uno de los pasos de la implementación del ITIE a la opinión pública. Cabe anotarse que, de las 27 empresas del sector minero energético que participan de esta iniciativa, el 72% produce oro, el 50% plata, el 95% cobre, el 30% plomo, el 47% zinc y el 100% estaño, mientras que del campo petrolero están presentes el 81% de las empresas que producen hidrocarburos líquidos y el 66% de gas natural.

No obstante, la meta es que más empresas formen parte de esta iniciativa. De ello está convencido el presidente de la Sociedad Nacional de Minería Petróleo y Energía (SNMPE), Hans Flury, ya que “poco a poco se va ir incorporando un mayor número de empresas, tanto grandes como pequeñas”, enfatizó.

Para Flury, es esencial crear conciencia de que los recursos generados por las actividades extractivas se reflejen en acciones y obras que sirvan para reducir los niveles de pobreza y abandono, y que los impuestos que abonan puntualmente al Estado sean utilizados eficientemente para lograr el desarrollo local y nacional.

“No nos quedemos sólo en corroborar cuánto se pagó y cuánto se recibió. Vayamos más allá y exijamos transparencia a las autoridades del Estado que usan estos impuestos, ya son ellos quienes finalmente deciden en qué invertir. Si no se usan, se demoran en usar o se utilizan mal (los impuestos), involucra también una responsabilidad en el avance hacia el desarrollo. En eso consiste el compromiso que estamos asumiendo con esta iniciativa, y que estamos participando de manera voluntaria, porque creemos en la transparencia”, dijo.

Ventaja de la ITIE

En opinión del director general del Centro de Estudios Regionales Andinos Bartolomé de las Casas (CBC), Marco Zeisser, el clima de inversión –por ejemplo– mejora sustancialmente, ya que el compromiso de reconciliar pagos de empresas e ingresos del gobierno a través de un proceso que involucra a las partes interesadas, indica un compromiso con la buena gobernabilidad. Los gobiernos también se benefician

con la ITIE, porque genera capacidad de gobernabilidad, mejora su credibilidad internacional y afirma su compromiso para luchar contra la corrupción.

Actualmente, se encuentra en pleno estudio de conciliación –de las cuentas– del período 2004 al 2007, a cargo de Ernest & Young. Se espera que esté lista antes de febrero del 2010. “El reto es generar transparencia, transmitiendo al público un informe que pueda entender, analizar y transmitir”, precisó Zeisser. Entre las instituciones que forman parte de la iniciativa, se encuentran universidades, organizaciones de la sociedad civil y empresas del sector minero y petrolero. ●●

Empresas adheridas

Entre las compañías que se han sumado a la ITIE en el Perú están:

- ♦ Anglo American Michiquillay S.A.
- ♦ Anglo American Quellaveco S.A.
- ♦ Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.
- ♦ Compañía Minera Antamina S.A.
- ♦ Compañía Minera Argentum S.A.
- ♦ Compañía Minera Milpo S.A.A.
- ♦ Compañía Minera Raura S.A.
- ♦ Empresa Minera Los Quenuales S.A.
- ♦ Minera Barrick Misquichilca S.A.
- ♦ Minera Bateas S.A.C.
- ♦ Minera Pampa de Cobre S.A.
- ♦ Minera Yanacocha S.R.L.
- ♦ Minsur S.A.
- ♦ Pan American Silver S.A. - Mina Quiruvilca
- ♦ Perubar
- ♦ Río Tinto Minera Perú Limitada S.A.C.
- ♦ Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.
- ♦ Southern Perú Copper Corporation S.A.
- ♦ Xstrata Tintaya S.A.
- ♦ Hunt Oil Company of Perú L.L.C.
- ♦ Maple Gas Corporation del Perú S.R.L.
- ♦ Olympic Perú I.N.C.
- ♦ Perenco Perú Limited
- ♦ Petrobras Energía Perú S.A.
- ♦ Pluspetrol Norte S.A.
- ♦ Pluspetrol Perú Corporation S.A.
- ♦ Repsol Exploración Perú, Sucursal del Perú

VI Congreso Internacional de Prospectores y Exploradores

Descubriendo Recursos Humanos, Hidrogeológicos y Minerales

Foros

- **Empresarial**
Reconocidos profesionales del sector abordarán las condiciones actuales para iniciar y desarrollar un proyecto de exploración.
20 Mayo.
- **Recursos Hídricos**
Se darán a conocer las nuevas experiencias de captación de aguas subterráneas, recarga artificial de acuíferos, así como la gestión del recurso hídrico.
21 Mayo.
- **Uranio**
Se analizarán las tendencias de la matriz energética en el mundo y a nivel nacional, minería de Uranio, metalurgia del Uranio y el uso del Reactor en Geología.
22 Mayo.

Conferencias Magistrales

- **Metalogenia Andina** - Caso Bolivia, Ecuador y Colombia.
- **Pórfidos de Cobre En Perú y Chile.**
- **Diamantes en Sudamérica.**
- **Oportunidades en Tiempo de Adversidad.**
- **Educación Continua.**
- **Responsabilidad Social Compartida.**
- **Desarrollo Sostenible** - Caso Orcopampa.

- ADEMÁS:**
- **Cursos Cortos**
 - **Visitas de Campo**
 - **Exhibición Técnica.**
 - **Core Shack.**



PROEXPLO2009
19 - 22 MAYO

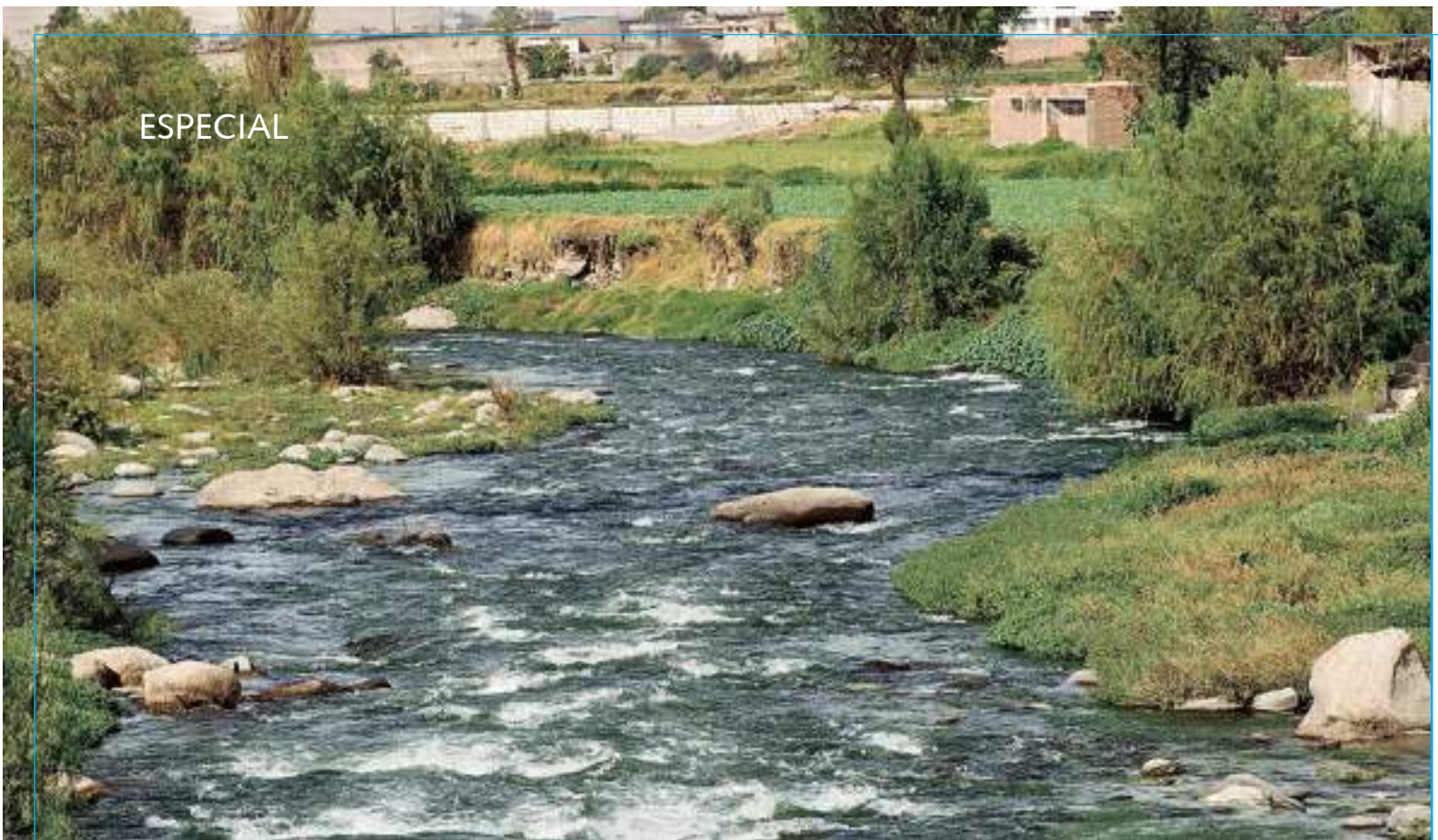
Informes y Registro

Los Canarios 155 - 157 Lima 12 - Perú • T. (511) 313 - 4160 Ax. 241, 242, 246 • proexplo@iimp.org

ORGANIZADO POR



www.proexplo.com.pe



© Sociedad Minera Cerro Verde S.A.

POLÍTICA NACIONAL DEL AMBIENTE Y LEY DE RECURSOS HÍDRICOS

Pasos hacia la **modernización** de la gestión **ambiental** en el país



Alberto Delgado Venegas

Socio del Estudio Miranda & Amado Abogados

A fines de marzo sucedieron dos hechos que, de primera impresión, pueden parecer inconexos, pero que en el fondo guardan significativa relación, sobre todo si se miran desde la perspectiva de la seguridad jurídica, entendida como el establecimiento de reglas claras y acordes con el contexto mundial actual, que permitan a los agentes económicos desarrollar sus proyectos sobre la base de la predictibilidad de las decisiones gubernamentales.

El 30 de marzo se completó la entrega de comentarios a la propuesta de Política Nacional del Ambiente, que había sido sometida a consulta pública por el Ministerio del Ambiente desde mediados de febrero. De otro lado, el 31 de marzo se publicó la Ley de Recursos Hídricos (Ley N°29338).

¿Cuál es la relevancia de estos dos sucesos?

En primer lugar, resulta sin duda loable que el Ministerio del Ambiente haya hecho el esfuerzo de producir en corto tiempo un documento que busca expresar las líneas directrices que orientarán las políticas públicas en materia ambiental de aquí al 2021, y lo someta a la consideración de todas las entidades estatales, privadas y del público en general.

Durante los últimos diez años, además de debatirse en foros especializados sobre la necesidad de contar con un Ministerio del Ambiente –tema que quedó resuelto, como es evidente–, constantemente se señalaba la imperiosa necesidad de definir políticas de Estado que orienten el desarrollo de las actividades privadas, en todos los sectores,

dentro de un marco de respeto al medio ambiente.

El Ministerio del Ambiente –todavía en formación– está, pues, dando los primeros pasos en ese sentido y lo hace, además, en un año muy importante para el mundo. En diciembre de este año se llevará a cabo la Conferencia sobre Cambio Climático en Copenhague, en la que se esperan definir políticas mucho más ambiciosas para que los Estados enfrenten el cambio climático post Protocolo de Kyoto.

Se espera que este año la nueva administración de los Estados Unidos decida incorporar a su país a los esfuerzos dirigidos a mitigar los efectos extremos del cambio climático. En ese sentido, resulta imperioso que el Perú defina sus políticas de Estado en relación con el ambiente.

En cuanto al uso del recurso agua, la propuesta de Política Nacional del Ambiente prioriza los criterios de sostenibilidad de

dicho recurso con visión de largo plazo, así como la implementación de medidas de conservación de dicho recurso, a través de su manejo eficiente, y su reutilización. Del mismo modo, se plantea articular la actuación de los distintos niveles de gobierno para el desarrollo de estrategias favorables a mantener y mejorar la calidad del agua.

Nuevo cauce de los recursos hídricos

De otro lado, la publicación de la Ley de Recursos Hídricos cierra la que estaba empezando a parecer una interrogante sin respuesta: ¿qué pasará con la “ley de aguas”? En un país como el Perú, en el que el agua dulce es un bien escaso en los lugares donde la densidad poblacional es mayor y gran parte se pierde en el mar, promover su uso eficiente resulta fundamental.



CLI Proyectos S. A. contribuyendo con el progreso del país



Operador Logístico

GESTION DE LOGISTICA INTEGRAL DE PROYECTOS



Camisea I



Camisea I (Muelle Planta de Fraccionamiento Pisco)



Camisea I (Iquitos)



Antamina



Refinería de Talara



Camisea II (Pisco)



© Anglo American Quellaveco S.A.

Con la dación de esta Ley, se intenta poner fin a alrededor de quince años de debate, lo cual resulta, de por sí favorable a la seguridad jurídica. Por más perfectible que sea el texto aprobado por el Congreso –que, aparentemente, contiene disposiciones que resultarán inaplicables en la práctica–, lo cierto es que se ha intentado regular de una manera más transparente la gestión y el uso del agua en el país.

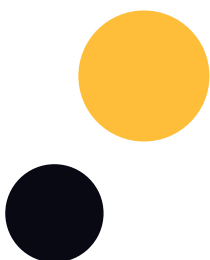
La nueva Ley es, no cabe duda, más moderna y mejor adaptada al contexto actual, pues la antigua Ley de Aguas era de 1969 y estaba totalmente desfasada. Se refiere, por ejemplo, a la adaptación a los efectos del cambio climático y al análisis de la vulnerabilidad del recurso hídrico –incluyendo glaciares– frente a dicho fenómeno.

La norma contempla el otorgamiento de incentivos a favor de aquellos usuarios que inviertan en acciones de forestación, reforestación, prevención de la contaminación, tecnología, entre otras, conducentes a la protección del agua y a la gestión más eficiente de la misma en las cuencas hidrográficas.

Asimismo, se mantiene el importante avance en cuanto al otorgamiento de certificados de eficiencia en el uso de aguas, que va en línea con la idea de que las políticas estatales deben promover e incentivar las buenas prácticas y no solamente enfocarse en sancionar las negativas.

La incorporación de criterios de autosostenibilidad para la determinación de las retribuciones económicas por el uso de agua o vertimiento de agua residual, resulta un importante avance, ya que busca asegurar que lo recaudado por esa vía cubra los costos de recuperación o remediación del recurso hídrico.

En lo referente a la actuación de los órganos de gobierno, la Ley de Recursos Hídricos establece que el Sistema Nacional de Gestión en los Recursos Hídricos forma parte del Sistema Nacional de Gestión Ambiental a cargo del Ministerio del Ambiente. Sin embargo, la correcta aplicación de esta nueva ley deberá darse dentro del marco de políticas de Estado, cuya aprobación debe ser prioritaria en la agenda de gobierno. ●●





Ante una emergencia en áreas remotas, contar con una respuesta oportuna es vital

Desde 1997, más de
cincuenta empresas del
Sector Minero Energético
cuentan con nuestra
ayuda

Informes:

☎ (511) 460-1600 Anexo 240

✉ sarcc@snmpe.org.pe



Sociedad Nacional de
**MINERÍA PETRÓLEO
Y ENERGÍA**



© SNMPE

Tecnología y gestión del cianuro de sodio

José Chávez*

En función del proceso metalúrgico a aplicarse, el tratamiento de los minerales utiliza diversos productos químicos acordes con la riqueza del yacimiento. En el proceso hidrometalúrgico de extracción del oro y la plata, procesos de lixiviación, el cianuro de sodio es el principal reactivo.

El objetivo del cianuro –generalmente bajo forma química NaCN– es disolver metales preciosos desde los minerales, para su posterior recuperación. En la minería de tajo abierto el cianuro es usado en el proceso conocido como “cianuración”. Cuando de minerales polimetálicos se trata, el cianuro de sodio es un agente importante en las plantas concentradoras y los procesos de flotación de minerales, actuando como depresora de sulfuros no valiosos.

Sin embargo, este reactivo tiene un potencial alto de toxicidad tanto para las personas como para el medio ambiente, por lo que se requiere del riguroso cumplimiento de estándares operacionales que garanticen su manejo seguro. Las medidas de seguridad traspasan

las barreras mineras e industriales, para abordar incluso temas de seguridad nacional. Todo ello ha determinado la implementación de estrictas medidas de seguridad durante las etapas del transporte, almacenamiento y manipuleo del producto, en procura de evitar incidentes que produzcan su liberación no controlada.

Por la condición de producto estratégico –como es catalogado el cianuro de sodio–, la gestión de la seguridad deberá estar concatenada con elementos comerciales y logísticos, de manera que agregue valor a las operaciones mineras y apoye su desarrollo a largo plazo.

En el aspecto tecnológico, la recuperación de cianuro en soluciones cianuradas –mediante el proceso SART– es un método que se aplica en otros países. La tecnología consiste en el tratamiento de soluciones a fin de recuperar el anión cianuro –libre o acomplejado– que usualmente se pierde cuando está asociado a cationes de metales base (Cu, Zn, Hg), obteniéndose al final del proceso un precipitado que debe ser filtrado en forma

de sulfatos. Para cada caso específico se deben analizar las ventajas y desventajas económicas y técnicas en su aplicación. En nuestro país, este método se aplica con éxito en una mina aurífera de Cajamarca. Luego de ejecutar las pruebas metalúrgicas, culmina la etapa de pruebas de laboratorio y de pilotaje, y el proceso ingresa a planta industrial.

Manejo seguro

El cianuro de sodio exhibe todo su poder tóxico cuando reacciona en condiciones de bajo pH, generalmente ácido, liberando el mortal ácido cianhídrico (HCN). El riesgo de que esta sustancia pueda producirse, está presente en cada etapa de las operaciones:

- ♦ Fabricación y/o re-ensado.
- ♦ Transporte
- ♦ Preparación de soluciones cianuradas.
- ♦ Lixiviación.
- ♦ Tratamiento de efluentes.
- ♦ Laboratorios.
- ♦ Disposición de residuos sólidos (envases).

La sola presencia del cianuro no representa necesariamente un riesgo para la comunidad. Ante pH elevados, generalmente superiores a 10, esta sustancia puede ser manejada de forma muy segura. Según la Academia Americana de Toxicología Clínica, esta sustancia puede ser producida por más de 2 650 especies de plantas conocidas. Desde el punto de vista de la respuesta a incidentes que involucran al cianuro en su forma comercial, resulta fundamental una adecuada planificación acorde con la implementación de sólidas prácticas de manejo, un monitoreo cuidadoso y una adecuada capacitación de personal y comunidad con el fin de evitar y/o mitigar los posibles escapes de cianuro al ambiente. Desde el punto de vista de la salud, el reconocimiento temprano de signos y síntomas, sumado a la administración de antídotos, es esencial para salvar vidas.

El cianuro está altamente normado a nivel internacional y el manejo del riesgo que implica está bien documentado. La comunicación de los riesgos brinda información sobre el cianuro, tanto dentro de la planta operativa como externamente al público, y debe ser parte de la política de responsabilidad social de aquellos cuya producción tiene relación con esta sustancia. Otro aspecto importante a destacar en la preparación de respuesta a emergencias, es la relación que se debe establecer entre autoridades e instituciones, aún más allá de la documentación, con la finalidad de comprobar su efectividad.

En el Perú se ha promulgado el Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos

Peligrosos (D.S. 021-2008-MTC, del 10/06/08), el cual completa y complementa legal y técnicamente a la ley correspondiente (Ley N°28256, del 18/06/04). La regulación ha creado gran expectativa en los gremios mineros e industriales en el país, dado que eleva el estándar de las operaciones que se realicen con este tipo de materiales, destacando entre ellos el transporte de cianuro de sodio. Esto último nos lleva a revisar el manejo del cianuro de sodio desde la óptica de la gestión de la seguridad, cómo debe integrarse y no ser un elemento separado de la gestión de operaciones regulares.

Código internacional

El Código Internacional de Manejo de Cianuro para la Manufactura, Transporte y Uso del Cianuro en la Producción del Oro ha sido desarrollado como un código voluntario de la industria, bajo la dirección de un equipo de expertos, y cuenta con los auspicios del Programa Ambiental de la Naciones Unidas y el Consejo Internacional en Metales y el Ambiente.

El Código está compuesto de dos elementos mayores: los principios, que establecen un amplio compromiso por parte de los signatarios para manejar el cianuro de manera responsable. Y los estándares de práctica, que le siguen a cada principio, identificando las metas y objetivos de desempeño que deben lograrse.

Las certificaciones se otorgan luego de una auditoría de terceros independientes, quienes verifican que se haya cumplido con los estándares de práctica. El Código cuenta con el apoyo de una Guía de Implementación separada, que provee descripciones detalladas de algunas de las medidas que pueden ser utilizadas para implementar los estándares de práctica.

El Código consta de diez principios y trata los temas de producción, transporte, diseño, construcción y operación de las facilidades –plantas y equipos– para descargar, almacenar y mezclar el reactivo. También contempla el manejo de las soluciones de cianuro en el proceso y el manejo de los efluentes. Igualmente, da directrices sobre la seguridad del trabajador, la respuesta a fugas accidentales, así como la capacitación, entrenamiento y respuesta a emergencias.

El cumplimiento del Código es verificado por una auditoría de terceros independientes, sobre los principios y estándares de práctica. Su cuerpo administrativo desarrollará el criterio para determinar el grado de experiencia necesario, conocimientos e independencia de los auditores. Estos criterios, junto con una lista de auditores calificados, están disponibles en el sitio Web del Código. ●●

* Área Departamento de Química y Metalurgia de TECSUP



©SNMPE

PERUPETRO SUSCRIBE 13 NUEVOS CONTRATOS ATRAEN EXPLORACIÓN EN HIDROCARBUROS POR US\$ 650 MILLONES

El Estado peruano suscribió el 16 de abril 13 nuevos contratos de licencia para la exploración y explotación de hidrocarburos con 18 empresas provenientes de Asia, Europa, Australia, América del Norte y América del Sur. De esta manera, el número de contratos vigentes se elevó a 92, cifra nunca antes registrada en la historia de hidrocarburos en el país.

Los contratos de licencia suscritos consideran una inversión que asciende a los US\$ 650 millones, los cuales estarán destinados a ejecutar trabajos de sísmica 2D por un total de 3 800 km y la perforación de 35 pozos durante la fase de exploración.

La firma de contratos es una muestra de la confianza que tiene el mundo en la estabilidad económica, jurídica y política del Perú, y una apuesta en el crecimiento de largo plazo de nuestro país, afirmó el presidente Alan García durante la ceremonia de suscripción efectuada en Palacio de Gobierno, a la cual asistieron empresarios del sector y autoridades del gobierno.

Reafirmando lo dicho por el mandatario, el Director General de compañía petrolera española CEPSA, Fernando Marabal Herrero, resaltó la estabilidad jurídica y financiera del país en medio de la actual crisis mundial. «Las compañías presentes están convencidas del potencial de hidrocarburos del Perú», afirmó Marabal.

“Las oportunidades de inversión que ofrece el Perú son enormes”, añadió el ejecutivo de la compañía española, quien aseguró que los trabajos de exploración serán realizados dentro del máximo respeto al cuidado del medio ambiente buenas relaciones con las comunidades y buscando siempre un desarrollo sostenible.

En ese mismo sentido, Claudio de Diego, Country Manager de Pluspetrol Peru Corporation, señaló que “la firma de este nuevo contrato es una muestra más del compromiso de Pluspetrol por continuar invirtiendo en el desarrollo del sector energético, contribuyendo al progreso de la economía del país con proyectos compatibles con el cuidado del medioambiente, la promoción de la biodiversidad y el respeto a las comunidades nativas”.

En caso de encontrar hidrocarburos, el promedio de regalía que pagarán las compañías al Estado peruano será de aproximadamente el 30% del valor de la producción del petróleo o gas extraído, lo que significará mayores recursos económicos para las regiones y localidades donde se realizarán las exploraciones.

Según funcionarios de Perupetro, el promedio general de las regalías pactadas se encuentra muy por encima del mínimo indicado por ley, promoviendo de esta forma una mayor competitividad entre las compañías petroleras postoras. Daniel Saba, presidente de la compañía estatal, anunció el lanzamiento de un nuevo proceso de selección de empresas para la asignación de lotes, el cual se lanzará oficialmente en los próximos meses.

Por su parte, el ministro de Energía y Minas, Pedro Sánchez, manifestó su expectativa de que los trabajos de exploración permitan que el país en pocos años pase de ser importador neto de petróleo a exportador neto de dicho combustible.

Entre las empresas que han firmado contratos con el Estado están la vietnamita Petro Vietnam, la mayor empresa estatal de ese país asiático; Reliance, la empresa más grande del sector privado de India; la española CEPSA que, con 80 años de presencia en el sector, ha conseguido convertirse en una de las compañías de referencia en España, y el consorcio formado por la canadiense Talismán Energy y la colombiana Ecopetrol.

La lista de lotes concesionados y los nombres de las compañías de hidrocarburos que firmaron contratos es la siguiente:

◆ **Lote XXVII**

Ubicación: provincia de Sechura (región Piura)
Empresa: Faulkner Suits Exploration (EE.UU.)

◆ **Lote 130**

Ubicación: provincia de Datem del Marañón, Alto Amazonas y Loreto (región Loreto)
Empresa: Cepsa Perú (España)

◆ **Lote 132 A/ 132B**

Ubicación: provincia de Requena (región Loreto) y el lote B en la provincia de Coronel Portillo (región Ucayali)
Empresa: Golden Oil Corporation (Corea)

◆ **Lote 133**

Ubicación: provincias de Padre Abad (región Ucayali), Puerto Inca, Pachitea, Huánuco y Leoncio Prado (región Huánuco), y Oxapampa (región Pasco)
Empresa: Petrolífera Petroleum del Perú (Canadá)

◆ **Lote 144**

Ubicación: provincias de Datem del Marañón y Alto Amazonas (región Loreto)
Empresa: KEI Pty (Australia)

◆ **Lote 145**

Ubicación: provincias de San Ignacio, Jaén y Cutervo (región Cajamarca), Bagua y Utcubamba (región Amazonas)
Empresa: Olympic Perú (EE.UU.)

◆ **Lote 155**

Ubicación: provincias de Azángaro, San Antonio de Putina, Huancané y Moho (región Puno)
Empresa: consorcio Pluspetrol (Argentina), Petróleos del Perú (Perú), Reliance Exploration (India) y Sapet Development Perú (China)

◆ **Lote 156**

Ubicación: provincias de Puno, El Collao y Chucuito (región Puno)
Empresa: Grupo Petrolero Suramericano (Colombia)

◆ **Lote 158**

Ubicación: provincias de Ucayali y Requena (región Loreto)
Empresa: consorcio Talismán (Canadá) y Ecopetrol del Perú (Colombia)

◆ **Lote 160**

Ubicación: provincia de Ucayali (región Loreto)
Empresa: consorcio Compañía Consultora de Petróleo (Perú) y Kedcom (Corea)

◆ **Lote 161**

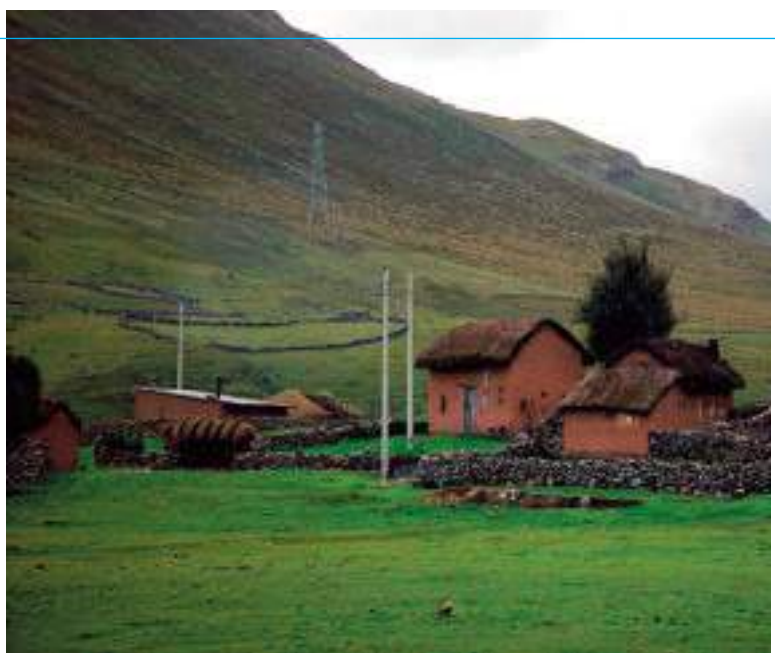
Ubicación: provincias de Ucayali (región Loreto), Padre Abad y Coronel Portillo (región Ucayali)
Empresa: Pan Andean Resources (Irlanda)

◆ **Lote 162**

Ubicación: provincias de Ucayali (región Loreto) y Coronel Portillo (región Ucayali)
Empresa: Petro Vietnam (Vietnam)

◆ **Lote 163**

Ubicación: provincias de Padre Abad y Coronel Portillo (región Ucayali), Puerto Inca (región Huánuco)
Empresa: Emerald Energy Perú (Reino Unido)



© ElectroAndes S.A.

ELECTRIFICACIÓN RURAL: US\$ 1108 MILLONES AL AÑO 2017

Las inversiones proyectadas en Electrificación Rural para el período 2009-2017 ascienden a US\$ 1 108 millones, según información publicada por la Dirección General de Electrificación Rural (DGER) del Ministerio de Energía y Minas. Se trata de una inversión importante, toda vez que todavía 20% de la población peruana, que vive en las zonas más alejadas del país, aún no cuenta con ella.

Según la legislación actual, la Dirección General de Electrificación Rural tiene el objetivo de ampliar la frontera eléctrica a nivel rural, de localidades aisladas y en zonas de frontera a nivel nacional. Sin embargo, existen razones que dificultan el incremento de la cobertura eléctrica en las zonas rurales.

Cobertura nacional al 78%

La cobertura eléctrica a nivel nacional ha pasado de 57% en el año 1993 a 78% en la actualidad, lo que significa un aumento considerable. Pero todavía se tiene pendiente la tarea más difícil: dar acceso al servicio de energía eléctrica a los peruanos que viven en las zonas más aisladas.

Si sólo se analiza el coeficiente de electrificación rural, las cifras eran más dramáticas: en el año 1993 la electrificación de las zonas rurales sólo alcanzaba el 7,7%, mientras que al término del 2009 se espera que los niveles lleguen al 42,8%.

Se ha invertido más de US\$ 460 millones en obras de electrificación rural en los últimos ocho años. Pero para alcanzar las metas trazadas por el gobierno, en el período 2008-2017 se deberá realizar una inversión del orden de los US\$ 1 332 millones, lo que permitirá que más de 5,6 millones de peruanos accedan al servicio eléctrico.

La realización de los proyectos planificados contribuirá a elevar el coeficiente de electrificación rural a 70% al final del período, mientras que la cobertura eléctrica nacional superará el 93%.

Diversificar la electrificación

En la lista de proyectos previstos por el gobierno para el período 2008-2017, se encuentran la extensión de líneas de transmisión del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN) y de los sistemas aislados. Se trata de trabajos que implican una inversión de US\$ 62,22 millones y facilitarían el transporte de energía a las zonas rurales.

Año	Inversiones en Electrificación Rural (*) en millones de US\$
2000	53
2001	45
2002	17
2003	43
2004	39
2005	45
2006	34
2007	90
2008 (**)	97

Fuente: DGE - MINEM

(*) Corresponde a inversiones ejecutadas por la Dirección General de Electrificación Rural - DGER

(**) Estimado

Año	Inversiones proyectadas en Electrificación Rural en millones de US\$
2009	329
2010	306
2011	137
2012	97
2013	48
2014	56
2015	52
2016	43
2017	40

Fuente: DGER- MINEM

El Ministerio de Energía y Minas también ha identificado en el ámbito nacional, Sistemas Eléctricos Rurales, cuya implementación por etapas, requiere de una inversión de US\$ 716,17 millones.

En cuanto a electrificación de localidades fuera del ámbito del SEIN, se tiene previsto realizar proyectos de generación con fuentes de energía renovables no convencionales, siendo las más convenientes las pequeñas centrales hidroeléctricas, por las características hídricas del Perú y su alto nivel de eficiencia comparada con otras alternativas de generación no convencional.

En este programa se tiene previsto más de 30 proyectos que involucran una inversión de US\$ 45,18 millones, que permitirá dar suministro eléctrico a más de 100 mil habitantes.

Se prevé destinar más de US\$ 137 millones en proyectos de paneles solares, otra alternativa de generación con fuentes de energía renovables no convencionales. Los paneles vienen utilizándose en las localidades más aisladas, especialmente en zonas de frontera y amazonía.

A fin de atender a localidades en las zonas rurales donde las condiciones ambientales lo permiten, otra opción de generación con fuentes de energía renovables no convencionales está constituida por los aerogeneradores. Se ha previsto instalar 9 020 aerogeneradores, a un costo de US\$ 13,6 millones, lo que beneficiará a más de 45 mil habitantes.

Como parte del "Proyecto de Mejoramiento de Electrificación Rural mediante Fondos Concursables", el Plan Nacional de Electrificación Rural considera un programa de obras de electrificación rural, el mismo que estará a cargo de las empresas de distribución eléctrica y del gobierno central. Este programa implicará un desembolso económico de US\$ 113 millones.

Asimismo, las obras de electrificación a cargo de los gobiernos regionales y locales incluyendo las que se ejecutan con el Fondo de Promoción a la Inversión Pública Regional y Local (Foniprel), alcanzarían una inversión de 221 millones de dólares.

Más desafíos

Para poder llevar adelante los proyectos de electrificación rural, el Estado debe enfrentar grandes retos, entre los que destaca la gran dispersión entre los centros poblados a nivel rural. Las dificultades de acceso a centros poblados rurales se agudizan si consideramos la complejidad geográfica propia del Perú. Además, las comunidades rurales tienen un poder adquisitivo limitado y muchas veces cuentan con pocos miembros, cuyo consumo per cápita es bastante pequeño, lo que implica que no se podrían cubrir los costos de inversión ni de operación sin la intervención del Estado.

Las dificultades señaladas incrementan los costos de dar a la población rural acceso a la energía eléctrica. Sin embargo, la rentabilidad social es muy importante, pues facilita el acceso a servicios básicos como saneamiento (bombeo, almacenamiento y tratamiento agua potable y aguas residuales), salud (permitiendo el desarrollo de postas médicas, adecuadamente implementadas y abastecidas), mejor educación, acceso a telecomunicaciones e Internet rural y para aplicaciones en agricultura, como el bombeo de agua. ●●



© SNMPE

EL INDIO, METAL ALIADO DE LA ALTA TECNOLOGÍA

Con seguridad, hemos visto las nuevas pantallas planas con LCD en los televisores que ahora se ofrecen en el mercado, pero pocos saben que uno de los principales insumos de dicha pantalla es el indio.

La gran riqueza y variedad geológica del Perú lo hace poseedor de este metal poco conocido. Se estima que las actuales reservas de indio a nivel mundial bordean las seis mil toneladas, y que los principales países productores son China, Japón, Francia, Canadá, Corea, Bélgica, Rusia y Perú.

La producción mundial actual llega a las 600 toneladas anuales. Hace diez años era de 100 toneladas. Ante la producción y demanda presente se estima que las reservas durarían más o menos 10 años, por lo que actualmente se está generando una fuerte presión en su precio.

El alto precio de este metal ha dado lugar a la construcción de plantas de reciclaje especiales para recuperar indio. Además, se viene invirtiendo en modernizar algunas refinerías, de modo que puedan recuperar este metal.

En el Perú, algunos de los concentrados tienen contenido de indio, el cual es recuperado mediante procesos de refinación en La Oroya. La producción representa el 1% de la producción mundial de indio, colocándonos en el octavo lugar a nivel mundial y primero en Latinoamérica.

Sin embargo, es importante resaltar que el año pasado la refinería de Cajamarquilla invirtió en la modernización de su proceso de refinación, por lo que a partir de este año está en condiciones de recuperar indio de los concentrados que procesa.

Dúctil y maleable

El indio (In) es un metal de color blanco plateado y brillante. Es muy escaso y se encuentra en la naturaleza mezclado con otros metales, como el zinc, cobre y estaño. Se le considera normalmente un subproducto, pues se obtiene luego de la refinación de los metales en los que se encuentra.

El indio fue descubierto en Alemania en 1863, mientras se buscaba talio en un depósito polimetálico de zinc. No obstante, 70 años después se comenzó a estudiar sus usos y propiedades.

Se trata de un metal maleable –se puede moldear–, dúctil –puede deformarse sin romperse y fácilmente fundible. Adicionalmente, tiene otras características, por lo que es usado en miles de productos. Algunos de sus usos frecuentes son:

- ♦ Para las soldaduras en frío: El indio tiene la particularidad de unirse sin necesidad de calor o de algún químico. Solo basta recubrir dos zonas y juntarlas. Se usa, por ejemplo, en vidrio, cuarzo o cerámicas. También en metales.

- ♦ Para reforzar metales: Al agregar cantidades pequeñas de indio a metales puros o a sus aleaciones, éstas se tornan más fuertes. Por ejemplo, uno de sus primeros usos fue como aditivo en las aleaciones dentales.
- ♦ Para complementarlo con el estaño: Al cubrir diversos materiales con óxido de estaño e indio (OEI), como el vidrio o el plástico, esta mezcla actúa como reflector de los rayos solares infrarrojos y evita que los materiales se empañen, como puede ser en el caso de un parabrisas de auto o avión.

Pero las primeras particularidades del indio no se descubrieron y desarrollaron sino hasta después de la II Guerra Mundial, en la que se usó como recubrimiento de los motores de aviones, debido al rendimiento que debían tener para el esfuerzo al que se enfrentaban (evitaba la corrosión).

Terminada la guerra, su uso se centró en la industria electrónica (producción de semiconductores) y, a mediados de los años 80 –conjuntamente con el desarrollo nuclear–, el indio se empleó en los elementos de seguridad asociados a dicha actividad.

A finales de la década del 80, se comenzó a desarrollar el uso del OEI en los televisores con pantalla LCD (Liquid Crystal Display, por sus siglas en inglés). Al respecto, el avance científico ha permitido aprovechar el indio en esta tecnología, usándose cada vez menos metal para la fabricación de dichas pantallas planas, finas y delgadas. También se está usando en las pantallas táctiles, monitores de computadoras portátiles y en los celulares.

Otro uso importante es el relacionado a los paneles solares o fotovoltaicos, debido a que el indio ayuda a captar y almacenar de manera fácil la energía calorífica, para luego ser transformada en energía eléctrica. Si bien esta tecnología no se ha expandido en su uso, sectores como el aeroespacial son los que más demandan estos productos.

El uso de metales como el indio, que no tiene más de 150 años de descubierto, ha ido aumentando dado sus usos en tecnología de punta, convirtiéndolo en un bien con alta demanda, y que puede obtenerse en el Perú. ●●

Medición y Certificación

Obras Eléctricas

Comercialización y Logística

Eficiencia Energética

SERVICIO DE GESTIÓN ENERGÉTICA Y AUTOMATIZACIÓN

Un informe integral de eficiencia energética muestra como ahorrar costos en energía eléctrica sin comprometer el buen desempeño, ni el impacto al medio ambiente.



Consultoría en eficiencia energética

Servicio integral que incluye una auditoría energética, un estudio y su implementación para maximizar la producción y generar un ahorro energético a través de la correcta distribución energética en los equipos y procesos.



Automatización

Servicio de integración de sistemas de supervisión y control
Servicio de monitoreo de variables eléctricas y térmicas en procesos industriales
Servicio de Integración de medidores de energía en tiempo real



Iluminación Inteligente

Con la tecnología LED (Light Emission Diod) se logra un ahorro de hasta 80% en facturación eléctrica y un aumento del tiempo de vida de las luminarias hasta en 50,000 horas (5 veces más que las luminarias regulares)



Calidad de Energía Compensación reactiva

BENEFICIOS:

Rentabilidad del gasto energético logrando mejoras significativas.
Aumento de la productividad, mediante la optimización de equipos y procesos.
Mejoramiento del impacto ambiental de la empresa, al hacer uso racional de las energías.



César López Rojas 271, Maranga - San Miguel • Tel (511) 561 0461 • Fax (511) 431 1167
camperu@camperu.com

www.cam-la.com

SECTOR MINERO

COMITÉ DE EXPLORACIONES MINERAS

Pdte.: Georg Winkelmann
Coord.: Evelyn Torres

El Comité analizó la sentencia del Tribunal Constitucional sobre el tema de actividades extractivas en áreas naturales protegidas. También revisó los procedimientos y trámites administrativos en exploraciones. Acordó realizar una propuesta de flujograma, con la finalidad de preparar un instrumento que sirva a los asociados para cumplir con sus trámites administrativos y así poder identificar los obstáculos que tienen las empresas en etapa de exploración.

COMITÉ GRUPO MINERO DEL CENTRO

Pdte.: Ysaac Cruz
Coord.: Angel Murillo

El día 26 de marzo se realizó la segunda sesión del año del Comité Técnico de Coordinación del Aporte Voluntario de Pasco. En la reunión participaron las principales autoridades de Pasco: el presidente regional de Pasco, Félix Rivera; monseñor Richard Alarcón, obispo de Tarma; el rector de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, Dr. Blancos Santos, y representantes de las empresas mineras El Brocal, Milpo, Atacocha y Panamerican Silver.

El Comité dio a conocer los montos acreditados por las empresas mineras para el Fondo Regional Minero, producto de los ejercicios 2006 y 2007. Se acordó apoyar el fortalecimiento de la capacidad instalada del Gobierno Regional de Pasco con maquinaria pesada para las labores de mantenimiento y rehabilitación de las vías en la región Pasco. Los fondos para la adquisición de la maquinaria ascienden aproximadamente a US\$ 986 510.

COMITÉ DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

Pdte.: Jerry Rosas
Coord.: Sarita Llerena

El Comité viene revisando la propuesta presentada por el Ministerio de Energía Minas (MINEM) en la actualización del Reglamento de Seguridad e Higiene Minera, para lo cual se formaron grupos de trabajo que realizarán los aportes respectivos.

En la reunión mensual se contó con la presencia de la Dra. Xenia Forno, del Estudio Rubio, Leguía, Normand & Asociados, quien explicó las disposiciones para las auditorías de gestión en seguridad y salud en el trabajo en las empresas mineras, mediante las cuales el empleador deberá implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, en cumplimiento con el D.S. N°046-2001-EM de alcance a los trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especializadas, cooperativas de trabajadores u otras.

COMITÉ LEGAL MINERO

Pdte.: Luis Rodríguez Mariátegui Canny
Coord.: Guillermo Albareda

El Comité analizó el proyecto de Decreto Supremo que plantea la modificación del Reglamento para el Cierre de Minas, propuesta publicada el 20 de marzo de 2009 en la página web del MINEM con el fin de recibir comentarios y sugerencias. Los asistentes efectuaron aportes al proyecto, los mismos que fueron utilizados en la elaboración de los comentarios que la SNMPE remitió al MINEM.

Adicionalmente, se informó que el ministerio había publicado en su página web otros dos importantes proyectos de modificación, uno de ellos relacionado con la obligación de ejecutar medidas de remediación ambiental respecto de actividades mineras realizadas sin contar con la respectiva Certificación Ambiental; y el otro de ellos fue el proyecto de Reglamento de Seguridad, Higiene y Salud Ocupacional en Minería.

COMITÉ DE COMUNICACIÓN E IMAGEN DEL SECTOR MINERO

Pdte.: Domingo Drago
Coord.: Guillermo Albareda

El Comité viene trabajando en la planificación de la segunda etapa de la campaña de comunicación. Parte de dicho trabajo fue la elaboración de los términos de referencia para la contratación de una empresa consultora en comunicación corporativa que nos acompañe en este esfuerzo. Dadas las fortalezas de las dos empresas convocadas, se consideró conveniente trabajar con ambas, por lo que se ha venido trabajando en la definición de las funciones que ambas consultoras tendrán en la ejecución de la campaña de comunicación minera del año 2009.

COMITÉ GRUPO MINERO LA LIBERTAD

Pdte.: Jimena Sologuren
Coord.: Katty Gonzales

El Grupo Minero La Libertad participó en el Conversatorio de Experiencia del Aporte Voluntario, que fue organizado por el Gobierno Regional de La Libertad el día 7 de abril, en su sede institucional.

COMITÉ DE RECURSOS HUMANOS

Pdte.: Othmar Rabitch
Coord.: Katty Gonzales

El Comité contó con la participación de Miguel Calderón Rivera, asesor del Despacho del viceministro de Promoción del Empleo, quien informó sobre el Programa de Reversión Laboral REVALORA.

De otro lado, analizó la propuesta en materia laboral del nuevo Reglamento de Seguridad, Higiene y Salud Ocupacional en Minería. El Comité formó un grupo de trabajo para analizar el tema del seguro complementario de trabajo de riesgo.

COMITÉ COMERCIAL MINERO

Pdte.: Bertha Tord
Coord.: Katty Gonzales

El Comité revisó la aplicación y plazos del D.S. 0021-2008 del MTC. Asimismo, se informó sobre la situación actual de la iniciativa privada que un grupo de asociados lleva a cabo para la construcción y concesión de un muelle de minerales en el Callao.

De igual manera, se presentó a los miembros del Comité la propuesta para realizar el Primer Curso de Valorización y Comercialización de Minerales.

SECTOR HIDROCARBUROS

COMITÉ DE EXPLORACION Y PRODUCCION

Pdte.: Antonio Masías
Coord.: Cecilia Quiroz

Los miembros del Comité acordaron revisar la normatividad ambiental en materia de protección ambiental para las actividades de hidrocarburos, para lo cual han conformado un Petit Comité que identificará aquellos temas que requieren ser optimizados y elaborará una propuesta a discutir.

También se sostuvieron reuniones con funcionarios de la Dirección General de Asuntos Ambientales y de Perupetro, para tratar temas de importancia para el desarrollo de las actividades de exploración y producción en áreas consideradas como zonas sensibles.

COMITÉ DE REFINO Y COMERCIALIZACIÓN

Pdte.: Luis Vásquez
Coord.: Cecilia Quiroz

Se llevó a cabo la reunión solicitada por Osinergmin con representantes del Comité de Refino y Comercialización, funcionarios de la Dirección General de Hidrocarburos del MINEM, con los productores de biocombustibles y representantes de la Gerencia de Fiscalización de Hidrocarburos Líquidos del ente fiscalizador, a fin de tratar los temas de calidad y comercialización de biocombustibles.

De igual modo, se sostuvieron reuniones con funcionarios de Sunat, Osinergmin y la Dirección General de Hidrocarburos, para analizar la problemática del procedimiento pendiente para la implementación de marcadores y trazadores en la supervisión y fiscalización de hidrocarburos.

COMITÉ LEGAL DE HIDROCARBUROS

Pdte.: Alberto Varillas
Coord.: Manuel Holguín

El Comité viene revisando diversos proyectos de dispositivos legales, entre los que se puede mencionar el proyecto de Decreto Supremo que regula el procedimiento para la aprobación de Planes Maestros de Áreas Naturales Protegidas, de interés para las actividades del sector, y respecto de los cuales se alcanzará opinión a los organismos estatales correspondientes.

SECTOR ELÉCTRICO

COMITÉ TÉCNICO ELÉCTRICO

Pdte.: Carlos Fossati
Coord.: Tatiana Lozada

El Comité ha evaluado diversos proyectos de ley de interés para el sector Eléctrico, sobre los cuales ha elaborado opinión y sugerencias que han sido remitidas al Congreso de la República.

Se viene haciendo seguimiento a las licitaciones de corto plazo y a la implementación de las licitaciones de largo plazo recientemente lanzadas, con la finalidad de alcanzar propuestas de modificación que permitan el éxito de las mismas.

COMITÉ LEGAL ELÉCTRICO

Pdte.: Rosa Heredia
Coord.: Tatiana Lozada

El Comité viene analizando las implicancias de la normativa legal vinculada al sector, recientemente publicada por organismos del Estado y el Congreso de la República, entre las que cabe mencionar la Ley de Recursos Hídricos, la modificación del artículo 73 de la Ley de Concesiones Eléctricas y la Aprobación de los Criterios para la Elaboración del Plan de Transmisión.

El Comité viene prestando el soporte legal al Comité Técnico en la revisión y análisis de los diversos proyectos normativos que han sido prepublicados, así como en los proyectos de ley de interés del sector.

TRANSVERSALES

COMITÉ DE ASUNTOS AMBIENTALES

Pdte.: Carlos Aranda
Coord.: Sarita Llerena

El Comité revisó y analizó el proyecto de Decreto Supremo elaborado por el Ministerio de Energía y Minas, que dispone la obligación de ejecutar medidas de remediación ambiental en las actividades mineras realizadas, sin contar con certificación ambiental.

Asimismo, se viene revisando el nuevo Reglamento de la Ley de Residuos Sólidos, y se ha conformado el subgrupo de trabajo de Cabeceras de Cuencas. Se continúa además con la revisión del Glosario de Términos Ambientales, conformándose un equipo de trabajo encargado de definir los nuevos términos que serán propuestos al pleno del Comité para su aprobación.

COMITÉ DE ASUNTOS SOCIALES

Pdte.: Gonzalo Quijandría
Coord.: Evelyn Torres

El Comité de Asuntos Sociales trabajó las observaciones al borrador de documento del ISO 26000-Responsabilidad Social. Se presentó el documento "¿Qué está pasando con los derechos de los pueblos indígenas?" de la ONU y la Defensoría del Pueblo. Asimismo, se informó sobre la sentencia del Tribunal Constitucional acerca del tema de las actividades extractivas en áreas naturales protegidas. El Comité acordó conformar un pequeño grupo para trabajar los comentarios al documento borrador del ISO 26000 y seguir con las coordinaciones del Conversatorio de Temas Sociales.

COMITÉ DE ASUNTOS TRIBUTARIOS

Pdte.: Fernando de Orbegoso
Coord.: Guillermo Albareda

Se comentó la Ley N° 29342, que establece un régimen especial de depreciación para inmuebles adquiridos o construidos en el 2009 o 2010 y que también ha modificado la tasa regular de depreciación para dichos activos. Asimismo, se comentó la agenda de temas de índole tributario que preocupan al sector, que fue presentada ante el MEF y la SUNAT.

De otro lado, se discutieron las implicancias del Proyecto de Ley N° 3092/2008-PE, que plantea modificar la Ley del Impuesto a la Renta en aspectos tales como transferencias indirectas de acciones emitidas por empresas domiciliadas en el país, instrumentos financieros derivados contratados por sujetos no domiciliados, responsabilidad solidaria de las empresas peruanas en las transferencias de acciones que hayan emitido, entre otros aspectos.



El ministro de Energía y Minas, Pedro Sánchez inauguró el taller de Buenas Prácticas de Inversión Regional y Local para la Descentralización, el Desarrollo y la Gobernabilidad. El evento, que se desarrolló el 20 y 21 de abril, promovió el intercambio de buenas prácticas de ejecución presupuestal entre los Fondos Mineros Voluntarios y los programas más exitosos del Estado, el Despacho Presidencial y el Ministerio de Energía y Minas.



El Instituto Peruano de Auditores Independientes, que agrupa a las principales sociedades de auditoría del Perú, presentó su consejo directivo para el periodo 2009-2011. Lo preside Jorge Medina Méndez, de Ernst & Young, quien aparece en la foto junto a Óscar Caipo Guerrero, past President (der.).



En emotiva ceremonia, la SNMPE rindió un merecido homenaje a Teófilo Velayzosa, Carmen Mendoza, Guillermo Albareda, Luisa Balaguer y Ángel Murillo, en reconocimiento a sus años de servicio institucional. El acto contó con la presencia de la plana directiva y del personal en pleno. En la foto, los homenajeados aparecen acompañados por Hans Flury y Caterina Podestá.



El 24 de marzo, Ricardo Briceño asumió la presidencia de la Confederación Nacional de Instituciones Empresariales Privadas (Confiep) para el periodo 2009-2011. Aseguró que la Confiep apoyará todas las tareas que permitan el fortalecimiento de la descentralización en el Perú, pues el futuro del país está en las regiones.



Como todos los años, la SNMPE agasajó a las secretarías del sector minero energético en su día. En un ambiente de camaradería y buen humor, ellas estrecharon lazos de amistad y compañerismo.





© SNMPE

EN PRIMER SEMINARIO TALLER «MINERÍA Y DERECHO» **FUTUROS ABOGADOS CONOCEN LA MINERÍA MODERNA**

A fin de capacitar a estudiantes universitarios que se encuentran cursando la carrera de Derecho y que tienen interés en desempeñarse en el futuro en instituciones o empresas vinculadas a las actividades mineras la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) inició el I Seminario – Taller de Minería y Derecho. El curso aborda los temas vinculados a las actividades del sector minero no sólo desde una perspectiva legal sino también desde puntos de vista técnicos, económicos, sociales y ambientales.

Los alumnos asistentes fueron seleccionados luego de pasar por un proceso donde se evaluó su desempeño académico y pre profesional, así como el interés y la motivación por llevar el curso. Para ello, llenaron y presentaron un cuestionario y asistieron a una entrevista personal. Los alumnos aceptados pertenecen a diversas universidades públicas y privadas de Lima.

El Seminario–Taller se desarrollará en la sede institucional, de la SNMPE y consta de 12 sesiones. La primera de ellas se desarrolló el 26 de marzo pasado y la última sesión se dará el 18 de junio. En cada sesión se llevarán a cabo exposiciones por profesionales con avanzados conocimientos teóricos y capacidad didáctica, además de fuerte vinculación y experiencia en las actividades mineras y su problemática.

La primera sesión se inició con la ponencia de Manuel Pulgar Vidal sobre la regulación legal para el aprovechamiento de los recursos naturales. Posteriormente, Ángel Murillo explicó a los jóvenes participantes la importancia económica de los minerales y las distintas fases de los proyectos mineros. Finalmente, Georg Winkelmann expuso sobre varios aspectos de las actividades de exploración minera.

Pulgar Vidal disertó sobre el concepto de recurso natural

y señaló que la ley peruana considera como tal a todo componente de la naturaleza susceptible de ser aprovechado por el ser humano para la satisfacción de sus necesidades y que tenga un valor actual o potencial en el mercado. En ese sentido, efectuó un rápido y didáctico recuento sobre el tratamiento constitucional que a lo largo de las últimas décadas ha regido en nuestro país con relación al aprovechamiento de los recursos naturales, efectuando para estos efectos, un análisis de la Constitución de 1979 –específicamente su artículo 118º–, así como de la Constitución de 1993 y el desarrollo de las mismas a través de la doctrina y otras normas con rango de ley.

Ángel Murillo mostró cómo la minería ha evolucionado con el paso del tiempo hacia mejores niveles de eficiencia en sus operaciones. Indicó que una clara muestra del potencial minero del país es la presencia de operaciones mineras en 15 regiones, mientras que en 18 regiones se tienen actividades de exploración. No obstante, remarcó que aún queda mucho trabajo por hacer.

«El Perú es esencialmente minero. Es el primer país productor de plata en el mundo, el segundo de cobre y zinc, el tercero de estaño, el cuarto de plomo, el quinto de oro, pero sus reservas mineras, sin ser inagotables, todavía no han sido exploradas en su totalidad», precisó. .

Para que los estudiantes tengan idea sobre el tiempo que requiere poner en marcha una operación minera, Georg Winkelmann precisó que la exploración toma entre 5 y 7 años, mientras que el proceso preoperatorio toma 9 años para el caso del oro, 14 años en el cobre y 16 años en los polimetálicos. En promedio, se emplea de 14 a 23 años.

Explicó varios aspectos técnicos de las labores de exploración y cómo se desarrollan tanto en gabinete como en el campo, así como las herramientas e instrumentos que son utilizados por los geólogos durante estas etapas a fin de determinar las características, dimensiones, ley de mineral y otros aspectos de un yacimiento.

El 2 de abril se efectuaron las ponencias de Julio Bonelli sobre las etapas de desarrollo, explotación y beneficio de los proyectos mineros, y de Augusto Navarro Coquis, sobre la Ley General de Minería y el régimen de concesiones.

En su exposición, Julio Bonelli sostuvo que dentro de una mena se encuentran minerales económicamente recuperables y ambientalmente sensibles. Añadió que la minería tiene impactos sobre el medio donde se desenvuelve, los cuales son monitoreados y estudiados constantemente por la industria. «La industria en general opera responsablemente», remarcó.

Por su parte, Augusto Navarro expuso los diferentes sistemas de dominio sobre los recursos naturales que se encuentran recogidos por la legislación internacional, señalando que en el Perú se ha adoptado un sistema dominialista, mediante el cual el propietario del derecho



© SNMPE

superficial de un área determinada no cuenta (por tener esta condición) con la titularidad o derecho de aprovechamiento sobre los recursos naturales allí ubicados, sino que deberá obtener la respectiva concesión.

En otro momento de su conferencia, Navarro señaló que las principales obligaciones del concesionario minero consisten en el pago del Derecho de Vigencia por año y por hectárea y el cumplimiento del Sistema de Amparo, el mismo que en el Perú obliga a trabajar la concesión minera y/o a invertir para la producción de sustancias minerales. Finalmente, detalló las implicancias y problemas que, sobre este particular, han ocasionado las recientes modificaciones a la Ley General de Minería efectuadas por los decretos legislativos N°1010 y N°1054. ●●



Government of Canada
Embassy of Canada

Gouvernement du Canada
Ambassade du Canada

COMMERCIAL OFFICER (Senior Level): Mining/Energy sector

Remuneration: circa S./200,000

The Embassy of Canada in Lima is seeking an experienced, client and result oriented Commercial Officer (CO) for its Commercial Section. The work of the CO will mainly focus on analysing the mining, oil & gas, and energy markets in Peru (and to a lesser degree in Bolivia); finding export/investment opportunities for Canadian goods and services; and assisting Canadian companies in these sectors. The candidate should have a solid understanding of how these sectors operate and a good knowledge of the players involved in Peru/Bolivia as well as internationally.

Qualifications:

Bachelor's or Master's degree in Engineering, Business Administration, Economics, Commerce or other discipline related to the job requirements. Fluency in English and Spanish (French an asset). Outstanding communication skills and proven technical writing abilities. Clear, concise report writing in English. Three years business experience related to the mining and/or oil & gas and/or energy sector.

Further information and application procedures can be viewed at www.lima.gc.ca.

ACTIVIDAD GREMIAL



© SNMPE

SNMPE ORGANIZA IV SEMINARIO

EDITORES DE TEXTOS ESCOLARES ACTUALIZAN CONOCIMIENTOS

En el marco del proyecto «Educación: Sumando Esfuerzos», la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) realizó el IV Seminario de Actualización para Autores y Editores de Textos Escolares, del 24 al 26 de marzo. El evento de capacitación reunió a los autores y editores de textos escolares para brindarles información actualizada sobre las actividades minera, eléctrica y de hidrocarburos que se desarrollan en nuestro país.

En esta ocasión, se contó con la presencia de destacados expositores en aspectos de interés para los editores. El primer tema fue "Sector minero y la crisis financiera internacional", a cargo de Máximo Rojas de la empresa consultora Maximixe. Posteriormente, Freddy Castillo, consultor de empresas en temas mineros, expuso el tema "Los minerales en nuestra vida diaria". Por su parte, Carlos Aranda, presidente del Comité de Asuntos Ambientales de la SNMPE, detalló la gestión ambiental que actualmente efectúa la minería.

En el campo de los hidrocarburos, los temas que se presentaron fueron "Hidrocarburos y medio ambiente", a cargo de Cecilia Quiroz, gerente del sector Hidrocarburos de la SNMPE, y "Usos y beneficios del gas natural", por Miguel Zúñiga, funcionario de la empresa Pluspetrol,

operadora del proyecto Camisea. En cuanto a temas sobre el sector eléctrico, Tatiana Lozada, gerente del sector Eléctrico de la SNMPE, explicó la situación y perspectivas de este sector, mientras que José Rivera, del Ministerio de Energía y Minas, dio a conocer las características de las instalaciones eléctricas seguras.

Los asistentes recibieron un disco compacto con información estadística sobre el sector mineroenergético, fotografías recientes de operaciones, informes sobre temas relativos al sector, además de las presentaciones que se realizaron en el seminario.

El evento se complementó con una visita técnica a las instalaciones de la central térmica de Ventanilla, de la empresa Edegel. Los participantes conocieron en detalle cómo se genera energía eléctrica utilizando el gas natural, y cómo se aprovecha el calor generado en un primer ciclo para la generación de más energía en una segunda etapa bajo el esquema de "ciclo combinado".

Entre los participantes de esta ocasión estuvieron representantes de casas editoras como Asociación Editorial Bruño, Benart Editores, Editorial Santillana, Editorial Brasa, Grupo Editorial Norma, Ryatec, Asociación Educativa Lograr, Umbral Ediciones, y el Ministerio de Educación. ●●

La minería es importante para tu vida

Desde la época preinca, la minería es parte de la vida diaria. Maquinarias, herramientas, puentes, utensilios y muchos elementos que utilizamos a diario son fabricados a base de minerales.





© SNMPE

JORNADA CONVOCADA POR LA SNMPE

PERIODISTAS DE CAJAMARCA PARTICIPAN EN VI SEMINARIO DE CAPACITACIÓN

Cajamarca fue sede del VI Seminario de Actualización Periodística organizado por la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE). El evento se realizó el 6 de marzo y estuvo dirigido a periodistas y profesionales de la comunicación de esa región.

En esta oportunidad, los 63 comunicadores participantes escucharon las ponencias de Juan Hoyos, gerente general de JSZ Consultores Asociados; Daniel Córdoba, decano de la Facultad de Economía de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC); Carlos Aranda, presidente del Comité de Asuntos Ambientales de la SNMPE; Daniel Chappell, coordinador del Comité de Radio de la Sociedad Peruana de Radiodifusores y la periodista Cecilia Valenzuela, directora de Agencia Perú.

El consultor Juan Hoyos destacó el potencial minero del norte del país, ya que están presentes diversas compañías mineras explorando y explotando minas de oro, plata, cobre, plomo y zinc. Por ejemplo, precisó que esa región aporta el 70,66% de la producción nacional de oro; así como el 29,30% de la producción nacional de cobre; el 29,31% de zinc; el 19,68% de plata y el 8,92% de plomo.

El tema de la crisis económica y su efecto en la economía y minería peruana fue analizado por el economista Daniel Córdoba. Al respecto, señaló que las acciones de política monetaria –tomadas para amortiguar los efectos de la crisis- han sido rápidas y crecientemente coordinadas. “La política monetaria no puede agregar más estímulo. Se requiere de una política fiscal más activa y la capitalización del sistema financiero”. Preciso que el crecimiento del país se sustenta en la demanda interna, incluyendo el impulso del gasto de inversión pública.

Por su parte, el presidente del Comité de Asuntos Ambientales de la SNMPE Carlos Aranda, expuso sobre la gestión para el desarrollo y el medio ambiente. Durante su ponencia, dijo que el Perú es un país heterogéneo y con grandes potencialidades ya que contamos con diversidad geográfica, ecológica, biológica y mineralógica.

Afirmó que uno de los sectores más regulados en materia ambiental en el Perú, es el minero. Por tal razón, a diferencia de otras partes del mundo, la legislación peruana tiene un marco normativo muy estricto. Prueba de ello es el Código de Medio Ambiente y los recursos naturales, así como las leyes del Ambiente, de Agua, de

Minería, de Fiscalización Minera, de Residuos Sólidos, de Pasivos Ambientales Mineros, de Cierre de Minas, entre otras.

De otro lado, Daniel Chappell disertó sobre la situación actual y el futuro de la radio en el Perú, mientras que la periodista Cecilia Valenzuela trató sobre ética, libertad de expresión, responsabilidad social y política de la prensa. Chappell dijo que una de las tareas de las radioemisoras es conocer sus audiencias y fidelizarlas. Opinó que el modelo de negocio en provincias debe estar enfocado en el ahorro de costos y la creación de sinergias para ir hacia un mercado más grande como Lima.

Cecilia Valenzuela aseguró que la opinión del periodista frente a un conflicto social debe hacerse con la debida documentación del caso. "Actuando con ética y utilizando la libertad de prensa con responsabilidad". Añadió, que es necesario que la prensa en provincias se fortalezca; ya que no es posible –por ejemplo– que el Presidente de la República llegue a Cajamarca para cumplir su agenda de trabajo con periodistas de Lima, cuando en esta región hay profesionales que pueden hacer el trabajo con la misma calidad e incluso mejor. ●●



© SNMPE



© SNMPE

Compañía
de Minas



Buena Ventura

Red Integral
de Escuelas



Construyendo educación



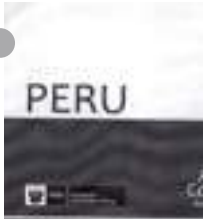
Buena Ventura, con apoyo de Empresarios por la Educación e IPAE

- 75 colegios en Arequipa, Huancavelica, Pasco y la sierra de Lima
- 6,300 estudiantes mejorando su comprensión lectora y razonamiento lógico-matemático
- Comunicación, habilidades sociales y aprendizaje autónomo
- Capacitación a 248 docentes, 75 directores de escuelas y cientos de padres de familia.

Buena Ventura, más de medio siglo trabajando por el desarrollo descentralizado del Perú.

PUBLICACIONES

SNMPE-Centroinformacion@snmpe.org.pe



PERU: A MINING COUNTRY

El Ministerio de Energía y Minas participó en la convención anual de The Prospectors and Developers Association of Canadá (PDAC), considerada la reunión de exploración minera más importante del mundo. En esta ocasión la delegación nacional presentó el CD Perú País Minero, el cual contiene una guía para el inversionista, atlas minero, mapas de proyectos mineros, atlas del catastro minero, entre otros.



GENERANDO ENERGIA

Duke Energy Egenor presenta su Memoria del Ejercicio 2008, un completo documento que reúne información general sobre la empresa, así como interesantes datos sobre sus operaciones, las centrales hidroeléctricas Cañón del Pato (Ancash) y Carhuaquero (Cajamarca) y las seis plantas termoeléctricas ubicadas al norte del país (Chimbote, Chiclayo, Trujillo, Piura, Paita y Sullana).



ASPECTOS AMBIENTALES

La SNMPE y el Ministerio de Energía y Minas organizaron el curso Aspectos ambientales de las actividades mineroenergéticas, el cual se desarrolló los días 17, 19, 24 y 26 de marzo. El CD recopila las presentaciones de los especialistas a cargo de las conferencias. El evento estuvo dirigido a los funcionarios públicos de las instituciones ligadas al sector minero energético.



MANEJO DE CRISIS

Guía para el manejo de crisis y la comunicación de crisis presenta valiosas lecciones aprendidas en el manejo de crisis sociales. Enfatiza tres aspectos: la prevención y el manejo de crisis violentas, la comunicación de crisis y de riesgo, y el análisis del riesgo social. La publicación tuvo el financiamiento de la Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional y del Ministerio de Energía y Minas del Perú.

Convención Minera 2009

En la ciudad de Arequipa, se desarrollará del 14 al 18 de setiembre la XXIX Convención Minera, organizada por el Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (IIMP). Durante una semana, los empresarios, ingenieros, técnicos, entre otros especialistas tendrán la oportunidad de intercambiar experiencias. Informes: (511) 3134160. E-mail: gchavez@iimp.org

Manejo de materiales peligrosos

El Instituto de Seguridad Minera (ISEM) organiza el Primer Seminario Internacional de Emergencia y Materiales Peligrosos, a fin de promover una mejor definición del uso y manejo de materiales peligrosos. El encuentro se realizará el 16 y 17 de julio, y está dirigido a todos los profesionales que laboran en los diversos centros mineros. Informes: (511) 4371300. E-mail: isem@isem.org.pe

AGENDA

Retos para la gerencia latinoamericana

La European Foundation for Management Development - EFMD y CENTRUM Católica organizan la conferencia "Retos gerenciales para Latinoamérica: desarrollando líderes innovadores, responsables, capaces y globales". Oradores de las especialidades de mercado, de la academia y líderes de empresas globales discutirán temas centrales relacionados con la educación de negocios, desarrollo en liderazgo y responsabilidad social. La conferencia se realizará en Lima del 5 al 8 de julio de 2009. Informes: (511) 3133400.

VII Congreso Internacional de Energía

El 24 y 25 de junio del 2009 se llevará a cabo el VII Congreso Internacional Energía. El congreso reunirá a especialistas, consultores, empresarios y autoridades del Perú y del extranjero, quienes desarrollarán una amplia temática sobre los desafíos y oportunidades del sector eléctrico en el nuevo contexto latinoamericano y mundial. Informes: (511) 2256851. E-mail: rdela-cruz@peruevents.org

Medio ambiente y responsabilidad social

El Capítulo de Ingeniería Metalúrgica del CD Lima-CIP organiza el «6º Congreso Internacional de Medio Ambiente y Responsabilidad Social en Minería y Metalurgia», del 23 al 26 de noviembre. El tema central a debatir será la inversión social como garantía de desarrollo. Informes: trabajostecnicos@ciplima.org.pe

Geología para la industria minera

Una revisión de los principales aspectos de las ciencias geológicas vinculados a la industria minera, se realizará en el Primer Seminario Internacional de Geología para la Industria Minera. El evento, que es organizado por Gecamin, se efectuará en Antofagasta (Chile) del 10 al 12 de junio. Informes: info@geomin2009.com



PSI: Todo sobre el transporte de pulpa

<http://www.pipesys.com>

PSI es reconocida mundialmente como “Líder en el diseño de sistemas de transporte de pulpa”. Brinda servicios de ingeniería aplicables principalmente al sector minero, con enfoque en mineroductos, manejo de relaves y disposición de relaves en pasta o espesados. Desarrolla las diferentes etapas del proyecto, desde la pre-factibilidad hasta la puesta en marcha e implementación. En su página web informa sobre los proyectos realizados en Perú y a nivel internacional y los diversos servicios que ofrece.



Asociación Ancash: trabajando por un desarrollo sostenible

<http://www.aancash.org.pe/>

Como parte de su compromiso de responsabilidad social con la región, Compañía Minera Antamina impulsa la Asociación Ancash, creada para promover la conservación del patrimonio histórico y natural, así como para fomentar el desarrollo sostenible de la región Ancash. Su página web tiene una descripción completa de los proyectos que realiza en los campos de la cultura, el medio ambiente y el turismo sostenible.



Gold Fields: minería aurífera de experiencia

<http://www.goldfields.com.pe/>

Gold Fields Limited es una compañía de experiencia centenaria en el apasionante sector de la minería, reconocida como una de las más importantes productoras de metales preciosos en el mundo, con operaciones en Sudáfrica, Australia, Ghana y Perú. En esta página web se da a conocer las características operativas de la mina Cerro Corona y el cuidado ambiental que aplican.



COES: el sistema interconectado eléctrico al día

<http://www.coes.org.pe/>

El Comité de Operación Económica del Sistema Interconectado Nacional difunde información estadística diaria, semanal, mensual y anual, la que permite conocer el estado actual del servicio eléctrico en el país. También se publican informes y estudios especializados, indispensables para la optimización del sistema.



Cormin: manejo de concentrados con altos estándares

<http://www.cormin.com.pe/>

A través de su página web, Cormin Callao S.A.C. presenta los servicios logísticos especializados de almacenamiento, embarque, desembarque y otros complementarios que ofrece a los productores mineros. Resulta interesante conocer los estándares internacionales de calidad, seguridad y prevención para el cuidado del medio ambiente, con los cuales realiza sus operaciones.

