

desde adentro

REVISTA DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERÍA PETRÓLEO Y ENERGÍA

PANORAMA

Sistema de
Transmisión Eléctrica
avanza en expansión

INFORME

Inversiones y proyectos
mineros en marcha

El crecimiento de la próxima década



En las últimas semanas, importantes organizaciones internacionales como el Banco Interamericano de Desarrollo, y destacadas personalidades del mundo, como el Premio Nobel de la Paz, Al Gore, coincidieron en destacar el crecimiento económico y los avances en el ámbito social de nuestro país. Un crecimiento que se explica principalmente por la inversión pública y privada, además del manejo macroeconómico responsable, entre otros factores.

Como resultado de lo anterior, de acuerdo a los cálculos especializados, la mayoría de regiones del Perú creció más del 51% durante la década pasada, sin embargo, esto no ha sido suficiente. Todavía existen regiones con economías comparables a países sumamente atrasados, según se deduce de las cifras del Consejo Nacional de Competitividad. Por ello, para seguir venciendo a la pobreza se requiere fortalecer e incentivar aún más las inversiones.

Los presidentes regionales y alcaldes electos recientemente tienen el desafío de convertirse en promotores de la inversión en sus regiones y municipios. Sumar esfuerzos es forjar alianzas estratégicas con el sector privado permitirá captar las inversiones indispensables que afiancen la transformación social y económica.

En el sector mineroenergético, por ejemplo, la cartera de inversiones para la próxima década es prometedora. Se estima en unos 53 mil millones para el período 2011-2020. La realización de esos proyectos significará la creación de miles de puestos de trabajo, nuevas posibilidades de negocios locales, así como mayores ingresos a la economía nacional para distribuirlos entre las regiones. En ese contexto, las autoridades que asumirán en enero próximo los cargos de presidentes regionales y alcaldes tendrán el reto de usar eficientemente los recursos que se generen.

Para que las inversiones en el sector mineroenergético se plasmen, es indispensable que el Estado, en todos sus niveles, garantice la estabilidad económica, jurídica y política. El establecimiento de reglas claras y predecibles en el tiempo, el respeto al principio de autoridad y la paz social, deben continuar siendo la base del crecimiento económico en la próxima década.●●



ÍNDICE



Sociedad Nacional de
**MINERÍA PETRÓLEO
Y ENERGÍA**

desde dentro

OCTUBRE 2010 | NUM 86

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:

Karen Guardia
Jesús Vidalón Orellana
Raúl Gómez Vásquez
Erika Manchego

Prensa:

Samuel Ramón

Diseño gráfico:

Andrea Sánchez Leighton

Diagramación:

Pablo Peña

Publicidad:

Mariela Lira
Cristina de López
Giovanna Maccera

Carátula:

Repsol YPF

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

5 Actualidad
Noticias

8 Apuntes
Sube&Baja
Opinión

10 Entrevista
Luis Chirinos Fano
"Normas Internacionales de Información Financiera
mejorarán competitividad empresarial"

14 Comunidades

16 Semblanza
Georg Petersen Gaulke

18 Especial
Inversiones y proyectos mineros en marcha

26 Innovación tecnológica
Programa informático peruano automatiza muestreo geológico

28 Panorama
Sistema de transmisión eléctrica avanza en expansión
y reforzamiento
GLP: un combustible excepcional al alcance de todos
Estaño: camino al récord histórico

34 Trabajando por el sector

35 Eventos

36 Actividad Gremial

42 Publicaciones

42 Mundo on Line

44 Crucigrama



JJC-SCHRADER CAMARGO LOGRA CERTIFICACIONES

**ISO 9001:2008 / ISO 14001:2004
OSHAS 18001:2007**

Nuestra política de Mejora Continua obtiene resultados que nos fortalecen. El sistema de gestión de JJC-Schrader Camargo S.A.C. es reconocido con las normas ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 y OHSAS 18001:2007, por trabajar bajo estándares internacionales en temas de calidad, medio ambiente y seguridad, respectivamente.

Con ello, consolidamos una propuesta de valor altamente competitiva, como empresa nacional de montajes industriales, enfocada a mejorar sus procesos y orientada a satisfacer a nuestros clientes; que protege y preserva el medio ambiente; y cuida la salud y la vida de sus trabajadores, minimizando los riesgos de seguridad y salud ocupacional.

**Gerencia de Proyectos – Ingeniería – Gestión de Compras –
Montaje Electromecánico - Mantenimiento de Plantas Industriales**

www.jjc-sc.com

JJC – Schrader Camargo SAC,
Profesionales comprometidos generando valor a su proyecto



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:

Teléfono: (511) 215-9250 Anexo 240

E-mail: sarcc@snmpe.org.pe



Sociedad Nacional de
**MINERIA PETROLEO
Y ENERGIA**





© BVL

BOLSAS DE VALORES DE LIMA, COLOMBIA Y SANTIAGO FORMAN MERCADO INTEGRADO

Las compañías mineroenergéticas que listan en la Bolsa de Valores de Lima (BVL) podrán captar el mayor interés de los inversionistas, gracias al inicio de las operaciones de un mercado integrado con las bolsas de Colombia y de Santiago. El mercado integrado funcionará a partir del 22 de noviembre y será el primero de la región por número de empresas listadas, el segundo por capitalización bursátil y el tercero por volumen de negocios.

Según informó la Bolsa de Valores de Lima, el proyecto conjunto venía diseñándose desde hace dos años, con la participación de organismos reguladores, los depósitos de valores y las casas de bolsa de los tres países.

Roberto Hoyle, presidente de la BVL, explicó que la integración consistirá en implementar un modelo único de mercado. En una primera etapa se realizará la integración de mercados de renta variable, se facilitará el acceso tecnológico al mercado local por parte de los intermediarios (casas de bolsa) extranjeros a través de mecanismos desarrollados por las tres bolsas.

Los intermediarios de cada país podrán ver a través de sus pantallas de negociación las acciones que se transan en Chile, Perú y Colombia. Los inversionistas que deseen adquirir los valores de los otros dos mercados deberán hacerlo a través

de su sociedad agente (casa de bolsa) local, la que para poder concretar esas operaciones deberá tener algún convenio de corresponsalía con las corredoras de los otros países.

Es importante mencionar que la integración de las Bolsas de Valores de Lima, Colombia y Santiago hará posible una mayor oferta de valores que se podrá brindar a los inversionistas. La bolsa de Perú tiene una mayor oferta de títulos relacionados con la minería, que representa el 53% de la capitalización total de su mercado bursátil; en la bolsa de Colombia, el sector industrial constituye el 78% de la capitalización de ese mercado, y la bolsa de Santiago tiene una mayor oferta de títulos de empresas de servicios, que equivale al 32% de la capitalización de dicha bolsa.

Con la integración –aseguró el presidente de la BVL– se convertirán en el primer mercado de América Latina en cuanto a número de empresas listadas, con cerca de 560 emisores, ubicándolas por encima de las bolsas de Brasil y México. Los tres mercados integrados serán, además, el segundo destino de la región por capitalización bursátil, es decir, el segundo mercado más atractivo por el valor de sus empresas, y solo son superados por Brasil, quedando por encima de México. También se constituirán en el tercer destino de inversión por volumen de negocios. ●●

REGALÍAS DE CAMISEA SUPERAN LOS US\$ 2242 MILLONES

El Consorcio Camisea ha entregado al país unos US\$ 2242 millones por concepto de regalías, desde el inicio del proyecto en el año 2004 hasta el mes de setiembre del 2010. En los primeros nueve meses del presente año, las regalías de Camisea suman más de US\$ 573 millones, proyectando una cifra anual que superará a las registradas en años anteriores.

El pago de regalías de Camisea ha venido en aumento desde hace seis años. En el 2004 fue de US\$ 52,8 millones, el año siguiente ascendió a US\$ 191,1 millones y en el 2006 llegó a US\$ 244 millones. En el año 2007 subió a los US\$ 301,4 millones, seguido por US\$ 407,4 millones en el 2008 y US\$ 472,3 millones el año pasado.

De acuerdo a la Ley de Canon vigente, el 50% de las regalías pagadas al Estado peruano es distribuido al Gobierno Regional del Cusco, a la Municipalidad Distrital de Echarate, así como a otros gobiernos locales del Cusco.

De los US\$ 940 millones de canon transferidos al Cusco en el período 2004-2009, el 75% se destinó específicamente a gobiernos locales. Solo en el 2009, el canon transferido fue equivalente al 62% del gasto de inversión de los gobiernos locales y regional del Cusco.

Los recursos provenientes de Camisea también se destinan a las municipalidades de las regiones Ayacucho, Ucayali, Lima, Huancavelica e Ica mediante el Fondo de Desarrollo Socioeconómico de Camisea (FOCAM). El FOCAM es un fondo monetario destinado única y exclusivamente a financiar proyectos de inversión e infraestructura económica y social en las regiones por donde pasa el ducto principal de Camisea, además de investigaciones de las universidades públicas de dichas zonas.

Del total de regalías provenientes de la producción de Camisea, el 25% se destina al FOCAM. En el lapso 2005-2009 se efectuaron transferencias que llegan a los US\$ 140 millones por dicho concepto. Ayacucho recibió el 24% de ese monto, Ucayali obtuvo el 21%, Lima el 20%, Huancavelica e Ica el 18% y 17%, respectivamente.

De acuerdo a un estudio efectuado por Apoyo Consultoría, las regalías de Camisea equivalen a 8,3 veces el presupuesto anual del Programa Juntos (que beneficia a 30 mil personas), la construcción de 31 nuevos hospitales del Niño o la remodelación de 531 colegios emblemáticos como el Colegio Alfonso Ugarte de Lima. ●●

SINERSA SOLICITARÁ CONCESIÓN ELÉCTRICA DEL PROYECTO OLMOS

La empresa Sindicato Energético S.A. (Sinersa) solicitará al Ministerio de Energía y Minas la concesión de las obras de generación de energía eléctrica del proyecto Olmos, según lo determinó la buena pro otorgada por el Comité Especial de Promoción de la Inversión Privada (Cepri) del Gobierno Regional de Lambayeque.

La energía que Sinersa producirá con las aguas del proyecto Olmos alimentará al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional, según explicó Enrique Salazar Torres, presidente del Cepri Eléctrico. La compañía de generación eléctrica pagará el 4,75% de lo que facture por la venta de energía.

Se proyecta que, en un plazo de cuatro años, la empresa pondrá en operación la central hidroeléctrica que tendrá una potencia instalada de 50 megavatios. La inversión estimada para la construcción oscila entre los 60 a 80 millones de dólares, y durante el período de construcción creará entre 300 y 500 puestos de trabajo.

Sinersa es una empresa peruana dedicada a la construcción de obras para la generación eléctrica, operación y administración de centrales generadoras de electricidad y comercialización de energía. Actualmente tiene a su cargo tres centrales hidroeléctricas: Curumuy, Poechos 1 y Poechos 2, todas en la región de Piura. ●●

SOUTHERN COPPER **sigue trabajando**

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



CONCESIONARÁN TRES LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA

El Comité de ProInversión en Proyectos de Telecomunicaciones, Energía e Hidrocarburos (Pro Conectividad), inició el proceso de concesión del proyecto «Línea de Transmisión Trujillo–Chiclayo en 500 kV», el cual tiene como objetivo asegurar en el mediano plazo la cobertura del suministro eléctrico, en forma oportuna y con nivel de calidad en las regiones de La Libertad y Lambayeque.

La concesión se otorgará en la modalidad de Concurso de Proyecto Integral, es decir, que el adjudicatario será responsable del diseño, financiación, construcción, operación y mantenimiento del proyecto. El plazo de la concesión será de 30 años, más el lapso de construcción que será de 30 meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso. Al terminar el tiempo de la concesión, la línea será transferida al Estado peruano.

Para garantizar la suficiencia de los postes, el proceso incluye una etapa de calificación previa de los participantes, para lo cual deberán demostrar solvencia económica-financiera así como la experiencia

de operar y mantener líneas de transmisión eléctrica de tensión, longitud y capacidad similar a la de la línea que se promociona. La buena pro de este concurso será adjudicada en febrero del año próximo.

De igual manera, Pro Conectividad tiene previsto otorgar por la misma fecha la buena pro para la concesión de las líneas de transmisión eléctrica Cajamarca Norte–Caclic de 220 kV y Caclic–Moyabamba de 138 kV, en las regiones Cajamarca, Amazonas y San Martín.

La Línea de Transmisión Cajamarca Norte–Caclic en 220 kV tendrá una longitud de cerca de 167 km, con una terna y una capacidad en operación normal de 152 megavoltamperios (MVA). En el caso de la Línea de Transmisión Caclic–Moyobamba, su tensión será 138 kV y su longitud de 118 km, con una terna y 90 MVA de capacidad en operación normal. Se completará el equipamiento con la construcción de la SE (Subestación) Caclic 220/138 kV y las ampliaciones de la SE Cajamarca Norte en 220 kV y de la SE Moyobamba en 138 kV. ●●

PERCEPCIÓN ECONÓMICA

El 91,3% de los empresarios considera que la situación económica es mejor que la del 2009, frente al 61,5% que lo consideraba en el trimestre anterior, según los resultados de la segunda edición del Barómetro de Empresas Deloitte Perú. Un 7,5% de los empresarios sostuvo que no hubo cambios y un 1,2% señaló que la economía empeoró.

La encuesta recopiló datos entre 80 directivos de las principales empresas que operan en Perú.

TAREA PENDIENTE

De acuerdo al The Global Competitiveness Report 2010–2011 del World Economic Forum, el Perú se ubica en el puesto 133, de una lista de 139 países, en el ranking de calidad de educación primaria. Un tema que debería merecer la mayor de las atenciones en todas las regiones del país.

PUBLICAN NUEVA VERSIÓN DE ATLAS CATASTRAL MINERO

Una nueva versión del Atlas Catastral Minero se encuentra disponible en la página web del Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET), a la cual los inversionistas y público en general pueden acceder de manera gratuita.

El Atlas brinda información georeferenciada del catastro minero, áreas restringidas a la actividad minera e información geológica y cartográfica básica a escala regional y nacional.

La presente versión está elaborada en formato PDF, cuya principal ventaja es que facilita el acceso y el uso del Atlas, dado que podrá ser visualizado desde una laptop, una notebook, una Palm y hasta en celulares con capacidad de leer archivos en este formato.

Además, al ser elaborado en dicho programa, el Atlas contará con máxima impresión sin pérdida de información, buena portabilidad, herramientas de medición de distancias, visualización de información por capas de acuerdo a la preferencia del usuario, etc.

El documento ha sido desarrollado por la Dirección de Catastro Minero de INGEMMET con la finalidad de ofrecer información actualizada y de calidad, aprovechando las potencialidades de las nuevas tecnologías. ●●

MINERA PODEROSA OBTIENE PREMIO SNI A LA CALIDAD

En el marco de la vigésima edición de la Semana de la Calidad 2010, la Sociedad Nacional de Industrias (SNI) premió al Círculo de Mejoramiento Continuo «Mantenimiento Siempre Unidos», conformado por trabajadores de Compañía Minera Poderosa, por su proyecto «Disminuir el consumo de energía en el sistema de ventilación en interior de mina». Entre las diferentes categorías, el equipo logró la mayor distinción en la categoría Producción.

Cabe indicar que minera Poderosa, en el marco de su política de Responsabilidad Social y promoción de la participación de sus trabajadores en la gestión de la empresa, forma en el año 1999 los Círculos de Mejoramiento Continuo (CMC), que son equipos de trabajo de un área o de áreas afines que desarrollan proyectos de mejora. Estos proyectos son trabajos de investigación y análisis que aplican herramientas de la calidad que contribuyen a la mejora de los procesos de la empresa, además de despertar las capacidades y empoderamiento de sus trabajadores.

Asimismo, minera Poderosa, como empresa, obtuvo la distinción de la SNI por fomentar la mejora continua, el trabajo y la gestión participativa a través de la gestión de la Calidad Total y los CMC.

«Gracias al trabajo en equipo que realizan todos nuestros colaboradores, hemos logrado importantes mejoras en nuestra empresa que nos han hecho merecedores de distinciones como esta, que nos alientan a seguir mejorando con una clara visión del desarrollo, no solo empresarial, sino de los mismos trabajadores con el encuentro de sus capacidades, talento y compromiso», dijo la jefa de Responsabilidad Social de Poderosa, Jimena Sologuren.

En enero del 2009, la implementación de un Sistema Integrado de Gestión de Calidad, Seguridad y Salud Ocupacional y Medio Ambiente en base al compromiso con la mejora continua, hizo que Compañía Minera Poderosa obtuviera las certificaciones para las normas ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 y OHSAS 18001:2007. ●●



OPINIÓN

Preparados para adoptar las Normas Internacionales de Información Financiera

Por: Raúl Gómez Vásquez*

La adopción de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) o las *International Financial Reporting Standards (IFRS)* en su traducción al idioma inglés, es una realidad para las empresas del sector mineroenergético. En agosto de 2010, el Consejo Normativo de Contabilidad emitió una resolución que ha oficializado, para su uso a partir del 1 de enero de 2011, las versiones 2009 de las NIC, NIIF, SIC y CINIIF vigentes internacionalmente. Asimismo, la Comisión Nacional Supervisora de Empresas y Valores estaría por emitir una resolución que obligaría a las empresas que se encuentran bajo su supervisión a adoptar plenamente y sin restricciones las NIIF al momento de preparar sus estados financieros al 31 de diciembre de 2011.

La adopción tiene ventajas para las empresas: mejora la calidad y aumenta la posibilidad de comparación de la información financiera, elimina barreras al flujo de capitales, permite la reducción de costos, ayuda a la correcta evaluación de riesgos crediticios, y finalmente mejora la competitividad empresarial.

No obstante ello, para las áreas contables y financieras de las empresas de nuestro sector, esta adopción implica el uso de nuevos principios y prácticas contables, especialmente en los rubros de: Exploración y Producción; Inmuebles, Maquinaria y Equipo; Stripping Costs; Pasivos por retiro de activos; e Instrumentos Financieros, ante los cuales se requiere un cabal entendimiento y preparación sobre estas normas internacionales y su aplicación práctica.

Frente a esta realidad, el Comité de Contabilidad y Auditoría de la Sociedad Nacional de Minería Petróleo y Energía (SNMPE), ha dedicado especial interés y esfuerzo en la preparación de los profesionales que atenderán este nuevo reto. Mediante alianzas estratégicas desarrolladas con las principales firmas de auditoría, como Deloitte, Ernst & Young, KPMG y PricewaterhouseCoopers, a lo largo del presente año se organizaron actividades de capacitación y entrenamiento dirigidos a contadores, auditores, contralores, profesionales del área financiera, tributaria y legal en general. Gracias a ello, se han desarrollado 5080 horas/hombre de capacitación en NIIF de aplicación práctica en el sector mineroenergético, a cargo de expertos nacionales y extranjeros. ●●

* Gerente de Administración y Finanzas de la Sociedad Nacional de Minería Petróleo y Energía

«Normas Internacionales de Información Financiera mejorarán competitividad empresarial»

Luis Chirinos Fano

Presidente del Comité de Contabilidad y de Auditoría de la SNMPE

Por:
Karen Guardia

A dos meses para que las empresas, cuyas acciones listan en la Bolsa de Valores de Lima (BVL), migren su contabilidad bajo el estándar de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), el presidente del Comité de Contabilidad y de Auditoría de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE), Luis Chirinos Fano, recomendó el establecimiento de un Comité de Implementación de las Normas de Información Financiera, presidida por la gerencia general y operada por el contralor o el vicepresidente de Finanzas o la persona que tiene el mando ejecutivo de las áreas implicadas, así como el establecimiento de un cronograma de implementación, el cumplimiento de las fechas trazadas y el involucramiento del directorio en el proceso de adopción.

¿Cómo se está desarrollando la adopción de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) en el Perú?

La Contaduría Pública de la Nación, que aprueba la normativa contable en el país, oficializó la plena vigencia de las NIIF desde el 1 enero de 2011 en las empresas que listan en la Bolsa de Valores de Lima (BVL), es decir, tendrán la obligación de reportar sus estados financieros bajo estas normas y será la Comisión Nacional Supervisora de Empresas y Valores (Conasev) la encargada de vigilar que las empresas lo hagan. Algunas de estas compañías ya lo están haciendo, o por lo menos han tomado las medidas necesarias para aplicarlas. La adopción está en marcha.

Si pudiéramos establecer un porcentaje de avance, ¿en cuánto se ha avanzado?

De un universo de 20 empresas grandes que listan en la BVL, unas cinco compañías, quizás ocho, la han adoptado. En porcentaje pareciera alto, porque hablamos de un 30% aproximadamente, pero en unidad es poco. Esto se debe principalmente a que ha habido muy poca difusión y a que recién hay una preocupación de capacitar a los profesionales contables respecto a las NIIF. Pensaría inclusive, que lo más probable es que se va postergar (la obligación de reportar los estados financieros bajo las NIIF) hasta el 2012. En general, se ha avanzado en un mediano plazo a nivel de las empresas que listan en la plaza bursátil local.

¿Qué cambios importantes experimentan las firmas que adoptan estas normas?

La parte contable experimentará un cambio fuerte y más aún en la presentación de los estados financieros. Esto es en su contenido, especialmente en la parte de los activos fijos, de las inversiones. En el



© SNMPE

caso de las empresas mineras, en la presentación de lo que son los gastos de exploración y de desarrollo, entre otros rubros.

¿En qué consisten esos cambios?

En las compañías que tengan activos fijos antiguos, por ejemplo, la norma indica que tendrán que ser registrados a su valor actual, esto conllevará a realizar un trabajo adicional muy grande aunque la tasación finalmente podría ser una solución. Por otro lado, la norma también exige que estos activos sean registrados por sus componentes principales, lo que ocasionará que las cuentas tengan un desagregado mayor. En el caso de un camión con una antigüedad mayor a los cinco años, por citar un ejemplo, se colocará en el documento el valor actual del vehículo, del motor y de los motores secundarios, entre otros; es decir, los estados financieros serán más detallados, con mayores explicaciones y presentado de modo diferente.

¿Cuáles son las principales ventajas que trae la adopción de las NIIF?

Lo principal es que los estados financieros serán publicados en un lenguaje común y de fácil entendimiento para los accionistas, los inversionistas, los clientes y los proveedores. Mejorará, asimismo, la calidad este documento y aumentará la comparabilidad de la información financiera que presente una empresa



LOGYTEC

"INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN ELÉCTRICA Y EQUIPOS DE SEGURIDAD"





Isidoro Suárez N° 219 San Miguel - Lima 32 Perú
 Telf.: (511) 452-3111 / 561-0684 Telefax: (511) 464-4889
 E-mail: ventas@logytec.com.pe
www.logytec.com.pe

en comparación con otra de similar rubro en otro país. También ayudará a la correcta evaluación de los riesgos crediticios y mejorará la competitividad empresarial. Permitirá, a su vez, la transparencia de la información financiera y que esta pueda estar disponible.

¿Qué recomendaría a las empresas que aún no han migrado sus sistemas contables hacia la normativa internacional?

Lo principal es establecer un programa de capacitación para todos sus empleados del área contable, de auditoría y de finanzas en general, incluso también para la gerencia general así como el establecimiento de un Comité de Implementación de las Normas de Información Financiera, presidido por la gerencia general y operada por el contralor o el vicepresidente de Finanzas o la persona que tiene el mando ejecutivo de las áreas involucradas. Lo recomendable es que este comité establezca un cronograma de implementación. Hay que tener en cuenta que estas normas no solo involucran a los estados financieros futuros sino pasados, ya que afectará los estados de 2009 y 2010, lo que implica que se debería empezar a trabajar cuanto antes. Adicionalmente, les aconsejaría cumplir con las fechas trazadas y seguir las recomendaciones de las compañías auditoras. Es fundamental que el directorio de la compañía esté involucrado en el proceso de adopción de las NIIF.

La capacitación en este tema es importante. ¿Las universidades están aportando en la formación de los futuros contadores?

Las facultades de contabilidad tendrían que agregar en su currículas las NIIF, ya que el contador que no las conoce no está preparado para enfrentar los retos del futuro y tendrá menos oportunidad de encontrar un puesto de trabajo. Las universidades e institutos técnicos son los llamados a capacitar a las nuevas generaciones de contadores en las NIIF. No pueden confiarse en que las empresas de auditoría van a capacitar a los jóvenes egresados. Es vital entonces contar con su participación para tener profesionales idóneos.

El Reglamento para la Preparación de la Información Financiera de la Conasev ¿ha sido de ayuda para las empresas en la adopción de las NIIF?

Son dos cosas diferentes. La Conasev trata de que su reglamento coincida con lo que dice la norma. No obstante, hay discrepancias entre ambas, ya que en ese reglamento hay algunas cosas que no coinciden con las NIIF. En su momento se aclararán los problemas con la Conasev. El ente supervisor tiene que ser lo suficientemente flexible para adaptar su reglamento a lo que dicen las normas internacionales.

¿Cuál ha sido el papel de la Superintendencia de Administración Tributaria (Sunat)?

La Sunat no ha participado de manera activa y mira la implementación «desde la ventana», es decir, no opina ni participa pese a que el Tribunal Fiscal está tomando las NIIF para sus pronunciamientos y decisiones en controversias entre el contribuyente y la Sunat. Considero que el ente recaudador debería revisarlas, conocerlas y tomarlas como lo está haciendo el Tribunal Fiscal, y no únicamente aquellas normas que más les convenga, sino que debería incorporarlas en su conjunto dentro de su proceso de fiscalización.

¿Las NIIF van a implicar una mayor tributación? ¿Cuál será su impacto en la tributación?

Cuando se adopten por primera vez probablemente sí, dependiendo de la antigüedad de la empresa. ¿Qué va pasar con los activos fijos?, por ejemplo, si estos son muy antiguos y ya estaban depreciados, van a tomar una nueva vida útil a partir de la adopción de las normas y, por ende, van a tener una mayor depreciación, y si eso ocurre -por lo menos en los próximos años de vida- se reducirá el pago de impuestos. Los estados financieros preparados bajo las NIIF serán la base que tendrá la Sunat para fiscalizar. Como esta actualización de valor no es una reevaluación voluntaria y no se tiene una definición tributaria, habría que esperar el pronunciamiento de la Sunat para conocer si esta depreciación es aceptada tributariamente. ●●

Las NIIF no solo involucran a los estados financieros futuros sino también pasados, lo que implica que se debería empezar a trabajar cuanto antes.



Coberturas Metálicas
y Traslúcidas



Es tiempo de elegir:

**Un producto Peruano, con la
mejor calidad del mercado**

44 años de experiencia a nivel nacional
y la constante innovación tecnológica,
nos permite fabricar nuestros productos a la
medida del cliente y brindarle la mejor asesoría
técnica para sus proyectos. Garantizándole el
mejor plazo de entrega, lo que equivale un
ahorro significativo en costos y tiempo con la
mejor calidad.

***Calaminon, la solución constructiva
en sus Proyectos.***



Panel Térmico Tech o
Poliuretano



Panel Térmico Muro
Poliuretano y Poliestireno



CALAMINON®

A la medida de sus necesidades



VENTAS: Av. Lurigancho 1245 - Zárata, SJL T: 4596012 - 4589281 F: 4595325 E-mail:calaminon@calaminon.com

Descargue los PDF desde nuestro website

calaminon.com



© Perenco Perú Limited, Sucursal del Perú

PERENCO DESARROLLA PROGRAMA DE SALUD PREVENTIVA EN LOCALIDADES AMAZÓNICAS

Unas 16 mil personas de 86 comunidades amazónicas de la región Loreto, son las beneficiarias del Programa de Salud Preventiva y Promocional que viene desarrollando Perenco Peru Limited Sucursal del Perú en convenio con el Gobierno Regional de Loreto (GOREL) y la Marina de Guerra del Perú. Gracias a dicho acuerdo, con asistencia logística y financiera de Perenco se acondicionó el buque tóxico BAP «Pastaza» como centro de atención médica, que en noviembre del 2009 inició su recorrido por los pueblos ubicados a lo largo de las cuencas de los ríos Napo, Curaray y Arabela.

Las jornadas médicas se realizan previa aprobación del Plan de Salud por la Dirección Regional de Salud del GOREL, donde se establece qué comunidades recibirán atención. El buque tóxico se encuentra equipado para brindar atención médica, medicamentos y servicios de laboratorio, así como para realizar charlas de difusión en temas de prevención, higiene y salud integral para todas las edades. En casos de emergencia, se utiliza como ambulancia un bote-rápido para trasladar a los pacientes.

La Marina de Guerra proporciona la tripulación, mientras que la empresa de hidrocarburos brinda asistencia financiera y logística para el acondicionamiento y equipamiento del buque tóxico, así como los gastos operativos que requiere su funcionamiento, medicamentos, laboratorio, honorarios profesionales y servicio de alimentación. Las medicinas son repuestas por la Dirección Regional de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIREMID), pero debido a las limitaciones presupuestales de las instituciones de salud, Perenco completa el stock de medicinas que se utilizará.

Se estima que hasta el momento se han efectuado unas 23 500 atenciones gratuitas en vacunación, exámenes de laboratorio, odontología, medicina general, capacitación de personal de las postas de salud, charlas de nutrición y salud preventiva e higiene, así como inscripciones al Sistema Integral de Salud (SIS). Para reforzar las actividades de higiene, se distribuyeron filtros de agua caseros y jabones ecológicos, además de informar sobre el manejo adecuado de residuos.

El programa viene siendo ampliamente aceptado por la población de la región, predominando las atenciones en odontología y medicina general debido a las carencias de agua potable y desbalance en la dieta alimenticia, las cuales se reflejan en problemas estomacales, infecciones en general y caries. Los principales análisis de laboratorio efectuados corresponden al descarte de parasitosis intestinal, de infecciones bacterianas, malaria y leishmaniasis. Las atenciones de enfermería y tóxico corresponden a la aplicación de inyectables antibióticos para adultos y vacunas para infantes y madres gestantes. De igual manera, se vienen desarrollando charlas informativas relacionadas a los temas de nutrición, higiene y prevención para la población infantil menor a los cinco años y madres gestantes.

El trabajo en las comunidades se realiza con la asistencia de 14 supervisores comunitarios de Perenco, que interactúan con los pobladores de las diferentes comunidades. Mediante las visitas, ellos recogen las inquietudes de los pobladores de manera directa y supervisan el desarrollo del programa de salud. A la fecha, la compañía ha efectuado una inversión total de 1,2 millones de nuevos soles. ●●



© PERU LNG

PEQUEÑOS EMPRESARIOS EN BUSCA DE GRANDES NEGOCIOS

El programa ForPyme (Fortaleciendo las Pequeñas y Medianas Empresas), desarrollado por PERU LNG en coordinación con la Corporación Financiera Internacional (IFC), organizó en la ciudad de Chíncha la primera Jornada Empresarial y Rueda de Negocios en donde los empresarios del sur chico conocieron una nueva manera de hacer negocios y de promover la competitividad.

Antes, los pequeños empresarios del sur chico tenían que salir en busca de sus compradores. Y aún lo siguen haciendo, pero ahora tienen también la posibilidad de participar en un evento donde la oferta y la demanda confluyen en un mismo lugar para hacer negocios.

La dinámica fue sencilla. Los pequeños empresarios registraron sus datos, especificaron el rubro al que se dedican y los especialistas de ForPyme elaboraron una lista de posibles clientes y organizaron las citas. Con las reuniones previamente acordadas, cada empresario ingresó a un auditorio con mesas y sillas, ubicadas unas frente a otras; luego se sentaban y del otro lado los esperaba el cliente, interesado en oír propuestas para concretar de inmediato el negocio.

Martín Vassallo, gerente de Proyectos de Edeco Perú, empresa dedicada desde hace cinco años a trabajos de prevención y control de la corrosión, asegura que «la organización de la feria y de la rueda de negocios fueron muy buenas. La participación de las empresas más importantes de la zona le dio muy buen nivel al evento. Hay mucho potencial de desarrollo en Chíncha y este fue reconocido en la feria y en la rueda de negocios».

Los logros superaron todas las expectativas. Participaron más de 100 empresas y se cerraron ventas por más de dos millones de dólares, sin contar los negocios que están en conversaciones.

También hubo espacio para las capacitaciones, y por ello se organizó una serie de seminarios empresariales con el objetivo de brindar más herramientas de trabajo a los hombres de empresa. Fernando Villarán, ex ministro de Trabajo, habló sobre la articulación comercial y sus potencialidades; Carlos Aguilar, gerente general de OSITRAN, abordó el tema de los beneficios y oportunidades de la carretera Cañete-Ica y del Aeropuerto de Pisco; Álvaro del Carpio, gerente Comercial de Casa Andina, explicó

cuáles son los planes futuros de la empresa en el sur; y Atilio Giribaldi, presidente de la Cámara Chínchana de Comercio, clausuró el evento y motivó a los empresarios para sacar la cara por el sur del país.

Para promover la creación de nuevos vínculos entre las empresas que operan en la zona y los proveedores locales, el programa ForPyme de PERU LNG ha implementado mecanismos de fortalecimiento de los procesos productivos en Pymes, como planes de mejora, capacitaciones y una adecuada articulación comercial. En 2009 el programa identificó y registró 241 Pymes, de las cuales 116 elaboraron sus planes de mejora, 43 cuentan con servicios de asistencia técnica y 14 alcanzaron la ansiada articulación comercial al registrarse como proveedoras de diversas empresas de Chíncha y Cañete.

Asimismo, el año pasado más de 500 personas fueron capacitadas a través de ForPyme en temas relacionados con finanzas, planificación, contabilidad, recursos humanos, legislación, mercado exterior, agroindustria y otros. A la fecha, el programa continúa con este mismo ritmo de las capacitaciones y promoción de vínculos comerciales. ●●



© SNMPE

Georg Petersen Gaulke

«Geólogo peruano alemán»

Considerado como uno de los más notables peruanistas alemanes del siglo XX, Georg Petersen Gaulke fue un geólogo que emprendió valiosas investigaciones sobre la geología y los recursos mineros y petroleros en el Perú. Sus numerosos estudios aún son indispensables guías de referencia para las nuevas generaciones de científicos de la tierra de nuestro país.

El geólogo George Petersen Gaulke, investigador y maestro universitario, nació el 6 de octubre de 1898 en la ciudad alemana de Flensburg. Sus estudios de educación primaria y secundaria los realizó en su país natal entre los años 1905 y 1918.

Atraído por el estudio de los fenómenos naturales, estudió Ciencias Físicas y Naturales en la Universidad Nacional de Kiel. En el año 1924 obtuvo el título de Doctor en Filosofía al presentar la tesis «Los bloques

erráticos en las morrenas de Alemania del Norte y su significado para los movimientos tectónicos cuaternarios».

Tras titularse, la firma Faustino G. Piaggio y Cia. solicitó sus servicios con la finalidad que asuma la administración del campo petrolífero peruano de Zorritos, por lo que viajó a estas tierras, quedando impresionado por la geografía y naturaleza de nuestro suelo.

Desde ese entonces y hasta el año 1931, el geólogo Georg Petersen desarrolló dinámica labor como experto

en petróleo. Entre 1931 y 1934, llevó a cabo actividades de geólogo consultor de diversas empresas, que reconocieron la experiencia y profundos conocimientos de este brillante profesional.

Por ese período, sus estudios se centraron en investigaciones sobre el petróleo, llegando a escribir y publicar el interesante trabajo «Historia geológica general del petróleo peruano» y «Las formaciones salíferas en el Perú y la flora subxerófila de la selva tropical».

Conocido en el ambiente minero y alentado por muchos éxitos obtenidos, se convirtió en copropietario de Carawarcuna Gold Mining Company, en la localidad de Cuyo Cuyo, provincia puneña de Sandía. Plenamente establecido en el país, solicitó y obtuvo la nacionalidad peruana.

Después de una década de trabajo en diversos asientos mineros, ingresó a la Empresa Petrolera Fiscal como geólogo superintendente y consultor.

En el desempeño de esas funciones, permaneció por un lapso de 30 años, durante los cuales efectuó múltiples trabajos de investigación que han contribuido notablemente al conocimiento y desarrollo de la geología en el Perú.

Por estos años estudió detenidamente la obra del sabio Alexander Von Humboldt, y de sus reflexiones sobre dicho científico publicó «Alexander Von Humboldt en el Litoral del Perú».

Después de jubilarse, debido a su gran pericia en asuntos mineros se dedicó a ser consultor de las empresas Peruvian Oils and Minerals Ltd, InduPerú y de la Empresa de la Sal, entre los años 1965 y 1972.

Su profunda y frondosa obra no fue exclusiva de la rama minera y petrolera. En el año 1952 inició sus actividades como docente universitario, llegando a ocupar el cargo de catedrático principal en la Facultad de Ingeniería Geológica, Minera y Metalurgia de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI). Allí dictó los cursos de Geología General, Yacimientos Mineralizados y Geología Económica.

Su fructífera labor en la UNI, así como su prestigio de investigador y brillante profesional, le condujo inevitablemente a desempeñar funciones de responsabilidad, tales como vicepresidente y presidente del Consejo de Administración Económica, presidente de la Comisión Asesora del Rectorado, jefe encargado

del Departamento de Geología, miembro de diversas comisiones a nivel universitario y de facultad, director general interino de la División de Asuntos Económicos, y director general de la División de Asuntos Académicos.

Con el apoyo del arqueólogo y amigo Duccio Bonavia, en 1970 Petersen publicó el libro Minería y Metalurgia en el Antiguo Perú, el cual proporciona una visión de futuro del oro, el cobre, la plata y el platino. Su libro combina la arqueología, historia del arte, la biología, la exploración colonial, etnohistoria, metalurgia, geología y la tecnología de extracción de minerales.

Posteriormente, en 1972 se hizo cargo del curso de Geología General, en condición de catedrático de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Su obra, que abarca más de medio siglo de experiencia tanto en el campo minero como el educativo, ha sido plasmada en múltiples trabajos científicos que se son considerados hoy en día como fuentes obligadas de consulta.

Los numerosísimos libros y artículos publicados, constituyen prueba fehaciente de su extensa obra en el campo de la geología y en el campo educativo. En ella, el profesor Georg Petersen nos habla de una enmarañada, hostil y muchas veces tierna geografía andina, cuyos misterios fueron un reto, que en parte develó para bien del Perú. Su obra, llena de valiosos datos, no solamente se halla en lo que escribió, sino también en los discursos que muchas veces pronunció, tanto en el país como en el extranjero.

Este brillante hombre de ciencia perteneció a numerosas agrupaciones científicas, como la Sociedad Geológica del Perú, el Instituto de Ingenieros de Minas del Perú, la Sociedad de Ingenieros, el Geologische Vereinigung de Alemania, la Asociación Cultural Peruano Alemana, el Instituto Nacional de Investigaciones y Fomento Mineros, el Colegio de Ingenieros del Perú-Capítulo de Ingeniería de Minas, la Sociedad Geográfica de Lima y de la Academia Nacional de Ciencias.

La proficua obra de Georg Petersen fue reconocida tanto por el Gobierno peruano como por su país natal. Recibió las distinciones de la Cruz de Gran Oficial de la Orden del Mérito de la República Federal de Alemania, en 1961; la Orden al Mérito por Servicios Distinguidos de la República Peruana, en el grado de Comendador, 1964; y la Cruz de Comendador de la Orden del Mérito de la República Federal de Alemania, 1965. ●●



© Minera Yanacocha S.R.L.

LLEGARÍAN A LOS US\$ 41 MIL MILLONES EN PRÓXIMA DÉCADA

INVERSIONES Y PROYECTOS MINEROS EN MARCHA

El potencial minero del Perú es significativo. De acuerdo a cifras propaladas por el Ministerio de Energía y Minas (MEM), existe un promedio de 270 proyectos y prospectos en etapa de exploración o investigación que permitirán determinar nuevos yacimientos de oro, cobre, plomo, zinc, plata y hierro, entre otros minerales. En tanto, se identificó 40 proyectos cuya inversión está confirmada o en estudios de factibilidad, prefactibilidad y exploración, y su entrada en operación se produciría en los próximos diez años. Estos proyectos demandarán la inversión de US\$ 41 mil millones, aproximadamente.

Otro hecho relevante es que, según cifras del Metals Economics Group (MEG), el año pasado se invirtieron en nuestro país US\$ 485 millones en exploración. Así, el Perú se ubica en el tercer lugar como destino de la inversión mundial en exploración minera, después de Australia y Canadá, que ocupan el segundo y primer puesto, respectivamente.

La cartera estimada de inversiones en proyectos mineros se extiende sobre 15 regiones del país, y la puesta en marcha de nuevas operaciones significará una valiosa

contribución a la economía nacional. Veamos en qué situación se encuentran los principales proyectos mineros en cartera.

Inversión confirmada

TOROMOCHO. Minera Chinalco Perú prevé invertir alrededor de US\$ 2200 millones para hacer realidad este proyecto cuprífero localizado en el distrito de Morococha, provincia de Yauli, región Junín. De acuerdo a cifras preliminares, la mina –que será explotada a tajo abierto– alcanzaría una producción promedio anual de unas 275 mil toneladas de cobre y tendría una vida útil de 32 años. Adicionalmente, producirá unas 5200 toneladas anuales de molibdeno.

El MEM evalúa aún el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del proyecto presentado por la compañía minera, proyecto que significará la creación de 5 mil empleos en la etapa de construcción. La Dirección de Promoción Minera del MEM indica que la operación generará canon minero a favor de la región Junín por unos US\$ 3800 millones en 32 años. Agrega que, durante la vida de la mina, se



5 Décadas al servicio de la industria peruana garantizan nuestra experiencia

ADOLPHUS S.A.



Nuestro compromiso;

Ser la solución eficiente y eficaz en su necesidad de control de fluidos y automatización de procesos.

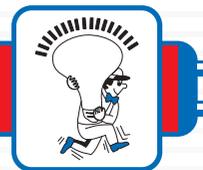
Somos representantes de marcas de prestigio mundial, cumpliendo con los más altos estándares de calidad internacional y tecnología de punta, lo que nos permite estar un paso adelante en el mercado de suministros para las principales industrias y empresas del país

Jr. Napo 126 Breña Lima 5 - Perú Teléfonos: (511) 613-5600 Fax : (511) 613 - 5601
email: valv-cont@adolphus-sa.com



Promelsa

DONDE ILUMINAN LAS NUEVAS IDEAS



Más de 42 años de liderazgo en el mercado eléctrico, gran capacidad organizacional, alta tecnología, solidez económica y excelente infraestructura hacen de Promelsa la mejor alternativa para sus proyectos.



SIEMENS PHILIPS



Principal: Av. Nicolás Arriola 899 Santa Catalina - La Victoria
Sucursales: Prolongación Parinacochas 765 - La Victoria
Jr. Raúl Porras Barrenechea 1982 - Chacra Ríos

Piura: Jr. Huánuco N° 753 Telf.: (073) 608896
Nextel: 135*3823 RPM: #229977
Trujillo: Jr. Unión 403 - 431 Telf.: (044) 232143
Nextel: 122*7139 RPM: #501716

Central: (511) 712-5500 **Ventas:** (511) 712-5555 **Fax:** (511) 471-0641

Línea Gratuita: 0-800-77-800 (Para Provincia)

servicioalcliente@promelsa.com.pe

www.promelsa.com.pe

promotores@promelsa.com.pe

ESPECIAL

crearán 2500 empleos directos y 7500 empleos indirectos aproximadamente, y aportará con compras del orden de los US\$ 250 millones al año, lo que dinamizará la economía regional de manera importante. Se estima que la mina entrará en operación en el año 2012.

TÍA MARÍA. Southern Peru Copper Corporation prevé desarrollar este proyecto cuprífero en la provincia de Islay, región Arequipa. Según reporta el portal de Internet de la compañía, para hacer realidad esta operación se requerirá la inversión de aproximadamente US\$ 1000 millones; asimismo, generará 3650 empleos directos en su etapa de construcción y de operación. Se prevé también que esta operación produzca anualmente 120 mil toneladas de cobre durante los 20 años de la vida útil de la mina. Tía María es una oportunidad de progreso para Cocachacra, Islay y Arequipa, ya que abrirá las puertas a nuevas inversiones en beneficio de estas poblaciones.

LAS BAMBAS. En una ceremonia realizada en Palacio de Gobierno en setiembre pasado, Xstrata Cooper formalizó con ProInversión su intención de explotar el proyecto minero Las Bambas, al obtener la titularidad de las concesiones mineras de Ferrobamba, Chalcobamba, Sulfobamba y Charcas. La compañía suiza invertirá US\$ 4200 millones en extraer el cobre que existe en estos depósitos ubicados entre las provincias de Grau y Cotabambas, en la región Apurímac. Se espera que durante la etapa de construcción de la mina, entre los años 2012 y 2014, se genere 3600 puestos de trabajo. El EIA se encuentra actualmente en evaluación.

Las Bambas producirá 400 mil toneladas anuales de cobre metálico y tendrá como subproductos el oro, plata y molibdeno en los primeros diez años. La operación permitirá incrementar la producción nacional de cobre en 30%, desde el segundo trimestre del 2014, cuando empiece a operar el primer tajo que se localizará en la concesión Ferrobamba.

ANTAPACCAY. Es otro proyecto cuprífero de Xstrata Cooper que requerirá una inversión de unos US\$ 1500 millones y que empezaría a producir a fines del 2012 o inicios de 2013. En julio de este año, el MEM aprobó el EIA del yacimiento ubicado en el distrito y provincia de Espinar, en la región Cusco, a 12 kilómetros de la mina Tintaya, entre las cuencas de los ríos Cañipia y Tintaya.

De acuerdo a su EIA, las operaciones de Antapaccay incluirán dos tajos abiertos contiguos. Asimismo, se señala que la etapa de construcción de la mina tendrá una duración de 24 meses. El requerimiento de personal en esta fase será de 3 mil trabajadores, de los cuales un 20% pertenecerá al área de influencia directa, mientras que para la etapa de operación se empleará un total de 1460 trabajadores.

En estudios y/o en exploración

LOS CHANCAS. Southern Peru Copper Corporation invertirá alrededor de US\$ 1200 millones para el desarrollo de esta mina con depósitos de cobre, molibdeno y oro, ubicada en la región Apurímac. El proyecto cuenta con reservas de 355 mil toneladas métricas, con una ley de 0,62% de cobre; 0,05% de molibdeno y 0,039 gramos por tonelada de oro. Ya concluyeron los estudios de prefactibilidad y se tiene previsto iniciar los estudios de factibilidad el próximo año. Según datos del MEM, la mina empezaría a operar en el año 2013.

CONGA. Proyecto de oro y cobre en la región Cajamarca, a cargo de Minera Yanacocha. Para su puesta en marcha se calcula invertir US\$ 3 mil millones. El inicio de operaciones está previsto para fines de 2014 con una producción aproximada de 9 millones de onzas de oro y 2,6 billones de libras de cobre, en el transcurso de una vida útil de 15 años. Ejecutivos de la compañía informaron que a inicios de 2011 se definirá el desarrollo de esta operación. Actualmente se encuentra en la cuarta etapa de ingeniería básica.

CHAQUICOCHA. Es otro proyecto de Minera Yanacocha en Cajamarca. De ser positiva la exploración, se convertirá en la primera operación subterránea de la compañía, con una inversión de US\$ 400 millones. El yacimiento contiene unos 2,2 millones de onzas de oro. La fecha de inicio de operaciones aún está por definirse.

LA GRANJA. Depósito de cobre ubicado en el distrito de Querocoto, provincia de Chota, en la región Cajamarca. Para el desarrollo del proyecto, Rio Tinto estima una inversión de US\$ 1000 millones para una capacidad de producción de 500 mil toneladas métricas finas de cobre al año.

Las actuales investigaciones de la compañía minera, según cita en su página web, apuntan a demostrar la factibilidad de recuperación de cobre utilizando la técnica de lixiviación férrica, seguida de extracciones mediante procesos que emplean solventes y recuperación electrolítica. Sin embargo, no se han descartado otras opciones de procesamiento, que están siendo analizadas. El proyecto empezaría a producir en el año 2014. Actualmente se encuentra en estudios de prefactibilidad.

GALENO. Lumina Cooper invertirá unos US\$ 2500 millones en el proyecto cuprífero Galeno, ubicado en los distritos de La Encañada y Sorochuco, región Cajamarca. La empresa se encuentra terminando la etapa de exploración, así como el estudio de factibilidad. Paralelamente, inició la elaboración del EIA y por tal razón viene organizando, en las comunidades de su área de influencia, diversos talleres participativos para informar los alcances del proyecto.

A VECES LA LLANTA
MENOS PENSADA,
ES LA MÁS IMPORTANTE



Pensar en la seguridad para su empresa como lo menos importante, es correr un riesgo muy alto. Elija bien; elija la empresa más confiable, con el mejor clima laboral y gente más comprometida, que responde ante sus errores y mejora continuamente el servicio para sus clientes.



www.clave3.net



VALEMOS TANTO COMO LO QUE CUIDAMOS

www.liderman.com.pe www.liderman.com.ec



NUESTRO COMPROMISO ES CON EL PERÚ

Estamos comprometidos a desarrollar nuestras operaciones mediante alianzas genuinas con el personal, la comunidad y el gobierno, que contemplen la seguridad, así como nuestra responsabilidad social y ambiental.





© Anglo American Quellaveco S.A.

La construcción está prevista para el 2012 o 2013, y el inicio de operaciones para el 2014. Se estima que la producción anual del yacimiento será de 145 mil toneladas métricas de cobre. La compañía indicó que durante la etapa de construcción se generará alrededor de 2500 puestos de trabajo y en la etapa de operación se contará con 350 empleos permanentes. En la actualidad, más de 40 empresas comunales brindan bienes y servicios a este proyecto de cobre.

MICHQUILLAY. En abril del 2007, la Agencia de Promoción de la Inversión Privada (ProInversión) adjudicó a Anglo American la buena pro del proyecto ubicado a 47 kilómetros de la ciudad de Cajamarca. La compañía minera destinará unos US\$ 700 millones en el desarrollo de Michiquillay, yacimiento tipo pórfido de cobre con contenido de oro y plata. Sus reservas están estimadas en 544 millones de toneladas métricas.

A la fecha se han efectuado 20 mil metros de perforación diamantina, y para que el proyecto llegue al estudio de factibilidad requiere alrededor de 100 mil metros de perforaciones. La firma inglesa tiene plazo hasta el 2017 para iniciar la producción de la mina.

QUELLAVECO. Es otro proyecto de Anglo American, ubicado en el valle del río Asana, aproximadamente a 40 kilómetros al noroeste de la ciudad de Moquegua. La construcción demandará una inversión que oscila entre los US\$ 2500 y 3000 millones, lo que generaría 4500 puestos de trabajo en dicha fase.

El proyecto considera la operación de una mina a tajo abierto, con un ritmo de extracción de 85 mil toneladas por día a lo largo de sus 32 años de vida útil. Se espera iniciar la operación en el año 2014 y crear 1700 puestos de trabajo de manera permanente.

PUKAQAQA. En pleno proceso de exploración se encuentra el proyecto de oro, cobre y molibdeno Pukaqaqa de Compañía Minera Milpo, localizado a 10 kilómetros del noroeste de Huancavelica. Su desarrollo requerirá la inversión de US\$ 300 millones. Tiene un recurso explotable de 12 millones de toneladas métricas de cobre, y el inicio de producción aún está por definirse.

HILARIÓN. Otro proyecto de Milpo, cuya puesta en marcha demandará la inversión de US\$ 300 millones. Ubicado a 50 kilómetros al sur de Antamina, es un yacimiento de zinc, plata y plomo. Luego de los intensos trabajos de exploración ejecutados en los años 2006 y 2007, la compañía reportó que este yacimiento cuenta con 22 millones de toneladas de recursos minerales (5,42% de zinc; 0,96% de plomo y 1,45 onzas de plata por tonelada). El año pasado culminó el estudio de factibilidad y desarrolló el EIA.

En construcción

El proyecto Tantahuatay, en la región Cajamarca, a cargo de un joint venture entre Southern Peru Copper Corporation y Compañía de Minas Buenaventura, comenzará a producir en la segunda mitad de 2011. La construcción se inició en el segundo trimestre del 2010 y requerirá una inversión total de US\$ 110 millones. Se espera una producción anual de 80 mil a 100 mil onzas de oro y cerca de 426 mil onzas de plata.

Similar es la situación del proyecto aurífero Pucamarca, en la región Tacna, que se encuentra en plena etapa de construcción. La minera peruana Minsur planea iniciar en el último trimestre del presente año la producción de este yacimiento, próximo a la frontera con Chile. Se estima una inversión cercana a los US\$ 65 millones y una producción anual de 70 mil onzas de oro.

En agosto pasado, Compañía de Minas Buenaventura y Newmont recibieron la autorización del MEM para iniciar operaciones de la mina La Zanja. El yacimiento, ubicado en el caserío La Zanja, en el distrito cajamarquino de Pulán, permitirá la producción de 100 mil onzas anuales de oro y 200 mil onzas de plata.

Ampliaciones

A inicios de año, Southern Peru Copper Corporation anunció que invertirá US\$ 600 millones para ampliar la fundición y refinera de Ilo en Moquegua, además de las minas de Toquepala en Tacna y Cuajone en Moquegua.

MONTALI S.A.

RAISE MINING & SHAFT SINKING



- ❖ Chimeneas de 1.8, 2.0, 2.1, 2.5, 3.0 y 3.5.
- ❖ Ampliación de Chimeneas
- ❖ Piques.
- ❖ Cimbras.
- ❖ Sostenimiento de terreno.
- ❖ Rehabilitaciones en general.
- ❖ Desarrollo subterráneo en general.

Utilizamos equipos Raise Climber y equipos convencionales

Av. Juan Pezet 1423 4° Piso San Isidro Lima-Perú
(+511) 264-4880 / (+511) 264-4071

montali@montali.com.pe www.montali.com.pe

LUVEGI Soluciones de alta Calidad durante 30 años

Alquiler de Grupos Electrógenos
Venta de Grupos Electrógenos
Servicios de Mantenimiento
Soluciones Eléctricas
Soluciones Acústicas



Atención 24hrs / 365 días

www.luvegi.com - servicios@luvegi.com
Telf.: 423-4590 / 118*9298

Alquiler de Maquinaria Y Venta de Equipo Usado



CAMIÓN GRUA



GENERADORES



MONTACARGAS



¡Queremos ser tu Primera Opción!

www.skcrental.pe

LIMA
☎ (51-1)719-5000

CHICLAYO
☎ (074)600-322
989295639

TRUJILLO
989242183
989271772

CUZCO
☎ (084)222-563
989281350

AREQUIPA
989258713
989264995

Lubricamos con:



ESPECIAL

inversión aproximada de US\$ 1000 millones. Los estudios de ingeniería están en marcha y la ampliación abarca la construcción de una planta concentradora similar a la que fue inaugurada en el 2007, es decir, con capacidad de procesar 110 mil toneladas por día de mineral. Se estima que con la ampliación se producirá aproximadamente 200 mil TMF adicionales de cobre al año, con lo cual la producción cuprífera de la compañía aumentaría a 500 mil TMF anuales.

Asimismo, Compañía Minera Antamina viene invirtiendo US\$ 1288 millones para ampliar sus operaciones mineras y la capacidad de procesamiento de mineral de su yacimiento, ubicado en el distrito de San Marcos, región Áncash. La capacidad de procesamiento de mineral se elevará en 38%, a 130 mil toneladas métricas por día, extendiendo la vida útil de la mina hasta el 2029. La ampliación generará otros beneficios, tales como 2726 empleos en la fase de construcción y más de 500 empleos permanentes, principalmente para los residentes locales de la zona, y aumentará las compras de bienes y servicios en el país en 37%.

Finalmente, Sociedad Minera El Brocal decidió aumentar de US\$ 160 millones a US\$ 196,5 millones el monto de inversión para la ampliación de sus operaciones en la región Pasco. En la mina Tajo Norte-La Llave, la extracción y tratamiento de mineral aumentará de 5 mil a 15 mil toneladas métricas por día (TMS/día). Asimismo, el proyecto contempla la ampliación del circuito de cobre de la planta de Huaraucaca a una capacidad de 3 mil TMS/día. A la fecha se han invertido US\$ 73 millones.

Capital de riesgo

El conjunto de empresas que viene invirtiendo en el país es muy amplio. Entre ellas están las denominadas junior, algunas de las cuales se encuentran en el Segmento Capital de Riesgo de la Bolsa de Valores de Lima (BVL), como Norsemont Mining, Rio Alto Mining y Candente Resources, entre otras. Por ejemplo, Norsemont Mining de Canadá invertirá entre US\$ 400 y 500 millones en el desarrollo del proyecto minero Constancia, un yacimiento a tajo abierto de cobre, plata y molibdeno en la región Cusco. Actualmente, la compañía –que también lista en la Bolsa de Valores de Toronto– está a la espera de la aprobación del EIA. El estudio de factibilidad definitivo fue culminado en setiembre de 2009. Se estima que Constancia producirá una cantidad superior a las 90 mil toneladas de cobre anualmente. La entrada en operación del proyecto está prevista para el 2013.

Por su parte, Rio Alto Mining es una junior enfocada en iniciar para fines de 2010 las operaciones del proyecto de oro La Arena, región La Libertad. El desarrollo de este

proyecto demandará una inversión inicial de US\$ 20 a 23 millones en un plazo de 18 a 20 meses.

Candente Resource también lista en el mercado de riesgo local. En el primer trimestre de este año la empresa reinició los trabajos en el proyecto de cobre, oro y plata de Cañariaco, en la región Lambayeque. Los trabajos iniciales incluyen actividades de exploración en las zonas de pórfido de cobre, así como el reinicio de los estudios de factibilidad. Las inversiones estimadas llegarían hasta los US\$ 1200 millones.

En tanto, la compañía de exploración Zincore Metals comenzó a negociar sus acciones en la BVL en junio. La firma anunció –en abril de este año– que obtuvo resultados positivos en las pruebas metalúrgicas realizadas en sus proyectos Accha y Yanque, ubicados en la región Cusco. En octubre último la empresa terminó de realizar las citadas pruebas. Una vez culminado su programa de perforación diamantina de 5000 metros, elaborará un cálculo de recursos minerales y un informe técnico complementario.

De la misma manera la compañía minera canadiense Vena Resources, que cotiza en la bolsa local, está dedicada a la exploración y al desarrollo de propiedades mineras en el país. Actualmente desarrolla con Camero Corporation la exploración de uranio en la región Puno. Como resultado de las perforaciones realizadas, tiene 7,6 millones de libras de uranio indicado y 7,4 millones de libras de uranio inferido en Macusani. La compañía también se encuentra explorando los proyectos de Esquilache, Azulcocha, Huachón, Pucará y Aurora.

Por su parte, la junior Panoro Minerals posee 13 propiedades de cobre y de oro, entre las que destacan Cotabambas y Antilla. A inicios de año, esta empresa firmó un acuerdo de riesgo compartido con Chancadora Centauro para el desarrollo esta propiedad.

También destaca Alturas Minerals, dedicada activamente a la exploración de varios proyectos mineros. Sus propiedades incluyen cuatro proyectos de exploración mineral listos para perforar, ubicados en el centro y sur del país, entre los cuales están los proyectos de cobre y de oro Chapi Chapi-Utupara, Sombrero, así como el proyecto de cobre y de plata Ccaccapaqui, y el proyecto de oro, de plata y de zinc Huajoto. Además, tiene participación en otros siete proyectos de exploración y cuenta con cerca de 40 concesiones mineras.

Los especialistas afirman que de cada mil depósitos con presencia de mineral, cien se convierten en prospectos y solo uno llega a ser una mina. De allí la importancia de mantener una amplia cartera de proyectos, no solamente a cargo de las compañías junior sino también de las empresas con operaciones en el país. ●●

Consultoría: Proyectos de Desarrollo y Proyectos Mineros



H. Salini
Gerente General ASE^(*)
por A. Tucker - Ecopress^(**)

Considerando el auge de la minería y de otros proyectos de desarrollo de infraestructura en el Perú, le pregunto: ¿Cómo se protege en el país el Patrimonio Arqueológico?

La protección de nuestro Patrimonio Arqueológico está dada por la aplicación de un conjunto de normas especiales que regulan de manera general los proyectos de desarrollo y, en particular, los proyectos mineros. El INC antes y el Ministerio de Cultura ahora, son las entidades de referencia para la protección del Patrimonio Arqueológico que es parte del Patrimonio Cultural de la Nación.

En la práctica, esa protección se concreta con la participación de arqueólogos y empresas consultoras especializadas, por el rol fiscalizador de la autoridad pública y por la responsabilidad de la empresa privada.

Pero ¿En el día a día, se concreta ese tipo de conjunción entre quienes participan en esos proyectos?

Nuestra experiencia indica que en la práctica esta alianza se da cada vez más. Es que, la antigüedad, dispersión y diversidad de la cultura en el Perú, hacen que la Arqueología, resulte siendo una variable condicionante para muchos proyectos de desarrollo y mineros; esto exige que debamos proponer y articular que los arqueólogos y las consultoras especializadas, con las autoridades sectoriales, el Ministerio de Cultura y la empresa privada, además, de otros actores eventualmente involucrados, formemos alianzas estratégicas que permitan ejecutar los proyectos y dar sostenibilidad a la cultura, incluido el Patrimonio Arqueológico, como factor de identidad y fuente de riqueza.

¿Cuáles son las normas regulatorias que alude y estas son adecuadas o suficientes?

Las normas van desde la Constitución Política de la República y disposiciones de diversos ministerios hasta aquellas

directamente aplicables: Ley N° 28296, R.S. N° 004-2000-ED, D.S. N° 022-2002, el Decreto Legislativo N° 635/1991 y la Directiva N° 004-2009-INC/DN de entre una profusión de normas conexas. ¿Son suficientes? Creemos que sí, ¿Son adecuadas? Creemos que las normas existentes son perfectibles y, por ende, pueden mejorarse; pero sobre todo, hay algunas como el actual *Reglamento de Investigaciones Arqueológicas* que debieran ser reemplazadas por disposiciones modernas que actualicen conceptos, simplifiquen procedimientos y garanticen mejor la protección y difusión del Patrimonio Arqueológico. Pese a esto último y sin desconocer la inmensa tarea por delante, coincidimos con aquellos especialistas que señalan que hoy día nuestro Patrimonio Arqueológico está reconocido y está más protegido que en ningún otro momento de nuestra historia.

formemos alianzas estratégicas que permitan ejecutar los proyectos y dar sostenibilidad a la Cultura, incluido el Patrimonio Arqueológico, como factor de identidad y fuente de riqueza

¿Qué procedimientos se utilizan en el Perú para evaluar y proteger el Patrimonio Arqueológico?

Las normas establecen que todos los proyectos productivos, extractivos y/o de servicios, sean privados o públicos, deben obtener, para su ejecución, la previa autorización y/o certificación del Ministerio de Cultura mediante procedimientos de Supervisión Directa, Proyectos de Evaluación Arqueológica (PEA), Planes de Monitoreo (PMA) y Proyectos de Rescate Arqueológico (PRA). Todas estas modalidades se ejecutan bajo Supervisión y Evaluación Técnica del propio ministerio y concluyen con el otorgamiento de un *Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos* (CIRA) o de una *Resolución Directoral Nacional* (RDN).

En el contexto que describe ¿Cómo surgen y trabajan las empresas Consultoras en Arqueología?

ASE y otras consultoras surgimos como una respuesta organizada a los estándares de protección del Patrimonio Cultural requeridos por las empresas que ejecutan proyectos de desarrollo, sea por condicionamiento de las entidades que los financian, por requerimiento de sus



estudios ambientales (EIA), como por sus propias políticas de responsabilidad social (RSE) y, también, por la mayor exigencia del INC y las normas aplicables.

El trabajo de las consultoras implica un salto cualitativo en la responsabilidad y adecuación técnica en Arqueología para esas empresas, así como una significativa reducción en los costos que estas asumen por este concepto.

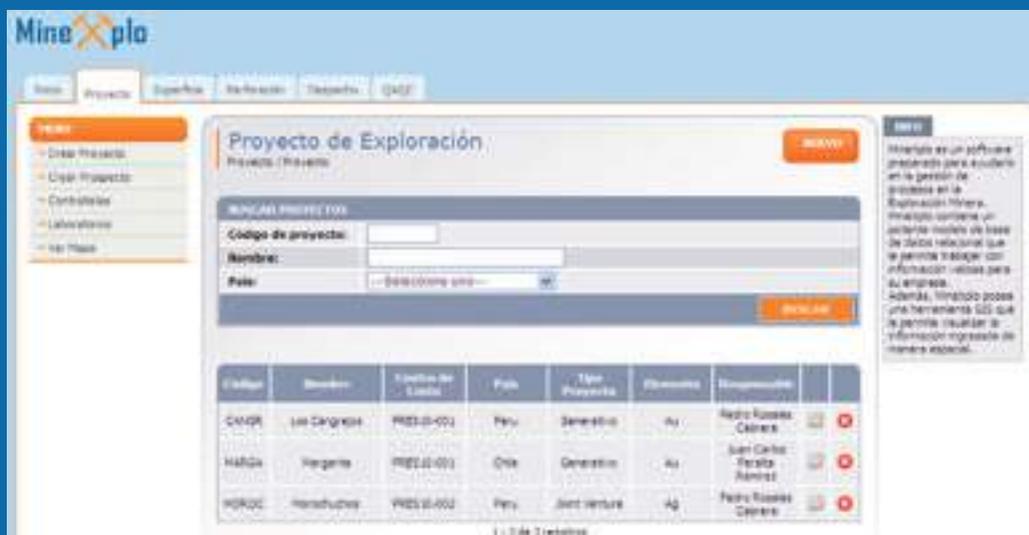
Así las consultoras, como ASE, estamos comprometidas con el desarrollo del país y con el desempeño de las empresas y comunidades que lo generan, promoviendo una cultura de equilibrio entre la ejecución de Proyectos de Desarrollo y el conocimiento y la protección de nuestro Patrimonio Arqueológico.

En este contexto, ¿Qué aportan los PEA y las empresas Consultoras en Arqueología?

Los PEA son la principal fuente de registro de evidencias y sitios arqueológicos en nuestro país, los que de otra manera no se hubieran conocido y estarían en pleno proceso natural de deterioro y destrucción. Más aun, varios de estos PEA, con el apoyo de la empresa privada, han generado una serie de investigaciones arqueológicas e infraestructura que han enriquecido y difundido el conocimiento sobre la historia del hombre y las sociedades antiguas en nuestro país.

Por nuestra parte, las consultoras estamos contribuyendo a facilitar el rol tuitivo del estado y la inversión de las empresas, a generar trabajo local y estamos seguros que a mediano plazo, además, participaremos como bisagra entre el sector privado, la autoridad pública y la comunidad, para que se establezcan políticas y estrategias de desarrollo que tengan como plataforma la protección y valoración de nuestro Patrimonio Arqueológico.

^(*) *Asesoría & Servicios Especializados s.a. (ASE) es una consultora especializada en Patrimonio Cultural que participa en varios de los más importantes proyectos de infraestructura en el Perú.* ^(**) *De libre publicación, citando la fuente: www.ecopress.org*



Programa informático peruano automatiza muestreo geológico

Un programa informático para el sector minero, diseñado por Marlon Leandro Ramírez, estudiante de ingeniería de sistemas de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, recibió hace algunas semanas el «Premio Ofis a la Innovación en Software». Mediante dicho programa se puede efectuar la centralización, organización y visualización georeferenciada de la información generada por el área de geología para y operaciones mineras.

Según explicó Marlon Leandro Ramírez a *desdeadentro*, el programa proporciona una visión transparente y auditable del conocimiento geológico, así como mayor control en el registro y análisis de los resultados para el beneficio de la actividad minera y el ambiente.

Actualmente, cuando se realizan las actividades de campo en exploración minera, en la mayoría de empresas se registra la información en diferentes formatos, de acuerdo a una forma singular e independiente por cada proyecto, debido a que la descripción geológica es muy subjetiva y depende, muchas veces, del criterio personal del profesional geólogo. Al respecto, señaló que es necesario centralizar y difundir conceptos corporativos, de manera que exista una única forma de denominar a una determinada característica geológica. Además, se debe elaborar formatos estándares para la captura de la información, en especial aquella que se genera en el trabajo de campo.

Los objetivos específicos del programa son:

- Automatizar los procesos de registro de muestreo geológico en superficie y subsuelo.
- Disminuir el tiempo de respuesta en la gestión documentaria del proyecto de exploración minera (contratos, informes legales, etc.).

- Centralizar la información espacial y asegurar su alta disponibilidad.
- Organizar adecuadamente la información, para que pueda ser consumida por diferentes programas informáticos de modelamiento y geoestadística.
- Garantizar la calidad de la información para su respectiva auditoría por entidades de regulación gubernamental y financiera.
- Proporcionar indicadores de gestión para la toma de decisiones.

Entre las principales funcionalidades del programa está el registro de las concesiones mineras propias y publicadas por el Instituto Geológico Minero y Metalúrgico, según el catastro minero vigente. Para las actividades de exploración en superficie y subsuelo, el sistema permitirá una serie de registros: de eventos de perforación, de muestras puntuales y segmentos, de las características geológicas de las muestras y tramos por sondaje, de las órdenes de servicio enviadas a los laboratorios, y de la geoquímica y resultados emitidos por el laboratorio.

En cuanto a gestión documentaria, mediante el programa se registran los contratos realizados con las compañías prestadoras de servicio para el trabajo de exploración minera, así como los centros de costo designados a los proyectos de exploración minera.

El sistema creado también facilita las tareas vinculadas al ambiente, como el registro del muestreo de agua y sus respectivos resultados químicos, al igual que efectuar alertas de resultados críticos. Además, se podrán efectuar reportes gerenciales, de acuerdo a los parámetros que requiera la alta dirección de la compañía.



Caminos Expansión

MÁS DE TREINTA AÑOS TRABAJANDO PARA EL PERÚ

Desde 1975, Techint Ingeniería y Construcción ejecuta exitosamente obras de gran envergadura en el país.

En los últimos treinta años ha diseñado, generado, construido y gerenciado una amplia gama de proyectos en las más complejas geografías, incluyendo servicios de ingeniería, abastecimiento, planeamiento, construcción, puesta en marcha y mantenimiento.

TECNOLOGÍA. CAPACIDAD. CALIDAD.
INGENIERÍA EN ACCIÓN.



TECHINT
Ingeniería y Construcción

CONTAMOS CON LA MEJOR TECNOLOGÍA PARA DARTE SEGURIDAD.



En **PROSEGUR** estudiamos a fondo la infraestructura de su mina para así poder realizar una evaluación personalizada de sus requerimientos en seguridad y brindarle la más alta tecnología en alarmas y dispositivos de vigilancia. Por eso nuestros clientes nos brindan lo más valioso que pueden tener, **su confianza**.

Telf: 610 3435 | Tecnología.peru@prosegur.com | www.prosegur.com


PROSEGUR
TECNOLOGÍA

INGENIERÍA AL SERVICIO DE LA SEGURIDAD

Jesús Vidalón Orellana

Gerente de Energía e Infraestructura
Hatch Asociados S.A.



© SNMPE

SISTEMA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA AVANZA EN EXPANSIÓN Y REFORZAMIENTO

La seguridad energética, que puede ser entendida como la capacidad proyectada a mediano y largo plazo de abastecer de manera oportuna, sostenible y con precios razonables la demanda nacional, regional o de una industria, solo puede ser obtenida mediante decisiones estratégicas seguidas de acciones y proyectos concretos.

En el Perú, que tiene el reto de promover la instalación de entre 10 000 y 20 000 MW en los próximos 20 años para sostener el crecimiento, las discusiones alrededor de la seguridad energética a nivel país, han estado centradas fundamentalmente en la generación. No obstante, hemos tenido situaciones recientes que nos han recordado que los sistemas de transmisión son al menos tan importantes como los de generación, no solo porque la ubicación de las centrales eléctricas y los centros de consumo hace indispensable el transporte de electricidad, sino también por su contribución técnica y económica al funcionamiento del mercado eléctrico. En efecto, la disponibilidad oportuna de una red de alta capacidad, mallada y no radial, incrementará la confiabilidad del suministro y la competencia en la generación, aportando significativamente por ambas vías a la seguridad energética.

Teniendo en cuenta lo anterior, es justo valorar en su verdadera dimensión la efectividad de la acción coordinada del Ministerio de Energía y Minas y ProInversión, que ha permitido en los últimos meses concretar la concesión para el diseño, construcción, financiamiento y operación de importantes proyectos de reforzamiento y expansión del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN), sobre la base de transacciones que, bajo un esquema adecuado de garantías de remuneración, generan certidumbre y confianza para los inversionistas y el Estado.

El principal de estos proyectos es la línea Chilca-Marcona-Montalvo, cuyo contrato fue firmado por ASA Iberoamérica, del grupo Abengoa, y los representantes del Estado en julio del presente año. La línea, que tendrá una longitud de 872 kilómetros y será construida en un nivel de tensión de 500 kV, reforzará la conexión entre las zonas Centro y Sur del SEIN. Al mismo tiempo, constituirá parte importante del nuevo eje troncal en 500 kV con longitud superior a los 1700 km, que integrará la región costera desde Moquegua hasta Lambayeque, al unirse a las líneas Chilca-La Planicie-Zapallal y Zapallal-Chimbote-Trujillo, adjudicadas previamente, y actualmente en ejecución por Interconexión Eléctrica S.A.-ISA, y a la futura línea Trujillo-Chiclayo, cuya licitación ha sido recientemente convocada.

Además, ProInversión adjudicó en el último trimestre las licitaciones para la construcción y operación del segundo circuito en 220 kV de la línea Talara-Piura (reforzamiento del sistema Norte) y de la nueva línea en 220 kV Tintaya-Socabaya, la primera a Interconexión Eléctrica S.A.-ISA y la segunda al consorcio Red Eléctrica Internacional-AC Capitales. El contrato para la línea Tintaya-Socabaya, que hará más robusta la

conexión entre las zonas Sur-Este y Sur-Oeste del SEIN, fue firmado el pasado 3 de octubre por Transmisora Eléctrica del Sur S.A., la empresa formada por el consorcio adjudicatario.

Asimismo, es conveniente indicar que, además del nuevo eje en 500 kV materia de licitaciones recientes, se encuentra en construcción la línea Carhuamayo-Cajamarca-Carhuaquero, con un nivel de tensión de 220 kV, y 700 Km de longitud, adjudicada a Abengoa en el año 2008.

Todas las líneas indicadas forman parte de un esfuerzo integral desarrollado en el marco del Plan Transitorio de Transmisión, que está permitiendo concretar proyectos orientados principalmente a incrementar la extensión y capacidad de los enlaces troncales y a fortalecer las conexiones centro-norte, centro-sur y subregionales con el objetivo de superar las dificultades que representa atender una demanda creciente, incluyendo la de los grandes proyectos mineros e industriales, superando la complejidad geográfica y la concentración de fuentes y centros de generación en la zona central del país.

Lo anterior es auspicioso, pero no es lo único que se necesita. Como se ha indicado inicialmente, alcanzar la seguridad energética, uno de cuyos elementos principales está relacionado con la sostenibilidad en el mediano y largo plazo, es el resultado de políticas, estrategias y decisiones oportunas, a las que seguirán después acciones y proyectos concretos. En tal sentido, la planificación de la expansión del sistema de transmisión para el mediano y largo plazo resulta fundamental. Y en este aspecto, afortunadamente, también se ven avances. La definición del Comité de Operación Económica del Sistema (COES) como ente planificador, o al menos como encargado de proponer el plan de transmisión, los mecanismos de elaboración del plan teniendo como base insumos y estudios diversos y los procedimientos de publicación y consulta establecidos para su formulación, han constituido aciertos. Por tanto, se espera que el Primer Plan de Transmisión, cuando esté finalmente aprobado y disponible, se convierta en un instrumento fundamental de orientación para inversiones en reforzamiento y expansión, que por estar analizadas con mayor rigor y proyectadas a un horizonte temporal mucho mayor, resultarán aún más eficientes.

Finalmente, es necesario indicar que a la confluencia de un adecuado esfuerzo de planificación y un marco y procedimientos adecuados para atraer inversiones, debe añadirse la necesidad de mantener el alto nivel de coordinación existente, hasta el momento, entre todos los entes involucrados. El Ministerio de Energía y Minas ha conducido el proceso, intervino en la planificación transitoria y hasta ha empezado a promover directamente proyectos de menor escala, como la línea Independencia-Ica (la primera concesión otorgada por un Comité Sectorial de Inversiones) y la línea Pomacocha-Carhuaquero. ProInversión ha sido efectivo en la convocatoria y adjudicación de concesiones (ahora tiene en curso Machupicchu-Cotaruse y Trujillo-Chiclayo); el COES ha asumido con responsabilidad el rol planificador y el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería ha participado activamente apoyando técnicamente los esfuerzos en los ámbitos de su competencia. Y todo lo anterior se ha realizado, salvo discrepancias menores naturales, de manera consistente y enfocada, porque, al menos por ahora y en el tema de la transmisión eléctrica, los objetivos parecen estar claros. ●●



ERGON POWER

EL SOPORTE NECESARIO PARA SUS PROYECTOS ENERGÉTICOS

- Centrales Hidroeléctricas
- Centrales Térmicas
- Centrales Eólicas
- 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

HEC HPE

HMEC

HEILONGJIANG

CSCC

ALTONA

三聯水电

Central Telefónica: +511 2112634, Fax: +511 4228339
Mail: info@ergonpower.com, Web: www.ergonpower.com



© Refinería La Pampilla S.A.

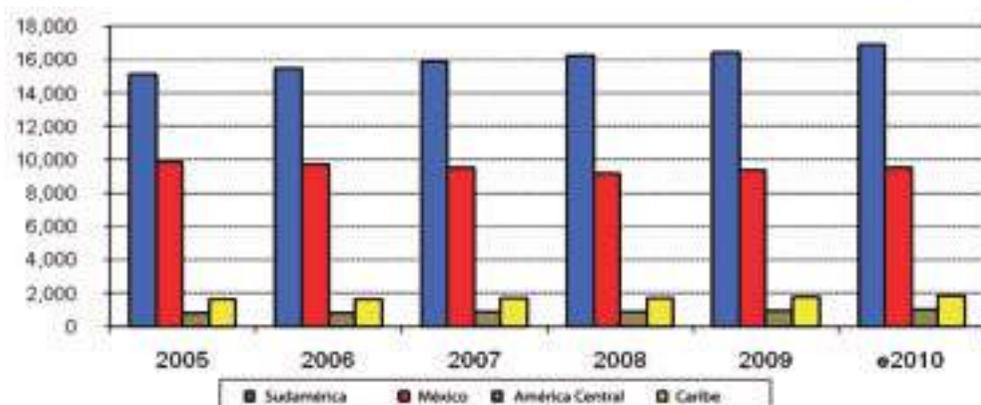
GLP: UN COMBUSTIBLE EXCEPCIONAL AL ALCANCE DE TODOS

La industria del gas en el Perú data de comienzos del siglo XX. Fue el primer país de la región en obtener gas licuado de petróleo (GLP) en la región de Talara. Un siglo después, este mercado continúa creciendo y contribuyendo de modo importante al desarrollo del país, y ha pasado de 300 mil toneladas por año de GLP en el 2002 a 1,1 millones de toneladas por año para el 2010. Dicho aumento se explica por el procesamiento de los líquidos del gas natural de Camisea, lo que permite que el volumen de producción nacional total esté en alrededor de 1,5 millones de toneladas por año, asegurando de esta manera el pleno suministro interno de gas a la industria y al sector doméstico.

A nivel mundial, el GLP en forma de propano o butano puro o mezclados ha alcanzado un movimiento comercial de 230 millones de toneladas por año, con un origen en 65% de los líquidos de gas natural y un 35% como derivado del refinamiento de petróleo. América Latina tiene 30 millones de ese volumen, y México es el primer productor de la región con 9,5 millones de toneladas.

Hay cuatro países con posición exportadora: Perú, Venezuela, Trinidad & Tobago y Argentina, en una región con una población estimada de 566 millones de habitantes y un consumo per cápita de 50 kilos.

Evolución de la producción de GLP en América Latina
(Miles de toneladas)



El negocio de GLP envasado tiene el mayor consumo per cápita, cerca de 42 kilos para la región de Sudamérica, en donde el GLP ha logrado un desarrollo importante en la última década.

Como combustible de transición para economías en desarrollo, el GLP permite reducir o eliminar el consumo de biomasa y carbón, con un efecto inmediato y positivo en la salud, al mejorar la calidad del aire, la seguridad de las viviendas y evitar que las personas empleen largas jornadas en la recolección de madera o carbón. Adicionalmente, el avance del mercado de GLP permite la transformación de la cadena logística, como la fabricación de envases y tanques presurizados de granel, transporte especializado, sistemas de medición y su aprovechamiento en aplicaciones diversas para la industria, comercio y vivienda.

Otro aspecto del mercado del GLP está relacionado su consolidación, especialmente con la expansión de la oferta a nivel nacional y en donde el tamaño de la distribución requiere de normas, controles y mayor nivel de ingeniería para que el mercado continúe su desarrollo. A este nivel se pueden dar aplicaciones más sofisticadas, tales como el GLP para autos, química con propano o sistemas de secado de alto volumen. Todos estos cambios se vienen dando en el mercado local peruano. Sin embargo, las prácticas informales perjudican la toma de decisiones de inversión y atentan contra la competencia en igualdad de condiciones, además, ocasionan daños ambientales de consideración.

A pesar de ello, las ventajas para el usuario del GLP son destacables, y es el tema de innovación lo que convirtió al mercado peruano en un importante ejemplo de desarrollo de este producto y en donde la compañía de hidrocarburos Repsol mantiene el liderazgo del mismo.

Las innovaciones más importantes logradas con el GLP se han dado en las aplicaciones industriales, especialmente para el sector agroindustrial con el desarrollo de aplicaciones para el secado de alimentos; en el sector minero, mediante aplicaciones en los procesos metalúrgicos y servicios de vivienda (agua caliente, calefacción, cocción de alimentos); en el sector pesca se crearon aplicaciones para el procesamiento de productos hidrobiológicos; y en el sector transporte, la instalación de más de 500 gasocentros en el territorio nacional, siendo el caso más exitoso de la región al permitir el abastecimiento en casi todo el país.

La facilidad de transporte, mínimas mermas y fácil control, permitieron aplicaciones especiales tales como las de generación eléctrica y sistemas frío/calefacción para complejos habitacionales, lo que hace del GLP un mercado interesante y en continuo crecimiento. ●●



RADIADORES
FORTALEZA S.
A.

1966 - 2010

**"Saludamos a la Cia. Minera
Antamina en su mes de Aniversario"**



Premio Sumajg de
Antamina

**"Al servicio de la minería,
industria textilera, transporte
público y de carga,
agroindustrias,
petroleras, pesqueras,
constructoras y automotores en general"**

Tubos intercambiables de aceite



Radiador para secadores



Radiador cargador frontal subterráneo



Tubos intercambiables de agua



Radiador para grupo
electrógeno



Radiador para embarcaciones

"ESTAMOS DONDE USTED NOS NECESITA"



Av. Separadora Industrial 1555 (ex 630)
Urb. Industrial San Francisco, Ate Vitarte
Teléfono (511) 435-7630 / (511) 4357510
Nextel: 814*1592 / rpm #571982 / Fax (511) 435-7506
E-mail: ventas@radiadores.com.pe
<http://www.radiadores.com.pe>
<http://www.radiators.com.pe>

Erika Manchego

Estudios Económicos
Scotiabank Perú



© SNMPE

ESTAÑO: CAMINO AL RÉCORD HISTÓRICO

El precio del estaño es el que más ha subido en lo que va del año entre los metales que exporta Perú. Este año ha acumulado un aumento de 47,6%. Dicho comportamiento ha sido impulsado principalmente por restricciones en la oferta.

El incremento en el precio del estaño ha superado al de la plata, que registró un incremento de 31%, así como el oro y el cobre con 20,3% y 10,2%, respectivamente.

El aumento es más significativo (64,5%) si lo comparamos con su nivel más bajo del año de US\$ 6,87 por libra, obtenido en febrero. En las últimas semanas el precio ha continuado su tendencia y se acerca a su máximo histórico alcanzado en mayo del 2008, de US\$ 11,49 por libra.

Interrupciones en la producción

La tendencia del precio del estaño se da en un marco de demanda asiática robusta, pero principalmente se debe a factores de oferta.

En los últimos meses, la producción en Indonesia –el principal exportador de estaño refinado en el mundo– ha sido mermada debido a periodos prolongados de lluvias. Las exportaciones de Indonesia descendieron en 14,5%, a 43 263 toneladas métricas, durante la primera mitad del año, comparada con el mismo periodo del año anterior. El ministro de Energía de Indonesia ha estimado que tendrán una disminución en su producción de 20% en el 2010 con respecto al año anterior.

De igual manera, la oferta de concentrados en la República Democrática del Congo ha sido afectada desde que el 11 de setiembre el presidente de ese país suspendiera las actividades mineras en algunas regiones por el riesgo que grupos armados tomen el control del sector. Al respecto, el ministro de Minas congoleño ha indicado que a mediados de octubre deben estar levantando esta restricción y retomando las actividades normalmente.

En el Perú, también cayó la producción de Minsur, la única empresa productora de estaño en el país. Su producción de agosto disminuyó 11% respecto a agosto 2009, lo que, en conjunto con la menor producción que viene registrando desde abril, significa una reducción de 3,3% anual. La compañía, además, indicó que su producción se reduciría temporalmente, en aproximadamente 30%.

Indonesia es el segundo productor mundial de estaño refinado, después de China, y actualmente representa el 18% de la producción mundial. Le sigue el Perú con 10%, mientras

que la producción de República Democrática del Congo representa el 3%. Cabe resaltar que este país solo produce concentrados de estaño y la mayor parte de su producción es importada por Malasia para ser refinada.

Los menores niveles de producción mundial han conducido a reducidos inventarios. En la Bolsa de Metales de Londres, los inventarios registran una caída de 53,3% en lo que va del año. De acuerdo a un reporte de la consultora especializada Macquarie Group, el déficit en la oferta podría llegar a 17 mil toneladas métricas en el 2010.

Estos factores, además de una creciente demanda sustentada en la recuperación de las mayores economías del mundo y el fuerte consumo proveniente de la industria electrónica en países emergentes, están conduciendo a altos niveles en el precio del estaño.

Perspectivas

Según el reporte del grupo Macquarie, el consumo de refinados podría llegar en el 2010 a 345 500 toneladas métricas, mayor en 15% respecto del 2009, mientras que para el 2011 alcanzaría 355 200 toneladas métricas. Entendemos que los factores que han venido afectando la producción son de carácter temporal, aunque no de resolución inmediata.

La producción de Indonesia volvería a niveles normales en el primer trimestre del 2011. La situación en República Democrática del Congo se estaría resolviendo el mes próximo y lo más probable es que Minsur vuelva a producir normalmente en un plazo relativamente corto.

Para el 2011 debe de haber concluido la mayor parte de los problemas de producción de estaño. Esto implica que la tendencia alcista del precio continúe unos meses más y rompa próximamente su récord histórico. ●●



Buenaventura, con apoyo de Empresarios por la Educación e IPAE

- 70 colegios en Arequipa, Huancavelica, Pasco y la sierra de Lima.
- 5,980 estudiantes mejorando su comprensión lectora y razonamiento lógico-matemático.
- Comunicación, habilidades sociales y aprendizaje autónomo.
- Capacitación a 226 docentes, 71 directores de escuelas y cientos de padres de familia.



Construyendo educación



Red Integral
de Escuelas



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

TRABAJANDO POR EL SECTOR

TRANSVERSALES

COMITÉ DE ASUNTOS AMBIENTALES

Pdte.: Carlos Aranda
Coord.: Sarita Llerena

El Comité realizó una reunión extraordinaria para evaluar los requerimientos de la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM) del Ministerio de Energía y Minas sobre la valorización de impactos ambientales y recursos naturales en los Estudios de Impacto Ambiental.

Miembros del Comité continúan con las reuniones de coordinación con la DGAAM, el Ministerio del Ambiente y la Autoridad Nacional del Agua (ANA) para establecer los mecanismos para la aplicación de los Nuevos Estándares de Calidad Ambiental para Agua y los procedimientos para el registro de vertimientos.

También se sostuvo una reunión de coordinación con la DGAAM, el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental y el Ministerio del Ambiente, para evaluar los requerimientos de valorización de recursos naturales e impactos ambientales en los Estudios de Impacto Ambiental.

COMITÉ DE RECURSOS HUMANOS

Pdte.: Othmar Rabitsch
Coord.: Katty Gonzales

El Comité recibió a representantes del Programa Revalora Perú, que dieron a conocer sus ventajas y su objetivo de contribuir a la competitividad y productividad de las empresas, a través de servicios como el reclutamiento y selección del personal, provisión de mano de obra calificada, calificación y recalificación del capital humano.

Luego se recibió a los representantes del Jurado Nacional de Elecciones, que presentaron el proyecto de Voto Informado en el marco de las Elecciones 2010-2011, con la finalidad de difundir a través de las empresas la participación activa de sus trabajadores y promover un voto responsable e informado.

Como parte de las actividades internas del plan de trabajo del Grupo de Salud Ocupacional, los miembros del Comité continúan participando con el envío de las encuestas sobre la calidad del servicio de chequeos médicos brindados por las Entidades Prestadoras de Salud (EPS). Asimismo, el grupo viene trabajando el Manual de Salud Ocupacional para el sector minero.

COMITÉ DEL AGUA

Pdte.: Julio Ramírez
Coord.: Jacqueline Villanueva

En la última sesión del Comité se analizaron los criterios que la ANA viene adoptando en los procedimientos para el otorgamiento de derechos de uso de agua con fines no consuntivos, así como sus implicancias para el sector eléctrico, ya que se estaría afectando la capacidad de producción de energía de las centrales hidroeléctricas.

Se informó igualmente sobre los alcances del recientemente aprobado Reglamento de Procedimientos para el Otorgamiento de Derechos de Uso de Agua, así como de los Lineamientos para la Creación de los Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca. Sobre este último punto, se instó a los miembros del Comité a involucrar a sus empresas en los procesos de conformación de los grupos impulsores de creación de los Consejos de Cuenca en sus respectivos ámbitos de influencia.

Finalmente, se informó que se procedió a enviar comentarios a la ANA sobre el proyecto de Reglamento de Operadores de Infraestructura Hidráulica.

COMITÉ DE RADIO

Pdte.: Carmela Fiori
Coord.: Humberto Arnillas

El Comité organizó el II Seminario Taller «Radio: Herramienta de Comunicación Regional», evento en el que participaron los comunicadores de las empresas que cuentan con radios o que alquilan espacios radiales, y los que tienen interés en incluir a la radio en sus estrategias de comunicación corporativa. Se contó con destacados expositores como Francisco Reyes, director ejecutivo de la Coordinadora Nacional de Radios; Miguel Humberto Aguirre de Radioprogramas del Perú; Hugo Aguirre de la Pontificia Universidad Católica del Perú; y Carlos Rivadeneyra de la Universidad de Lima.

SECTOR MINERO

COMITÉ GRUPO MINERO DEL CENTRO

Pdte.: Ysaac Cruz
Coord.: Ángel Murillo

Se continúa los trabajos en campo y gabinete de los estudios de la carretera Tramo Canta-Huayllay, en el marco del convenio suscrito entre el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional-Provías Nacional del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, los gobiernos regionales de Pasco y de Lima, las municipalidades distritales de Huayllay y provincial de Canta y las compañías mineras El Brocal, Milpo y Pan American Silver. Se tiene previsto terminar los informes finales con la finalidad de dar paso a la segunda etapa.

COMITÉ DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

Pdte.: Jerry Rosas
Coord.: Sarita Llerena

En la reunión mensual del Comité se contó con la presencia del Director Técnico de la Dirección General de Minería del Ministerio de Energía y Minas, quien comentó las últimas disposiciones establecidas en el nuevo Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.

COMITÉ DE COMUNICACIÓN E IMAGEN DEL SECTOR MINERO

Pdte.: Domingo Drago
Coord.: Humberto Arnillas

El Comité continuó supervisando la ejecución de la campaña de comunicación minera; se decidió ampliar la campaña en medios masivos por tres semanas más, priorizando los medios de comunicación de zonas de operaciones mineras. De igual manera, se tomó conocimiento de las actividades que se vienen desarrollando en redes sociales, principalmente en la promoción del blog Perú País Minero.

SECTOR ELÉCTRICO

COMITÉ TÉCNICO ELÉCTRICO

Pdte.: Carlos Fossati
Coord.: Tatiana Lozada

El Comité prosigue la revisión y análisis de la reglamentación del mercado de corto plazo en el país. Se entregó al Ministerio de Energía y Minas un informe sobre el particular, el mismo que fue encargado a una consultora internacional.

Asimismo, se continúa con el análisis de los impactos que tendrán en la eficiencia del Sistema

Eléctrico Nacional los criterios que limitan la utilización del agua para fines energéticos.

COMITÉ LEGAL ELÉCTRICO

Pdte.: Rosa Heredia
Coord.: Manuel Holguín

El Comité dio cuenta de la publicación del D.S. N° 057-2010-EM, que modifica aspectos de la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos, como la disposición que precisa que los cálculos de compensaciones y sanciones no se pueden efectuar sobre la base de indicadores de calidad e indicadores de desempeño del suministrador en forma simultánea. La norma introduce un criterio para la calificación de los hechos de fuerza mayor, al señalar que estos consisten en eventos extraordinarios, imprevisibles e irresistibles que impiden la adecuada prestación del servicio eléctrico o que habiendo sido previstos, no pueden evitarse.

SECTOR HIDROCARBUROS

COMITÉ DE EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN

Pdte.: Antonio Masías
Coord.: Cecilia Quiroz

La propuesta de formato sobre inversiones sociales elaborada por el Grupo de Trabajo designado para el efecto, fue presentada al Comité Sectorial de Hidrocarburos y posteriormente ante Perupetro, entidad que se encuentra evaluándola.

De igual manera, se sostuvieron reuniones con la Gerencia General de Perupetro sobre la problemática de los trámites administrativos referidos a los instrumentos de gestión ambiental.

El Grupo de Trabajo designado por el Comité viene evaluando la propuesta alcanzada por el consultor en materia de guías y protocolos para la elaboración de estudios ambientales.

COMITÉ DE REFINO Y COMERCIALIZACIÓN

Pdte.: Luis Vásquez
Coord.: Cecilia Quiroz

El Comité informó que el proceso de implementación de la comercialización de etanol en la región Lima, que debió entrar en vigencia a partir del 1 de octubre de 2010 de acuerdo al cronograma fijado por el Ministerio de Energía y Minas, fue postergado hasta el mes de junio del año 2011. También se informó sobre la situación del Fondo de Compensación de los Precios de los Combustibles y la modificación de la banda de precios.

COMITÉ LEGAL DE HIDROCARBUROS

Pdte.: Alberto Varillas
Coord.: Manuel Holguín

El Comité revisó la sentencia del Tribunal Constitucional recaída en el expediente N° 05427-2009-PC/JTC sobre recurso de agravio constitucional interpuesto por AIDSESP. La sentencia declara fundada la demanda de cumplimiento y dispone que el Ministerio de Energía y Minas emita un reglamento que desarrolle el derecho a la consulta de los pueblos indígenas y, además, exhorta al Congreso de la República a culminar con el trámite de la promulgación de la Ley de Consulta Previa.



Manolo Zúñiga y Rafael Zoeger, CEO y gerente general de la compañía de hidrocarburos BPZ, respectivamente, se reunieron en Palacio de Gobierno con el jefe del Estado, Alan García.



La SNMPE recibió a una delegación comercial de Tailandia. El encuentro permitió dar a conocer las perspectivas de la minería en el país, lo que generó el interés de los visitantes asiáticos.



El científico norteamericano David Enfield ofreció una conferencia sobre el impacto del cambio climático en nuestro país. La reunión se efectuó en la sede de la SNMPE.



El presidente de Savia Perú, Bum Suk Poo, y los ejecutivos Nelson Castañeda y Juan Garzón, reafirmaron al jefe de Estado, Alan García, su interés en continuar invirtiendo en el país.



Luis Chirinos, presidente del Comité de Contabilidad y Auditoría de la SNMPE, Hans Flury, presidente de la SNMPE, y Carlos Bresani, director de la Escuela de Negocios de la Universidad de Lima, presidieron la sesión de inauguración del V Simposium Contable y de Auditoría del Sector Mineroenergético Lima.



Para conocer el sector mineroenergético peruano, el ministro de Minas y Energía de Colombia, Carlos Rodado, y la directora de Minas de dicho país, Beatriz Duque, se reunieron con directivos y ejecutivos de la SNMPE. En la foto, durante su visita a la mina Cuajone.



© SNMPE

V SIMPOSIUM CONTABLE DE LA SNMPE ANALIZA APLICACIÓN DE NIIF Y NIC

El Comité de Contabilidad y Auditoría de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) organizó el V Simposium Contable y de Auditoría del Sector Mineroenergético, que llevó por título «Nuevas Tendencias Sectoriales y su Implicancia en la Práctica Contable».

El encuentro, que se realizó el 5 y 6 de octubre en el auditorio de la Universidad de Lima, reunió a los directores, gerentes generales, gerentes de contabilidad y auditoría de las compañías asociadas al gremio, así como a los gerentes administrativos y financieros, auditores, contadores, contralores, tributaristas y especialistas en general.

La bienvenida estuvo a cargo del presidente del Comité de Contabilidad y Auditoría de la SNMPE, Luis Chirinos Fano y del director de la Escuela de Negocios de la Universidad de Lima, Carlos Bresani Tamayo. En su discurso, Chirinos Fano dijo que el propósito del encuentro era entender las nuevas tendencias del sector mineroenergético y su implicancia en la práctica contable, como marco general necesario para uniformizar criterios entre las empresas del sector y las entidades reguladoras.

Mientras que Bresani Tamayo señaló que este importante evento brinda herramientas útiles que permitirán a los profesionales «analizar con amplitud la aplicación de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) y las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC), en el marco del reglamento de preparación de Estados Financieros».

Por su parte, el presidente de la SNMPE, Hans Flury, subrayó en su discurso de inauguración que la cartera de inversiones en proyectos mineros para los próximos diez años asciende a US\$ 41 426 millones, mientras que para hidrocarburos a US\$ 8300 millones y en el sector eléctrico a US\$ 3400 millones.

«Para que las inversiones en el sector minero, de hidrocarburos y eléctrico sigan creciendo, resulta indispensable que el Estado peruano continúe garantizando la estabilidad económica, jurídica y política; reglas claras y predecibles en el tiempo, principio de autoridad, seguridad y paz social», remarcó el presidente gremial.

La serie de conferencias se inició con la presentación del gerente de Impuestos de KPMG, Khaled Luyo, respecto a las nuevas disposiciones legales relacionadas con el sector mineroenergético y su implicancia en la práctica contable. El especialista dijo que las NIC no se agotan únicamente en la práctica contable. Un hecho concreto es que un ente como la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (Sunat) o el Tribunal Fiscal y el Poder Judicial ya están emitiendo resoluciones que citan normas contables. «En los campos donde la contabilidad no pensó influenciar, ya lo está haciendo», puntualizó.

Posteriormente, el contador tributario de Minera Aruntani, Jorge Márquez, y el contralor de Red de Energía del Perú, José Acosta, que participaron como panelistas de este bloque, indicaron que si bien todas las empresas del sector están desarrollando su contabilidad bajo el

estándar de las NIC y las NIIF, el ente recaudador tiene la obligación de declarar si aceptan o no las normas en toda su extensión.

Reglamento NIIF

La segunda ponencia, bajo el título «Análisis de las Normas Internacionales de Contabilidad en el marco del Reglamento de Preparación de Información Financiera», estuvo a cargo del funcionario de la Comisión Nacional Supervisora de Empresas y Valores (Conasev), Mario Ramírez y del socio de Ernst & Young, Víctor Burga.

Mario Ramírez enumeró las principales ventajas de adoptar las NIIF, entre las que destacó: mejora de la calidad y aumento de la comparabilidad de la información financiera que presenta la empresa, eliminación de barreras al flujo de capitales y reducción de costos, ayuda a la correcta evaluación de riesgos crediticios y mejora de la competitividad empresarial.

Luego, Víctor Burga explicó que el Reglamento para la Preparación de Información Financiera es una guía para la correcta preparación de los estados financieros y debe complementarse con el plan contable general empresarial y los manuales de la empresa. También precisó que es responsabilidad de la gerencia asegurarse de que existan los

controles apropiados sobre los estimados y que estos sean razonables a la fecha del balance general.

El panel de este segmento lo integró la gerente de Contabilidad del grupo Milpo, Ana Pereyra y el socio de KPMG, Juan Córdova. Ana Pereyra precisó que las NIIF van a permitir la transparencia de la información financiera y que esta se encuentre disponible en un mismo lenguaje para los accionistas, inversionistas, clientes y proveedores. Agregó que es fundamental que el directorio de una compañía esté involucrado en el proceso de adopción de las NIIF.

Por su parte, Juan Córdova indicó que todas las empresas cuyas acciones listan en bolsa tendrán que migrar su contabilidad bajo el estándar de las NIC y que la fecha de adopción definitiva –establecida por Ley– es el 1 de enero de 2011.

Política de derivados

El último bloque trató sobre el uso de derivados financieros como herramientas para cobertura y financiamiento. Las ponencias estuvieron a cargo del socio Financial Services de Ernst & Young Chile, Javier Vergara, y del gerente adjunto de ventas de productos derivados del Banco de Crédito del Perú (BCP), Diego Planas. Javier

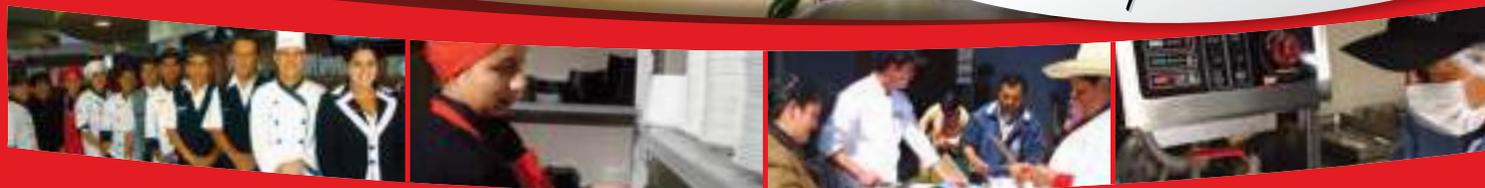
Una empresa de Aramark Corporation - Philadelphia EEUU
www.aramark.com



Aportamos una solución integral fortalecida con un equipo humano profesional al más alto nivel de servicio, logística y planeamiento para el beneficio mutuo.

...Somos una Empresa de Personas al servicio de personas...

Pasión por el servicio...



ALIMENTACIÓN • HOTELERÍA • LIMPIEZA • MANTENIMIENTO • LAVANDERÍA • RECREACIÓN

www.aramark.com.pe

Lima: Av. Santa Cruz N° 300 San Isidro - Teléfonos: (511) 422-8411 / 422-8412 / 422-8413 - Email: comercial@aramark.com.pe
Cajamarca: Jr. Sor Manuela Gil N° G - 11, Urb. La Alameda, Cajamarca - Perú - Teléfono: (5176) 340-764



© SNMPE

Vergara aseveró que la industria minera a nivel nacional e internacional efectúa un alto uso de derivados, dado que en cada etapa de la vida del proyecto minero –por citar un ejemplo– existen riesgos financieros que pueden ser cubiertos con productos derivados. «Los aspectos contables pueden impactar la decisión de utilización de productos derivados, por eso es vital que estén correctamente elaborados y siguiendo las normas internacionales», afirmó.

Por su parte, Diego Planas aconsejó utilizar los derivados como instrumentos de cobertura y no como herramientas especulativas, salvo en los casos en los que la empresa desea invertir sus excedentes de caja. Añadió que es importante que la empresa apruebe una política de cobertura con la finalidad de no estar expuesta a la volatilidad del mercado.

Los comentarios de este bloque estuvieron a cargo del gerente de Planeamiento Financiero de Southern Peru Cooper Corporation, Raúl Jacob y del gerente de Finanzas y Comercialización de Sociedad Minera El Brocal, Alfredo Plengue, quienes recomendaron a los directorios analizar los derivados y utilizarlos solo cuando sea necesario.

NIIF y tributación

La socia de Deloitte, Karla Velásquez y el socio de PricewaterhouseCoopers, Rudolf Röder, expusieron respecto al tratamiento contable de acuerdo a las NIC y las NIIF, que marcan diferencias sustanciales en los tratamientos tributarios. Sobre el particular, Velásquez dijo que la contabilización de operaciones bajo los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados puede determinar diferencias temporales y permanentes en la determinación de la renta neta.

Röder señaló asimismo que para determinar el resultado del ejercicio se parte de los estados financieros que se preparan sobre la base de las NIC y otras normas contables. «Sin embargo, para propósitos tributarios debe primar la doctrina jurídica-fiscal sobre la contable», puntualizó.

El bloque sobre la evaluación y administración de riesgos en las industrias extractivas tuvo la conferencia del gerente de Auditoría de Southern Perú Cooper Corporation, Rafael López, quien manifestó que la administración del riesgo empresarial (ERM, por sus siglas en inglés) no es únicamente un lineamiento para la implementación y la gerencia de riesgos, sino una filosofía que debe ser adoptada desde lo más alto de la organización.

«Muchas de las variables o factores de riesgo no son contables y dependen de factores externos que requieren gran atención. Por ende, la ERM se puede convertir en una valiosa herramienta que puede generar valor», remarcó López.

El último bloque de conferencias abordó los retos que enfrenta el sector al adoptar las NIIF por primera vez. Los expositores fueron el socio de PricewaterhouseCoopers, Luis Montero, el socio de KPMG Chile, Benedicto Vásquez y el socio de Deloitte, Antonio Mella. Luis Montero señaló que las empresas deben conocer que la conversión a las NIIF es un cambio en los principios contables primarios. «Es muy probable que su implementación haga que se precipiten cambios fundamentales en muchas compañías», mencionó.

Mientras que Benedicto Vásquez informó que se ha preparado un documento contable para discusión entre las empresas de las actividades extractivas, publicado en la página web del International Accounting Standards Board en agosto de 2009. Explicó que una norma individual sería desarrollada tanto para la industria minera como para la del petróleo y gas.

En vista de que el cambio hacia las NIIF es inminente, Antonio Mella recomendó comprobar la coherencia y disponibilidad de los datos para realizar cálculos bajo las nuevas normas, así como preparar un sistema de información acorde con los retos actuales.

La clausura del evento estuvo a cargo del decano de la Facultad de Economía de la Universidad de Lima, Alberto Tokeshi, quien agradeció a la SNMPE por la confianza depositada en dicha casa superior de estudios y afirmó que cuenta con el apoyo de la universidad para la realización del próximo simposium contable previsto para el 2011.

Valiosa colaboración

La Sociedad Nacional de Minería Petróleo y Energía agradece a las instituciones y empresas que hicieron posible la realización del V Simposium Contable y de Auditoría del Sector Mineroenergético. Entre ellas, Southern Peru Copper Corp., Compañía de Minas Buenaventura, Empresa Minera Los Quenuales, Minera Chinalco Perú, Sociedad Minera Cerro Verde, Compañía Minera Milpo y Pan American Silver. De igual manera, brindaron una valiosa colaboración las firmas Ernst & Young, KPMG, Deloitte, PricewaterhouseCoopers, además de Alerta Médica. ●●

POR TERCER AÑO CONSECUTIVO

SIMPOSIUM CONTABLE EN AREQUIPA

El 15 y 16 de septiembre, la Sociedad Nacional de Minería petróleo y Energía desarrolló en la ciudad de Arequipa el III Simposium Contable y de Auditoría Descentralizado del Sector Mineroenergético, en el auditorio del Colegio de Contadores Públicos de Arequipa. El evento –al igual que el realizado en Lima– reunió a especialistas de las ciencias contables, administrativas y económicas del sur del país.

El programa del simposium incluyó un conjunto de temas de actualidad fundamentales para las mejores prácticas de los profesionales del sector.

El tema «Nuevas disposiciones legales relacionadas con el sector mineroenergético y su implicancia en la práctica contable» estuvo a cargo de Edilfonso Cáceres Cáceres, contador general de Sociedad Minera El Brocal, y los comentarios a cargo de un panel integrado por Luis Navarrete Valderrama, presidente del directorio de Empresa de Generación Eléctrica de Arequipa, y José M. Acosta Suárez, contralor de Red de Energía del Perú.

Por su parte, Amalia Valencia Medina, de la Comisión Nacional Supervisora de Empresas y Valores del Perú, y Marco A. Zaldívar García, socio de Ernst & Young, analizaron las normas internacionales de contabilidad en el marco del reglamento de preparación de información financiera. En este bloque, los comentarios estuvieron a cargo de Ana María Pereyra Paredes, gerente de Contabilidad de Grupo Milpo, y Percy Baraybar Baraybar, subgerente contable de Compañía de Minas Buenaventura.

En cuanto al «Uso de derivados financieros como herramientas para cobertura y financiamiento», los conferencistas fueron Javier Vergara, socio financiero de Ernst & Young Chile, y Diego Planas, gerente adjunto de Ventas Productos Derivados de Banco de Crédito. El panel de comentaristas estuvo conformado por Raúl Jacob Ruisánchez, gerente de Planeamiento Financiero de Southern Copper Corp., Alfredo Plenge Thorne, gerente de Finanzas y Comercialización de Sociedad Minera El Brocal y Fidel Kishimoto Rojas, presidente de Perubar.

El simposium incluyó un bloque dedicado al «Análisis del tratamiento contable de acuerdo a NIC y NIIF que marcan diferencias sustanciales en los tratamientos tributarios», efectuado por Jorge Picón Gonzáles, ex funcionario de SUNAT y socio de Picón & Asociados Asesores Tributarios, y Karla Velásquez Alva, socia de Deloitte & Touche. Sus presentaciones fueron comentadas por Rudolf Röder Sánchez, socio de PricewaterhouseCoopers, Alan Espinoza Dedios, supervisor senior de impuestos de Sociedad Minera Cerro Verde.



© SNMPE

Otra de las presentaciones que concitó la atención del público fue la realizada por Rafael López Abad, gerente de Auditoría de Southern Copper Corporation, en torno a «Evaluación y administración de riesgos en las industrias extractivas». Los comentarios fueron efectuados por Juan José Córdova Valenzuela, socio de KPMG, Gerardo Herrera Perdomo, socio de Deloitte & Touche, y Carlos Delgado, director de PricewaterhouseCoopers.

El bloque final de presentaciones se orientó a los «Retos que enfrenta el sector al adoptar las IFRS por primera vez», expuesto por Luis Montero Moreno, socio de PricewaterhouseCoopers, y Antonio Mella Gatti, socio de Deloitte & Touche. Rohel Sánchez Sánchez, past decano del Colegio de Contadores Públicos de Arequipa, y José Sastre Zambrana, contador general de Corporación Aceros Arequipa hicieron valiosos comentarios sobre la implementación de las nuevas normas financieras en el país.

En la sesión de clausura, Jesús Hinojosa Ramos, decano del Colegio de Contadores Públicos de Arequipa, destacó el interés de los profesionales de la región por conocer las nuevas tendencias contables y financieras internacionales.

Como parte del simposium, se efectuó una visita técnica a las instalaciones de la central hidroeléctrica Charcani V de la Empresa de generación Eléctrica de Arequipa S.A. (EGASA). ●●

PERIODISTAS DE ILO Y AYACUCHO PARTICIPAN EN SEMINARIOS DE ACTUALIZACIÓN

Con el propósito de dar a conocer el aporte de la actividad minera en la economía nacional y local, la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía organizó el Seminario de Actualización Periodística «Minería y Desarrollo Regional» en las ciudades de Ilo y Ayacucho, los días 17 y 24 de setiembre, respectivamente. Ambos seminarios contaron con las ponencias de representantes del Ministerio de Energía y Minas (MEM), así como de reconocidas instituciones públicas y privadas.

Los economistas Claudia Cooper, del Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico, y Pablo Secada, del Instituto Peruano de Economía, disertaron en Ilo y Ayacucho, respectivamente, respecto al aporte de la minería al desarrollo nacional. Indicaron que la actividad minera es fundamental para el desarrollo del país, dado que aporta casi el 40% del Impuesto a la Renta y el 27% en otros tributos. Aseguró que esta actividad productiva es una importante fuente de recaudación para los gobiernos locales y regionales de las zonas en donde está presente, dado que perciben el canon minero.

En 2009 –precisaron los economistas–, Cajamarca fue la región que más recursos percibió por este concepto, seguida de Pasco, Puno y Moquegua. También recibieron importantes montos las regiones de La Libertad, Cusco, Arequipa, Tacna y Áncash.

Los especialistas señalaron que la economía peruana es la que más viene creciendo en la región y, en ese sentido, indicó la necesidad de mantener un entorno favorable, así como un clima de paz social y de estabilidad jurídica que aliente la inversión nacional y extranjera, lo que conllevará a un mayor crecimiento de la economía y generará nuevos puestos de trabajo.

Por su parte, el Director de Promoción Minera del MEM, Henry Luna, expuso sobre el potencial minero del Perú. El funcionario dio a conocer que existe una amplia cartera de proyectos mineros a nivel nacional, con una inversión proyectada de US\$ 41 mil millones. Informó que, a nivel mundial, el Perú es el primer productor de plata, el segundo de cobre y zinc, y en América Latina somos el primer productor de oro, zinc, estaño, plomo, bismuto, telurio y mercurio.

En otro momento de su conferencia, Henry Luna explicó que el título de una concesión minera es uno de los requisitos para ejercer la actividad minera, y precisó que la minería moderna promueve el desarrollo sostenible en sus tres variables: ambiental, social y económica.



© SNMPE

Posteriormente, el investigador principal del Instituto Perú, Miguel Santilla, abordó el impacto socioambiental de la extracción ilegal de minerales. Mencionó que esta actividad destruye sistemáticamente la biodiversidad y contribuye a la contaminación de los ríos con mercurio. Se estima que existen más de 100 mil personas involucradas en la minería ilegal y que esta actividad genera más de US\$ 800 millones al año que no son declarados al Estado y que, por tanto, no paga impuestos ni genera canon.

Tanto los periodistas de Ilo como de Ayacucho mostraron interés en las herramientas para la solución de conflictos sociales. En ese tema, Fabián Pérez, especialista del Centro de Análisis y Resolución de Conflictos Sociales de la Pontificia Universidad Católica del Perú, aseguró que ello es posible si se generan espacios de diálogo e información objetiva y confiable.

Posteriormente, el coordinador del Comité de Radio de la Sociedad Peruana de Radiodifusores, Daniel Chapell, recomendó a los hombres de prensa conocer y fidelizar a sus audiencias. Consideró que el modelo de negocio radial debe estar enfocado en el ahorro de costos y en la creación de sinergias para dirigirse a un mercado más grande, como el de Lima. «El desafío digital hace que las estaciones deban moverse de un concepto de estaciones de radio hacia estaciones de medios que tienen una radio», remarcó.

Las capacitaciones en ambas ciudades concluyeron con las ponencias de los periodistas Juan Carlos Tafur (en Ayacucho) y Augusto Álvarez Rodrich (en Ilo). Ambos coincidieron en sugerir a los reporteros el informar con objetividad y ejercer un periodismo con rostro humano, que promueva la mejora de la calidad de vida de la población y la oriente en sus problemas cotidianos. ●●

SNMPE ORGANIZÓ II SEMINARIO DE RADIO

Con la presencia de los gerentes de Comunicaciones, Relaciones Institucionales, jefes de prensa y encargados de las áreas de Relaciones Comunitarias de las compañías asociadas a la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE), el 27 de setiembre se desarrolló en Lima el II Seminario-Taller «Radio: Herramienta de comunicación integral». El encuentro -que fue una iniciativa del Comité de Radio de la SNMPE- dio a conocer las herramientas para mejorar la comunicación con los públicos interesados, utilizando la radio como medio de comunicación.

El seminario taller se inició con la presentación del coordinador general de Radio Programas del Perú, Miguel Humberto Aguirre, quien señaló que la radio es un excelente medio que permite al comunicador una interacción constante con sus oyentes, lo que a su vez genera confianza. Otra de las características que remarcó es que la radio es un medio democrático, presente en lugares recónditos del país. Por ello -afirmó-, existe una enorme responsabilidad en el comunicador para informar con veracidad, objetividad y firmeza.

Posteriormente, Hugo Aguirre, profesor de la Facultad de Ciencias y Artes de Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, señaló que la radio es un excelente medio para fomentar el desarrollo de la comunidad a través de contenidos educativos y cívicos, mediante campañas e intervenciones, la organización de discusiones y foros, o de festividades y fiestas, dado que se trata de un medio casi omnipresente, que funciona de acompañamiento en la vida cotidiana y con una inmediatez en tiempo real.

El programa del seminario-taller continuó con la presentación del profesor de la Universidad de Lima, Carlos Rivadeneyra Olcese, quien dijo que el 77% de las estaciones de radio peruanas tiene un fin comercial, mientras que el 23% son estaciones educativas. En el Perú profundo -detalló- predominan las radios comunitarias campesinas y nativas, las que en su mayoría son emisoras en frecuencia FM y son empresas pequeñas que responden a intereses comunales. Una de sus principales características es la amplia participación de las audiencias, que incluso sirven de expresión socio-cultural. No obstante, entre sus falencias destaca la poca creatividad en su programación y limitada sostenibilidad.

La última ponencia estuvo a cargo del director ejecutivo de la Coordinadora Nacional de Radio (CNR), Francisco Reyes. Durante su presentación, Reyes explicó que para la



© SNMPE

CNR el desarrollo pasa por tres aspectos: la solidaridad, la responsabilidad en la toma de decisiones y la aceptación del otro, que supone dialogar y participar en espacios comunes. «La CNR es una asociación de radios educativas y comunitarias, que como tales tienen una propuesta política y comunicacional», señaló.

Al final de la jornada, los participantes discutieron en grupos sus experiencias en radio, así como los formatos y estrategias para una óptima comunicación y utilización de este poderoso medio de comunicación. ●●



Promoviendo hidrocarburos, desarrollamos el Perú

En actividades de exploración y explotación de hidrocarburos, armonizamos los intereses de la comunidad, el Estado y los inversionistas, dentro de un marco de respeto socioambiental, contribuyendo al desarrollo sostenible del Perú.



Av. Luis Aldana 320, San Borja.
Telf.: 617-1800 / Fax: 617-1801

promocion@perupetro.com.pe
www.perupetro.com.pe

PUBLICACIONES

SNMPE-Centroinformacion@snmpe.org.pe



ANTAMINA: REPORTE DE SOSTENIBILIDAD

Con la publicación de su **Reporte de Sostenibilidad 2009**, Compañía Minera Antamina cumple diez años aplicando una política de comunicación transparente hacia sus grupos de interés. Es un documento basado en la Guía de Elaboración de Memorias de Sostenibilidad del Global Reporting Initiative (GRI).



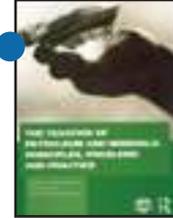
DESARROLLO SOSTENIBLE EN LAS BAMBAS

La División Sur del Perú de Xstrata Copper publica **Desarrollo sostenible en Las Bambas-Inversión Social 2005-2010**. Allí se pueden conocer todos los proyectos efectuados durante ese lustro en materia de infraestructura vial, salud pública, calidad educativa, cultura, proyectos productivos, entre otros.



JUNÍN, DONDE LATE EL CORAZÓN DEL PERÚ

Voluminoso libro de tapa dura que recorre la historia, arte, gastronomía, literatura y localidades de dicha región andina y amazónica. En sus 280 páginas se aprecian magníficas fotografías y artículos elaborados por estudiosos de Junín. Ha sido editado por el Gobierno Regional de Junín.



IMPUESTOS AL PETRÓLEO Y MINERÍA

El Fondo Monetario Internacional y Routledge Taylor & Francis Group publican el libro **The Taxation of Petroleum and Minerals: principles, problems and Practice**. Escrito por un conjunto de especialistas internacionales, permite conocer las experiencias de impuestos aplicados al petróleo, gas y minería en diversos países.

MUNDO ONLINE



AK Drilling International www.akdrilling.com.pe

En su página web, AK Drilling International explica que sus servicios especializados en perforación se centran en América del Sur. Ofrece una amplia gama de opciones de perforación para adaptarse a los requisitos de los proyectos. La compañía reconoce la importancia de la seguridad mediante procedimientos que deben aplicarse estrictamente.



Bucyrus International www.bucyrus.com

Una amplia gama de equipos para la minería de superficie y subterránea puede encontrarse en la web de Bucyrus International. Entre esas maquinarias están dragalinas andantes, perforadoras, palas y excavadoras, camiones, cizalladoras de talud, etc. Una sección especial explica cómo utilizar sus servicios de capacitación técnica.



Atlas Copco www.atlascopco.com.pe

En el portal de esta compañía proveedora mundial encontramos información detallada de sus productos y soluciones para sectores como construcción, minería, industria, entre otros. En diversas secciones de la página web se detallan las características de sus equipos de perforación, motores neumáticos, compresores de aire, sostenimiento de roca, etc.

PRÓXIMOS CURSOS

CURSO - TALLER APLICACIÓN DE LAS MEJORES PRÁCTICAS EN AUDITORÍA INTERNA, CONTRALORÍA Y GESTIÓN DE RIESGOS DEL SECTOR MINEROENERGÉTICO



NOVIEMBRE

OBJETIVO: Adquirir un conjunto de conocimientos y habilidades para el manejo e implementación de las principales normas de auditoría.

DIRIGIDO A: Directores, gerentes de auditoría interna, gerentes de contabilidad, gerentes de gestión de riesgos, gerentes administrativos y financieros, auditores internos, auditores, contralores, contadores, tributaristas y especialistas del área contable, de auditoría, tributaria, financiera y riesgos en general.

INFORMES: **Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía**
Telef.: 215-9250, anexo 238 - Fax: 460-1616. E-mail: ehurtado@snmpe.org.pe

CURSO - TALLER APLICACIÓN PRÁCTICA DE LAS NORMAS INTERNACIONALES DE CONTABILIDAD (NIC) RELEVANTES PARA EL SECTOR MINEROENERGÉTICO



NOVIEMBRE

OBJETIVO: Adquirir un conjunto de conocimientos y habilidades para el manejo y aplicación de las Normas Internacionales de Contabilidad.

DIRIGIDO A: Directores, gerentes de contabilidad, gerentes administrativos y financieros, contralores, contadores, tributaristas y especialistas del área contable, de auditoría, financiera y riesgos en general.

INFORMES: **Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía**
Telef.: 215-9250, anexo 252 - Fax: 460-1616. E-mail: SNMPE-Eventos1@snmpe.org.pe

CURSO ELABORACIÓN Y DIFUSIÓN DE REPORTES DE SOSTENIBILIDAD



5 DE NOVIEMBRE

OBJETIVO: Conocer la metodología para la elaboración de un reporte de sostenibilidad y cómo puede convertirse en una estrategia de comunicación empresarial.

DIRIGIDO A: Gerentes y funcionarios de las áreas de comunicaciones, relaciones institucionales, relaciones comunitarias, prensa y áreas afines de las empresas asociadas a la SNMPE.

INFORMES: **Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía**
Telef.: 215-9250, anexo 400 - Fax: 460-1616, E-mail: rsantillan@snmpe.org.pe

CURSO - TALLER MUESTREO: TEORÍA, PRÁCTICAS Y SU IMPACTO ECONÓMICO



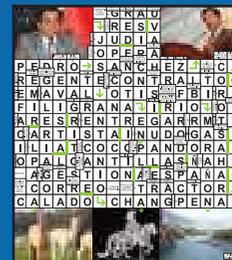
17, 18 Y 19 DE NOVIEMBRE

OBJETIVO: Conocer la teoría y práctica de los muestreos en la exploración minera, minado, mineralurgia y metalurgia.

DIRIGIDO A: Gerentes generales, de operaciones, de procesos minero metalúrgicos y de comercialización, responsables de ISO 9001, geólogos, etc. de empresas asociadas y no asociadas a la SNMPE.

INFORMES: **Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía**
Telef.: 215-9250, anexo 266 - Fax: 460-1616, E-mail: SNMPE-Eventos1@snmpe.org.pe

En esta sección los lectores de desdeadentro no sólo tendrán un espacio de sano entretenimiento sino que pondrán a prueba sus conocimientos sobre el sector mineroenergético. Buena suerte.



Clues and Answers:

- Horizontal Clues:**
 - 1. GÉNERO MUSICAL
 - 2. HORAS MATINALES
 - 3. CAMELIDO AMERICANO
 - 4. RECIPiente
 - 5. HISTORIETA
 - 6. VACIO
 - 7. DESTINO FORTUNA
 - 8. PDTE. DE VENEZUELA
 - 9. ASTATO
 - 10. SODIO
 - 11. MAGNETITA
 - 12. "DON QUIJOTE DE LA MANCHA"
 - 13. ENTRE LAS CORONILLAS BLANCA Y NEGRA
 - 14. LINAJE
 - 15. ACTRIZ "ROBOCOP"
 - 16. JOYA
 - 17. PLEITO QUERRELLA
 - 18. "DON QUIJOTE DE LA MANCHA"
 - 19. FÓSIL DEL ELEFANTE
 - 20. CLASE
 - 21. TORTUGA DE LA SELVA
 - 22. VIUDA DE PAQUIRRI
 - 23. CIUDAD DE FRANCIA
 - 24. PILOTO FRANCÉS
 - 25. BALNEARIO DE LIMA
 - 26. COMERCIO
 - 27. SEÑOR
 - 28. "ADIOS A LAS ARMAS"
 - 29. RÍO DE ANCASH
 - 30. NOTA MUSICAL
 - 31. ELLO (ING.)
 - 32. NO COMPLETO
 - 33. DESCUBRIMIENTO
 - 34. ARTÍCULO FEMENINO
 - 35. TENISTA: "...BOTTO"
 - 36. LENGUAJE
 - 37. XIV DALAI LAMA
 - 38. MÁQUINA PARA ELEVAR AGUA
 - 39. CLUB DE IQUITOS
 - 40. SOLDADO RUSO
 - 41. GENERAL DE LA GUERRA M...
 - 42. CARRIL
 - 43. PERÚ EN INTERNET
 - 44. HACHA (INGLES)
 - 45. CATANIA, MESSINA, TRIESTE
 - 46. A ORILLAS DEL RÍO MEURTHE
 - 47. RAMSES II
 - 48. ARBOL DE TRONCO GRUESO
 - 49. MAMIFERO UNGULADO
 - 50. UNIDAD DE LONGITUD
 - 51. RUTENIO
 - 52. LATERALES DE LA Q
 - 53. ACTRIZ "CASINO"
 - 54. VENTANA CIRCULAR PEQUEÑA
 - 55. UNA DE "LOS ANGELES DE CHARLIE"
 - 56. VESTIDO HINDU
 - 57. HUEVO (ALEMAN)
 - 58. POETA NICARAGUENSE... CARDENAL
 - 59. REPETIDA
 - 60. JULIO CORTÁZAR
- Vertical Clues:**
 - 1. PROVINCIA DE ICA
 - 2. CIUDAD DE ECUADOR
 - 3. CIUDAD DE UN MAL
 - 4. PROFESION DE UN MAL
 - 5. PRINCIPALES PAISES EN INTERNET
 - 6. CIUDAD DE FLORIDA
 - 7. PRIMERA PERSONA
 - 8. REFE
 - 9. REQUIMIENTO DESARROLLO
 - 10. POETA NICARAGUENSE... CARDENAL
 - 11. UNO DE LOS EVANGELIOS
 - 12. CAPITAL DE RODOANO FRANCIA
 - 13. MAGNATE ARMADOR GRIEGO
 - 14. ACTIVO
 - 15. RENIO
 - 16. TEATRO JAPONES