

desde adentro

REVISTA DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERÍA PETRÓLEO Y ENERGÍA

PANORAMA

Balanza comercial de hidrocarburos será positiva en el 2011

ACTUALIDAD

Perú: segundo productor mundial de cobre



ABB División de Sistemas de Potencia

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

ABB S.A.

Av. Argentina 3120 - Lima 1

Telf. (511) 415-5100

Fax: (511) 561-3040

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

abb.peru@pe.abb.com

Power and productivity
for a better world™





Simposium de Puertos

El reto de la inversión en
infraestructura portuaria en el Perú

Lima, 30 de marzo de 2010

Objetivo:

- Difundir entre los asistentes, los principales aspectos técnicos y normativos, incentivos y/o barreras vinculadas a la inversión en infraestructura portuaria.
- Compartir las principales experiencias de inversión en infraestructura portuaria realizadas en el país y el extranjero.

Dirigido a:

Funcionarios públicos y privados vinculados al Sistema Portuario Nacional, y público en general interesado.

Contenido académico:

- Diagnósticos y perspectivas de los puertos administrados por ENAPU S.A.
- Marco normativo para el desarrollo de infraestructura portuaria
- Procedimientos e institucionalidad portuaria
- Plan Nacional de Desarrollo Portuario
- Promoción de inversiones en infraestructura portuaria
- Experiencias de inversión y gestión portuaria

Expositores:

- Sr. Mario Arbulú, presidente del Directorio de la Empresa Nacional de Puertos - ENAPU
- Dr. Pablo Aramburú, catedrático de la Universidad ESAN
- Dr. Miguel Sánchez-Moreno, socio del Estudio de Abogados Rosello S.C.R.L.
- Ing. Eusebio Vega, gerente de planeamiento de la Autoridad Portuaria Nacional - APN
- Ing. Jorge León Ballén, director ejecutivo de ProInversión
- Sr. Gamaliel Villalobos, gerente general de Puerto Las Ventanas - Chile
- Dr. Mauricio Suárez, gerente general de Sociedad Portuaria de Santa Marta - Colombia

Experiencias nacionales y extranjeras de inversión y gestión portuaria:

- Desarrollo de inversión para contenedores, Dubai Ports
- Carga a granel seco, Vale Exploration Perú S.A.C. - Bayóbar
- Carga a granel húmedo, Santa Sofía Puertos S.A. - Matarani
- Innovación tecnológica para cargas especiales, Perú LNG
- Carga líquida, Repsol - Refinería La Pampilla S.A.
- Iniciativa privada muelle minerales Espigón Norte TMC - Consorcio Transportadora Callao
- Costa del Pacífico, puertos multimodales no contenedorizados, Puerto Las Ventanas - Chile
- Costa del Pacífico, puertos multimodales contenedorizados, Sociedad Portuaria de Buenaventura - Colombia

Fecha, hora y lugar:

Martes 30 de marzo de 2010, de 08:00 a 18:00 horas.
Swissôtel, Via Central 150, Centro Empresarial Real San Isidro

Organiza:



Patrocina:



Informes e inscripciones:

Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía
Calle Francisco Graña 671 - Magdalena del Mar
Telef.: 460-1600, anexo 234 - Fax: 460-1616
salas@snmpe.org.pe

CONSTRUCCIÓN

Movimientos de tierras a gran escala.
Construcción y mantenimiento de carreteras.
Canales y tendido de ductos de gran diámetro.
Obras de saneamiento.
Construcción de plataformas,
presas de relaves, diques, túneles.
Producción de agregados.
Construcción de campamentos,
oficinas y talleres.
Centrales Hidroeléctricas.
Edificaciones.



MINERÍA DE SUPERFICIE

Planeamiento y control de minado.
Perforación.
Voladura.
Carguío y transporte.
Mantenimiento y construcción de
vías y accesos.



**CAMIONES MINEROS 70TM, 90TM Y 150TM / EXCAVADORAS HIDRÁULICAS, 10M3 Y 17M3 /
PERFORADORAS ROTATIVAS Y ROTOPERCUSIVAS HASTA 12" / CARGADORES FRONTALES 11.5 M3 Y 19 M3 /
CAMIONES VOLQUETES, SEMITRAYLER / CHANCADORAS / MOTONIVELADORAS /
RODILLOS VIBRATORIOS / TRACTORES SOBRE ORUGAS.**

El respeto al Código de Conducta

Desde hace algunas décadas, la ética y los valores forman parte de la gestión empresarial. De esta manera, las empresas vienen reafirmando su compromiso con las sociedades donde se desarrollan de una manera expresa, pública y transparente, sumándose así a un apreciable movimiento internacional que reconoce e impulsa esta necesidad.

En ese mismo sentido, las compañías mineroenergéticas del Perú, agrupadas en torno a la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE), aprobaron y pusieron en vigencia su Código de Conducta en el año 2002. Se trata de un conjunto de normas asumidas de manera voluntaria y que guían el comportamiento de las compañías mineras, eléctricas y de hidrocarburos en los complejos aspectos en que desenvuelven sus actividades.

El Código de la SNMPE está compuesto por ocho principios, el primero de los cuales señala que las actividades mineroenergéticas se desarrollan cumpliendo y haciendo cumplir la legislación vigente del país. Junto a ello está el compromiso de actuar con transparencia, la generación de valor a los públicos interesados, la eficiencia operativa, así como el cuidado de la seguridad y salud ocupacional. Además, en el marco del desarrollo sostenible del país, el gremio se ha autoimpuesto la responsabilidad de promover prácticas de protección ambiental y fomentar el diálogo con distintos grupos sociales.

Los principios del Código mineroenergético señalan un norte a la actividad corporativa, el cual debe seguirse y respetarse por todas las compañías asociadas a la SNMPE. No es un asunto de imagen sino de compromiso efectivo y real. Por ello, vemos con sumo interés cómo organizaciones empresariales de otros sectores productivos vienen sumándose a esta expresión de autorregulación.

Aunque los códigos de conducta no son fenómenos nuevos, en los últimos años su importancia ha ido creciendo en todo el mundo. A decir de los entendidos, son la expresión de la responsabilidad empresarial libremente asumida. En el caso de la SNMPE, el Código de Conducta refleja el grado de madurez del sector mineroenergético y su compromiso con el país, a partir de sus experiencias, las lecciones aprendidas y las mejores prácticas del sector en campos diversos como el social, operativo, ambiental, entre otros.

Estamos seguros que, en los últimos años, el Código de Conducta ha sido mucho más que un simple documento público de buenas intenciones por parte de las empresas asociadas a la SNMPE. Lo valioso ha sido su respeto y cumplimiento cotidiano por parte de las compañías mineras, eléctricas y de hidrocarburos, permitiendo actuar en el mismo sentido y sumar esfuerzos en beneficio del país. ●●

desde dentro

FEBRERO 2010 | NUM 78

Comité Editorial:

Domínguez 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:

Maritza Melgar
Aurelio Porcel

Prensa:

Samuel Ramón

Diseño gráfico:

Andrea Sánchez Leighton

Diagramación:

Pablo Peña Medico

Publicidad:

Mariela Lira
Cristina de López
Giovanna Maccera

Carátula:

SNMPE

Pre-prensa e impresión:

Cimagraf

Documento elaborado por:
**Sociedad Nacional de Minería,
Petróleo y Energía**
Calle Francisco Graña 671
Magdalena del Mar
Teléfono: (51-1) 4601600
Telefax: (51-1) 4601616
www.snmpe.org.pe
postmaster@snmpe.org.pe

Depósito legal
1501052003-4070

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

1 Editorial

2 Índice

3 Actualidad

Noticias

6 Apuntes

Sube&Baja
Opinión
Curiosidades históricas

10 Entrevista

Roque Benavides
«Mejores prácticas de gobernanza corporativa son fundamentales»

14 Comunidades

16 Semblanza

Aquiles Venegas Fernandini

18 Reportaje

Seguridad energética en la región

24 Innovación tecnológica

Uso de la geomática para evaluar zonas de riesgo

26 Especial

Sistemas de gestión y desarrollo empresarial

28 Panorama

Sector Minero: Tía María: Impacto ambiental controlado
Sector Hidrocarburos: Inversiones en hidrocarburos
Sector Eléctrico: Licitaciones de largo plazo, mecanismos para promover inversiones eléctricas

34 Trabajando por el sector

35 Eventos

36 Actividad Gremial

38 Publicaciones y cursos

39 Mundo on Line

40 Crucigrama



© Southern Peru Copper Corporation, Sucursal del Perú

PERÚ: SEGUNDO PRODUCTOR MUNDIAL DE COBRE

El Perú alcanzó el 2009 un importante segundo lugar entre los productores de cobre del mundo, desplazando a Estados Unidos y ubicándose después de Chile. Este logro fue posible gracias a que la producción de nuestro país alcanzó los 1,27 millones de toneladas métricas de cobre el año pasado, mientras que Estados Unidos produjo 1,19 millones de toneladas de cobre.

El crecimiento de nuestra capacidad productiva en los últimos años se debe principalmente a las inversiones realizadas por las compañías mineras desde 1994 hasta la actualidad, por un total de US\$ 19 mil millones.

Importantes inversionistas locales e internacionales han llevado a cabo y continúan realizando diversos proyectos en minería, desde la exploración hasta la refinación, con la finalidad de poner en valor nuestras riquezas naturales. «Por este importante crecimiento en la actividad minera, es muy probable que el Perú tenga un nuevo boom minero en las próximas décadas», destacó el presidente de la SNMPE, Hans Flury.

El monto total de inversión en la cartera de proyectos mineros al 2009 ha sido estimado en US\$ 35 472 millones, correspondiendo a los proyectos de ampliación la suma de US\$ 4380 millones, mientras que las inversiones confirmadas alcanzan los US\$ 3 210 millones y los estudios de prefactibilidad, factibilidad y EIA han sido

valorizados en US\$ 27 882 millones.

Asimismo, las ampliaciones proyectadas corresponden a las empresas mineras Southern Peru (US\$ 600 millones), Antamina (US\$ 1100 millones), Votorantim Cajamarquilla (US\$ 500 millones), Shougang Hierro Perú (US\$ 1000 millones), Sociedad Minera El Brocal (US\$ 180 millones) y Sociedad Minera Cerro Verde (US\$ 1000 millones).

En cuanto a los nuevos proyectos, en el caso del yacimiento de cobre y molibdeno Tía María (región Arequipa) de Southern Perú, la inversión total es de US\$ 950 millones y cuenta con la aprobación final del Estudio de Impacto Ambiental. En el proyecto de cobre, molibdeno y plata Toromocho (región Junín) de Minera Chinalco Perú, la inversión será de US\$ 2200 millones y su potencial de exploración es de 150 mil toneladas por día. En el caso del yacimiento de oro y plata La Zanja de Buenaventura, la inversión ha sido calculada en US\$ 60 millones y sus reservas probadas alcanzan las 563 000 onzas de oro y 3,8 millones de onzas de plata.

Hans Flury detalló que la minería participó del 60% del valor total de las exportaciones en el 2009 y que por concepto de canon minero, correspondiente al ejercicio del año 2008, se ha distribuido S/. 6868 millones, monto que será utilizado en la ejecución de proyectos de inversión de gobiernos locales, regionales y universidades. ●●

BUSCAN ERRADICAR MINERÍA ILEGAL EN MADRE DE DIOS

Mediante el Decreto de Urgencia 012-2010, el Gobierno dispuso el proceso de formalización de las actividades mineras auríferas en las zonas de Madre de Dios donde se permitirá dicha actividad; también se prohibió del uso de dragas y artefactos similares que actualmente operan en los ríos, así como la suspensión de petitorios mineros.

La norma establece zonas de exclusión minera, la recuperación de las zonas degradadas por la minería informal o ilegal, así como el apoyo al Gobierno Regional de Madre de Dios para el cumplimiento de sus funciones, respecto a la pequeña minería y minería artesanal.

Las actividades de exploración, explotación y/o beneficio se efectuarán únicamente en las zonas de minería aurífera definidas. Para este fin, el interesado deberá contar previamente con el correspondiente título minero y la certificación ambiental, expedida por la autoridad competente.

Sin embargo, ninguna actividad minera podrá efectuarse en las zonas declaradas de exclusión. En este caso, el objetivo es la conservación de los bosques primarios, así como de las concesiones forestales maderables y no maderables, para ecoturismo, reforestación, conservación de las áreas naturales protegidas y de sus zonas de amortiguamiento.

Los titulares de concesiones mineras auríferas otorgadas antes de la vigencia del decreto de urgencia, y aquellos que tienen petitorios en trámite en áreas declaradas como zonas de exclusión minera, podrán realizar sus



© SNMPE

actividades, si previamente cuentan con la certificación ambiental, otorgada por la autoridad competente.

Dicha certificación sólo será otorgada si no establece el uso de dragas y otros equipos similares, pues su uso está prohibido en la actividad minera aurífera en Madre de Dios. El incumplimiento de esta disposición dará lugar al decomiso inmediato de las dragas o equipos similares.

El Gobierno Regional de Madre de Dios, a través de la DREM (Dirección Regional de Energía y Minas) informará trimestralmente al OEFA (Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental), sobre el cumplimiento de las obligaciones ambientales derivadas del decreto de urgencia. ●●



Como parte de la preocupación nacional por buscar soluciones a la problemática de la minería ilegal, la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía realizará el Foro Internacional Problemática de la Extracción Ilegal de Minerales, el próximo 16 marzo en el auditorio de la Cámara de Comercio de Lima. Durante la reunión, especialistas nacionales e internacionales, así como autoridades del gobierno peruano, propondrán soluciones para reducir la minería ilegal y su impacto negativo al ambiente.

Entre los expertos invitados están Eduardo Chaparro de Cepal, Javier Pulgar-Vidal de la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental, Walter Casquino de Ingemmet y Juana Kuramoto de Grade, quienes comentarán las conferencias magistrales de Miguel Santillana del Instituto Perú y Antonio Brack, ministro del Ambiente. ●●

CUENCA DEL ATLÁNTICO TIENE POTENCIAL DE 45 000 MW

Existe el desafío de desarrollar importantes planes con recursos provenientes de las cuencas del Amazonas y del Atlántico, señaló Alfredo Sausa, director de Estudios y Promoción Eléctrica de la Dirección General de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas (MEM). «También se debe considerar el mayor desempeño en la gestión del Estado como promotor, regulador y planificador a largo plazo, además de la promoción en la eficiencia del consumo de la energía», sostuvo.

Recordó que en el año 1979 el MEM realizó una evaluación rigurosa de los recursos hídricos, el cual se concentró en proyectos hidroeléctricos de mayor envergadura, y se determinó 543 proyectos en todo el territorio del país. «El mayor potencial se ubica en la cuenca del Atlántico con 45 341 MW, mientras que el de la vertiente del Pacífico es de 13 063 MW», explicó.

El interés de los inversionistas sigue la tendencia histórica focalizándose más en proyectos ubicados en las



© SNMPE

cuencas costeras occidentales, cerca de los principales centros de demanda eléctrica. «Los proyectos del Amazonas tienden a ubicarse lejos de los centros de consumo con dificultades de acceso», señaló. ●●

DETRÁS DE LA MÁS ALTA TECNOLOGÍA
ESTÁ EL MEJOR EQUIPO HUMANO.



PROSEGUR Tecnología cuenta con una amplia plantilla de profesionales que evalúan los riesgos y condiciones físicas en cada área de su proyecto, para determinar los sistemas de seguridad electrónica que garanticen su seguridad.

Av. Morro Solar 1030 - Surco
Telf.: 610 - 3400
tecnologia.peru@prosegur.com


PROSEGUR
TECNOLOGÍA

INGENIERÍA AL SERVICIO DE LA SEGURIDAD

ESTADO, COMUNIDADES Y EMPRESAS DE HIDROCARBUROS SE REUNIERON EN LIMA

Temas de comunicación y desarrollo sostenible en las comunidades del Bajo Urubamba, así como las actividades que realizarán las empresas Transportadora de Gas del Perú, Pluspetrol, Repsol y Petrobras fueron abordados en la VII Reunión Trimestral entre el Estado, las comunidades del Bajo Urubamba y las empresas que conforman el Consorcio Camisea.

En la primera reunión del 2010 participaron los representantes de la Central de Comunidades Nativas Machiguengas Juan Santos Atahuallpa (Ceconama), del Consejo Machiguenga del Río Urubamba (Comaru) y los dirigentes de la Federación de Comunidades Nativas Yine Yami (Feconayy).

También asistieron los representantes del Instituto Nacional de Desarrollo de Pueblos Andinos, Amazónicos

y Afroperuano (Indepa), del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Sernanp), la Confederación de Nacionalidades Amazónicas del Perú (Conap), integrantes de la Asociación Interétnica de Desarrollo de la Selva Peruana (Aidesep), el alcalde de Echarate, el Gobierno Regional del Cusco y funcionarios del Osinergmin.

El presidente del Comité de Gestión del Bajo Urubamba, Ismael Hernández, saludó la disposición al diálogo por parte de las empresas y del ministerio, mientras que la directora general de Asuntos Ambientales Energéticos del Ministerio de Energía y Minas, Iris Cárdenas, señaló que en la próxima reunión se abordarán temas similares y los avances en las cuestiones que se abordaron en esta cita. ●●

sube & baja

CRECIMIENTO DE 1,12%



En el año 2009, según datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), la actividad productiva en el país alcanzó un crecimiento de 1,12%, explicado por la expansión en los sectores

Servicios Gubernamentales (15,60%), Servicios Financieros (11,44%), Construcción (6,14%), Agropecuario (2,30%), Restaurantes y Hoteles (2,29%), Electricidad y Agua (1,18%) y Minería e Hidrocarburos (0,40%).

CAÍDA DE 14,9%

El mismo INEI también señala que, en términos nominales, el valor de las exportaciones en el 2009, totalizó US\$ 26 624,8 millones, lo que representó una disminución de 14,9%, respecto al 2008. Este comportamiento se debió al menor valor exportado de los productos tradicionales (-13,7%) y no tradicionales (-18,6%).



MINERAS FINANCIARÁN ESTUDIO DE CARRETERA

Compañía de Minas Buenaventura, Cemento Andino, Empresa Minera Los Quenuales y Chancadora Centauro financiarán la elaboración del estudio definitivo que permitirá el asfaltado de la carretera de 51 km que irá del cruce Yurajhuanca al Abra Uchuchaccua, entre las provincias de Pasco y Daniel Carrión, en el departamento de Pasco.

El financiamiento del estudio definitivo se realizará luego de que el Gobierno Regional de Pasco apruebe la viabilidad de dicho proyecto. Asimismo, el Gobierno Regional, que ya inició los procedimientos para la elaboración del perfil del proyecto, se comprometió a financiar los estudios de preinversión a nivel de perfil, prefactibilidad y factibilidad hasta obtener la viabilidad del proyecto y su ejecución.

La municipalidad provincial Daniel Carrión y el municipio distrital de Simón Bolívar, así como las empresas mineras, manifestaron su disposición de apoyar la elaboración del estudio definitivo que permitirá el asfaltado. ●●



© SNMPE

PRODUCCIÓN ELÉCTRICA AUMENTÓ EN ENERO

En el primer mes del 2010, la producción eléctrica a nivel nacional fue de 2933 gigawatts-hora (GW.h), superando en 6,1% a la del mismo mes del año anterior, según informó la Dirección General de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas.

El 65% del total de la energía producida se obtuvo mediante centrales hidráulicas, que generaron 1907 GW.h. Ello representa 2,4% de más de lo que se produjo el mismo mes del año anterior. Mientras que la generación termoeléctrica ascendió a 1026 GW.h, 13,7% más que su similar del 2009, participando del 35% del total de la electricidad producida en el país.

La máxima demanda de potencia eléctrica de enero pasado fue 4290 megavatios y se registró el día 29 a las 19:45 horas.

Con relación a la producción de electricidad por empresas, destacaron nuevamente Edegel y Electroperú al aportar 676 y 661 GW.h, equivalentes al 25% y 24%, respectivamente, de la energía generada en el primer mes del año. Enersur, que produjo 422 GW.h, participó con el 15% y Egenor, cuya producción fue de 243 GW.h, lo hizo con el 9% del total del mercado eléctrico. ●●



OPINIÓN

Competitividad y captación de inversiones

Por: Ángel Murillo Bárcena*

A la luz de la información disponible, durante el año pasado la actividad minera peruana superó en casi 10% el monto de la inversión comprometida en diversos proyectos operativos. Aún más, todas las proyecciones consideran que, si se dan las condiciones adecuadas, los montos y los porcentajes se prevén mayores para el 2010 en comparación al 2009.

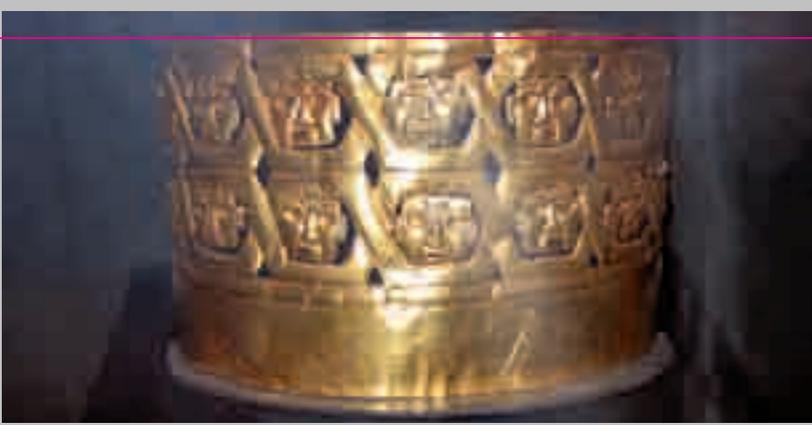
La demanda sostenida de metales de los países del Asia haría posible que las inversiones previstas se consoliden. Asimismo, se espera que se concrete el anuncio del gobierno chino de financiar el 50% de los gastos de exploraciones por metales fuera de su territorio, con lo que se dinamizaría las actividades de las junior con aporte de capitales chinos.

En el Perú, las inversiones mineras más importantes del 2010 estarán orientadas a los proyectos de cobre y oro como Toromocho, La Zanja, Minas Conga, Quellaveco, Tía María, entre otros, pero también debe mencionarse el proyecto de los fosfatos de Bayóvar a cargo de Vale, las expansiones de El Brocal, Milpo-Atacocha, Shougang, Southern, Antamina, entre otros.

Sin embargo, no debemos olvidar dos aspectos alrededor de las inversiones extranjeras y nacionales que tiene el Perú. El primero es el que no somos el único país con atractivo para las inversiones; es más, no somos el único país con condiciones geológicas y legales atractivas para las grandes empresas mineras del orbe. México, Colombia y Argentina han dado claras señales de promoción de inversión extranjera. Por otro lado, nuestros vecinos del sur, Bolivia y Chile, vienen haciendo lo propio y con buenos resultados. Los grandes compradores recibirán los metales y minerales de quienes los ofrezcan; no cabe confiarnos en que somos proveedores importantes, por lo que se debe mantener la atención en la competitividad del país para atraer inversiones.

El segundo aspecto es, obviamente, el ámbito nacional. El 2010 es un año electoral regional y preámbulo de las elecciones nacionales del 2011. En este ambiente político, las iniciativas con poca creatividad y arraigo buscarán acrecentar sus preferencias buscando un enemigo al que enfrentar para ganar adeptos, en especial en las regiones, donde aún encontramos rezagos de caudillismo. Será un momento para sopesar y valorar las oportunidades que queremos dar a nuestros hijos: un país con posibilidades de desarrollo o un país con fantasías y sueños vanos. ●●

Subgerente Sector Minero, Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía



© SNMPE

CURIOSIDADES HISTÓRICAS

La plata en el Perú antiguo

En el Perú antiguo existió la utilización temprana de la plata. Así lo demuestran hallazgos que indican su uso como elemento aleante del cobre y del oro, así como para la fabricación de objetos con fines ornamentales.

Uno de esos descubrimientos es una pieza pequeña con forma de cuenta, encontrada en el sitio de Malpaso del valle de Lurín, correspondiente al Período Inicial, la misma que ha sido fechada hacia 1000 a.C. Su análisis indica que puede tratarse de una aleación natural (no intencional) de cobre en 41% y plata en 45%.

Una misión arqueológica de la Universidad de Tokio encontró igualmente en el Cerro La Copa de Cajamarca, un total de veintinueve laminillas repujadas de plata, en forma de ave, con una composición de 70% de plata y 30% de oro, proveniente de una fecha más avanzada: Horizonte Temprano, fase Kuntur Wasi, en 700-450 a.C.

Según el mapa minero de la plata, establecido en 1984 por Víctor Ohem, este mineral se encuentra en «una franja de 80 a 200 km desde Cajamarca hasta Bolivia y Chile. En el sur, el ancho de la franja argentífera se ensancha con el ancho de la Cordillera y siempre se mantiene a más de 40 km de la costa». Aunque los antiguos peruanos no podían tener esta visión de conjunto del recurso, buscaron la plata en muchos lugares de los Andes Centrales.

En estado libre, la plata es difícil de detectar y reconocer por su apariencia arborescente, que se asemeja más a unas raíces ennegrecidas y secas. La plata no se encuentra en pepitas o trozos, sino en delicados filamentos y hojas formados por la oxidación y descomposición de las menas de plomo y plata.

Sobre la existencia de este mineral en el antiguo Perú, Heather Lechtman aporta: «La plata abundaba en la superficie del Perú, tanto en forma nativa como en menas complejas (asociada a otros minerales) más que en ningún otro país sudamericano y los depósitos de menas de plata eran cuatro veces más abundantes que los de oro en América del Sur. Ya en la época precolombina había gran cantidad de yacimientos argentíferos, siendo los lugares de explotación: Huaraz, Cusco, Chíncha, Guanasa (Huánuco), Tarapacá y en la zona sudoeste de Bolivia».

«En el Perú se da una mezcla de menas que contienen plata, plomo y cobre. Es difícil distinguir entre depósitos de plomo argentífero y de cobre argentífero. Depósitos de este tipo fueron trabajados por su contenido de plata en Cajamarca, La Libertad, Ancash, Junín, al este de Lima y al este de Huancavelica», agrega.

Según Pérez Arauco, los principales yacimientos de plata explotados desde la época preíca en fueron Colquijirca, Cerro de Pasco, Vinchus, Huaracaca y Yanacancha, en la región central del país. ●●

SUSCRIBEN CONTRATO DE CONCESIÓN DE LÍNEA DE TRANSMISIÓN ZAPALLAL-TRUJILLO

Representantes del Ministerio de Energía y Minas y de la empresa colombiana Interconexión Eléctrica (ISA) suscribieron el contrato de concesión para la construcción de la línea de transmisión eléctrica Zapallal (Lima)-Trujillo (La Libertad). ISA obtuvo la buena pro para el diseño, financiamiento, construcción, operación y mantenimiento de esta línea que tendrá una tensión de 500 kV, una capacidad de transmisión mínima de 600 MW y una longitud de aproximada de 530 kilómetros. El plazo de la concesión es de 30 años más el período de construcción que son 30 meses.

La obra reforzará el sistema de transmisión eléctrica que enlaza el centro con el norte medio del país y permitirá el abastecimiento oportuno y confiable de la energía disponible en el Sistema Eléctrico Interconectado Nacional para el mediano y largo plazo.

Su construcción es la continuación de la línea de transmisión Chilca-La Planicie-Zapallal en 500 kV, que también se adjudicó al sector privado y está en plena ejecución.

«La construcción de esta troncal de 500 kV, en la costa, permitirá expandir el sistema eléctrico y dotarlo de mayor confiabilidad y la creación de un mercado mucho más activo y dinámico», aseguró el ministro de Energía y Minas Pedro Sánchez. ●●

PROMUEVEN INVERSIÓN EN CAPACITACIÓN LABORAL

A partir del 1 de enero del 2011, las empresas podrán deducir hasta un máximo del 5% de sus gastos totales, los montos que hayan destinado a la capacitación de su personal. Es decir, a través de la capacitación continua, se ofrece la oportunidad de mejorar las capacidades productivas y fortalecer la competitividad del sector productivo nacional.

Esa posibilidad es ofrecida por la Ley 29498, denominada Promoción a la Inversión en Capital Humano, la cual fue publicada el 19 de enero. De esta manera, se espera que las empresas cuenten con un personal mejor preparado, apto para enfrentar

las exigencias cada vez mayores del mercado global.

Las empresas no sólo podrán deducir los gastos destinados a capacitación, sino también los gastos y contribuciones destinadas a prestar al trabajador servicios de salud, recreativos, culturales y educativos, así como los gastos de enfermedad.

Adicionalmente, la norma indica que serán deducibles los gastos que efectúe el empleador por las primas de seguro de salud del cónyuge e hijos del trabajador, siempre que estos últimos sean menores de 18 años.

Las empresas que se acojan a la norma tendrán la obligación de acreditar ante la Sunat, los gastos de



© Cia. Minera Antamina S.A.

capacitación sujetos a la deducción en el ejercicio correspondiente; así como la presentación ante el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo el programa de capacitación correspondiente, con carácter de declaración jurada y sin costo alguno.

En las próximas semanas deberá ser aprobado el reglamento de esta ley, cuyo Art. 2 sustituye el inciso II del artículo 37 del Texto Único Ordenado de la Ley del Impuesto a la Renta. ●●

CONDICIONES EXTREMAS SEGURIDAD EXTREMA



En PROSEGUR VIGILANCIA nuestros servicios cuentan con una intensa y sofisticada supervisión respaldada por 20 años de experiencia reconocida a nivel mundial y certificada con 3 ISOS y el BASC.



Telf.: 274 2767
www.prosegur.com


PROSEGUR

«Mejores prácticas de gobernanza corporativa son fundamentales»

Roque Benavides
Ex presidente de la SNMPE

Por:
Marco Polo

El ex presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía y director gerente general de Compañía de Minas Buenaventura, Roque Benavides Ganoza, explica el papel que cumple la buena gobernanza corporativa en los tiempos actuales, una manera en que se busca crear valor económico para las compañías y sus accionistas.

¿Cuánto han avanzado las empresas del país en materia de buena gobernanza corporativa?

Fíjese, parte del tema de la globalización es que los estándares éticos y profesionales también se han globalizado. En ese sentido, las empresas peruanas han seguido la misma tendencia. Es evidente que son más influenciadas aquellas que están inscritas en la bolsa de valores. Ese es el caso de empresas como Buenaventura, Southern Peru, Credicorp o los accionistas de las empresas mineras en Perú que están inscritas en bolsas internacionales. Para todos ellos, tener las mejores prácticas de gobernanza resultan ser aspectos fundamentales y necesarios, como son la comunicación y transparencia informativa, el respeto de los socios minoritarios y contar con todos los mecanismos de empresa mucho más abiertos.

¿Cuáles son los principales riesgos que podrían afectar el desarrollo de la buena gobernanza corporativa?

El riesgo es esencialmente cuando las empresas creen que el poder está en el control y no es así. El poder está en la eficiencia, que es algo distinto. Sin embargo, se agrega valor cuando hay una gerencia adecuada, los directorios están bien representados, el accionista se siente escuchado y percibe una buena comunicación. Todo eso agrega valor. El riesgo también está en que quienes dirigen las empresas no quieran participar en estos mecanismos del mercado.



© SNMPE

La gente común tiene una percepción simple de las empresas...

La gente simplifica lo que es una empresa. Cree que es como una chacra donde una persona puede hacer lo que le da la gana o que es un negocio donde nadie manda. En el fondo, una empresa es como un país donde hay varios grupos de interés, las distintas gerencias son como ministerios y el directorio es el Congreso de la República. Cada una de las personas tiene la obligación de transmitir y comunicar sus decisiones y acciones a todos los estamentos de esa empresa, por supuesto, incluyendo al entorno que son las comunidades y las autoridades.

¿Cómo desarrollar el capital humano para hacer realidad la gobernanza corporativa?

El tema de capital humano no se si tiene que ver con gobernanza corporativa. Por supuesto, tiene que ver con la administración de la empresa, con la continuidad de la empresa; es parte de la eficiencia que tiene que existir en una empresa. En ese sentido, las empresas quedan pero la gente pasa. Por eso, creo que en los países latinos no tenemos la costumbre de la jubilación, de promover gente joven, con talento. Y por eso es tan importante que las organizaciones se preocupen de reponer ese capital humano. En minería, vivimos continuamente preocupados por reponer reservas y una de las reservas más importantes es el capital humano. Por eso, tenemos la obligación de mantener equipos gerenciales y profesionales de primer orden en nuestro sector.

¿Qué lecciones para el buen manejo de la gobernanza corporativa ha dado la última crisis financiera-económica mundial?

Me parece que faltaron la transparencia y los mecanismos empresariales -que involucran a la gobernanza corporativa- que pudieran dar la voz de alerta. Los norteamericanos creen que ellos



© Cia. de Minas Buenaventura S.A.

tienen los mejores procedimientos y prácticas de gobernanza, pero evidentemente los bancos y empresas implicadas demostraron que no los tenían.

Entonces, ¿cuál es el problema?

Que ellos no hayan actuado adecuadamente no quiere decir que la gobernanza corporativa no es importante. Lo cierto es que esas empresas no estuvieron a la altura de las circunstancias. El mundo puede tratar de legislar todo lo que quiera sobre la actividad económica pero, finalmente, es el hombre quien hace las empresas y, si no tiene sólidos principios morales y éticos, pues nunca va a lograr que las compañías practiquen esos principios.

¿Cuáles son las perspectivas de gobernanza corporativa para las empresas peruanas con visión internacional?

Solo puedo hablar de la experiencia personal o de Buenaventura y para nosotros (salir fuera del país y actuar con gobernanza) ha sido muy positivo. Habrá gente que diga que la familia Benavides ha perdido el control de Buenaventura, pero los beneficios económicos son sustancialmente mejores en términos relativos y absolutos.

¿Cuál es la situación de la compañía ahora?

Es evidente que ahora Buenaventura es una empresa más sólida de lo que era antes de la aplicación de estos principios de buena gobernanza corporativa.

¿Cuánto influyó el hecho de cotizar en la Bolsa de Valores de Nueva York?

El hecho de inscribirnos en una bolsa como la de Nueva York nos ha dado una exposición a los mercados internacionales, lo que nos ha permitido agregar valor para los accionistas de Buenaventura que también son muy importantes dentro de una empresa. Las comunidades, los trabajadores, todos son importantes, pero también los accionistas porque son los dueños de las empresas.

Es un aspecto pocas veces percibido por la población en general...

En nuestra compañía contamos con millones de accionistas, cerca del 12% de las acciones está en manos de las AFP peruanas. Eso significa que casi cuatro millones de peruanos, a través de las AFP, han invertido en nuestra empresa. La gente no interioriza ese aspecto. En realidad, todo el que aporte a una AFP es accionista de Buenaventura. Esta es una responsabilidad muy grande para nosotros, más aún si pensamos en los millones de accionistas que tenemos a través de los fondos de inversión a nivel internacional.

Entonces, ¿qué agrega valor a la empresa?

El hecho de promover la comunicación, la transparencia, el respeto al accionista minoritario, buscar que las empresas sean orgánicas y tengan futuro más allá de las personas, eso es lo vital; eso es la gobernanza corporativa. Son los valores empresariales que pueden agregar valor y que, por supuesto, le dan más impulso a la actividad económica. ●●

Se agrega valor cuando hay una gerencia adecuada, los directorios están bien representados, el accionista se siente escuchado y percibe una buena comunicación.

**PORQUE AHORA TODA EMPRESA CONSTRUCTORA, MINERA,
PETROLERA E INDUSTRIAL PUEDE CONTAR CON:**



**EL SERVICIO DE ASISTENCIA PERMANENTE
EN TODO EL PERÚ**

ESTAMOS A SU SERVICIO DESDE 1990 Y CONTAMOS CON LA EXPERIENCIA DE HABER REALIZADO MÁS DE 1'750,000 ATENCIONES A CARGO DE MÉDICOS ALTAMENTE CAPACITADOS Y ESPECIALIZADOS EN ATENDER EMERGENCIAS CON RAPIDEZ Y PROFESIONALISMO. NUESTRA ATENCIÓN ES OPORTUNA Y ORGANIZADA.



EXÁMENES PREOCUPACIONALES OCUPACIONALES Y POST-OCUPACIONALES

Servicios: Alquiler de Unidades TIPO I, TIPO II y TIPO III, de acuerdo al Reglamento para el Traslado Asistido de Pacientes por Vía Terrestre, según RESOLUCIÓN MINISTERIAL, NTS N° 051-MINSA/OGDNO.010, a empresas Mineras, Petroleras, Constructoras, Industriales y proveedores en general.

Unidad Clínica Móvil Tipo II: Implementación, equipamiento y atención de centros médicos en las empresas, con personal médico y de enfermería especializado según requerimiento.

- Desfibrilador (Electro Shock)
- Monitor Cardíaco
- Electro-cardiógrafo
- Resucitador manual
- Succionadores
- Nebulizadores
- Sistema de administración de oxígeno
- Camilla ortopédica
- Estabilizadores de columna vertebral
- Collarín cervical
- Férulas neumáticas
- Silla de ruedas
- Medicinas
- Material Biomédico



LIMA: Av. Nicolás Arriola 314 Piso 3, Lima 13 **COMERCIAL:** 225-8669 **EMERGENCIAS:** 225-4040 Fax: 225-7066
E-mail: alertamd@alertamedicaperu.com.pe **www.alertamedicaperu.com.pe**
AREQUIPA: Ca. Hipólito Unanue 234 Urb.Victoria. **Telef.:** (054) 608080 **E-mail:** alertamedicaaqp@hotmail.com
www.alertamedicaarequipa.com



© Minera Barrick Misquichilca S.A.

BARRICK MEJORA CONDICIONES DE VIDA EN COMUNIDADES DE ÁNCASH

Desde el año 2000, Minera Barrick Misquichilca viene desarrollando un proyecto que mejora las condiciones de nutrición, agua potable, salud y vivienda de las familias del centro poblado de Mataquita y de la comunidad campesina Ramón Castilla, cercanos a las operaciones de la mina Pierina en la provincia de Huaraz, región Áncash.

El proyecto facilita el acceso de la población a alimentos que contribuyan a una dieta balanceada, para lo cual se instalaron biohuertos familiares con riego tecnificado, complementándose con el uso de la lombricultura. Asimismo, se implementó un proyecto de crianza tecnificada de cuyes que permita un mejor acceso a la proteína animal.

En el ámbito de la vivienda, se promovieron proyectos de acceso a agua segura, lo que redujo la exposición a agentes patógenos. Igualmente, se instalaron letrinas sanitarias y cocinas mejoradas con chimeneas, lo que disminuye significativamente el contacto

directo con el humo. Además, se asesora y apoya a las familias en la mejora o autoconstrucción de viviendas con ambientes para evitar el hacinamiento, contribuyendo al ordenamiento de la vivienda.

Las actividades orientadas a mejorar las prácticas de salud incluyen la capacitación y las campañas de información y prevención. Entre las capacitaciones destacan la preparación de alimentos balanceados y nutritivos, lavado de manos, prevención de la anemia, parasitosis humana y manejo de residuos sólidos, así como el uso de las tecnologías productivas y sanitarias implementadas. Por su parte, los temas abordados en las campañas de información y comunicación incluyen la prevención de las infecciones respiratorias agudas, enfermedades diarreicas agudas, enfermedades de transmisión sexual y SIDA, entre otros.

Mediante el proyecto de Barrick se equipó el establecimiento de salud de Mataquita con materiales, equipos y medicamentos básicos, y se realizan actividades de

capacitación al personal de salud y a los agentes comunitarios en coordinación con el sector Salud. En el caso de Marcac, se tiene programada la construcción del puesto nivel I-1. Asimismo, para contribuir a mejorar la cobertura de servicios, anualmente se ejecutan campañas de atención en salud integral y salud bucal, donde se fomenta la promoción y cuidado de la salud.

Como resultado de todas estas actividades, el proyecto ha logrado que el 89% de las familias tenga acceso a agua en sus viviendas y el 100% a letrinas. El 75% de familias tiene viviendas con ambientes suficientes para evitar el hacinamiento, mientras que el 89% tiene cocinas mejoradas con chimeneas. Como resultado de las campañas de salud, se logró que el 50% de familias accedan al Sistema Integral de Salud (SIS). De igual manera, el 42% de familias utiliza sistemas de riego por aspersión, el 46% siembra biohuertos y el 46% tiene módulos de crianza de cuyes. En todos estos casos, los pobladores fueron capacitados. ●●



INAUGURAN PUENTE CARROZABLE ENTRE PASCO Y HUÁNUCO

Compañía Minera Raura, junto a las autoridades de Paucar e Independencia en la provincia Daniel Carrión de la región Pasco, inauguraron el 27 de enero último el puente carrozable Ondobado-Independencia. La obra se hizo realidad gracias a un convenio entre ellos y, especialmente, a la mano de obra de los comuneros de Independencia, ubicado entre los límites de los departamentos de Pasco y Huánuco.

Casiliano Rojas, presidente del centro poblado de Independencia, indicó que los lugareños de comunidades vecinas ya no tendrán que hacer largas caminatas con sus acémilas y transportar sus productos agrícolas para comercializarlos, ya que ahora la circulación de vehículos será continua. Señaló que antes los transportistas tenían que esperar días para que baje el caudal del río Independencia, a fin de trasladarse de un lugar a otro.

El gerente de Proyectos de Raura, Jaime Tumialán de la Cruz, manifestó que esta obra unirá a poblados del entorno de la compañía minera. Además, aseguró que seguirán apoyando a las comunidades mediante alianzas estratégicas. En el mismo sentido, el gerente de Operaciones de la empresa, Fernando Bermejo, instó a los pobladores a seguir trabajando en equipo con el fin de fortalecer una serie de proyectos ganaderos, agropecuarios y de mejoramiento de pastos. ●●



© Compañía Minera Raura S.A.

POR ESO SU EMPRESA
NECESITA UNA GESTIÓN
EFICAZ DE LOS VIAJES.

GESTIÓN EFICAZ DE LOS VIAJES

**Carlson
Wagonlit
Travel**

www.carlsonwagonlit.com

Oficina Principal
Avenida Ricardo Palma 355 Miraflores, Lima-Perú. Telf: (511) 610-1000 Fax: (511) 447-5520
Email: genhq@carlsonwagonlit.com.pe / Teléfono de Emergencia 24 Horas (511) 99950783



© SNMPE

Aquiles Venegas Fernandini: Promotor de la modernización minera peruana

Aquiles Venegas Fernandini, quien ejerció la presidencia de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía en el período 1961-1962, era una persona emprendedora, constructiva, con un amplio sentido de organización, siempre dispuesto a empezar un nuevo proyecto. Desde muy joven dio muestras de tener un espíritu decidido y su natural curiosidad lo llevó más allá de lo que le exigía su profesión de ingeniero de minas, y llegó a ser uno de los impulsores de la modernización de nuestra minería.

Aquiles Venegas nació el 7 de noviembre de 1896, en la ciudad de Lima. Sus padres fueron Sixto Venegas y Rosa Fernandini de la Quintana. Realizó sus estudios de primaria y secundaria en los colegios La Recoleta y Nuestra Señora de Guadalupe, respectivamente.

Llevado por su deseo de emprender una profesión que le permitiera conocer más su país, al culminar sus estudios

básicos decidió seguir su preparación en la antigua y prestigiosa Escuela de Ingenieros de Lima, de donde egresó el año 1919 con el título de Ingeniero de minas.

Con apenas 23 años de edad, el joven recién graduado comenzó el ejercicio de su profesión. Su primera experiencia laboral la tuvo en la empresa Negociación Fernandini, que desarrollaba por entonces la mina

Colquijirca, actualmente propiedad de Sociedad Minera El Brocal. Posteriormente trabajó para las compañías mineras Sacracancha y La Docena.

En 1920, se casó en Lima con Luisa Martínez Pasara. El matrimonio Venegas-Mártínez tuvo siete hijos: Rosa María, Sixto Víctor, Luisa, José, Martha, Juan Bautista y Rosa Venegas. Vivió con su familia en una hacienda en La Quinua, propiedad de unos familiares cercanos. «Así nos tenía cerca y él podía viajar con más facilidad a Milpo. Recién cuando el más pequeño tuvo edad para asistir al colegio, todos nos trasladamos a Lima», recuerda su hija, Martha Venegas de Pesqueira.

«Amaba a su profesión por sobre todas las cosas. No había nada más importante cada día de su vida que dedicar todo el tiempo que podía a la minería. A veces mi mamá le reclamaba por qué vivía de ese modo y lo animaba a prestar atención a otros asuntos. Pero él respondía que solo conocía una ocupación», recuerda.

Con la experiencia ganada en sus primeros trabajos, en corto tiempo fue ascendido como jefe de minería en yacimientos mineros de los departamentos de La Libertad y Cajamarca, pasando poco después a la Cerro de Pasco Corporation, por entonces la empresa minera más importante del país. Quienes tuvieron la oportunidad de compartir labores con él recuerdan que era un hombre de minas que se caracterizaba por un amplio sentido de organización y gran capacidad para dirigir a un equipo de trabajo.

Por los años 1935 y 1937, vivió su primera experiencia como empresario minero. Al lado de Ernesto Baertl y Axel Nycander Chaveneix decidieron formar la Compañía Minera Cuyuma S.A., con las concesiones mineras que cubrían una zona geológicamente favorable con valores en minerales de cobre, ubicadas en las alturas de Huariaca (Cerro de Pasco). Para llegar a esta zona tenían que recorrer dos horas a caballo a lo largo de una geografía muy peligrosa. Lamentablemente, este primer emprendimiento no tuvo el éxito deseado. Sin embargo, no se desmoralizó y decidió seguir adelante.

Posteriormente, Aquiles fundó el año 1949 Compañía Minera Milpo, junto a Ernesto Baertl Schutz, Luis Cáceres Flores, Manuel Montori Schutz y Axel Nycander Chaveneix, todos con la fe puesta en las posibilidades del recurso mineral que habían detectado en la zona. En gran parte, el exitoso desempeño de los primeros años de Milpo se debe al ritmo de trabajo impulsado y la aplicación de los conocimientos de la minería local de Aquiles Venegas, quien ejerció como director gerente de esta empresa y posteriormente también ocupó el mismo cargo en el Sindicato Minero Pacococha.

Conocedor de los avances que se estaban logrando en la minería en otros lugares del mundo, viajó a Estados Unidos

y Europa para conocer de cerca los últimos adelantos tecnológicos. Con ese propósito, visitó las más importantes compañías mineras, aprendiendo sobre modernos sistemas de producción que luego se esforzaría por aplicar.

Al retorno de ese viaje, los conocimientos aprendidos fueron puestos en práctica en los centros que dirigía, logrando un singular éxito con la aplicación de innovadores métodos, principalmente en las minas Milpo y Pacococha.

Fue iniciativa suya la propuesta de establecer una fundición de plomo y zinc, que sería puesta a disposición de diversas empresas nacionales. El dinámico Aquiles defendía con pasión este proyecto en cuanto foro se presentaba, pues estaba seguro de los beneficios que traería para la industria minera. Ese proyecto –aseguraba– permitiría al sector minero estar en condiciones de exportar no solamente concentrado de zinc y plomo, sino también de hacerlo en barras de esos metales refinados.

También fue uno de los primeros profesionales del sector en destacar la importancia de elaborar un nuevo Código de Minería, de acuerdo al crecimiento que iba teniendo esta actividad productiva en el país. Tuvo la capacidad de vislumbrar en los primeros años del siglo XX la importancia y el desarrollo que alcanzaría en las siguientes décadas la industria minera en nuestro país.

Aquiles se adelantó a su tiempo y, gracias a su continuo esfuerzo por modernizar este sector productivo tan importante para el país, llegó a ser presidente de la Sociedad Nacional de Minería y Petróleo, presidente del Instituto de Ingenieros de Minas del Perú y director de la Sociedad Nacional de Ingenieros, instituciones a las que impulsó y ayudó a fortalecerse. Desde esos escenarios contribuyó a la formación de profesionales para la minería.

Como los mejores homenajes que se puede dar a una persona tan dedicada a su profesión como él, en la Unidad El Provenir de Milpo una de las primeras vetas que se descubrieron lleva su nombre, de igual manera que el colegio fiscalizado para los hijos de los trabajadores y de la comunidad. Cuando abrió sus puertas este colegio –en los años 50–, fue uno de los mejores y más importantes de la zona central del país.

«Mi papá era un hombre muy bueno y dedicado. Gracias a su esfuerzo y tesón, el campamento de Milpo fue uno de los más modernos e innovadores de su época. Recuerdo que el campamento tenía todo lo necesario para vivir con comodidad en una zona tan alejada de la ciudad: un área de descanso para los trabajadores, una zona de esparcimiento para las esposas y un colegio para sus hijos», recuerda Martha.

Aquiles Venegas Fernandini partió de este mundo en 1966, cuando tenía 70 años. Dejó un gran vacío, pero también una huella imborrable para los profesionales de la minería, por su dedicación y entrega. ●●



© Consorcio Transmántaro S.A.

Seguridad energética en la región

Un análisis de la situación energética de la región indica que algunos países presentaron situaciones de desequilibrio entre oferta y demanda durante los años 2008-2009. Se trata de un déficit que para la organización internacional CIER (Comunicación de Integración Energética Regional) requiere ser enfrentado con medidas de corto, mediano y largo plazo. Al mismo tiempo, esta situación ha revitalizado en el sector la necesidad de contar con las herramientas e instituciones que permitan el adecuado planeamiento y optimización de los sistemas, en un marco de reglas e incentivos claros y duraderos para la inversión.

Al momento de hacer esta evaluación regional, la CIER propone primero analizar el contexto en que se ha desarrollado la actividad de empresas, mercados y gobiernos. Los países de América Latina han enfrentado un panorama con dificultades diversas, como un importante nivel de crecimiento económico, el aumento de

los precios del petróleo unido a una creciente volatilidad e incertidumbre y un nuevo marco global, donde el desarrollo sustentable y la disminución de la emisión de gases de efecto invernadero está en el centro de escena.

Esta situación ha ejercido fuerte presión en la creciente necesidad de inversión y financiamiento, aumenta la necesidad de diversificar las fuentes energéticas y trabajar también desde la demanda, implementando planes de eficiencia energética. «Al mismo tiempo, los desafíos mencionados ponen nuevamente en primer plano los beneficios de la integración regional», asegura el presidente de la CIER, Alejandro Perroni González.

En nuestra región, en general los países están haciendo esfuerzos por mejorar la seguridad energética así como el abastecimiento futuro para las próximas décadas. Dadas las actuales condiciones económicas y la disponibilidad actual de energía, lo más probable, es que

en el mediano plazo se avanzará en la integración. Sin embargo, Perroni resalta que los procesos de integración tienen características y condiciones propias que deben ser consideradas oportunamente.

Parte de los desafíos futuros que representa la integración energética de América Latina, se encuentran en contrarrestar las amenazas al proceso: la dependencia energética de un país respecto a otro, la pérdida de autonomía sobre los recursos y los precios de la energía, los conflictos por intereses económicos, geopolíticos, sociales, ambientales y la falta de instituciones para la cobertura de riesgos y la solución de controversias. Básicamente, la integración es un largo y difícil proceso de construcción de confianza, que permita que los beneficios y costos de la integración sean distribuidos equitativamente. «Para el logro de este objetivo debemos poner en el centro a los principales beneficiarios de la integración: nuestras empresas, los consumidores y las comunidades», enfatiza.

Alejandro Perroni explica que la brecha en infraestructura en general y energética en particular, se originó a raíz de las dificultades energéticas enfrentadas por algunos países de la región, la crisis en los países de la costa atlántica de América del Sur, a partir de 2001 y posterior recuperación hasta el 2007; y la incertidumbre derivada de la crisis financiera global del 2008.

No obstante, cree que la inversión privada en el sector energía volverá a aumentar impulsada por el crecimiento económico de las principales economías de América Latina. Para garantizar el suministro energético, la competitividad y la sostenibilidad, se requiere un gran volumen de inversiones, en cual el sector privado tendrá una importante participación. «La región ha podido mantener el crecimiento aún en una difícil coyuntura internacional, lo que unido a las bajas tasas de interés y a la disponibilidad de equipamiento nos permite ser optimistas respecto al desarrollo de proyectos», dijo.

Ahora, la factibilidad de la integración energética regional está siendo analizada por el estudio denominado Proyecto CIER 15 que involucra a todos los países que



© SNMPE

participan de la CIER y cuyos resultados finales serán presentados en marzo próximo. Con esta propuesta se incentivará el desarrollo de instrumentos de regulación, los tratados y acuerdos comerciales que permitan incrementar las transacciones internacionales de energía, la estructura de normas supranacionales básicas para viabilizar los intercambios de energía, entre los países de la región, y los productos y servicios que permitan o faciliten los intercambios de electricidad.

Tendencias en los proyectos energéticos

En la región se observa una tendencia al retorno hacia los grandes proyectos hidráulicos. En buena parte de los países (Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador y Perú) se decide o estudia la construcción de grandes proyectos hidráulicos, en parte como reacción frente al aumento de los precios de los combustibles fósiles desde 2006.

Algunos sistemas eléctricos continúan apostando a la interconexión e integración. Es la experiencia de Ecuador que trabaja en la duplicación de la interconexión con Colombia de 230 a 500 MW, ampliación entró en operación el año pasado, la interconexión de Uruguay con Brasil de 500 MW, con una convertidora de frecuencia, actualmente en fase de construcción y operativa prevista para

2013. El mismo camino está trazando el proyecto de GNL en Uruguay en conjunto con Argentina y, por supuesto, los intercambios por emergencia en alrededor de 100 MW en ambos sentidos entre Colombia y Venezuela.



© SNMPE

Asimismo, la importancia de contar con un commodity internacional como el GNL, que permita complementar y estabilizar la oferta de gas regional en base a un energético limpio y con un mercado en desarrollo, ha determinado que este tipo de proyectos estén siendo impulsados en Brasil, Chile, Argentina y Uruguay.

Argentina, debido a las situaciones que ha debido enfrentar con limitaciones en la producción y transporte de gas natural viene impulsando la importación de gas de Bolivia y el desarrollo de proyectos de GNL (en Bahía Blanca y conjuntamente con Uruguay en Montevideo). Algunos de los proyectos que Argentina desarrollará contemplan la construcción de 1600 MW en ciclos combinados capitalizando créditos de los generadores; la elevación de la cota de la central hidroeléctrica Yacyretá, empresa binacional con Uruguay; y la futura central hidroeléctrica binacional con Brasil en Garabí de 1800 MW.

Brasil, cuenta con grandes proyectos hidráulicos sobre el Río Madeira como Santo Antônio (3150 MW) y Jirau (3300 MW) y también espera lograr la interconexión eléctrica con Uruguay por 500 MW y con Perú a partir del desarrollo de proyectos hidráulicos. Igualmente desarrolla los proyectos de GNL, también continuará la expansión de los biocombustibles, la biomasa para generación eléctrica y la energía eólica, seguirá importando gas natural desde

Bolivia (30 Mm³/día) y, próximamente, pondrá en marcha grandes reservas offshore de gas natural que requieren tiempo para su expansión.

Colombia dispone de gran potencial hidráulico (cerca de 100 000 MW) y reservas abundantes de gas y carbón, aunque la capacidad de transporte y producción de gas requiere expansiones para su empleo en la generación eléctrica. Entre 2010 y 2018 entrarán en operación importantes proyectos como Pescadero-Ituango (1200 MW), Sogamoso (800 MW), Quimbo (400 MW) y Porco IV (400 MW), que son las mayores centrales. El proyecto futuro de construcción de un gasoducto desde Venezuela le permitirá importar gas a partir de 2012. Entre el 2008 y el 2011 Colombia exporta a Venezuela alrededor de 100 MPCD. También espera poner en marcha la generación de 150 MW a carbón y 200 MW a gas natural.

Una de las últimas propuestas que ha desarrollado con éxito Chile es el proyecto de GNL de Quintero con una capacidad de 10 Mm³/día y 334 Mm³ de almacenamiento. Esta es una iniciativa de la Empresa Nacional de Petróleo (ENAP) en asociación con Endesa Chile y Metrogas.

Asimismo, con un horizonte hacia el 2018, Chile espera desarrollar el Proyecto Hydroaysén, a cargo de Endesa Chile y Colbún, que tendría una potencia de 2750 MW mediante la construcción de cinco centrales hidráulicas al sur del país y con una producción anual de 18400 GWh.

Mientras tanto, los Estados de Ecuador y Venezuela están retomando el control de todas las actividades de la industria eléctrica. Se trata de procesos que se encuentran aún en desarrollo, teniendo al mismo tiempo ambos países problemas de abastecimiento eléctrico producto de la baja capacidad hidráulica y la falta de respaldo térmico. Los dos países están desarrollando proyectos de generación térmica y haciendo uso de las interconexiones internacionales.

Además del desarrollo de los grandes proyectos hidroeléctricos, del respaldo térmico y la infraestructura de transporte, destacan las iniciativas emprendidas con energías renovables no convencionales. ●●



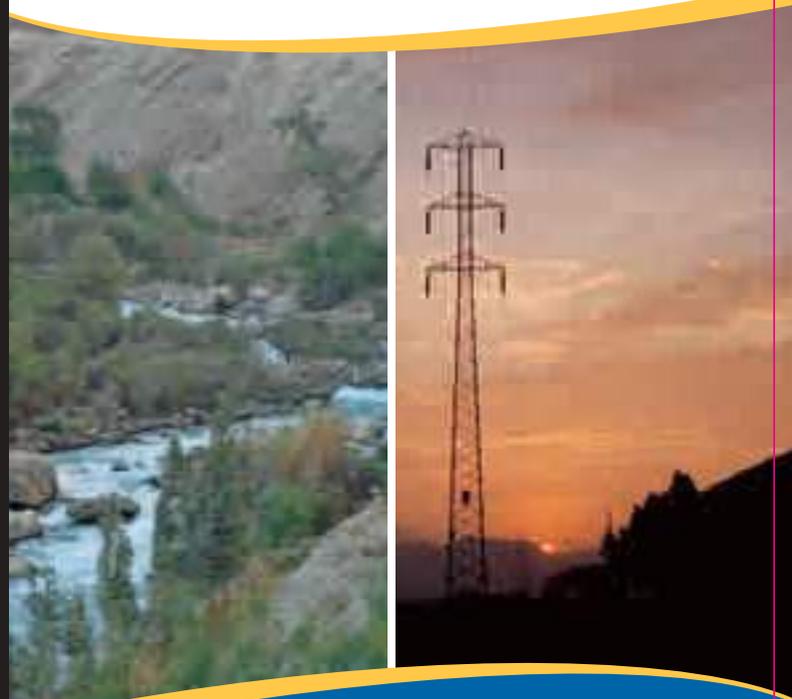
© Duke Energy Egenor S.A.

Perú: el desafío de aprovechar potencial energético

Nuestro país cambió su sistema eléctrico desde 1992 cuando se promulgó la Ley de Concesiones Eléctricas. En general, el modelo ha logrado avances, aunque en los últimos años se vislumbraba un problema de abastecimiento de energía producido por el importante crecimiento de la economía. El sector privado ha mostrado interés e iniciativa en invertir en el negocio eléctrico, siendo el responsable de la mayor parte del incremento de la capacidad del sistema en los últimos años.

Asimismo, desde el Estado existe una política de seguir ampliando la matriz energética, incentivándose inversiones en la promoción de la construcción de centrales hidroeléctricas y en proyectos de energía renovable y buscando alcanzar acuerdos de integración eléctrica. Para Alejandro Perroni entre los logros más relevantes se encuentra el hecho de contar con un marco normativo y regulatorio que incentiva la inversión en el sector, así como la modificación de la matriz energética introduciendo el gas natural y disminuyendo la dependencia de los combustibles líquidos.

«El Perú es un país con gran potencial hidráulico, ubicado en una zona geográfica que cuenta con una hidrología complementaria a la de los países limítrofes del Norte. Cuenta con los recursos energéticos y con una ubicación extraordinaria para ser un eje de la integración, del norte con el sur y del Pacífico con el Atlántico. El desafío es el desarrollo de este enorme potencial, conjuntamente con el avance de la integración energética con sus vecinos», puntualizó. ●●



PROYECTO CENTRAL HIDROELÉCTRICA CHEVES – 168MW

La Central Hidroeléctrica Cheves (Cheves), es un proyecto de generación y transmisión de energía hidroeléctrica, que tendrá una potencia instalada de 168 MW. El desarrollo de este proyecto ha sido posible gracias a la firma de un Contrato de Concesión con el Estado Peruano, por medio del cual la Empresa de Generación Cheves, subsidiaria de SN Power Peru, de capitales noruegos, se compromete a suministrar 109MW de su capacidad instalada, durante 15 años a partir del 1ro de Julio del 2014.

La central hidroeléctrica Cheves, se ubicará en las provincias de Oyón y Huaura en la región Lima, aprovechando las aguas del río Huaura, entre las localidades de Sayán y Churín. La energía será transportada por una Línea de Transmisión de 220 Kv y 75 Km de longitud hasta la sub-estación Huacho.

Como consecuencia de la firma del contrato de concesión, el proyecto Cheves a entrado a la etapa de pre-construcción, que implica adquisición de los derechos sobre los terrenos para la construcción de la central hidroeléctrica, obtención de permisos y licencias, negociación de contratos con empresas que se encargarán de la construcción y equipamiento de Cheves, obtención del financiamiento y definición de detalles técnicos, entre otros aspectos, los cuales una vez concluidos permitirán llevar al proyecto a un exitoso Cierre Financiero al final del 2010 y el inicio de su construcción. La construcción del proyecto Cheves se estima que durará 3 años y requerirá más de 1500 trabajadores. Además de reforzar el sistema eléctrico nacional y aportar al crecimiento y desarrollo del país. El proyecto Cheves promoverá el dinamismo de la economía de la zona y a través de la implementación de su plan de relaciones comunitarias, promoverá el desarrollo sostenible de las comunidades.

Ordenamiento territorial y zonificación ecológica económica

Instrumentos para aprovechar potencial productivo del país

El Ordenamiento Territorial es un instrumento de planificación y toma de decisiones relacionadas con las acciones futuras en el territorio. De esa manera, se busca lograr la ocupación ordenada del territorio a través de procesos de levantamiento de información territorial, orientadores, dinámicos y flexibles conocidos como zonificación ecológica económica (ZEE). Mediante estos procesos se asignan usos territoriales según sus potencialidades y limitaciones, bajo criterios físicos, biológicos, ambientales, sociales, económicos y culturales.

Según la legislación nacional, el Ordenamiento Territorial tiene por finalidad complementar la planificación económica, social y ambiental con la dimensión territorial, racionalizar las intervenciones sobre el territorio y orientar su conservación y aprovechamiento sostenible. Asimismo, señala que el ordenamiento territorial ambiental es un instrumento que forma parte de la política de ordenamiento territorial. Con ello, se tiene que el ordenamiento territorial como instrumento de planificación, no está vinculado únicamente a dimensiones ambientales.

Como mecanismo para la asignación de usos territoriales, la ZEE se encuentra regulada por el D.S. N° 087-2004-PCM, el mismo que promueve la concertación de los diversos actores sociales en el proceso, con el propósito de considerar los diversos intereses y conocimientos. La ZEE comprende el inventario, identificación de todas las características físicas, ambientales, culturales, económicas y sociales que son plasmadas en mapas detallados para graficar las potencialidades y limitaciones de un territorio.

El esquema metodológico de la ZEE comprende cuatro etapas:

- Identificación y caracterización de Unidades Ecológicas Económicas-UEE.
- Evaluación de las UEE, considerando su valor productivo, bio-ecológico e histórico-cultural, vulnerabilidad, conflictos de uso y aptitud urbano e industrial.
- Aprobación de la ZEE, y su incorporación a los planes y programas sectoriales, regionales y locales.
- Seguimiento y evaluación sobre el uso de la ZEE.

Como producto de la evaluación de las UEE se identificará las diversas opciones de uso sostenible de dicho territorio a través de categorías (zonas productivas, de protección y conservación, de tratamiento especial, de recuperación, o urbanas e industriales) definidas según la aptitud de uso predominante de dicha UEE.



© Luz del Sur S.A.A.

Los niveles de calificación de las categorías de uso son:

- a) Uso recomendable: cuando la zona presenta aptitud para la categoría de uso en referencia y cuyo manejo apropiado produce un mínimo impacto.
- b) Uso recomendable con restricciones: cuando la zona presenta determinadas características y para su manejo presenta limitaciones.
- c) No recomendable: cuando la zona no presenta aptitud para la categoría de uso.

Debe tenerse en cuenta que la ZEE es una guía que no determina restricciones absolutas, y una posible calificación como «no recomendable» no puede implicar la exclusión o prohibición dirigida de ciertas actividades como las mineroenergéticas.

La SNMPE reconoce la importancia del Ordenamiento Territorial y sus instrumentos para lograr el aprovechamiento de todo el potencial del país, su desarrollo económico y social, y la maximización de los beneficios derivados del aprovechamiento de sus recursos naturales. Tal como lo establece la legislación nacional, el Ordenamiento Territorial debe ser concebido como un proceso dinámico, participativo y flexible, con objetivos transectoriales, sujeto a las políticas de Estado y que no sirva para excluir potencialidades sino sumarlas en todo nivel sobre la base de una visión de crecimiento sostenible y disminución de la pobreza.

La planificación del territorio y la determinación de sus usos, requiere la participación de personal técnico multidisciplinario altamente calificado, y la metodología a aplicar no sólo debe tener en cuenta las evidencias superficiales de recursos, sino que también debe considerar criterios y mecanismos para la identificación de las potencialidades del subsuelo y el gran impacto económico y social de su aprovechamiento. ●●



Securitas, con más de 75 años de experiencia brindando servicios de seguridad, está ahora en el Perú ofreciendo las mismas soluciones innovadoras en vigilancia y monitoreo que satisfacen las necesidades de miles de empresas en 40 países del mundo.



Securitas, líder en conocimiento de seguridad

El Polo 843, El Derby Surco, Lima 33, Perú Telf: (511) 610-3030 - Fax: (511) 436-7987

E-mail: seguridad@securitasperu.com

www.securitasperu.com





© SNMPE

Uso de la geomática para evaluar zonas de riesgo

Gracias a las imágenes satelitales se obtienen datos topográficos e información catastral, hidrológica e hidráulica, unidas a través de la geomática, y así se puede elaborar un video digital –realidad virtual–, mediante el cual se identifican y evalúan zonas de alto riesgo geológico y climático. Tras la ocurrencia de un desastre, dicha información también permite evaluar el área impactada y a la que se puede añadir, en la misma plataforma, el tipo de suelo de la zona afectada y el material de la construcción de las edificaciones, lo que permitirá realizar correlaciones y analizar las causas y efectos de un desastre.

La técnica que hace posible estudiar la información geoespacial es la geomática o información geoespacial, que es el estudio de la superficie terrestre mediante la teledetección y usando la informática, explica el Dr. Miguel Estrada Mendoza, director de investigación del Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID) de la facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de Ingeniería. «La geomática, iniciada en Canadá, es el término científico moderno que hace referencia al uso de un conjunto de ciencias de la tierra (geo) en la cual se integran los medios informáticos (mática) para la captura, almacenamiento, análisis, interpretación y difusión de información geográfica», explica.

La utilidad de la geomática fue comprobada por un equipo de ingenieros del Consejo Departamental de Lima del Colegio de Ingenieros del Perú (CIP), que recurrió a este sistema para medir el impacto y evaluar los daños producidos por las precipitaciones registradas la primera semana de enero de este año en las quebradas de Collique, en el distrito limeño de Comas. Ellos utilizaron tecnología

de última generación como imágenes satelitales y los sistemas de información geográfica. «La metodología que proponemos busca prevenir los daños a consecuencia de los desastres naturales como deslizamientos por lluvias o sismos», explica Estrada, quien también integró el equipo del CIP.

La utilización de imágenes satelitales tiene la ventaja que cubre amplias áreas de 180 km x 180 km (la distancia entre Lima y Chincha) en una sola imagen de mediana resolución, y también se cuenta con información histórica. Recordemos que los satélites de observación civil comenzaron a lanzarse en la década del setenta y a partir de entonces se cuenta con imágenes de la superficie terrestre. Esto permite hacer una comparación espacial multitemporal de cómo se encontraba una zona antes de ocurrir algún evento y luego evaluar el área afectada.

Al contarse con imágenes satelitales desde hace más de tres décadas –señaló el especialista–, se puede medir y trabajar la dimensión del tiempo, de manera que se puedan identificar las transformaciones registradas en un lapso determinado. Además, hay acceso a una quinta dimensión que permite ver más allá de lo que ven nuestros ojos. Esto es posible mediante sensores que capturan la energía luminosa (que se mide como longitud de onda). Así, se pueden «ver» los cambios de temperatura en la superficie terrestre, como las producidas por erupciones volcánicas.

En el sector mineroenergético, cuyas operaciones se desarrollan en lugares alejados del país, gracias a esta técnica se podrían identificar las zonas críticas frente a desastres naturales. Asimismo, su uso sería de gran utilidad para proteger la vida de trabajadores y pobladores del entorno, así como las instalaciones de las empresas. ●●

niño perdido

sospechoso

billetera extraviada

Un experto en seguridad ve lo que otros no ven.

Av. El Polo 843, El Derby Surco. Lima -Perú
Tlf. (511) 610 3030
seguridad@securitasperu.com
www.securitasperu.com



Expertos en seguridad a nivel mundial



© Luz del Sur S.A.A.

Sistemas de gestión y desarrollo empresarial

En la actualidad, las compañías peruanas emplean los sistemas de gestión con mayor frecuencia que en la década anterior, manifiesta Álvaro Díaz, consultor especialista en sistemas de gestión y mejora de procesos. Dicho avance se explica por los requerimientos de los clientes y del mercado, aunque todavía existe cierto retraso en comparación a varios países en Latinoamérica, como Brasil, Colombia, Chile o Argentina.

Igualmente, hoy en día la alta dirección de las compañías ha variado su enfoque sobre cómo dirigir la organización, pues se trabaja en base a metas y objetivos que puedan medirse, precisa Francisco Miranda, gerente de Operaciones de la organización IF Consulting, quien asegura que el importante avance en los sistemas de gestión se explica también porque su implementación es más accesible técnica y económicamente.

«Considero que el compromiso de la alta dirección es uno de los factores clave para que el sistema de gestión sea eficaz y genere valor en una organización», señala Álvaro Díaz. El compromiso de la alta dirección es muy importante en la implementación de un sistema de gestión, presentándose mayores dificultades en la aprobación de políticas, definición de objetivos y entrega de recursos en las organizaciones donde dicho compromiso no es evidente.

En algunos casos, la resistencia de la alta dirección es porque considera que los sistemas de gestión requieren excesiva documentación, en especial el ISO 9000,

pero esta impresión está alejada de la realidad, y la implementación de de estos sistemas de gestión en la organización dependerá del profesional responsable.

Considerando que gran parte de las empresas peruanas son micro y pequeñas, una herramienta elemental que deberían utilizar es un plan de negocios que les permita desarrollar los tres aspectos esenciales de la gestión empresarial: planear, ejecutar y evaluar operaciones, según lo explicó Álvaro Díaz.

Por otro lado, para las empresas grandes el planeamiento estratégico ayuda a una gestión eficiente, identificando sistemáticamente las oportunidades y peligros que podrían surgir en el futuro, los cuales proporcionan la base para que una empresa tome las mejores decisiones.

De igual manera, Álvaro Díaz considera que la firma de tratados de libre comercio con diferentes países ha impulsado a que las empresas certifiquen sus sistemas de gestión bajo los estándares de las normas ISO 9000 (gestión de calidad), ISO 14000 (gestión ambiental) y OHSAS 18001 (gestión de seguridad y salud ocupacional), entre otros, porque los clientes ya no solo requieren productos de calidad sino también que durante su elaboración se haya tenido una conducta responsable con el entorno ambiental y humano.

En opinión de Francisco Miranda, el sector mineroenergético viene aplicando sistemas de gestión que les permiten altos estándares de calidad y seguridad ambientales, así como de responsabilidad social. «Las

empresas mineras dan énfasis a la gestión ambiental y de seguridad y salud ocupacional. La alta dirección entiende que los temas de gestión no son para generar burocracia, sino que hacen posible que la organización tenga un rumbo definido y pueda medir no solo la eficacia sino la eficiencia en sus procesos», precisa.

En el sector eléctrico, la mayor preocupación está focalizada en la gestión de calidad en las operaciones. La generalidad de las empresas que desarrollan actividades de generación, distribución y transmisión cuenta con certificación de sus sistemas de gestión bajo los estándares de la norma ISO 9000, lo que mejora el control y la efectividad de sus procesos hacia sus clientes. Algunas de ellas, además, también han certificado la gestión ambiental y la seguridad y salud ocupacional.

En realidad, todas las alternativas de gestión empresarial son herramientas que permiten mejorar las actividades y procesos de la organización. De acuerdo a un plan estratégico, las empresas tienen que plantear cuáles son sus objetivos a corto, mediano y largo plazo, lo que determinará las herramientas a ser utilizadas para cumplir con esas metas, indica Francisco Miranda.

El uso de las tecnologías de la información es de gran ayuda durante el proceso de implementación y mantenimiento del sistema de gestión, pues evita la excesiva documentación. Mediante la intranet se puede tener acceso controlado a los documentos o los registros, permitiendo obtener información en tiempo real sobre acciones correctivas, preventivas, no conformidades, quejas y reclamos. Así, la alta dirección puede tomar decisiones con prontitud sin tener que esperar la consolidación de la información requerida, que anteriormente solía hacerse luego de seis o doce meses.

Para medir la eficacia de un sistema de gestión de calidad, un indicador clave es el índice de satisfacción del cliente. En el caso de los sistemas de gestión ambiental, los indicadores están relacionados al control de aspectos ambientales significativos. De forma similar –detalla Álvaro Díaz–, en sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional, los indicadores de eficacia deberán estar relacionados a menores índices de accidentabilidad.

En el Perú, las empresas están empezando a entender los beneficios de los sistemas de gestión, y aquellas que ya los están desarrollando pueden afirmar que cumplen con los requerimientos de sus clientes. «Estas empresas han mejorado sus procesos y son más eficientes. Es una inversión que permite ingresar a mercados más exigentes», asegura Francisco Miranda. Sin embargo, no existe un análisis de los logros de estas empresas pues, en realidad, todavía se viene trabajando en forma aislada. Podría ser positivo, por ejemplo, que el sector mineroenergético impulse una sinergia para replicar aquellas experiencias empresariales exitosas. ●●

Ventajas de certificar sistemas de gestión

Para verificar que un sistema de gestión viene funcionando correctamente, se efectúan las auditorías internas. En base a los resultados, la alta dirección puede decidir si desea certificar. Sin embargo, ¿cómo puede comprobar la efectividad del sistema? Es allí donde se tiene que llamar a un auditor independiente –un certificador–, para verificar si cumple con los estándares. Obtener un certificado ISO 9000 versión 2008, por ejemplo, permite que un potencial cliente esté seguro de que esa empresa cumple con los requisitos de calidad que manifiesta tener.

Algunas de las principales ventajas de la certificación bajo normas internacionales, son:

ISO 9000 de Gestión de Calidad:

- ❑ Mayor satisfacción de clientes.
- ❑ Incremento de la productividad.

ISO 14000 de Gestión Ambiental:

- ❑ Eliminación de barreras en mercados internacionales.
- ❑ Posibilidad de captar clientes sensibles al tema ambiental.
- ❑ Reducción del gasto en energía eléctrica, combustibles, agua y materias primas.
- ❑ Ahorro en el tratamiento de emisiones, vertimientos o residuos mediante planes de reducción.
- ❑ Ahorro en posibles multas, debido al incumplimiento de normas legales.
- ❑ Disminución de importes en determinados seguros.

OHSAS 18001 de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional:

- ❑ Mejora la cultura de seguridad, debido a la gestión de riesgos como parte del sistema.
- ❑ Aumenta la eficiencia y, por consecuencia, reduce accidentes y pérdida de tiempo en la producción.
- ❑ Incremento del nivel de seguridad/calidad de los lugares de trabajo
- ❑ Reduce las primas de seguros.
- ❑ Asegura el cumplimiento con la legislación.



© Southern Peru Copper Corporation, Sucursal del Perú

TÍA MARÍA: IMPACTO AMBIENTAL CONTROLADO

Durante los últimos meses viene discutiéndose –especialmente en la región Arequipa– el impacto del proyecto minero Tía María que desarrolla Southern Peru Copper Corporation, Sucursal del Perú (SPCC). La puesta en marcha del proyecto, ubicado a 127 km de la ciudad de Arequipa, requerirá US\$ 950 millones de dólares de inversión, una de las más importantes en el país durante los últimos años.

Sobre un terreno erizado, sin presencia de vegetación o desarrollo agrícola alguno, el proyecto Tía María considera dos grandes etapas. En la primera etapa, la cual se planea ejecutar entre los años 2012 y 2024, se explotará, a través de un tajo abierto, el depósito mineralizado La Tapada. En la segunda etapa, la cual se proyecta ejecutar entre los años 2024 y 2030, se explotará, también a través de un tajo abierto, el depósito mineralizado Tía María. El proyecto de cobre y molibdeno tendrá cerca de 18 años de operación.

En el tajo La Tapada, las reservas totales extraíbles definidas en el diseño de la mina incluyen 445 millones de toneladas de mineral de óxido a una ley promedio de 0,434% Cu. En el tajo Tía María, las reservas totales extraíbles definidas en el diseño de la mina incluyen 193 millones de toneladas de mineral de óxido a una ley promedio de 0,304% Cu.

El mineral oxidado de los depósitos mineralizados de La Tapada y Tía María será procesado en planta, pasando por un proceso de chancado en tres etapas, previo a las etapas de curado, aglomeración y lixiviación en pila dinámica, para finalmente recuperar el cobre en una planta de extracción por solventes y una planta de deposición electrolítica. La capacidad calculada de extracción y procesamiento es de 100 000 toneladas de mineral por día, para producir aproximadamente 120 000 toneladas por año de cátodos de cobre de alta pureza (99,999%). Cabe resaltar que el proyecto no generará efluentes ni relaves y tampoco generará humos.

Cada uno de los componentes ambientales (topografía, paisaje, aire, aguas superficiales, aguas subterráneas, suelo, flora terrestre, fauna terrestre, recursos hidrobiológicos y arqueología) ha sido evaluado en el Estudio de Impacto Ambiental para las tres etapas del proyecto Tía María, es decir: construcción, operación y cierre.

La evaluación de los impactos ambientales permitió identificar y jerarquizar aquellos impactos de importancia relevante. De esta forma, se identificaron las actividades del proyecto minero que podrían afectar los componentes ambientales. Ninguno de los impactos se ha calificado como de Importancia Mayor y, en su gran mayoría, son de Importancia Menor o Importancia No Significativa. En consecuencia, no se estiman costos ambientales relevantes o de significancia mayor.

Durante la etapa de construcción del proyecto, su impacto ambiental ha sido considerado como de Importancia Moderada, pues puede afectar al ambiente físico biológico, es decir, la alteración de la calidad paisajística; mientras que, durante la etapa de operación, se identificaron tres impactos ambientales con esta calificación, relacionados al ambiente físico biológico y que son: la alteración del relieve local, la alteración de la calidad paisajística y el cambio en el nivel freático.

Los impactos por alteración del relieve local y calidad paisajística son inherentes al desarrollo del proyecto Tía María, dado que el objetivo fundamental de las actividades o instalaciones es la remoción, extracción (tajos, canteras), almacenamiento y depósito (desmonte, material primario y óxidos mineralizados) y procesamiento (planta de producción), por lo que no es posible su mitigación durante la etapa de operación. Sin embargo, estos impactos sí son reversibles o parcialmente reversibles durante la etapa de cierre. Luego de la vida útil de Tía María se espera que, mediante las actividades propuestas de remediación, se recuperen las características paisajísticas de la zona previas al proyecto.

El bombeo de agua subterránea -que actualmente no utiliza la agricultura ni otra actividad- para abastecer al proceso productivo y poblacional del proyecto causará un cambio en el nivel freático, el cual tendrá una importancia moderada durante la etapa de operación. Esta calificación obedece a que el impacto en el nivel freático es reversible y se espera que, cuatro años después del término de las operaciones, los niveles freáticos se recuperen a los que tenían antes del inicio del proyecto.

El proyecto Minero Tía María será un contribuyente importante para la economía del Perú. Asimismo, generará oportunidades de empleo local e, indirectamente, producirá fuentes adicionales de ingresos para los negocios locales que brindan bienes y servicios en su área de influencia. En consecuencia, el impacto económico regional aparece como uno de los más importantes beneficios inherentes al desarrollo de este proyecto.

La fuerza laboral estimada en la etapa de construcción, en épocas pico, será de 2500 a 3000 trabajadores, y el promedio oscilará entre los 1500 y 2000 trabajadores. Se espera que un buen porcentaje de ellos provenga de las localidades vecinas del valle de Tambo y, principalmente, de Cochachara. Otros impactos positivos de Importancia Moderada en la etapa de operación, además del aumento de empleo e ingresos, son la dinamización del comercio, el aumento de ingresos por canon minero y derechos mineros (estimado en S/. 330 millones anuales), y el aumento en el nivel de capacitación y educación, este último también considerado durante la etapa de construcción.

Como parte de su política de Responsabilidad Social, Southern Peru ha desarrollado un Plan de Relaciones Comunitarias, el cual está constituido por programas que serán desarrollados en coordinación con las autoridades locales y con la participación de organizaciones directamente involucradas con el proyecto. Este plan está enfocado principalmente en establecer estrategias y mecanismos de información y comunicación acerca del proyecto y su Plan de Manejo Ambiental, fortalecimiento de capacidades, proyectos productivos y fortalecimiento institucional. ●●



EL SOPORTE NECESARIO PARA SUS PROYECTOS ENERGÉTICOS

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

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



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



© SNMPE

BALANZA COMERCIAL SERÁ POSITIVA EL 2011

INVERSIONES EN HIDROCARBUROS SUPERARÁN LOS US\$ 1500 MILLONES

A diferencia del año pasado, en el 2010 el sector hidrocarburos tendrá un panorama favorable y los proyectos nuevamente se pondrán en marcha. Se calcula un precio estable del petróleo –en aproximadamente US\$ 80–, y dado que las fuentes de financiamiento están disponibles, los programas de inversiones deberían cumplirse, indicó el vicepresidente de Hidrocarburos de la SNMPE, Guillermo Ferreyros.

En retrospectiva, entre 1992 y el 2009 las inversiones en hidrocarburos en el Perú han sido de aproximadamente US\$ 9000 millones de dólares entre exploración, explotación, refinó y comercialización. En el 2009 se invirtieron cerca de US\$ 1600 millones y se espera para el 2010 que las inversiones –solo en exploración y explotación– estén en alrededor de US\$ 1500 millones.

A nivel de contrataciones, este año se adjudicarían 22 nuevos lotes de hidrocarburos, que se sumarían a los 87 contratos de hidrocarburos vigentes, de los cuales 19 son de explotación y 68 de exploración. De ese modo, a fines de año se lograría superar la cifra de los 100 contratos de licencia. Un récord para nuestro país.

El año pasado, se perforaron seis pozos exploratorios y para este año se ha estimado que se perforarán 12 pozos exploratorios, cinco pozos confirmatorios y unos 147 pozos de desarrollo. «Esta actividad nos permitirá aumentar el nivel de producción de hidrocarburos en el Perú. Si se cumple la meta propuesta para el 2010, se marcaría un hito en nuestro sector, por las posibilidades que ofrece en descubrimientos y nuevas reservas de hidrocarburos», recalcó Ferreyros.

En sísmica 2D, en el 2009 se llevaron a cabo cerca de seis millones de kilómetros y se espera ejecutar para este año cerca de 10 millones de kilómetros. En sísmica 3D, se trabajaron 2400 kilómetros cuadrados y el 2010 se realizarán aproximadamente 4900 kilómetros cuadrados.

En los próximos cinco años, las inversiones serán de aproximadamente US\$ 8300 millones en el sector hidrocarburos, incluyendo las inversiones en la modernización y mejoramiento de las refinerías La Pampilla y Talara, la ampliación de ductos y los trabajos en el upstream. En exploración y producción, en el Lote 88 se espera inversiones cercanas a los US\$ 430 millones en cinco pozos proyectados, nuevos pozos y la construcción de ductos. En el Lote 56 se espera realizar –entre los

años 2008 y 2014– una inversión cercana a los US\$ 590 millones, habiéndose programado para este año el desarrollo de tres pozos exploratorios.

Igualmente, en el Lote 57, operado por Repsol, el 2008 se anunció el descubrimiento de dos trillones de pies cúbicos de gas natural en el pozo Kinteroni 1X. Mientras que en el Lote 58, operado por Petrobras, se espera la confirmación de las reservas de gas natural en esa zona.

El desarrollo del crudo pesado del Lote 67, operado por Perenco, una de las inversiones más importantes en el sector hidrocarburos, requiere cerca de mil millones de dólares para iniciar los trabajos y la perforación de 100 pozos. Ferreyros destacó que la futura producción de Perenco sería un importante aporte para el esperado superávit de la balanza de hidrocarburos.

En el norte del país, en el Lote Z-2B, operado por Savia Perú, se vienen realizando operaciones off shore con un plan de inversión a largo plazo. Para este año esperan perforar unos 30 pozos de desarrollo y construir unas ocho plataformas. Con estas acciones, espera incrementar su producción en unos 20 000 barriles de petróleo por día, que igualmente ayudaría a incrementar el superávit en la balanza de hidrocarburos.

Destacó que el proyecto de PERU LNG es la inversión directa más grande en la historia del país con un total de US\$ 3800 millones. Cuando inicie la etapa de operación, se estima que el Estado recibirá US\$ 310 millones anuales por concepto de impuestos y regalías, captando ingresos de US\$ 6000 millones a lo largo de los 18 años de vida del proyecto. Además, significará en promedio US\$ 1700 millones en ingresos por exportaciones anuales.

Después de varios años de déficit, el Perú pasará a tener un superávit en su balanza comercial de hidrocarburos en el año 2011, tras el inicio de las operaciones de la exportación de gas natural a cargo de Perú LNG, lo que se proyecta ocurrirá a mediados del presente año, indicó Guillermo Ferreyros.

En el 2009, el déficit en la balanza comercial de hidrocarburos se redujo drásticamente, recordó el vicepresidente de Hidrocarburos de la SNMPE. El 2008 se tuvo un déficit de US\$ 2400 millones, pero el año pasado hubo una disminución a mil millones de dólares. Para este año, con el aporte de PERU LNG –estimado entre US\$ 700 y 800 millones para el segundo semestre–, se espera que el déficit se reduzca a unos US\$ 200 millones. ●●

SNMPE publica memoria 2009

La Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) dio a conocer su memoria institucional correspondiente al año 2009, valioso documento que resalta los principales logros de sus empresas asociadas en proyectos de desarrollo sostenible e inversiones en sus operaciones.

En esta oportunidad, la memoria institucional presenta 119 proyectos de desarrollo local y regional, en su mayoría relacionados con iniciativas agropecuarias, capacitación y creación de microempresas, atención de la salud y apoyo al mejoramiento de la calidad educativa. Asimismo, se ha incluido 30 proyectos de inversión y ampliación de operaciones mineras, eléctricas y de hidrocarburos.

La memoria 2009 destaca el aporte de la SNMPE a la educación del país a través del proyecto «Educación: sumando esfuerzos», que desarrolla diversas actividades dirigidas a estudiantes y docentes de las localidades donde operan las empresas mineras, eléctricas e hidrocarburos.

Una mención especial tienen los resultados del Premio al Desarrollo Sostenible 2009, concurso convocado por el gremio con el objetivo promover entre las empresas proyectos que contribuyan a la sostenibilidad de las poblaciones del entorno de las operaciones.

En cuanto a la gestión gremial, se informan las principales actividades de los comités de trabajo. Además, una sección especial detalla los seminarios, cursos y simposios organizados para los ejecutivos de las empresas asociadas, así como para profesionales interesados en el sector mineroenergético. ●●





© SNMPE

LICITACIONES DE LARGO PLAZO, MECANISMO PARA PROMOVER INVERSIONES ELÉCTRICAS

Con la finalidad de mejorar el marco legal del sector eléctrico y promover el desarrollo de nuevas inversiones, en julio del 2006 se promulgó la Ley de Generación Eficiente, Ley N° 28832, norma que creó el mecanismo de licitaciones de largo plazo.

Las licitaciones de largo plazo constituyen un mecanismo de mitigación de riesgos a través de precios firmes, que den una señal de estabilidad económica al mercado y que permitan a los inversionistas tener mayor certidumbre acerca de los flujos futuros de los proyectos eléctricos a ejecutar.

De esta manera, la dación de la ley generó un marco normativo que hacía más predecible el futuro del sector eléctrico, pues crea mejores condiciones de competencia en el mercado y que facilita el ingreso de nuevos agentes inversionistas. Dicha señal bastó para dinamizar el mercado y se retomaron las inversiones en expansión y nuevos proyectos de generación. El dinamismo en las inversiones del sector ha permitido que, para el periodo comprendido entre el 2007 y 2010, se concretaran o comprometieran las siguientes inversiones:

- CT Kallpa 1, 2 y 3 (560 MW)
- Sudamericana de Fibras (60 MW)
- TG 8 CT Santa Rosa (187 MW)
- CT Chilca 2 y 3 (370 MW)
- CH Poechos II (10 MW)
- Conversión a gas y traslado de las turbinas de Mollendo y Calana (100 MW)
- CH El Platanal (220 MW)
- CT Las Flores (193 MW)

Es decir, se comprometieron más de 1700 MW en un periodo de aproximadamente de cuatro años. Todas estas inversiones se efectuaron sin recurrir a procesos previos de licitaciones de suministro de electricidad, las cuales están próximas a iniciarse y que marcarán un hito en el desarrollo eléctrico del país.

Las licitaciones están concebidas como procesos de concurso público para el suministro de electricidad en condiciones de competencia. El principio fundamental de las licitaciones de largo plazo es asegurar la suficiencia de generación eficiente mediante contratos de suministro de potencia y energía hasta por un plazo de 20 años.

En octubre de 2007 se aprobó el Reglamento de Licitaciones de Suministro de Electricidad, y en diciembre de 2008 se publicó el Procedimiento para las Licitaciones de Largo Plazo de Suministros en el Marco de la Ley N° 28832. Es decir, recién a partir de la dación de estas disposiciones se hizo posible que las empresas distribuidoras convoquen a licitaciones de largo plazo, las cuales permitirán la participación tanto de los agentes actuales como de nuevos inversionistas.

A la fecha, se encuentran en proceso las primeras licitaciones de largo plazo, cuyos resultados serán visibles en marzo de este año. Para garantizar su éxito es necesario que se asegure la participación del mayor número de agentes y así garantizar las inversiones que el sistema eléctrico requiere en el mediano y largo plazo, gran parte del éxito descansa en que los precios tope que fije el Osinergmin sean adecuados.

El mecanismo de licitaciones de largo plazo cuenta con todas las condiciones para promover inversiones en nueva generación eficiente, al garantizar precios firmes y contratos de largo plazo con mínima intervención administrativa, incluyendo un mecanismo de incentivo a los proyectos hidráulicos. ●●



NOVENO
SIMPOSIUM
INTERNACIONAL
DE ORO

PERÚ:

INTERNATIONAL
NINTH
GOLD
SYMPOSIUM

LIMA PERÚ 18 - 20 MAYO | MAY 2010

Metales preciosos:
un desafío para la industria

Precious metals:
a challenge for the industry

Organizado por / Organized by:



Sociedad Nacional de
Minería, Petróleo y Energía



Sociedad Nacional de
MINERÍA PETRÓLEO
Y ENERGÍA

Promueven / Promoted by:



BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

WORLD GOLD COUNCIL

SILVERINSTITUTE



TRABAJANDO POR EL SECTOR

TRANSVERSALES

COMITÉ DE ASUNTOS AMBIENTALES

Pdte.: Carlos Aranda
Coord.: Sarita Llerena

El Comité revisó y analizó la propuesta normativa presentada por el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) del Ministerio del Ambiente (MINAM), sobre el Proyecto del Reglamento del Tribunal de Controversias Ambientales.

Miembros del Comité continúan asistiendo al Grupo de Trabajo convocado por la Dirección de Ordenamiento Territorial del MINAM para ver los temas relacionados con los procesos de Ordenamiento Territorial y las actividades mineroenergéticas.

De otro lado, el Comité ha llevado a cabo el II Conversatorio Ambiental «Fiscalización Ambiental: Transferencias de Funciones al Organismo de Fiscalización y Evaluación Ambiental», cuyo objetivo es conocer y entender la transferencia de funciones otorgada a la OEFA en cumplimiento del DS-001-2010-MINAM, donde se señala que las funciones en materia de fiscalización ambiental que viene asumiendo el Osinergrin se trasladan al OEFA, así como comprender los alcances de la fiscalización ambiental que realizará este Organismo.

COMITÉ DE ASUNTOS SOCIALES

Pdte.: Gonzalo Quijandría
Coord.: Evelyn Torres

El Comité, en su primera reunión, tocó algunos puntos importantes como el Decreto Supremo que crea la Oficina de Gestión de Conflictos de la Presidencia del Consejo de Ministros. Sobre este punto se acordó invitar a funcionarios del área de prevención de conflictos. Asimismo, una funcionaria de Indecopi presentó los últimos avances de la Norma ISO 26000. Finalmente, se trabajó sobre el Plan de Actividades del Comité para el 2010.

COMITÉ DEL AGUA

Pdte.: Guido Bocchio
Coord.: Jacqueline Villanueva

En sus dos últimas sesiones, el Comité aprobó su Plan de Trabajo para el año 2010, incluyendo aspectos vinculados a la difusión de conocimientos en gestión integral del agua, apoyo a intereses gremiales vinculados al agua, mejora normativa, y difusión de buenas prácticas de gestión del agua en el sector.

Se informó sobre los alcances de la reunión sostenida con el Jefe de la Autoridad Nacional del Agua (ANA) en relación al estado del proyecto de Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos. Producto de esta reunión, se hizo llegar a la ANA una propuesta, a fin de replantear el tratamiento que dicho proyecto estaría dando a los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua.

Se viene gestionando una próxima reunión con el Jefe de la ANA a fin de tratar, entre otros temas, sobre las licencias de uso de agua ya otorgadas (volúmenes).

Finalmente, el Dr. Guido Bocchio presentó al Dr. Julio Ramírez, director de Cía. Eléctrica El Platanal y gerente legal de Cementos Lima, como nuevo presidente del Comité.

COMITÉ DE ASUNTOS TRIBUTARIOS

Pdte.: Marilú Pedraza
Coord.: Guillermo Albareda

El Comité informó que se habían retomado las reuniones con funcionarios de la Sunat, a fin de continuar con el análisis de temas relacionados a la simplificación de diversos trámites tributarios, razón por la cual se programaron reuniones para el 22 y 25 de febrero de 2010, en esta última se contará con la participación de la superintendente de SUNAT y los gerentes generales de los gremios, a fin de presentar formalmente temas adicionales.

De otro lado, los asociados manifestaron su conformidad con lo planteado por el Proyecto de Ley N° 3822/2009-CR sobre Regularización y Saneamiento Tributario, que establece una forma de pago alternativo a favor de los contribuyentes y/o responsables tributarios, que dentro de los plazos establecidos procedan a regularizar sus obligaciones tributarias vencidas al mes de octubre 2009.

Se puso en conocimiento el Proyecto de Ley de Tributación Ambiental 3798-2009-CR, en virtud de la cual se faculta la creación de tributos ambientales a favor de los gobiernos nacional, regional y local u otros entes. Los asociados manifestaron la necesidad de realizar las acciones pertinentes, puesto que se trata de una materia compleja que debe ser cuidadosamente estructurada para no afectar a las empresas.

Cabe señalar que también se atendieron las inquietudes de los asociados con relación a la Ley 29493, que establece que el Ministerio de Energía y Minas en coordinación con el Ministerio de Economía y Finanzas, actualice el listado de bienes y servicios materia del régimen aprobado por la Ley 27623 (devolución IGV). Por último, se hizo presente que el Décimo Simposium de Tributación Mineroenergética está programado para los días 1 y 2 de julio de 2010, razón por la cual se solicitó se propongan temas y posibles ponentes.

34 desdeadentro

SECTOR MINERO

COMITÉ GRUPO MINERO DEL CENTRO

Pdte.: Ysaac Cruz
Coord.: Ángel Murillo

Se continúa el seguimiento de los estudios de la carretera tramo Canta-Huayllay en el marco del convenio suscrito con el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional, los gobiernos regionales de Pasco y de Lima, las municipalidades distritales de Huayllay y provincial de Canta y de las compañías mineras El Brocal, Atacocha, Milpo y PanAmerican Silver.

El Comité ha firmado el convenio de cooperación con Empresarios por la Educación-EXE, mediante el cual se capacitará a los docentes de los centros educativos de la región Pasco en la aplicación de las nuevas tecnologías de información y comunicaciones para mejorar el proceso de enseñanza y favorecer el aprendizaje de los alumnos.

COMITÉ DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

Pdte.: Jerry Rosas
Coord.: Sarita Llerena

El Comité tomó conocimiento de los siguientes dispositivos legales: Resolución del Consejo Directivo de Osinergrin N° 013-2010-OS/CD, mediante la cual se aprueba el procedimiento para el reporte de las emergencias en las actividades mineras y se modifica la Resolución N° 260-2009-OS-CD y la Resolución del Consejo Directivo de Osinergrin N° 022-2010-OS/CD, mediante la cual se aprueba la tipificación de infracciones y escala de incumplimiento a las disposiciones del Decreto Supremo N° 078-2009-EM.

COMITÉ DE EXPLORACIONES MINERAS

Pdte.: Georg Winkelmann
Coord.: Evelyn Torres

El Comité desarrolló algunos puntos de especial interés como la modificación del Reglamento de Participación Ciudadana referente a las ampliaciones y reformas en las exploraciones mineras. Es importante señalar que luego de una semana esta modificatoria fue derogada. Asimismo, se planteó el interés de tratar en la próxima reunión el tema de Ordenamiento Territorial y Zonificación Ecológica. Finalmente, se presentaron los avances en la coordinación del II Curso de Actualización en Exploración Minera para el MINEM.

COMITÉ DE COMUNICACIÓN E IMAGEN DEL SECTOR MINERO

Pdte.: Domingo Drago
Coord.: Humberto Amillas

El Comité inició la ejecución de la campaña de comunicación minera para el año 2010, seleccionando los casos que se presentarán en los medios de comunicación. De igual manera, se iniciaron las actividades de comunicación en Internet.

De igual manera, se viene organizando el I Encuentro de Comunicadores Mineros, el que tiene como objetivos: dar a conocer a los comunicadores mineros de las empresas asociadas las acciones a desarrollarse en la campaña de comunicación minera 2010; comprometer a los participantes a tomar un rol activo en cuanto a la difusión de argumentos positivos sobre el sector minero; y crear en conjunto herramientas de comunicación interna referidas a la campaña de comunicación, a ser utilizadas entre los trabajadores y contratistas. El evento se llevará a cabo el 24 de febrero.

SECTOR ELÉCTRICO

COMITÉ TÉCNICO ELÉCTRICO

Pdte.: Carlos Fossati
Coord.: Tatiana Lozada

El Comité efectúa permanentemente la revisión y análisis de diversos proyectos normativos y proyectos de ley relacionados con el sector eléctrico, a fin de trasladar las sugerencias y opiniones que correspondan a las entidades competentes.

Asimismo, revisó y analizó las implicancias de la eliminación de la exoneración del Impuesto Selectivo al Consumo aplicable al Diesel para generación y distribución. Adicionalmente, el Comité viene haciendo seguimiento de las licitaciones de interés a cargo de Proinversión, especialmente las referidas a nuevas líneas de transmisión, reserva fría de generación y otras de interés del sector, así como la licitación de largo plazo a cargo de las empresas distribuidoras.

COMITÉ LEGAL ELÉCTRICO

Pdte.: Rosa Heredia
Coord.: Manuel Holguín

El Comité continuó con su tarea de revisión de las principales normas de interés que se publican. Destaca la publicación del D.S. N°001-2010-MINAM, a través del cual se aprueba el inicio del proceso de transferencia de funciones de supervisión, fiscalización y sanción en materia ambiental del Osinergrin al OEFA, disponiéndose que en un plazo de 12 meses se transferirán las competencias del sector eléctrico, del D.S. N°002-2010-EM,

que incorpora disposiciones relativas a la remuneración de la potencia y energía; y del D.S. 010-2010, referido a normas complementarias al Decreto de Urgencia N°116-2009 sobre electrificación de zonas urbano marginales.

Además, el Comité efectuó el seguimiento de los proyectos normativos prepublicados en el último mes y de los proyectos de ley que se vienen discutiendo en el Congreso de la República.

SECTOR HIDROCARBUROS

COMITÉ DE EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN

Pdte.: Antonio Masías
Coord.: Cecilia Quiroz

El Comité ha establecido una serie de aspectos que considera deben ser parte de su agenda de trabajo para el presente año, dentro los cuales destaca la importancia de contribuir en los diversos programas de capacitación que se gestionen desde la SNMPE, particularmente en aquellos destinados a la formación escolar y universitaria. Además, ha considerado prioritario efectuar el seguimiento a la problemática social y de seguridad que afecta a la industria, así como el seguimiento a los avances en torno a los procesos de evaluación y aprobación de los instrumentos de gestión ambiental.

Por su parte, el Subcomité del Noroeste ha priorizado el apoyo a la implementación de programas destinados a un manejo adecuado de residuos y a la formación en cuidados de salud e higiene. Asimismo, se ha reunido con Empresarios por la Educación, con el fin de conocer la propuesta de este grupo.

COMITÉ DE REFINO Y COMERCIALIZACIÓN

Pdte.: Luis Vásquez
Coord.: Cecilia Quiroz

El Comité revisó la problemática del Fondo de Estabilización de Precios de los Combustibles, considerando que es importante que se dicten en forma inmediata las normas reglamentarias que permitan otorgar una mayor predictibilidad y seguridad a la operación de dicho Fondo.

Igualmente, el Comité ha planteado la necesidad de revisar los efectos que la diferencia de precios que existe entre las distintas calidades de Diesel (con menos de 50 ppm y con más de 50 ppm de azufre) puede generar en el mercado, así como evaluar los efectos de la implementación del uso obligatorio del gasohol en las zonas donde se ha instaurado.

COMITÉ LEGAL DE HIDROCARBUROS

Pdte.: Alberto Vailillas
Coord.: Manuel Holguín

El Comité ha planteado una serie de tareas que considera deben ser parte de las actividades que realice durante el año, destacándose la implementación de una base de datos jurisprudencial de temas relevantes para el sector y la participación en los diferentes programas de capacitación que organice la SNMPE.

Como parte de su tarea de seguimiento y difusión de la normativa legal aplicable al sector, el Comité ha realizado el monitoreo de los dispositivos legales que han sido publicados durante el último mes, destacando la dación del DS 001-2010-MINEM que aprueba la transferencia de funciones de supervisión, fiscalización y sanción en materia ambiental de Osinergrin al OEFA.

Asimismo, el Comité ha efectuado el seguimiento de los proyectos normativos prepublicados en el último mes y que tienen implicancias con el sector.

COMITÉ DE COMUNICACIÓN E IMAGEN DEL SECTOR HIDROCARBUROS

Coord.: Humberto Amillas

El Comité aprobó los 15 microprogramas sobre hidrocarburos denominados «Ese Yépez sí tiene escuela», y viene coordinando la difusión de los mismos, para lo cual se propuso la conformación cuatro macro regiones según las operaciones de las empresas asociadas: Noroeste (Piura, Sullana, Talara y Tumbes); Loreto (Iquitos); Sureste (Puno y Madre de Dios); y Centro (Cusco Ayacucho, Ica y Ucayali).

El Comité recomendó realizar un estudio de línea base, el mismo que serviría de insumo para el diseño de un Plan de Comunicaciones.



El I Conversatorio Ambiental del año tuvo la exposición del presidente del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, Walter García Arata, quien explicó detalles del proceso de transferencia de funciones de Osinergmin a su institución. El evento fue organizado por el Comité de Asuntos Ambientales de la SNMPE.



Una delegación de la India, encabezada por la viceministra de Minas, Santa Sheela Nair e integrada por representantes de institutos geológicos, empresas públicas minero-metalúrgicas de dicho país, estuvo en la sede de la SNMPE para dar a conocer sus intenciones de desarrollar proyectos de cooperación con el Perú.



Hans Flury, presidente de la SNMPE; Carlos Ariel Naranjo, vicepresidente del Sector Eléctrico; y Guillermo Ferreyros, vicepresidente del Sector Hidrocarburos, se reunieron con la prensa especializada en el I Diálogo Mineroenergético del año.



El analista del Centro de Análisis y Resolución de Conflictos de la PUCP, Fabián Pérez tuvo a su cargo el Curso Taller Gestión de Conflictos Socioambientales, en el cual participaron profesionales de nuestras empresas asociadas.



La conferencia «Aporte de la minería al desarrollo regional» del economista Jorge Chávez, presidente ejecutivo de Maximixe Consult, concitó la atención de periodistas de Moquegua y Arequipa en el I Seminario de Actualización Periódica 2010 efectuado por la SNMPE en la ciudad de Moquegua el 19 de febrero.



Como parte del V Seminario de Actualización sobre el Sector Mineroenergético para Autores y Editores de Textos Escolares, los participantes efectuaron una visita técnica a la planta Pampa Melchorita de Perú LNG, al sur de Lima, desde donde se exportará gas natural.



© SNMPE

Autores y editores de textos escolares en seminario de actualización

Por quinto año consecutivo, se realizó en Lima el Seminario de Actualización sobre el Sector Mineroenergético para Autores y Editores de Textos Escolares, organizado por la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) a través de su proyecto «Educación: Sumando Esfuerzos». En esta oportunidad, la reunión se efectuó del 10 al 12 de febrero y contó con la participación de más de 35 profesionales, quienes representaron a las principales empresas editoriales, universidades e instituciones educativas de nuestro medio.

Los temas presentados en el evento se enfocaron principalmente en destacar el manejo ambiental en el desarrollo de las actividades del sector mineroenergético.

La conferencia inicial sobre el impacto del sector minero en la economía nacional, estuvo a cargo de José Roca Serkovic, analista de la Oficina de Estudios Económicos y Sociales de la SNMPE. Le siguió el tema sobre la elaboración de una línea base y otros instrumentos de gestión ambiental, que fue desarrollado por Nelson Soto, gerente de Medio Ambiente, Seguridad y Acción Comunitaria de Pluspetrol.

Jorge Chavéz, gerente técnico de Permisos Ambientales de Minera Barrick Misquichilca, expuso sobre el ciclo de vida de una mina, los impactos ambientales y las medidas de mitigación en la actividad minera. También fueron presentadas las exitosas experiencias en cierre de minas del yacimiento Maqui-Maqui y de la bahía de ITE, antiguo depósito de relaves. Percy Montoya, superintendente de Medio Ambiente, Operaciones y Cierre de Minas de Minera

Yanacocha y Guillermo Vidalón, jefe de Relaciones Públicas de Southern Perú, fueron los expositores, respectivamente.

Asimismo, Cecilia Quiroz, gerente del Sector Hidrocarburos de la SNMPE, detalló la protección ambiental en las actividades de hidrocarburos. El ahorro de energía eléctrica fue expuesto por José Luis Rodríguez, representante del Ministerio de Energía y Minas. Por su parte la cultura tributaria fue analizada por Felicia Bravo, representante de la SUNAT y, finalmente, las energías renovables fueron abordadas por Tatiana Lozada, gerente del Sector Eléctrico de la SNMPE.

Al evento asistieron los autores y editores de la Asociación Editorial Bruño, Grupo Editorial Norma, Editorial María Trinidad, Ediciones Corefo, Indugraf Mapetit Graf, Ministerio de Educación, Sociedad Geográfica de Lima, Pontificia Universidad Católica del Perú, Universidad Ricardo Palma, Universidad Católica-CISE, Instituto Pedagógico Nacional Monterrico, Instituto Superior Pedagógico Diego Thomson, Asociación Lograr e Informática Brasa.

En paralelo, se realizó una exhibición del proyecto «Educación: Sumando Esfuerzos», en la cual se mostraron diversas publicaciones, material impreso y afiches sobre el uso de los minerales y los hidrocarburos.

En el último día del seminario de actualización, los participantes realizaron una visita técnica a la planta Pampa Melchorita de Perú LNG, al sur de Lima, en donde recorrieron las instalaciones de la planta de licuefacción, el muelle marítimo y la zona del futuro ducto de líquidos, que próximamente entrarán en operación. ●●



© SNMPE

SNMPE realiza Diálogo Mineroenergético con la prensa

«Durante el 2009, nuestro sector realizó inversiones por US\$ 4880 millones», destacó el presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE), Hans Flury, en el curso de su participación en el I Diálogo Mineroenergético, la primera reunión del año con la prensa local, realizada el 9 de febrero en nuestras instalaciones.

Como parte de la reunión, en la que participaron 28 editores, jefes de economía y redactores especializados en el sector, los principales resultados del sector mineroenergético peruano en el 2009 y las perspectivas para el 2010 fueron presentadas por Hans Flury y los vicepresidentes del Sector Hidrocarburos, Guillermo Ferreyros y del Sector Eléctrico, Carlos Ariel Naranjo. (ver secciones Actualidad y Panorama)

El presidente del gremio explicó que como consecuencia de la crisis mundial también hubo una importante contracción en la demanda de los metales y de los hidrocarburos, por una menor industrialización o reducción en la economía de los países europeos y Estados Unidos. Sin embargo, destacó que en nuestro país el sector mineroenergético decidió poner en ejecución parte sustancial de sus compromisos de inversión para el 2009 en minería (US\$ 2180 millones), hidrocarburos (US\$ 1600) y energía (US\$ 1100 millones).

«El cambio en la situación financiera mundial obligó a una reprogramación de los proyectos de exploración, construcción y ampliación y la reestructuración de las inversiones para el 2010», precisó Hans Flury.

Más adelante, resaltó que se necesita que el Estado genere un ambiente adecuado y evite la oposición de grupos pequeños, que buscan un beneficio político o personal oponiéndose a la inversión en el sector

mineroenergético. «Al final debemos buscar el beneficio de todos los peruanos. En ese sentido, el respeto a la ley, la estabilidad económica jurídica y política en los próximos años será fundamental», afirmó.

Indicó que el Ministerio de Energía y Minas debería propiciar que los diversos organismos: Osinergmin, OEFA y las regiones, ordenen sus funciones y actividades para generar confianza. «La coordinación será fundamental sobre todo en los nuevos proyectos para no crear tensiones, faltas y multas que podrían generar desprestigio al sector», anotó.

El vicepresidente del Sector Eléctrico, Carlos Ariel Naranjo, destacó durante su participación que la demanda energética del país será satisfecha este año. «Con toda seguridad no habrá problemas de abastecimiento, pues el Perú actualmente cuenta con potencia disponible», aseguró.

Comentó que las inversiones en el subsector energía fueron por US\$ 8 mil millones en los últimos 15 años. «En el 2009, el crecimiento fue muy bajo, a diferencia de los dos años anteriores. Pero, cuando empiece a incrementarse la demanda de materias primas en el mundo, habrá mayor demanda de energía y el financiamiento de proyectos nuevamente comenzará a crecer», afirmó.

Carlos Ariel Naranjo señaló también que entre marzo y abril se llevará a cabo un plan de licitaciones de energía por 1300 MW para el periodo 2014-2020, como habían estado solicitando las empresas distribuidoras. «En la medida que este proceso tenga éxito, se marcará una pauta importante para que los inversionistas locales o extranjeros perciban que existe estabilidad política y se respetarán las reglas de juego. De allí en adelante las licitaciones de largo plazo serán el marco de referencia para el crecimiento del país», enfatizó. ●●

PUBLICACIONES

SNMPE-Centroinformacion@snmpe.org.pe



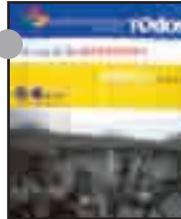
MINERÍA AURÍFERA Y ECONOMÍAS EN DESARROLLO

El informe **The Golden Building Block**, publicado por el World Gold Council, destaca los beneficios macroeconómicos de la producción de oro para los países en desarrollo. Analiza este tema desde las teorías que se refieren a la riqueza minera como la «maldición de los recursos», propuestas en las últimas décadas, hasta las más recientes sobre la importancia de esta actividad para las economías en crecimiento.



ROCAS Y MINERALES INDUSTRIALES EN EL PERÚ

Este compendio busca alentar y promover las inversiones en el rubro de rocas ornamentales en nuestro país. En las 23 regiones se ha registrado la existencia de 2339 canteras y ocurrencias, de las cuales el 30% son caliza, sílice y yeso; el 22% áridos; el 10% rocas ornamentales y el 29% restante corresponde a otras rocas y minerales industriales. La obra ha sido editada por Ingemmet.



RESPONSABILIDAD SOCIAL: TODOS

Investigación promovida por CENTRUM de la Universidad Católica. Sus conclusiones recuerdan que en el Perú del siglo XXI –y en especial en las regiones más alejadas– es necesario promover y aplicar, con los líderes de las organizaciones locales, una verdadera práctica de responsabilidad social para construir un mejor país.



CALIDAD DEL AIRE

El Ministerio del Ambiente publicó el **Compendio de Normas Relacionadas a Calidad del Aire**, compuesto por cuatro capítulos que abarcan aspectos como planes de acción, estándares, límites máximos y normas técnicas. Un ítem ha sido dedicado a los protocolos de monitoreo de calidad de aire y emisiones, tanto para hidrocarburos como para minería.

Especialización en Hidrocarburos y Derecho

Desde el 17 de marzo hasta el 11 de mayo se desarrollará el Primer Curso de Especialización en Hidrocarburos y Derecho. Su programa permitirá tener una visión completa de la regulación peruana de los hidrocarburos, así como de sus aspectos técnicos, sociales y ambientales. El curso es organizado por la SNMPE y se efectuará en su sede institucional. Mayor información: SNMPE - Telf. 460-1600 anexo 266 mjaramillo@snmpe.org.pe

PERÚ: Noveno Simposium del Oro

Las perspectivas de la minería aurífera y argentífera, así como sus proyectos y nuevas operaciones, se conocerán en el «PERÚ: Noveno Simposium Internacional del Oro». El principal evento internacional de la SNMPE se efectuará en Lima, del 18 al 20 de mayo del 2010. En esta oportunidad se dará a conocer la contribución de los metales preciosos en el desarrollo de la humanidad. Mayor información: SNMPE - Telf. 460-1600 www.snmpe.org.pe

Inversión en los puertos del Perú

La SNMPE realizará el 1er Simposium de Puertos, el cual analizará los incentivos y las barreras para la inversión en infraestructura portuaria en el Perú. También se compartirán experiencias entre autoridades y titulares de proyectos. La reunión se efectuará el 30 de marzo, en el Hotel Swissôtel de Lima. Mayor información: Telf.: 460-1600 Anexo 234 lsalas@snmpe.org.pe

Fundamentos y regulación del sector eléctrico

Los días 21, 22 y 23 de abril se llevará a cabo el Curso «Fundamentos, Estructura y Regulación del Sector Eléctrico», en la sede de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE). Su objetivo es proporcionar los criterios fundamentales del funcionamiento del mercado de electricidad a los profesionales que trabajan o desean ingresar a este sector y que requieren conocimientos complementarios. Mayor información: SNMPE - Telf. 460-1600 anexo 266 mjaramillo@snmpe.org.pe

AGENDA

Extracción ilegal de minerales

El próximo 16 de marzo se realizará el Foro Internacional Problemática de la Extracción Ilegal de Minerales, organizado por la Sociedad Nacional de Minería Petróleo y Energía. Las presentaciones abordarán los principales problemas socioambientales que genera dicha actividad, para finalmente plantear propuestas de solución. Mayor información: Telf. 460-1600 anexo 266, mjaramillo@snmpe.org.pe

Seguridad minera

Del 24 al 26 de marzo, se llevará a cabo el XIV Seminario Internacional de Seguridad Minera, que reunirá a destacados expositores nacionales e internacionales con el propósito de transmitir nuevas tendencias e intercambiar conocimientos sobre los avances en seguridad minera. En paralelo se efectuará la VIII Expo Seguridad y el XIII Concurso Nacional de Seguridad Minera. Visite: www.isem.org.pe

**Banco Central de Reserva del Perú: estabilidad monetaria****<http://www.bcrp.gob.pe>**

Fue creado en 1922 y posteriormente, el 28 de abril de 1931, se transformó en el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). La Constitución política establece su autonomía, y su principal fin en favor de la economía del país es preservar la estabilidad monetaria. Mensualmente emite reportes de inflación con proyecciones y variables macroeconómicas.

**Banco Central de Chile: política monetaria y financiera****<http://www.bcentral.cl>**

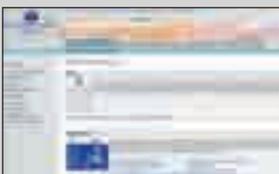
El Banco Central de Chile fue creado en virtud del D.L. 486 del 21 de agosto de 1925. Tiene autonomía y no está sujeto a la fiscalización de la Contraloría General de la República ni de la Superintendencia de Bancos e instituciones financieras. La página cuenta con amplia información sobre estadísticas, publicaciones, conferencias y seminarios relacionados con políticas monetarias y financieras.

**Reserva Federal de USA: provee sistema financiero estable****<http://www.federalreserve.gov>**

La Reserva Federal es el Banco Central de los EE.UU. y fue creada el 21 de diciembre de 1913 para proveer a este país de un sistema monetario y financiero más seguro, flexible y estable. Actualmente cuenta con una red de doce bancos federales que funcionan bajo la supervisión del Consejo de Gobernadores.

**The People's Bank of China: política y servicios financieros****<http://www.pbc.gov.cn/english>**

La PBC fue creada el 1 de diciembre 1948 sobre la base de la consolidación del antiguo Banco Huabei, Beihai Banco y Xibei Farmer Banco. En septiembre de 1983 se le otorgaron funciones de banco central. Actualmente, su papel se reforzó en la formulación y aplicación de la política monetaria así como en la prestación de servicios financieros.

**Banco Central Europeo: mantener el poder adquisitivo****<http://www.ecb.int/ecb/html/index.es.html>**

El Banco Central Europeo (BCE) tiene la función principal de mantener el poder adquisitivo de la moneda única: el euro, y la estabilidad de precios en la Unión Europea. El Eurosistema está formado por el BCE y los bancos centrales nacionales (BCN) de los 16 Estados miembros que desde 1999 adoptaron esta moneda.

