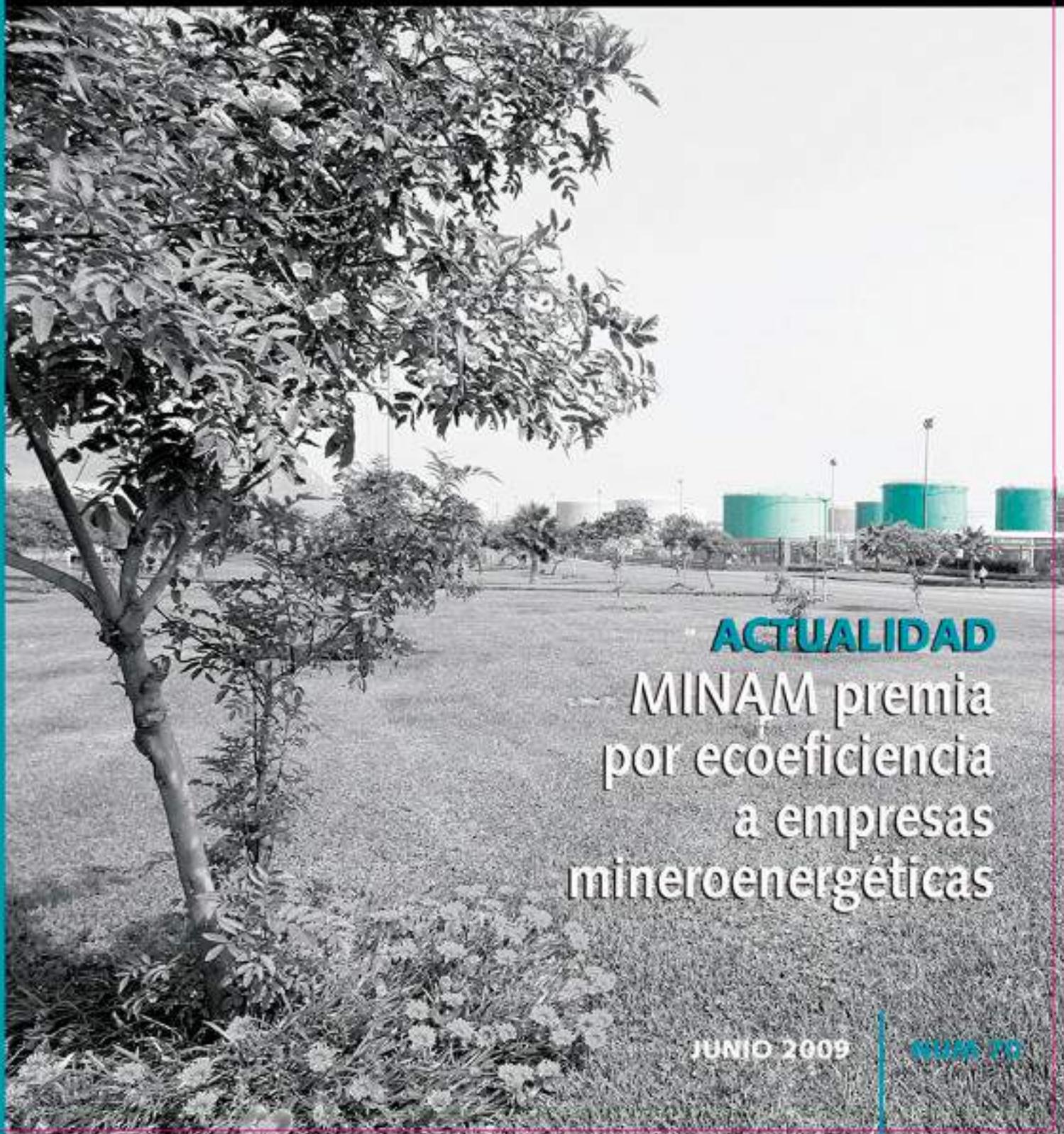


desde adentro

REVISTA DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERÍA PETRÓLEO Y ENERGÍA



ACTUALIDAD
MINAM premia
por ecoeficiencia
a empresas
mineroenergéticas

Evitar que la violencia se repita

El sector mineroenergético peruano se suma a las expresiones de condolencias a las familias de los miembros de la Policía Nacional del Perú y de los civiles fallecidos en la región Amazonas como resultado de una violencia injustificada, grave para un país democrático y multiétnico que busca el desarrollo.

Pensamos que la primera víctima de este conflicto en la amazonía fue la verdad. Como nunca antes en la historia de nuestro país, la ingente cantidad de desinformación atizó las pasiones, los miedos y la polarización... y, para beneplácito de ideologías extremistas, la inestabilidad del Estado de Derecho.

Esperamos que el gobierno adopte las medidas adecuadas para restablecer el principio de autoridad y la seguridad ciudadana, siempre con estricto respeto a los Derechos Humanos y respaldo a la Policía Nacional y las Fuerzas Armadas que actúan según sus facultades constitucionales. En ese camino, será necesario aplicar las sanciones a los responsables de esta violencia.

Tal como lo manifestamos en la editorial de nuestra edición anterior, democracia es sinónimo de diálogo pero no de impunidad. No debe permitirse que quienes ocasionan muertes, zozobra, desabastecimiento de alimentos y combustibles por la toma de vías de comunicación, continúen actuando contra el desarrollo del país. El Estado debe identificar y sancionar a aquellas personas u organizaciones que han incitado al caos y la violencia, poniendo en peligro vidas humanas y el avance del Perú como nación civilizada.

Debemos recordar que la democracia y el orden jurídico son los mecanismos que garantizan los derechos de todos los peruanos sin distinción alguna. No hay posibilidad de desarrollo sostenible fuera del sistema democrático. Es necesario construir mecanismos que impulsen ese diálogo y garanticen un flujo de información que genere confianza en todos los actores sociales. En este sentido, el papel de los medios de comunicación es crucial, pues se requiere que actúen con ética, informando a la ciudadanía de forma objetiva, dejando de lado interpretaciones sesgadas.

Nos aunamos a los pedidos de diversas organizaciones e instituciones para evitar los discursos confrontacionales y efectuar un diálogo constructivo. A la par, es indispensable prevenir y resolver con mayor celeridad los conflictos, evitando que hechos como los ocurridos en la amazonía se repitan en otras zonas del país.

Un papel valioso también lo deben cumplir siempre las autoridades regionales y locales, así como los miembros de la sociedad civil, entre ellos los empresarios de todas las regiones del país y las instituciones educativas, quienes deben actuar con la verdad y participar al ser convocados, contribuyendo a diseñar mecanismos de concertación y diálogo que respondan a las aspiraciones de la ciudadanía.

La SNMPE reitera su convicción de que el Perú requiere de paz social y del trabajo de todos los peruanos para garantizar un crecimiento económico sostenido. Tanto el Estado, como el sector privado y la sociedad civil debemos sumar esfuerzos para derrotar a nuestro enemigo común: la pobreza. ●●





desde dentro

JUNIO 2009 | NUM 70

Comité Editorial:

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

Directora:

Caterina Podestá

Editor:

Marco Polo Santillán

Gerentes sectoriales:

Guillermo Albareda
Tatiana Lozada
Cecilia Quiroz

Sub Gerente minero:

Ángel Murillo

Gerente de Marketing:

Humberto Arnillas

Colaboraron en esta edición:

Carlos Mora
Fabiola Capurro
Guillermo Vidalón
Jaime Cuzquén
Karen Guardia
Rodrigo Andai

Prensa:

Samuel Ramón

Diseño gráfico:

Andrea Sánchez Leighton

Diagramación:

Pablo Peña

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
Curiosidad histórica

12 Entrevista

Daniel Saba:

"Renta petrolera del Perú es tan competitiva como la de Brasil o Colombia"

16 Innovación Tecnológica

20 Comunidades

22 Semblanza

Jorge Benavides de la Quintana

24 Reportaje

Una aproximación a los pueblos indígenas amazónicos

26 Punto de vista

¿Desmembrando el Perú?

28 Especial

Avances en cierre de operaciones mineras y de hidrocarburos

48 Panorama

Sector Eléctrico: Tercera turbina de central térmica ChilcaUno próxima a operar.
Sector Hidrocarburos: Uso de marcadores en el comercio de combustibles.
Sector Minero: Yanacocha: minería aurífera protege calidad del agua.

40 Trabajando por el sector

41 Eventos

42 Actividad Gremial

46 Publicaciones y cursos

47 Mundo on Line

48 Crucigrama



© SNMPE

EMPRESAS MINEROENERGÉTICAS DESARROLLAN PROYECTOS PORTUARIOS

Alrededor de US\$ 1 290 millones vienen invirtiéndose en diversos proyectos portuarios, tanto en puertos de uso público como de uso privado. Según la Autoridad Portuaria Nacional (APN), los proyectos desarrollados mediante promoción de inversión ascienden a US\$ 844,8 millones, mientras que los efectuados por iniciativa privada actualmente llegan a los US\$ 443 millones.

Entre los proyectos en ejecución se encuentra el terminal portuario de Melchorita, en la región Lima, el cual permitirá a Perú LNG exportar el gas de Camisea. La inversión en esta obra llega a los US\$ 332 millones, y su puesta en operación se estima para el año 2010.

En la región Piura también viene construyéndose el terminal portuario de Bayóvar para la exportación de fosfatos por la Compañía Minera Miski Mayo durante 30 años. La inversión en ejecución asciende a los US\$ 60 millones y se espera que esté culminado el próximo año. El puerto contará con una capacidad de

carga de 3 500 toneladas por hora, lo cual significa que unas 3,9 millones de toneladas de fosfatos por año se embarcarán por dicho terminal, donde se atenderán naves de hasta 220 metros de eslora y 60 mil toneladas de peso.

Según información de la APN, se encuentra en estudio la iniciativa privada de la compañía minera MAPSA, para invertir US\$ 2 200 millones en un terminal portuario para la exportación de hierro en San Juan de Marcona, en la región Ica, y un ferrocarril Andahuaylas-San Juan.

En el mismo San Juan de Marcona, se proyecta un terminal para la exportación de hidrocarburos y planta petroquímica a cargo de CF Industries Perú, cuyo expediente se encuentra en proceso de análisis por la autoridad portuaria. De igual manera, Xstrata Perú tiene autorización de uso temporal de áreas acuáticas para un proyecto portuario en Marcona, el cual contempla atender naves tipo bulk carrier de hasta 320 metros de eslora, 18 metros de calado y 250 mil toneladas de peso. ●●

MAYOR PRODUCCIÓN Y EXPORTACIÓN AURÍFERA

La mayor producción de Minera Yanacocha (34%), Aruntani (22,5%), Minera San Simón (16,6%) y Minera Aurífera Retamas (7,1%), permitió elevar la producción aurífera del país en 7,33% durante el mes de abril, en comparación al mismo mes del año 2008. La obtención de oro llegó a 15,5 millones de gramos finos.

En el caso de la plata, la producción ascendió a 313 mil kilogramos finos, lo que significó una variación positiva de 7,39%, justificado por los mayores volúmenes producidos por Compañía Minera Ares (54%), Minera Suyamarca (173%), Minera Yanacocha (34%) y Volcan Compañía Minera (8%).

Por su parte, Compañía Minera Antamina aumentó sus niveles de producción de zinc y plomo en 50,90% y 202%, respectivamente, con respecto a su producción de abril 2008. En el caso de Sociedad Minera El Brocal, elevó su producción de zinc en 31,7% y Sociedad Minera Corona superó en 207% su anterior registro en la producción de plomo.

De acuerdo a las estadísticas oficiales, en abril último la producción nacional de cobre disminuyó en 0,49%, zinc en 1,90%, plomo en 7,67%, hierro en 12,52% y

molibdeno en 39,90%, con relación al mismo mes del año anterior.

Las exportaciones de oro que diversas empresas productoras de este metal realizaron en los cuatro primeros meses del presente año, sumaron US\$ 1 992 millones, mostrando un incremento de 10% con relación a idéntico periodo del año 2008. En total se comercializaron en el exterior 2,2 millones de onzas del metal precioso, superando en 12,4% al volumen del año anterior.

Según el Banco Central de Reserva, la cifra global de las ventas de los productos mineros en los meses indicados fue de US\$ 4 219 millones y representa el 59,5% del valor de todas las exportaciones (tradicionales y no tradicionales).

Se embarcaron 392 mil toneladas métricas (tm) de cobre por US\$ 1 284 millones; 381 mil tm de zinc por US\$ 238 millones; 10,7 millones de onzas de plata refinada por US\$ 133 millones; 155 mil tm de plomo por US\$ 219 millones; 16 mil tm de estaño por US\$ 183 millones; 1,7 millones tm de hierro por US\$ 89 millones; y 4 mil tm de molibdeno por US\$ 70 millones. ●●

SECTOR ELÉCTRICO ENCABEZA PROYECTOS MDL EN EL PERÚ

La cartera actual de proyectos MDL –Mecanismo de Desarrollo Limpio– en el Perú supera las 130 iniciativas, las cuales representan inversiones por más de US\$ 6 271 millones que permitirán reducir anualmente las emisiones de gases de efecto invernadero en alrededor de 16 millones de toneladas de dióxido de carbono.

Del total de proyectos MDL, el Ministerio del Ambiente ya aprobó 35, ratificando su contribución al desarrollo sostenible del país. Entre ellos, 21 corresponden a centrales hidroeléctricas, uno a línea de transmisión eléctrica y cuatro por cambio de combustible.

Antes de iniciar la venta de certificados de reducción de emisiones (CER), los proyectos deben registrarse en

la Junta Ejecutiva del MDL, etapa a la cual han llegado 18 proyectos, la mayoría de los cuales pertenecen al sector energía. Entre ellos están la centrales hidroeléctricas de Poechos I y II, Tarucani, Quitaracsa, La Virgen, Carhuaquero IV, Pasto Bueno, La Joya y Cheves, junto a la pequeña central hidroeléctrica Caña Brava, el proyecto hidroeléctrico Santa Rosa y el incremento de la potencia de la central hidroeléctrica Callahuanca.

Según el Ministerio del Ambiente, cinco proyectos MDL ya recibieron ingresos por la venta de CER en el mercado internacional, y vienen desarrollando monitoreos para verificar que cumplen con la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. ●●

MINISTERIO DEL AMBIENTE PREMIA BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

Las buenas prácticas de gestión ambiental en los procesos productivos de Refinería La Pampilla-Relapasa, Enersur y Compañía de Minas Buenaventura, obtuvieron el reconocimiento del Ministerio del Ambiente y la Universidad Científica del Sur, al recibir el Premio a la Ecoeficiencia Empresarial 2009.

En el presente año, el premio se dividió en cuatro categorías. En el rubro de Ecoeficiencia en el proceso integral, Relapasa calificó por la ecoeficiencia en ecodiseño, buenas prácticas de gestión externa de residuos y la gestión más limpia. En la categoría Ecoeficiencia en agua, Enersur demostró sus mejores prácticas de reciclaje del agua en los procesos. En el campo de Ecoeficiencia en residuos, Compañía de Minas Buenaventura logró la implementación exitosa en la minimización de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos en servicios administrativos.

El premio en la categoría Ecoeficiencia en iniciativa empresarial, se otorgó al Grupo Onda Agroambiental, de la Universidad de la Amazonía Peruana, por la implementación de ecoeficiencia en emprendimientos juveniles.

"Este es el primer Premio a la Ecoeficiencia Empresarial, y las empresas que han sido reconocidas hoy servirán como ejemplo a las siguientes, porque el próximo año tendremos muchas más empresas haciendo las cosas bien en materia ambiental. Felicito a las empresas ganadoras por sus prácticas y certificaciones ambientales, porque con su buena gestión ambiental son un ejemplo para todos los peruanos", destacó el ministro del Ambiente, Antonio Brack, durante la ceremonia de premiación.

El ministro Brack señaló que el ministerio está comprometido en impulsar la ecoeficiencia, no sólo entre las empresas, sino también a nivel del sector público, de

los gobiernos locales y regionales, y hasta en las escuelas públicas y privadas, por lo que el MINAM cuenta con programas para estimular la responsabilidad ambiental en estos sectores. Para el caso del sector público, por ejemplo, la Ley del Presupuesto Público contempla ahora que las empresas estatales implementen prácticas ecoeficientes, por lo que este concepto parte desde el mismo Estado, que tiene que dar el ejemplo.

El concepto de ecoeficiencia se usó por primera vez en la Cumbre de Río de Janeiro, en el año 1992, y se define como la producción de bienes y servicios a precios competitivos y satisfaciendo las necesidades humanas, en armonía con el ambiente al generar menor contaminación. El concepto está ligado estrechamente con el desarrollo sostenible, pues busca la optimización de los tres objetivos en forma paralela: el crecimiento económico, la equidad social y el valor ecológico. ●●



© SNMPE

LOGYTEC
Su solución en Instrumentación

2002

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

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

FORMAN PARTE DE PLAN DE ESTÍMULO ECONÓMICO

LICITAN OBRAS DE ELECTRIFICACIÓN RURAL

Por un monto de 70 millones de nuevos soles, el Ministerio de Energía y Minas (MINEM) licitará, entre los meses de julio y agosto, el último paquete de once obras de electrificación rural que forman parte del Plan de Estímulo Económico que impulsa el Gobierno a nivel nacional, y que el ministerio viene ejecutando en las regiones a través de la Dirección de Electrificación Rural.

Entre las obras que ya se licitaron y que pronto iniciarán su construcción, se encuentran nueve proyectos de un primer grupo, por un monto de 86 millones de soles y otros once proyectos de un segundo grupo que requerirán una inversión de 39 millones de soles. Un tercer grupo de once proyectos tuvo su proceso de licitación en el mes de junio, por un monto de inversión de 93 millones de soles.

Todos los proyectos a licitar forman parte de las 42 obras de electrificación rural, cuya inversión total asciende a cerca de 290 millones de soles, y que beneficiarán a 280 mil habitantes de las regiones Amazonas, Ancash, Ayacucho, Cajamarca, Huancavelica, Huánuco, Lambayeque, La

Libertad, Junín, Pasco, Piura y San Martín. Se estima que durante el año 2010 se estarían concluyendo la totalidad de las obras.

Los proyectos comprenden la elaboración del expediente técnico, suministro y transporte de materiales y equipos, montaje electromecánico y obras civiles y su puesta en servicio. Su ejecución activará la economía local y regional, ya que permitirán dar trabajo tanto directo como indirecto a los pobladores de dichas regiones.

Entre julio del 2009 a junio del 2010, además de los 290 millones de nuevos soles en las 42 obras de electrificación rural mencionadas, el MINEM invertirá 173 millones de nuevos soles en 145 proyectos a nivel nacional, que se acordaron con gobiernos locales mediante convenios interinstitucionales.

De agosto de 2006 a la fecha, la Dirección General de Electrificación Rural del ministerio invirtió cerca de 455 millones de nuevos soles en la ejecución de obras de electrificación para centros poblados de zonas rurales. ●●

sube & baja

REGIONES EXPORTADORAS

Las regiones de Cajamarca (115%), La Libertad (2%), Tumbes (67%), Lambayeque (10%), San Martín (175%) y Madre de Dios (396%), presentaron tasas positivas de crecimiento en sus exportaciones en el mes de abril. Según la Asociación de Exportadores (ADEX), los mayores envíos fueron de oro y productos del sector agrícola tradicional y no tradicional.



AMÉRICA LATINA EN NEGATIVO

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal) estimó que el PBI de la región caerá -1,7% en el año 2009, luego de comprobar la fuerte disminución de la demanda en el cuarto trimestre de 2008 y en el primer trimestre de 2009. Se observa un significativo descenso de los flujos de comercio internacional, un deterioro de los términos de intercambio y una disminución de las remesas, elementos que habían impulsado el crecimiento regional en los últimos años.



GENERACIÓN ELÉCTRICA CON DIESEL AUMENTÓ

La producción de energía eléctrica en abril de este año llegó a los 2 537 gigavatios hora (GW.h), según la Dirección General de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas. Con respecto a abril 2008 y según fuente de energía, la generación con diesel-residual se incrementó en 128,7%, con carbón aumentó 56,2%, con gas natural fue 2,7% mayor y la generación hidroeléctrica disminuyó 1,1%.

Del total de energía producida, el 71,1% provino de centrales hidroeléctricas, mientras el 25,5% fue generada por aquellas que trabajan con gas natural, el 0,9% de centrales a carbón y, finalmente, el 2,3% provino de centrales a diesel.

Con relación a las empresas, la producción de Edegel creció 7% más en comparación al mes de abril de 2008, Electro Andes generó 13% más que el periodo anterior, mientras que Enersur y Duke Energy generaron 14% menos que el mismo periodo del año pasado. ●●

LO INVITAMOS
A VISITARNOS EN
EXTEMIN 2009



TAN LEJOS, TAN CERCA.

Estén donde estén sus operaciones, le brindamos el mejor servicio de gestión médica.

Servicios que ofrecemos:

- *Especialistas en gestión médica para operaciones mineras, petroleras y de generación de energía.*
- *Atención médica de la mas alta calidad enfocada a la ubicación y tipo de operación.*
- *Software de gestión integral (prestación, salud ocupacional y administrativa).*
- *Salud ocupacional y chequeos médicos ocupacionales.*
- *Flota propia de Ambulancias todo terreno totalmente equipadas.*
- *Software de gestión integral (prestación, salud ocupación y administrativa).*
- *Mejoramiento continuo.*

 **planvital**
zonas remotas

 **grupovital**

POR CONCEPTO DE REMANENTES DE UTILIDADES 2008

BARRICK ENTREGA 46 MILLONES DE SOLES A REGIÓN LA LIBERTAD

Minera Barrick Misquichilca entregó cerca de 46 millones de soles al gobierno regional de La Libertad por concepto de remanente de utilidades, recursos que serán invertidos en obras de beneficio social de gran impacto. Con este nuevo aporte económico, Barrick continúa contribuyendo al desarrollo social de La Libertad, donde opera la mina Lagunas Norte.

Adicionalmente al monto por concepto de remanentes, la empresa ya ha generado más de mil millones de soles para la región desde que inició sus operaciones a mediados del año 2005. Los recursos se han canalizado a través de distintas vías, como el aporte voluntario, canon minero, regalías, fondos sociales, etc. Estos recursos le brindan a la región la oportunidad de encaminar su proceso de desarrollo y satisfacer las necesidades más sentidas de la población.

El monto por concepto de canon minero en el año 2008 representa alrededor de 350 millones de soles, los cuales deben ser transferidos por el gobierno central a los municipios provinciales y distritales de La Libertad, al Gobierno Regional y a la Universidad Nacional de Trujillo, en los porcentajes que la ley estipula.

José Murgia, presidente regional de La Libertad, valoró los aportes de la empresa y destacó el papel del sector privado para la mejora de las condiciones de salud y educación. También resaltó la importancia que tiene



© Minera Barrick Misquichilca S.A.

establecer una alianza estratégica entre los mundos público y privado en beneficio del desarrollo sostenible.

Desde el inicio del Programa Minero de Solidaridad con el Pueblo, las operaciones de Barrick en Lagunas Norte han aportado más de US\$ 11 millones, dinero que invierte en programas educativos, de salud y de apoyo a las actividades productivas locales.

Por concepto de regalías contractuales, Barrick ha aportado a la fecha más de US\$ 65 millones. Ese dinero es administrado por el Fondo Social Alto Chicama, que lo invierte en la ejecución de proyectos de inversión social en las provincias de Santiago de Chuco, Sánchez Carrión y Otuzco, todas en la sierra de La Libertad. ●●

OTORGAN CONCESIONES PARA GENERACIÓN Y TRANSMISIÓN ELÉCTRICA

En lo que va del año, el Ministerio de Energía y Minas (MINEM) otorgó un total de nueve concesiones definitivas de energía eléctrica, de las cuales cinco corresponden a la actividad de generación con recursos energéticos renovables y las cuatro restantes son para la actividad de transmisión.

Las concesiones definitivas de generación han sido entregadas a empresas como Central Hidroeléctrica Santa Cruz, Duke Energy y Generadora de Energía del Perú. Las concesiones definitivas de transmisión se otorgaron a Compañía Minera Miski Mayo, la Empresa Administradora Chungar, Red de Energía del Perú y Electricidad Andina.

De igual manera, el MINEM otorgó once concesiones

temporales para realizar estudios relacionados con la actividad de generación electricidad con centrales hidroeléctricas, las cuales suman alrededor de 3 178 megawattios (MW) como potencia instalada estimada.

También se autorizaron 15 concesiones temporales para realizar estudios relacionados con la actividad de generación de energía eléctrica con centrales eólicas, las cuales suman en total más de 2 540 MW como potencia instalada estimada.

Adicionalmente, se otorgaron tres concesiones temporales para realizar estudios relacionados con la actividad de transmisión de energía eléctrica en 22,9 kV, 50 kV y 220 kV. ●●

AMPLIARÁN CAPACIDAD DE TRANSPORTE ELÉCTRICO

Con la finalidad de atender el crecimiento de la demanda eléctrica en el sur del país, el Ministerio de Energía y Minas y el Consorcio Transmataro suscribieron una adenda al contrato BOOT del año 1998, lo que permitirá ampliar la capacidad de transmisión de la línea Mantaro-Socabaya. Con 603 km de extensión, la línea conecta el centro con el sur del país, desde la central hidroeléctrica del Mantaro hasta la subestación eléctrica de Socabaya, en Arequipa.

El Consorcio Transmataro invertirá en este proyecto aproximadamente US\$ 93 millones, durante los 22 meses que tomará la construcción para ampliar la transmisión en 505 megavoltiamperio (MVA).

Entre las obras que forman parte de esta adenda se encuentra la ampliación de la compensación serie en la subestación Cotaruse, la instalación de dos reactores de 50 megavoltios-ampères-reactivos (MVAR) en la subestación Cotaruse y la instalación de compensación automática de tensión de -300/+100 MVAR en la subestación Socabaya.

También incluye el reforzamiento de la línea de transmisión Mantaro-Cotaruse-Socabaya, lo cual mejorará la confiabilidad ante descargas atmosféricas. ●●



© SNMPE



OPINIÓN

AH1N1 en el centro laboral

Por: Jaime Cuzquén Carnero*

Como consecuencia de que algunos colegios suspendieron recientemente sus clases, en prevención al contagio del AH1N1, sus trabajadores no laboraron esos días. En esa situación, tales trabajadores podrían estar ante una suspensión imperfecta de la relación laboral, ya que no hubo trabajo efectivo, no se recuperarán las horas no laboradas, pero habrá sin embargo pago de la remuneración.

Si en estos casos, el empleador dispone la recuperación de las horas no laboradas, no habría entonces una suspensión de la relación laboral. Por el contrario, estaríamos ante el ejercicio de la prerrogativa, por parte del empleador, de modificar la jornada y el horario de trabajo sin afectar la remuneración de los trabajadores. De esta manera, se recuperarían las horas no laboradas de manera prorrateada.

Si bien esta situación no se ha generalizado –y esperamos que no ocurra–, es conveniente tener en cuenta que una situación similar podría presentarse no sólo en centros educativos sino, eventualmente, en cualquier centro de trabajo que considere necesario actuar preventivamente. Para ello es importante tener en cuenta que, en ningún supuesto, se podría afectar la remuneración de los trabajadores, ni tomar medidas sobre la recuperación de las horas no laboradas que afecten los días de descanso semanal o feriados. Tampoco deberán afectarse otros beneficios laborales en lo inmediato, excepto las utilidades, beneficio cuya norma sí dispone, para su cálculo, que el mismo se determine en función a los días efectivamente laborados.

Si cualquier trabajador se contagiase del virus, se generaría un período de incapacidad temporal por enfermedad, situación contemplada por las normas y regulada como una suspensión imperfecta de la relación laboral. Mientras dure la incapacidad, el trabajador no tiene la obligación de laborar; sin embargo, el empleador sí tiene la obligación de pagar la remuneración por los primeros 20 días, para que luego ESSALUD asuma la obligación de pagar el subsidio económico, similar a la remuneración, por el tiempo que dure la incapacidad temporal por enfermedad y hasta los once meses y diez días de incapacidad.

Es importante mencionar algunos aspectos sobre la terminación de la relación laboral de los trabajadores contagiados por el virus. El despido, como mecanismo para extinguir el vínculo laboral sólo se puede dar por una causa justa y legalmente establecida, la cual debe responder a razones de capacidad o de conducta del trabajador. En ningún supuesto, la enfermedad del trabajador puede ser una causa justa de despido; y de producirse, podría llegar a ser un tema judicial con altas posibilidades de que el trabajador logre su reposición o, al menos, el derecho a la indemnización por despido, según jurisprudencia del Tribunal Constitucional.

Finalmente, son importantes las normas sobre seguridad y salud en el trabajo que se aplican a los empleadores de todos los sectores económicos. Todo empleador está obligado a brindar un ambiente de trabajo seguro, en función a su responsabilidad como gestor del sistema de seguridad y salud en el trabajo que legalmente debe implementar en su empresa. Ante posibles afectaciones en la salud de sus trabajadores por la gripe AH1N1, y sobre la base de los informes de los médicos especialistas, deberá tomar medidas que eviten la exposición de los trabajadores a este tipo de riesgo biológico. Para ello es fundamental que les informe sobre las formas de contagio, adopte medidas de limpieza y salubridad en sus instalaciones, y brinde facilidades a los trabajadores sospechosos de contagio, entre otras alternativas. ●●

* Asociado Principal, Estudio Echeconpar.



CURIOSIDADES HISTÓRICAS

Arequipa, 110 años de electricidad

En el año de 1900, la ciudad de Arequipa ya contaba con energía eléctrica, que le era suministrada por la Empresa de Luz Eléctrica y Transmisión de Fuerza.

Establecida en 1898 y de propiedad de Francisco La Rosa y Francisco Velazco, la empresa poseía –desde las Fiestas Patrias de 1899– la concesión municipal para el alumbrado público, iluminando gratuitamente la Plaza Mayor de la Ciudad Blanca.

La empresa era abastecida de energía desde una pequeña planta hidroeléctrica ubicada a orillas del río Chili, que contaba con dos turbinas monofásicas de la firma Siemens & Halsk, de Berlín, y generaba 200 kW de potencia.

En octubre de 1903 se estableció una segunda empresa eléctrica en la ciudad, con el nombre Compañía Eléctrica de Arequipa, y con una directiva presidida por Víctor M. Lira y Angel M. Muñiz, como gerente general.

Contrataron al ingeniero alemán Francisco Dulkelberg –de la oficina de Siemens en Lima– para revisar los estudios técnicos de la instalación de la planta de Chilina y concretar la firma del contrato para la adquisición de la maquinaria de esta compañía.

En marzo de 1905 se traspasó la Empresa de Luz Eléctrica a la Sociedad Eléctrica de Arequipa (SEAL) –de propiedad de Carlos Von der Heyde–, una nueva empresa constituida poco tiempo antes, la cual se había comprometido a impulsar la repotenciación de la central hidroeléctrica de Charcani. La nueva empresa nombró como su primer gerente general a Manuel Ugarteche.

El mismo año, se instalaron las turbinas de Charcani I (400 kW), bajo la dirección del ingeniero norteamericano Charles NewBaker. En 1912 se construyó Charcani II, con 700 kW de potencia, la que sirvió para la instalación de los tranvías eléctricos que circularon en la ciudad desde el año 1913 hasta 1963. En 1939, se culminó Charcani III, con una potencia de 5 000 kW, luego de recibir los generadores, que llegaron a pesar del inicio de la guerra en Europa. En 1962, la Junta de Rehabilitación de Arequipa construyó Charcani IV, de 15 MW de potencia.

Para 1963, SEAL tenía proyectada la construcción de Charcani V, la que recién se construiría en 1988. Charcani V genera 136,8 MW, con una caída de agua de 690 metros. En la actualidad, las unidades de generación pertenecen a la Empresa de Generación Eléctrica de Arequipa S.A. (EGASA), constituida el 15 de marzo de 1994 e integrante del Sistema Interconectado Sur.

La central hidroeléctrica de Charcani aprovecha las aguas del río Chili, embalsadas en el reservorio de Aguada Blanca, las que discurren por un túnel de 11 km de largo hasta la cámara de válvulas, desde donde caen por la tubería blindada hasta la casa de máquinas en caverna, donde se ubican tres grupos generadores con una potencia unitaria de 45 MW. La central cuenta con la subestación de Socabaya, desde donde parte la línea de transmisión en 138 kV para Arequipa y parte de Moquegua y Tacna. ●●



© SNMPE

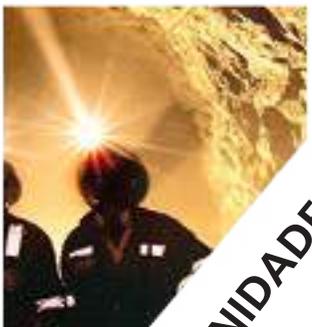
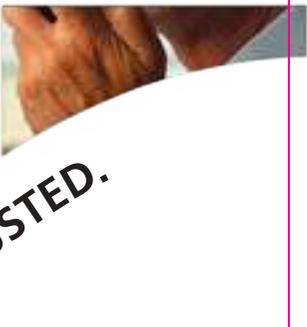
AVANZA ASFALTADO DE CARRETERA CHURÍN-OYÓN

El trabajo conjunto, entre el sector público y privado, trae resultados concretos a favor de la comunidad.

Prueba de ello fue la pavimentación de kilómetro y medio de la carretera Churín-Oyón, en el centro poblado menor Ayarpongo. La obra, que demandó la inversión de cuatro millones de soles, es parte del convenio de cooperación interinstitucional entre la Compañía Minera Buenaventura, Empresa Minera Los Quenuales y Compañía Minera Raura con el Ministerio de Transporte y Comunicaciones y el Gobierno Regional de Lima.

"Este es el inicio de la carretera Huaura-Churín-Oyón", aseguró el presidente regional de Lima, Nelson Chui. La autoridad regional dijo que para la citada carretera las empresas mineras aportaron (entre las tres) US\$ 9 millones, de los cuales US\$ 2 millones fueron destinados a los estudios técnicos.

Sobre el avance de las obras, Chui precisó que se están elaborando los estudios técnicos de la primera etapa de la carretera (Huaura-Churín), mientras que del tramo Churín-Oyón los estudios técnicos ya concluyeron. Por su parte, el director gerente de Compañía de Minas Buenaventura, Roque Benavides, precisó que «nada de esto hubiera sido posible sin el esfuerzo público-privado, un esfuerzo que ya empieza a convertirse en un cántico»; por tal razón, agradeció la disponibilidad de las autoridades de Oyón y de su población en alentar el trabajo conjunto. ●●



CINCO EVENTOS, MUCHAS OPORTUNIDADES ESPERANDO POR USTED.

**INSCRÍBASE
EN PERUMIN**

www.convencionminera.com

AREQUIPA, 14 - 18 SETIEMBRE, 2009

PROMOTORES



AUSPICIADORES

- America Economía • Apoyo Publicaciones
- Compañía de Minas Buenaventura • Consorcio Minero Horizonte • Consorcio Minero - CORMIN • La Positiva Seguros • Southern Copper - Perú • YRC Logistics • Xstrata Copper

ORGANIZADO POR



Los Canarios 155 - 157, La Molina / T. 511 349-4262 (Ext. 371, 372, 373) • inscripciones@iimp.org

FOTOGRAFÍAS: Agence France Press, Getty Images, Reuters, AP, AFP

"Renta petrolera del Perú es tan competitiva como la de Brasil o Colombia"

Daniel Saba

Presidente de directorio de Perupetro

Por: Marco Polo Santillán

Hace algunas semanas, el Estado peruano suscribió 13 contratos de exploración de hidrocarburos, comprometiendo una inversión de US\$ 650 millones. Al respecto, el presidente de directorio de Perupetro, Daniel Saba, explica las características de la labor de promoción que vienen realizando para captar inversiones en el sector hidrocarburos.

¿Cómo se garantiza el diálogo e información con los pueblos amazónicos?

Las empresas de hidrocarburos efectúan varios talleres de información y diálogo con las comunidades, lo que se encuentra en el marco del Convenio 169. De nuestra parte, en Perupetro hemos formado el área de Promoción y Relaciones Comunitarias. Hemos abierto tres oficinas regionales: en Iquitos, Pucallpa y Tarapoto, lo que nos permite tener contacto con las comunidades, mejorar la supervisión a las empresas, identificar conflictos potenciales y, sobre todo, informar a las poblaciones acerca de las actividades que se van realizar.

¿De qué manera está considerado el cuidado ambiental dentro de los contratos de licencia?

Cada contrato de licencia tiene una cláusula específica para la protección ambiental y de las comunidades nativas, indicándose la forma como el contratista tiene que desarrollar sus actividades. Sin embargo, es importante mencionar la existencia de instituciones del Estado que se encargan concretamente de la fiscalización del ambiente, como es el caso de Osinergmin, y de velar por el respeto y protección de los pueblos indígenas, como es el caso del Indepa.

¿Qué características tienen los contratos de licencia para exploración de hidrocarburos?

La gran mayoría de los contratos vigentes emplea la modalidad de contratos

Cada contrato de licencia tiene una cláusula específica para la protección ambiental y de las comunidades nativas.



© SNMPE

de licencia, cuya principal característica es que el contratista proporciona todos los recursos técnicos, económicos y financieros para cumplir con el compromiso asumido.

Otras características son los plazos de 30 años para petróleo y 40 años para gas y condensados; la libre disponibilidad de los hidrocarburos y de las divisas generadas por las actividades de explotación; la estabilidad impositiva a la fecha de suscripción del contrato, así como la estabilidad jurídica y contractual.

¿En comparación con los otros países de la región, en qué condiciones se realiza el pago de regalías?

Nuestro país tiene una participación en la renta petrolera o government take de aproximadamente 55%, lo cual nos hace tan competitivos como Brasil y Colombia. El promedio de regalías que toma el Estado proveniente de la producción de hidrocarburos es de 33%, cifra importante que permite a la actividad de hidrocarburos contribuir significativamente con el desarrollo económico del país.

¿Qué facilidades se da a las empresas para la adquisición de información geológica confiable y actualizada?

Nuestro personal técnico de la oficina de Banco de Datos certifica que la información entregada sea técnicamente correcta. La información que proporcionamos a solicitud de los interesados es de libre costo, cobrándose solamente cargos por reproducción.

¿Qué áreas concesionadas son más atractivas?

De las 18 cuencas sedimentarias existentes en nuestro país, la cuenca Marañón es la más importante, desde el punto de vista del número de contratos vigentes que están localizados en ella, y que a la fecha suman alrededor de 30.

En la cuenca Marañón se encuentran los campos productivos de los lotes 1AB y 8,

operados por la compañía Pluspetrol, con 32 mil barriles por día, así como los campos de crudo pesado del Lote 67, de la compañía Perenco, campos actualmente en desarrollo y que tienen 350 millones de barriles de reservas. También los descubrimientos de crudo pesado del Lote 39, operado por la compañía Repsol, que se espera que entren en operación en el 2010.

La cuenca Ucayali le sigue en importancia, registrándose en ella alrededor de 20 contratos de licencia vigentes, resaltando que en esa cuenca se encuentran los campos productivos de los lotes 88 y 56, Camisea y Pagoreni respectivamente, con una producción diaria de líquidos de gas natural de 65 mil barriles.

¿Cuál es el mecanismo para determinar las inversiones que se realizarán en cada lote?

Las inversiones se estiman de acuerdo al programa mínimo de trabajo considerado en cada contrato de licencia, determinándose los montos totales principalmente en función a la cantidad de sísmica y número de pozos exploratorios que se estiman realizar. Es importante mencionar que los costos promedios para la selva son de US\$ 25 mil por kilómetro de sísmica adquirida y de US\$ 20 a 25 millones por pozo.

¿Cómo se fiscaliza el cumplimiento de las inversiones comprometidas?

La gerencia de Contratos dispone de un grupo técnico especializado para la supervisión de campo de las actividades de sísmica y perforación que realizan, apoyándose también de profesionales geólogos y geofísicos de la gerencia de Exploración. Es decir, nuestros profesionales se desplazan a las respectivas locaciones donde se ejecutan los indicados trabajos, permaneciendo en dichos lugares por el tiempo necesario para una adecuada verificación y supervisión de los compromisos asumidos por el contratista en cada contrato de licencia.

Los trabajos de supervisión también comprenden las actividades de producción, tanto en tierra como en mar, así como trabajos de gabinete en las oficinas tanto de Perupetro como de los contratistas, como es el caso de la verificación de los estados de cuenta del factor "R".

Es importante agregar que la supervisión de la medición de la producción fiscalizada de petróleo, líquidos del gas natural y gas natural propiamente dicho, se efectúa a través de una compañía especializada.

¿Cuál es el volumen de reservas de petróleo y gas?

En los últimos años y, como consecuencia de los nuevos descubrimientos de petróleo y gas natural, las reservas se han incrementado sustancialmente. El volumen de reservas probadas de petróleo asciende a 450 millones de barriles. Por su parte, las reservas probadas de líquidos de gas natural son de 670 millones de barriles, y las reservas probadas de gas natural llegan a casi 12 trillones de pies cúbicos. Además, también existen reservas probables y posibles. Hay justificadas razones técnicas para que estos volúmenes de reservas se incrementen en un futuro cercano, con el descubrimiento de petróleo que esperamos suceda en el Lote 64, operado por Talismán, y el hallazgo de gas y condensados por Petrobras en el Lote 58.

¿Cuáles serán las nuevas áreas próximas a concesionar?

El país tiene a la fecha 92 contratos vigentes. Perupetro está trabajando en un nuevo proceso de selección, donde esperamos ofrecer alrededor de 18 lotes. Los nuevos lotes que estaríamos por ofrecer se encuentran ubicados en las cuencas Marañón, Ucayali, Huallaga y Titicaca, cuyos contratos se suscribirían en el año 2010. ●●

Perupetro tiene grupos técnicos especializados para la supervisión en campo de las actividades de hidrocarburos.

La minería es importante para tu vida

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





Avance geometalúrgico en la Universidad Católica

El primer y más avanzado laboratorio geometalúrgico QEMSCAN™ en una universidad peruana se instaló en la sección de Ingeniería de Minas de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP), como resultado de una alianza entre dicha universidad y la compañía Rio Tinto Minera Perú.

Debido a la inversión que se requiere para su instalación, sólo un número reducido de instituciones en el mundo cuenta con esta tecnología, contándose que solamente existen 50 en el mundo. Rio Tinto invirtió US\$ 1,5 millones para materializar esta iniciativa.

QEMSCAN™ (Quantitative Evaluation of Materials by Scanning Electron Microscope) es una solución integral para el análisis de minerales. Su tecnología combina métodos avanzados de preparación de muestras, un equipo de medición de haz de electrones, software de computadora y la generación flexible de reportes analíticos. El sistema demora unos segundos en medir los miles de puntos de una muestra e identifica los minerales primarios, los metales preciosos y los minerales de la ganga (mineral sin valor económico).

Los resultados de los análisis son repetibles, estadísticamente consistentes e incomparables con cualquier otra técnica. Se trata de un proceso no destructivo y automatizado que proporciona importante información cuantitativa sobre la composición química y mineralógica de las muestras, de una manera especialmente diseñada para el uso de geólogos y mineralogistas, así como para ingenieros

de mina, ingenieros de procesamiento de minerales, planificadores financieros, metalurgistas e ingenieros químicos.

Los datos que proporciona la tecnología QEMSCAN™ también son utilizados por los expertos en el campo de la planificación, extracción y recuperación eficiente del cobre y otros metales económicos de los yacimientos de sulfuros de cobre.

La instalación del laboratorio beneficiará tanto a la PUCP como a Rio Tinto, dado que la empresa podrá evaluar con mayor precisión las muestras mineralógicas del yacimiento La Granja, mientras que profesores y alumnos de diversas especialidades de esa casa de estudios podrán realizar trabajos de investigación.

«La inversión en el QEMSCAN™ refleja la confianza y compromiso que tiene Rio Tinto en la búsqueda del desarrollo de La Granja, así como con el avance tecnológico y desarrollo de capacidades en el Perú», señaló Ian Woods, gerente general de la compañía minera, durante la ceremonia de inauguración del laboratorio.

Luis Guzmán Barrón, rector de la PUCP, agradeció a Rio Tinto por confiar en esa casa de estudios y por apostar en el avance tecnológico del Perú. «La Pontificia Universidad Católica del Perú se siente orgullosa de apoyar este proyecto y continuar brindando a nuestros alumnos las mejores posibilidades e instalaciones para desarrollarse personal y profesionalmente», recalcó. ●●

Tecnologías de la información para manejar el riesgo minero

Rodrigo Andai

Director de Mincom

En un año crítico en lo financiero, y tras un reporte de Ernst & Young que arroja el cumplimiento de normativas y regulaciones como el principal riesgo en la operación minera, pareciera crucial conocer e implementar una plataforma que integre tecnologías de la información y las operaciones para una mejor administración del negocio minero.

Es prioritario implantar soluciones tecnológicas basadas en estándares y procesos claros para controlar la producción minera, con el fin de obtener información confiable y cumplir con las regulaciones y auditabilidad exigidas por el mercado actual.

Uno de los factores determinantes para las mineras es la desconexión que hoy existe entre las denominadas Tecnologías de Información (TI), que tradicionalmente cubren los procesos administrativos, y las Tecnologías de Operación, que incluyen los procesos industriales o de planta.

La división entre tecnología de información y tecnología operacional hace que la mayor parte de las compañías mineras caiga en recurrentes errores en los sistemas de medición y contabilidad de producción. Por esto, se hace urgente y necesaria la implementación de sistemas automatizados que reduzcan el margen de error y permitan la entrega de información oportuna y fidedigna, tanto para la toma de decisiones de negocio como para el cumplimiento de las normativas exigidas por el mercado.

La industria minera enfrenta, además, una problemática transversal que involucra la existencia de silos de información que determinan los datos que a diario necesitan operadores, ingenieros y metalurgistas, pero que en muy pocos casos están integrados y no siempre alimentan los sistemas de gestión de la compañía. Asimismo, los puntos de medición muchas veces se encuentran distanciados, lo que dificulta localizar la causa de eventos o irregularidades operacionales y, además, resulta complicado evaluar la eficiencia de las diversas unidades del proceso. En muchos casos, los datos son manipulados y modificados manualmente por los encargados y operadores, lo cual puede ocasionar una visión irreal de la gestión, en la que se acaba por tomar decisiones y entregar informaciones basadas en datos que no necesariamente reflejan la realidad.

En vista de todo esto, no sorprende comprobar que, muchas veces, en la industria minera las decisiones se tomen en base a «corazonadas». Se hace necesario, por lo tanto,

el contar con un sistema de reporte y pronóstico que eche mano de toda la experiencia de producción disponible y que, además, sirva de apoyo para la toma de decisiones, utilizando datos actualizados, capturados y procesados de manera consistente y automatizada, y que abarquen toda la cadena de valor.

Una plataforma TI integrada permitirá acceder a mediciones precisas, datos consistentes y transparentes, procesos bien documentados y auditables, lo que se traduce en cifras contables confiables y disponibles a tiempo. Es interesante tomar en cuenta que se estima que cada ingeniero destina cerca de un 40% de su tiempo a buscar información, lo que en sí constituye una pérdida de tiempo de alto impacto para toda compañía. Por ello, el poner a disposición información validada y en línea produce un ahorro directo de costos, y además, una gran generación de valor al tener recursos competentes enfocados en mejorar los procesos y no en recolectar datos.

Para alcanzar el objetivo y controlar el riesgo asociado al cumplimiento de regulaciones, es necesario que la empresa minera disponga e implemente una estrategia conjunta y alineada para ambas áreas, con procesos definidos e integrados, y que sigan normas y estándares, como lo es Amira P-754 para contabilidad de producción.

Una complejidad adicional es el hecho de que los datos de planta no son agregables de forma directa, sino que requieren sofisticados sistemas de validación, limpieza y reconciliación, a diferencia de los datos contables tradicionales que sí lo son. Por lo tanto, una solución debe contemplar bastante más que conexiones directas entre sistemas.

Así como los sistemas contables siguen normas como IFRS (International Financial Reporting Standards), los sistemas productivos deben seguir estándares como Amira P-754 para el manejo de datos de producción, con el fin de transparentar los procesos metalúrgicos y reconciliarlos con los resultados financieros, de manera tal que mineros, auditores e inversionistas puedan aceptar y comparar datos con mayor confianza. Más que un conjunto de normas impuestas a las minas, se espera que contribuya a generar la información necesaria para optimizar la eficiencia, impulsar decisiones de negocio más asertivas y aumentar la transparencia y auditabilidad de la información entregada tanto al interior de la compañía como al mercado. ●●

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



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



Securitas, líder mundial en seguridad.

**www.securitasperu.com
seguridad@securitasperu.com**

DIVISIÓN MINERA:

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



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



© SN Power Perú

PROYECTO APÍCOLA PARA EL DESARROLLO EDUCATIVO

La compañía de generación eléctrica SN Power Perú viene implementando un interesante proyecto apícola que permitirá contribuir a la educación de jóvenes estudiantes de nivel secundario. En coordinación con la Institución Educativa 2005 y la directiva de la comunidad campesina de Uramaza, en la provincia y distrito de Cajatambo (región Lima), la empresa instaló 15 colmenas de abejas y materiales para el procesamiento de miel y sus derivados.

Los estudiantes del quinto año de educación secundaria de la Institución Educativa 2005 son los responsables de desarrollar el proyecto y operar el colmenar. Con la cosecha de miel, ellos obtendrán recursos económicos que les permitirán solventar viajes y efectuar visitas educativas, así como otras actividades que favorecerán su formación.

El proyecto consta de tres etapas: la primera comprendió el estudio de factibilidad del

proyecto, para lo cual se contrató a un consultor externo, especialista en entomología agrícola y desarrollo de proyectos apícolas de la Universidad Agraria de La Molina. El resultado del estudio concluyó que el proyecto era viable y, en setiembre del 2008, se procedió con su implementación. Se instalaron 15 colmenas de abejas y una centrífuga de miel. Además, se adquirieron 15 uniformes especiales para apicultura, entre otros implementos, los cuales brindarán seguridad a los estudiantes para el desarrollo de las actividades.

La segunda etapa del proyecto incluyó la capacitación de los participantes. En el mes diciembre del año 2008 se desarrolló un taller teórico-práctico, en el cual se capacitó a los padres de familia y alumnos del quinto año de secundaria en técnicas de crianza de abejas, así como también en manejo y sanidad apícola.

Actualmente, se desarrolla la tercera etapa del proyecto,

la misma que comprende el seguimiento y monitoreo, con el fin de brindar soporte y asegurar que el proyecto tenga sostenibilidad en el tiempo. El monitoreo es realizado por los miembros del área de relaciones comunitarias de SN Power Perú, quienes mensualmente realizan visitas a la zona y corroboran el estado del proyecto.

Luego de la visita realizada en el mes de junio, se comprobó que la primera cosecha de miel –que será en julio– alcanzará un total de 180 kilogramos, lo que significará un ingreso por ventas de S/. 1 800. También se cosecharán 13,5 kilogramos de polen, lo que representará un ingreso de S/. 405. Se estima que el número de cosechas al año será de dos o tres, y los ingresos por cada una estarán en alrededor de S/. 2 205. Se prevé, igualmente, que en cada cosecha se logre un incremento en la productividad. Con los fondos generados, más de 15 jóvenes alumnos podrán financiar las actividades complementarias a su educación. ●●

JALCA: AGUA Y VIDA

Hasta el 15 de julio estará abierta la muestra fotográfica "Jalca: Agua y Vida", organizada por Yanacocha en el Parque de la Amistad, del distrito limeño de Surco. Se trata de una muestra gráfica, artística e interactiva, que permite conocer el aporte de la compañía en temas de biodiversidad, monitoreos de fauna y flora, cierre de minas, estudios científicos de la Jalca, así como revegetación y reforestación.

La inauguración de la muestra fue el 12 de junio, y en esa oportunidad se realizó un ciclo de conferencias dictadas por expertos en biodiversidad y biomonitoreo, que dieron cuenta de los aportes de la minera en el conocimiento de la Jalca. Las investigaciones patrocinadas por Yanacocha, con científicos de Cajamarca, han permitido realizar la taxonomía de 308 especies de flora y 65 de fauna, tarea nunca antes realizada en la región. ●●



© Minera Yanacocha S.R.L.

PRIMER PARQUE EN MEDIO DEL ARENAL

Como parte del programa "Sembrando Vida", de Edelnor, trabajadores de la empresa de distribución eléctrica y sus familias sembraron árboles y arbustos, como ficus, benjamina, papelillo, cucardas, poncianas, molle serrano y molle costero, así como 1500 plantitas de flores. La actividad se realizó en un área descampada, frente a la parroquia San Francisco Solano, en Nuevo Pachacútec (Ventanilla, Callao), convirtiéndose de esta manera en el primer parque de la zona.

Desde el año 2004 –año en que inició su programa "Sembrando Vida"–, Edelnor plantó en su área de concesión más de cuatro mil metros cuadrados de césped, así como 1200 arbolitos y plantas de diferentes especies. ●●

IMPULSO A PRODUCTOS LOCALES

A rededor de S/. 32,72 millones en compras locales descentralizadas efectuó Sodexo en las zonas de influencia de importantes operaciones mineras, para atender las necesidades de alimentación del personal de Antamina, Ares, Arcata, Lagunas Norte y Las Bambas. Entre los principales productos que compró en el 2008 estuvieron truchas, lácteos, papas, miel, cárnicos y hortalizas.

Para la adquisición de productos de origen local, éstos deben ser elaborados o procesados en ambientes con instalaciones e infraestructuras que permitan asegurar un proceso de producción adecuado, y con buenas prácticas higiénico sanitarias, asegurando controles de calidad, los cuales deberán ser realizados por personal que haya pasado por una capacitación básica, muchas veces facilitada por Sodexo.

La Asociación Sodexo viene desarrollando programas de capacitación local en alimentación y hospedaje, promoviendo mayores estándares de calidad en aquellas zonas que se integren a las nuevas rutas turísticas que promueven –por ejemplo– el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, a través de Promperú, y los gobiernos locales y regionales. ●●

ENTREGAN VIVIENDAS A DAMNIFICADOS

Como parte de un ambicioso proyecto de mil viviendas en Chinchipe y Cañete para los damnificados del terremoto de agosto del 2007, se entregó un primer grupo de 28 viviendas a sus propietarios, en el Asentamiento Humano El Salvador, del distrito de Pueblo Nuevo, provincia de Cañete (Ica).

El programa de vivienda se viene ejecutando gracias a la iniciativa de la Fundación Integración Comunitaria-FIC, vinculada al Consorcio Minero S.A.-CORMIN, del Grupo Trafigura Beheer, quienes han donado una parte del valor de cada vivienda. Otras 88 viviendas han sido construidas en Cañete, las cuales se encuentran prácticamente terminadas, por lo que su entrega se realizará en las próximas semanas. ●●





Don Jorge Benavides y su esposa Marcela, al lado del cardenal Joseph Ratzinger (al centro), cuando el actual Papa Benedicto XVI visitó Cusco en el año 1986.

Jorge Benavides de la Quintana: "LLevo la minería en la sangre"

De eso no nos cabe duda. Y es que don Jorge Benavides –hermano menor de don Alberto Benavides de la Quintana– ha dedicado gran parte de su vida al desarrollo y promoción de la actividad minera, a la que califica como la gran promotora de la economía nacional. No obstante, este conocido hombre minero es ingeniero agrónomo de profesión, otra de sus pasiones. La formación y experiencia adquirida le permitieron conocer de mejor manera el sentir de las comunidades campesinas circundantes a los yacimientos mineros. «Es posible la convivencia entre ambas ramas», aclara don Jorge.

De los seis hermanos Benavides de la Quintana, don Jorge es el cuarto del clan minero. Su madre, Blanca de la Quintana, era una «santa mujer» dedicada íntegramente a la crianza y educación de sus hijos. Su deceso –cuando el pequeño Jorge tenía apenas once años–, ocasionó un hondo pesar en la familia. Su padre, Alberto Benavides, era en cambio un hombre «entusiasta

y cariñoso con cada uno de nosotros», evoca don Jorge.

Recuerda además con nostalgia su infancia: las interminables horas de juego con sus hermanos, así como el apelativo que le puso su padre. «Me decía: 'Chino, cholo y feo'», rememora. Junto a sus hermanos, estudió en el colegio Inmaculada y, tiempo después, en La Recoleta. Luego ingresó a la Escuela Nacional

de Agricultura y Veterinaria (Universidad Nacional Agraria) para estudiar Agronomía. Don Jorge sintió un especial interés, desde muy jovencito, por esta profesión, «porque mi ilusión era trabajar a favor de la agricultura», a la que dedicó dieciocho años de su vida. El gusto por la agricultura lo heredó de su abuelo materno, Ismael de La Quintana, que administraba la hacienda Huamaní, en Ica.

Al culminar sus estudios universitarios, trabajó en la hacienda familiar. Tiempo después, laboró en la hacienda «Pampa de los Castillos», en Ica, donde hizo el primer pozo de agua. Finalmente, trabajó en la hacienda «Pajonal Bajo», en Nazca.

En el año 1963, recibe el llamando de su hermano mayor Alberto Benavides –a la sazón presidente de la Cerro Pasco Mining Corporation– para que tome la gerencia de la Compañía de Minas Buenaventura, de la que también era accionista. «Fue todo un reto», comenta con orgullo. Así, ingresa de lleno a la actividad minera, la cual lo llenó de satisfacción. «Fue apasionante el trabajo en la minería. Mi formación y experiencia como agrónomo me ayudaron a tomar el reto con aplomo y firmeza», señala convencido.

Una de las experiencias que recuerda con cariño, es el arduo trabajo de prospección de la mina Uchucchacua, palabra quechua que significa «vieja encogida», la que hoy –gracias a la persistencia de los colaboradores de Buenaventura– es la décima mina de plata más importante del mundo. Él puntualiza al respecto: «Si bien mi hermano la adquirió, fue durante mi gestión que se puso en operación, en 1975». Y recuerda también que, por entonces, ir al yacimiento minero tomaba tres días: de Lima a Churín el primer día, de Churín a Oyón el segundo y de Oyón hasta el Uchucchacua –«a caballo por cuatro horas»–, el tercer día. Pese a las dificultades geográficas y de infraestructura latentes, Jorge Benavides de la Quintana visitaba sus instalaciones seis veces al año.

Antes de Uchucchacua, en el año 1971, participó en

la operación de la mina Orcopampa (Arequipa). Es allí donde pasó más tiempo, «hasta dos meses seguidos», dice, animado por el bello paisaje y la calidez de su gente. Paralelamente, el trabajo en las minas Julcani y Recuperada (Huancavelica) continuó adelante. «Ambas fueron la base para el éxito de nuestros prospectos mineros», asegura.

Estar al frente, durante 45 años interrumpidos, como director gerente de Compañía de Minas Buenaventura, le permitió conocer las riquezas mineralógicas del Perú. «El único lugar que me falta conocer es Tumbes», revela con tristeza. No obstante, manifiesta que Cajamarca lo dejó impresionado, y es la ciudad a la que siempre regresa. Recuerda que su espíritu aventurero lo impulsó a recorrer la reserva natural del Manú –en 1942, cuando tenía 18 años de edad–, experiencia que lo dejó «maravillado», al conocer su belleza en flora y fauna.

La minería es una labor que requiere de mucho tesón y perseverancia, y eso lo sabe don Jorge Benavides, quien en más de una ocasión enfrentó fracasos en la exploración minera. «Así es el trabajo del minero», reflexiona. Pese a ello, persiste en aconsejar a todos aquellos que se dedican a esta actividad –sobre todo a las nuevas generaciones– que «(la minería) es una labor de largo plazo, basada en la prospección continua. Los fracasos no deben hacer bajar

la guardia exploratoria; al contrario, deben alentarla».

A sus 85 años, don Jorge Benavides continúa trabajando en favor de la minería. Y es que él es un convencido de que la minería crea un polo de desarrollo «a favor de la región donde se desarrolla y del país». En el ámbito personal, contrajo matrimonio con su amada Marcela, en el año 1950. Fruto de esa unión tuvo cuatro hijos, a quienes transmitió su pasión por la minería y la naturaleza. Uno de ellos, refiere con orgullo, está ligado a la minería. Paralelamente, junto a su esposa, disfruta de los agradables momentos que le regala la vida al lado de sus 13 nietos y dos bisnietos. En secreto, nos cuenta el deseo de que su familia continúe creciendo. ●●





© SNMPE

Una aproximación a los pueblos indígenas amazónicos

Carlos Mora

Gerente Relaciones Comunitarias de Pacific Stratus Energy S.A.

Días antes de los lamentables sucesos en Bagua por el paro amazónico, el antropólogo Carlos Mora, gerente de Relaciones Comunitarias de Pacific Stratus Energy S.A., conversó con Desde Adentro para explicar con mayor detalle la forma de vida de las comunidades nativas. Aquí lo que dijo.

La población indígena en la amazonía peruana se calcula en aproximadamente 350 mil personas, quienes están agrupadas en casi 1300 comunidades nativas, las que a su vez pertenecen a diferentes pueblos indígenas o grupos étnicos. Son 42 pueblos indígenas diferentes que viven en la alta y baja amazonía. Dicha cifra no incluye a la población indígena que ha migrado a espacios urbanos. El caso de los shipibos, en Pucallpa, que es el más significativo: hay casi siete mil miembros de ese pueblo que viven en Pucallpa y Yarinacocha. Incluso, hay más de cien familias en el asentamiento humano Cantagallo en Lima. La población indígena amazónica censada incluye únicamente a quienes viven en las áreas rurales, es decir en las mismas comunidades nativas.

La categoría de indígena se aplica en la medida en

que son poblaciones originarias, que ocupan esa parte del espacio territorial amazónico desde antes de la conformación del Estado peruano. Las características de sus condiciones sociales, económicas, lingüísticas, culturales y el aprovechamiento de los recursos naturales conforman las características más específicas de estas sociedades.

La denominación indígena es una categoría impuesta externamente a ellos, pero de reconocimiento universal. Las leyes y la Constitución del país se refieren a esas poblaciones como comunidades nativas, lo que es sinónimo de comunidades indígenas amazónicas. Anteriormente, al conjunto de comunidades que poseen un mismo origen, lengua y territorio, se les denominaba grupos étnicos o grupos etnolingüísticos. Actualmente, adecuando la terminología a lo que establece el Convenio 169 de la OIT,

se utiliza cada vez con mayor frecuencia, la denominación de pueblos indígenas.

Al interior de un pueblo indígena amazónico existen decenas de comunidades y no todas marchan al mismo ritmo. Es muy distinta la situación de un pueblo como el asháninka que supera las 50 mil personas en relación a grupos como los bora o los amahuaca que probablemente no llegan a los 500 individuos. La situación de estos dos últimos pueblos, reviste una característica demográfica, social, económico y cultural diferente de aquellos otros pueblos que cuentan con una base demográfica y territorial más consolidada. Así, hay pueblos indígenas que tienen vigencia y presencia más activa a todo nivel en el escenario nacional, ya sea por el volumen demográfico, por la extensión territorial que ellos ocupan, el acceso a recursos o el nivel de educación y formación de sus propios líderes, entre otros aspectos.

El concepto de propiedad en los pueblos indígenas es diferente al concepto de propiedad occidental. La relación que tienen con el entorno, el bosque, la naturaleza en general, es parte de su desarrollo social y cultural. Ellos tienen una identificación marcada con el bosque y los recursos naturales, expresada en su visión del mundo, en sus mitos y tradiciones, lo que les confiere una singularidad.

La legislación nacional reconoce el derecho de propiedad a la unidad social denominada comunidad nativa. La comunidad nativa es la propietaria del área territorial que le ha sido asignada por el Estado. No es el pueblo indígena shipibo o ashaninka el propietario de una extensión determinada de un área territorial en la región amazónica. El único caso en la amazonía peruana que se puede hablar de un pueblo indígena con un territorio integrado, es el de los matsés que están en la región Loreto, cerca de la frontera con Brasil. En el resto de pueblos indígenas la propiedad está fragmentada bajo la forma de títulos comunales. La propiedad comunal, de acuerdo a la legislación vigente, se otorga solamente sobre las áreas de aptitud agrícola o ganadera. Las áreas de aptitud forestal o de protección son entregadas a las comunidades bajo un contrato de cesión en uso, de acuerdo al principio de que sobre los recursos naturales no hay derechos adquiridos y éstos les pertenecen al Estado.

En algunos grupos indígenas se mantiene una organización tradicional, mientras que también existe una suerte de organización moderna que nace a partir de la dación de la Ley de Comunidades Nativas en el año 1974. El establecimiento de una junta directiva comunal y una asamblea comunal es una forma de organización muy reciente, prevista fundamentalmente para una relación con el Estado, con instituciones o personas al exterior de la comunidad, pero que cada vez ha ido cobrando mayor importancia al interior de las mismas. Es decir, por un lado se tiene la autoridad formal, que es el jefe de la comunidad, quien preside la junta directiva

comunal y que, en muchos casos, está inscrita en Registros Públicos. Y, por otro lado, están las autoridades tradicionales o personas de prestigio, quienes tienen ascendencia en la comunidad o grupos familiares en base a sus virtudes personales: ser buen cazador, saber redistribuir los bienes o ser un líder religioso reconocido por la comunidad local por tener poderes mágico-religiosos, entre otros.

Obviamente, en aquellas comunidades indígenas más articuladas a la sociedad nacional, sus sistemas de creencias, valores, organización social y de liderazgo han ido cambiando. Ahora es común ver líderes locales jóvenes, con instrucción, dominio del castellano y capacidad de interlocución con el mundo exterior. Debemos tener en cuenta al respecto que toda sociedad cambia, no hay sociedad estática.

En los últimos años, las comunidades de la amazonía han atravesado diversos procesos de cambio. La presencia de escuelas, de servicios de salud, la construcción de carreteras, la apertura de mercados, las actividades extractivas, etc., ha ido transformando los patrones tradicionales, tanto en la organización social como en los aspectos productivos. Muchas comunidades están orientando su producción hacia el mercado, pasando de una economía de autosuficiencia a una economía mixta en la que se produce para el consumo doméstico pero también se producen excedentes para el mercado. En realidad, la producción no es comunal, sino más bien exclusivamente familiar. Existe la comunidad, pero el sistema de producción es familiar: son las familias las que mantienen sus chacras y las que proveen los recursos para su propia subsistencia.

Un proceso creciente en gran número de comunidades nativas es el uso de las tecnologías de la información. Hay comunidades que tienen acceso a Internet, antenas parabólicas, telefonía rural y comunicación radial. De alguna manera, ellas sienten necesidad de tener acceso a los medios de comunicación, pues les permiten una interacción con los miembros de sus comunidades que viven más distantes y con grupos regionales y nacionales. Sin lugar a dudas, esto implica cambios, pero se están adaptando a esa nueva realidad. Hay comunidades que tienen sitios web o blogs, que los utilizan para promocionar sus productos, para invitar a hacer turismo ecológico, para plantear sus demandas sociales o para acceder a conocimiento que no podrían obtener sino es por ese medio. De esta manera, las comunidades amazónicas ingresan al mundo globalizado.

En estas circunstancias, el gran reto es cómo conjugar lo tradicional con lo moderno y cómo hacer posible lo que muchas organizaciones indígenas denominan desarrollo con identidad, al mismo tiempo que se generan políticas de inclusión social y económica y se trabaja en acercar al Estado a estas comunidades que merecen respeto y consideraciones particulares de parte de todos los estamentos de nuestra sociedad. ●●



© SNMPE

¿Desmembrando el Perú?*

Guillermo Vidalón

Jefe de Relaciones
Públicas de Southern
Peru Copper Corporation

El pasado 9 de abril se inició la movilización de algunas comunidades nativas que manifiestan estar en contra de lo dispuesto por las autoridades del gobierno central. En una actitud desafiante al Estado de Derecho, dicha acción de fuerza deviene en desacato y en un acto de intolerancia y desprecio a la mayoría de peruanos que hemos optado por vivir pacíficamente, en democracia y respetando la ley.

Es por ello que resulta incomprensible que algunos pobladores de la Amazonía, apelando a su «condición de autorreconocidos pueblos indígenas», realicen acciones de fuerza para demandar la derogatoria de las normas emitidas por el Poder Ejecutivo y refrendadas por el Legislativo, basándose en un instrumento jurídico como el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo.

En primer lugar, en la naturaleza jurídica del Convenio 169 se expresa la intención de garantizar el conocimiento de la opinión –repito: opinión– de la comunidad local (especialmente en el caso de las comunidades nativas), pero en ninguna parte del texto del Convenio se dispone que, en caso de disentir la opinión del grupo minoritario local respecto de la del Gobierno Nacional, debe optarse por la

primera. Afirmar esto equivaldría a desmembrar nuestro país, promoviendo en la práctica el establecimiento de un Estado dentro de otro.

Revisemos brevemente algunos antecedentes históricos. Cierto es que a la llegada de los conquistadores españoles, en la vasta región amazónica habitaban grupos humanos con características culturales propias, que con el transcurso del tiempo fueron adoptando e incorporando elementos provenientes de la cultura occidental, hasta llegar a lo que hoy conocemos como los actuales habitantes peruanos de la Amazonía, que descienden de esas poblaciones primigenias. El reconocimiento de la existencia de comunidades nativas se da por primera vez en el Perú en 1974. Estas comunidades, por las características del medio geográfico en que se ubican –donde, por ejemplo, en temporada de lluvias los ríos se desbordan y establecen nuevos cauces–, migran de manera constante, por lo que la definición de un espacio geográfico, que pretenden atribuirse como «suyo y en exclusiva», deviene en poco asible, por ser esporádico.

Si se llevase al extremo la intención de estos autoproclamados pueblos indígenas, no habría lugar para aquellos que descienden de quienes decidieron venir al Perú, sea por las

razones que fuere, y resultaron estableciéndose aquí. Obviamente, estos migrantes vinieron premunidos de su propia cultura que, a la postre, como siempre ha ocurrido, terminó fundiéndose con la cultura local y en las interacciones se erigió una nueva cultura, ya que éstas son dinámicas. Contrariamente, las «culturas puras» –que antropológicamente no existen– habrían permanecido encapsuladas y recorrido el camino inexorable de la extinción.

Por otro lado, cabría que nos preguntemos qué sucedería con quienes somos el producto de innumerables mezclas culturales, como el denominado «crisol social urbano», dado que este fenómeno se repite en todas las urbes del país y del mundo. Careceríamos de legitimidad para decidir sobre el íntegro del espacio geográfico que denominamos Perú.

Nuestro país es una unidad jurídico-política. No hay ciudadanos de segunda clase, ni tampoco ciudadanos con privilegios que se justifiquen en función del territorio en donde nacieron o por las denominadas «inequidades históricas» –que lamentablemente no pueden ser resarcidas–, pues «resultaría imposible pretender desandar el camino de la historia».

Existe reconocimiento constitucional y preferente de las múltiples expresiones culturales –sean o no autóctonas–, pero todo peruano está en igualdad de condiciones ante la ley para, de ser el caso, proponer una opción política diferente de la que en la actualidad ejerce el mandato como producto de una expresión ciudadana mayoritaria, siempre que respete el sistema de participación en los ciclos electorales señalados en la Carta Magna, incluyendo la modificación de la misma.

¿Qué es lo que está sucediendo en algunas zonas de nuestra selva amazónica? Que un grupo de miembros de comunidades nativas, entre ellos los miembros de la etnia Awajún, en Manseriche, Loreto, está exigiendo la derogatoria de la Ley de Aguas y de algunos decretos legislativos referentes al otorgamiento de concesiones, el medio ambiente y los recursos hídricos, algunos de ellos ya modificados o derogados. Por supuesto, en ningún caso están empleando las vías previstas constitucionalmente por el Estado peruano para manifestar su disconformidad. Su elección ha sido la amenaza, el desacato, la violación del principio de autoridad, el uso de la fuerza, la exposición al peligro al sitiar a trabajadores petroleros y

a efectivos de las Fuerzas Policiales. En fin, el desconocimiento de la democracia. Me pregunto al respecto: ¿quiénes financian esta movilización?, ¿quién alimenta a los tres mil nativos que han dejado sus labores habituales para acantonarse en los alrededores de las estaciones 5 y 6 del Oleoducto Norperuano en las regiones Amazonas y Loreto? Por otro lado, cabe también preguntarse si las normas cuya derogatoria se persigue han sido leídas y comprendidas por la totalidad de los manifestantes.

Entonces, ¿cuál es la alternativa que le queda al Estado peruano, institución privativa para dirimir tensiones entre intereses particulares...? Pues únicamente la de ejercer el *ius imperium*. Cabe preguntarse si resulta razonable que más de 27 millones de peruanos terminemos desplazados de parte del territorio nacional porque a algunos pocos dirigentes de la selva, quienes no han exhibido mecanismo democrático alguno para dar a conocer si efectivamente han realizado, siquiera, una consulta entre los pobladores Awajún para decidir su accionar en contra del Estado peruano, si es que este último no cede a sus imposiciones. Sin embargo, este grupo de dirigentes ha amenazado con cortar el bombeo de petróleo y los servicios de agua, luz y el suministro de alimentos y medicinas en las estaciones mencionadas, afectando al 99,99 por ciento de los peruanos.

Tengamos presente que el reconocimiento de la existencia de comunidades nativas no otorga un doble derecho al ciudadano que ostenta el ser miembro de alguna comunidad, sea ésta cual fuere. No es aceptable que, por vericuetos normativos, el comunero o nativo no pierda su condición de tal por el hecho de cambiar de residencia e incorporarse al modo de vida desarrollado en otras regiones, desde donde sus decisiones políticas en cada proceso electoral tienen consecuencias en la totalidad del territorio. Es decir, vota una vez como todos los demás ciudadanos pero, a su vez, tiene una carta jurídica bajo la manga: «si la mayoría no está de acuerdo conmigo, hago valer mi condición de comunero o nativo y decido patear el tablero de juego democrático para conseguir un fin particular».

Absurdo, sencillamente, absurdo. ●●

* El presente artículo fue elaborado antes de los hechos del 5 de junio de 2009 en Bagua.



© SNMPE

Avances en cierre de operaciones mineras y de hidrocarburos

El cierre de las operaciones mineras o de hidrocarburos es un mecanismo que permite incorporar al ecosistema las áreas intervenidas por las operaciones. Es una actividad normada y con reglamento propio, cuyo impacto va más allá de lo que señala la ley. Prueba de ello son los avances logrados por empresas como Minera Yanacocha o Barrick Gold Corporation, proveyendo espacios naturales en favor de las poblaciones cercanas a las actividades extractivas.

Como explica el presidente del comité de asuntos ambientales de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE), Carlos Aranda, el cierre de minas es un proceso progresivo y continuo de control del riesgo sobre la salud, la seguridad de las personas y el ambiente que podría generarse luego del cese de las operaciones mineras. En otras palabras, busca rehabilitar las áreas utilizadas para que queden en condiciones similares o mejores a las que tenían antes del desarrollo de la actividad minera.

Este proceso se concreta en un documento técnico y económico que es presentado por el titular de la concesión minera «en el plazo máximo de un año, una vez aprobado el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) o el Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA), respectivamente, al Ministerio de Energía y Minas», como lo estipula la Ley que regula el Cierre de Minas (Ley N°28090).

Dicha norma sostiene que el Ministerio de Energía y Minas (MINEM) será el ente encargado de aprobar los Planes de Cierre de Minas, así como de la fiscalización y control de las obligaciones asumidas en los citados documentos, e impondrá, si fuera el caso, las sanciones administrativas respectivas. El biólogo Carlos Aranda afirma que el Plan de Cierre de Minas se efectúa conceptualmente durante la etapa de planeamiento del proyecto minero, y su ejecución –aprobada por la autoridad correspondiente– se inicia con la construcción

del proyecto, continúa durante la vida útil de la mina y termina con el retiro del área tras el cese de las operaciones.

Los titulares de la actividad minera, asimismo, están obligados a reportar semestralmente el avance de las labores de recuperación consignadas en el plan de cierre y constituir una garantía ambiental que cubra el costo estimado del plan.

Casos exitosos

En el Perú, la Compañía Minera Yanacocha emprendió dos casos valiosos de cierre de minas: el reservorio San José y el Centro Experimental para el Cierre de Minas «Maqui Maqui», en la región Cajamarca. El primero es un ejemplo tangible de la exitosa coexistencia entre la agricultura y la minería, mientras que la segunda se ha constituido en un importante espacio de investigación científica y un interesante atractivo turístico para los visitantes.

El reservorio San José, ubicado a cuatro mil metros sobre el nivel del mar y a 35 kilómetros al noreste de la ciudad de Cajamarca, es un antiguo tajo minero que, de acuerdo a los planes iniciales de la compañía, podía haber sido rellenado y revegetado. No obstante, Yanacocha vio la oportunidad de llevar a cabo una obra que otorgue un mayor beneficio social a las comunidades circundantes. Por tal razón, se decidió convertirlo en un reservorio con capacidad para almacenar seis millones de metros cúbicos de agua durante la temporada de lluvias, para que pueda ser utilizado por los agricultores en época de estiaje.

La obra abastece de agua de calidad para el riego de cultivos y bebida de animales a los usuarios –cerca de mil familias– de las Juntas de Riego de los canales de La Shacsha, Encajón-Collotán, Llagamarca y Quishuar. El agua es previamente tratada en las plantas ubicadas en Pampa Larga y Yanacocha Norte. De este modo, se demuestra que la agricultura y la minería trabajan de la mano en Cajamarca, ya que a través del reservorio San José los agricultores de las juntas de riego beneficiadas ya no dependen de las lluvias para tener una buena campaña agrícola.

La implementación del reservorio San José demandó la inversión de US\$ 25 millones. Desde que comenzó a operar en mayo del 2007, las familias han mejorado notablemente su producción agropecuaria, obteniendo mayores ingresos económicos. El compromiso de Yanacocha es suministrar tres millones de metros cúbicos por año, lo que significa que el agua almacenada también es utilizada por otras comunidades. De manera paralela, la compañía minera ha implementado un plan de mejoramiento de la gestión eficiente del agua, mediante la modificación de la tecnología de riego.

Por ejemplo, se sustituyó el riego por inundación a riego por aspersión a la fecha en 43 hectáreas –el plan contempla 100 hectáreas–, y adicionalmente se está realizando una fuerte labor de capacitación y educación en el uso apropiado del agua, con el objetivo de no desperdiciar el recurso hídrico. Otro de los notables resultados alcanzados, es el aumento de la producción lechera de los caseríos que se abastecen de los canales de las Juntas de Riego beneficiadas.

En el caserío de Aliso Colorado, por citar uno de ellos, el número de productores lecheros es más que elocuente, ya que a la fecha existen en esa zona 150 proveedores de leche, comparados a los 110 que había en el 2005.

Por su parte, el Centro Experimental para el cierre de minas «Maqui Maqui» comenzó a construirse en agosto del 2005, dentro de una antigua área operativa como era el tajo norte y el depósito de desmonte, en proceso de cierre final y post cierre, respectivamente.

El centro, que funciona desde el 2006, tiene como propósito que investigadores, turistas, profesionales y demás visitantes reciban información de manera didáctica sobre el proceso de cierre de minas en Yanacocha, a través de un tour guiado, en donde los principales atractivos lo constituyen el jardín agrostológico, el vivero forestal, el invernadero, el corral de alpacas, la zona de filtraciones y tratamiento pasivo de aguas ácidas, la producción de biogás, el centro de interpretación, los hábitats naturales y artificiales para aves migratorias y de la zona, los restos arqueológicos del Hombre de Maqui Maqui, la cosecha de agua y forestación.



© SNMPE



© SNMPE

Con ello, Yanacocha busca difundir los esfuerzos que viene realizando en materia de investigación y aplicación de tecnología moderna para el cierre de sus instalaciones. Los esfuerzos desplegados han colocado a Maqui Maqui como el primer centro experimental de cierre de minas en el Perú.

En efecto, el centro se ha convertido en un espacio de investigación científica, con un componente turístico que resulta atractivo para los visitantes. La investigación científica involucra aspectos ambientales, técnicos, económicos y sociales, los que se encuentran expuestos en el campo para la explicación y conocimiento de los visitantes.

Aunque este tipo de iniciativas no está incluido en el reglamento de cierre de minas y tampoco en la guía para el cierre de minas, sin embargo apuntala hacia los objetivos centrales de la normatividad orientada al cierre de minas. El centro experimental demandó la inversión de US\$ 100 mil, desde julio del 2006 a la fecha. Entre los principales retos alcanzados destaca la aceptación social de los trabajadores de la compañía y de los vecinos de la zona, quienes muestran mucho interés en el proyecto, así como de Organizaciones No Gubernamentales, universidades y colegios.

De este modo, Maqui Maqui se ha convertido en un enlace para desarrollar estrategias conjuntas –empresa y sociedad civil– a favor de la rehabilitación de las áreas que fueron utilizadas por la actividad minera. Cabe anotar que la compañía aurífera ha destinado cerca de US\$ 30 millones para el proceso de cierre de minas en los últimos seis años. De acuerdo al Plan de Cierre de Minas de Yanacocha, la inversión esperada para todos los trabajos de cierre será de US\$ 325 millones.

Otro hecho relevante es que, según datos proporcionados por la empresa, han sido reforestadas 265 hectáreas hasta diciembre del 2006; de las cuales el 78% se realizó en áreas de cierre de minas y el 22%, restante, en áreas naturales dentro de la propiedad de Yanacocha.

Cierre de El Indio por Barrick El ejemplo de Chile

En Chile, las operaciones de la mina aurífera El Indio se iniciaron en 1981 y, pese a la ausencia de una legislación que establezca procedimientos específicos para iniciar una operación minera y la obligación de incluir el cierre correspondiente, Barrick Gold Corporation –que la adquirió en 1994– decidió presentar un Plan de Cierre, con el fin de suscribir un acuerdo voluntario en el que participen todos los actores involucrados. Además de legitimar el proceso, el plan de cierre busca dar seguridad a las comunidades del Valle del Elqui sobre el futuro de su entorno.

En 1998, la compañía minera inició los estudios y análisis geológicos, hidrológicos, geotécnicos y ambientales, a cargo de especialistas de primer nivel, a fin de establecer los procesos y acciones a desarrollar dentro del plan de cierre. Paralelamente, Barrick trabajó en coordinación con la autoridad ambiental y representantes de las comunidades del valle de Elqui.

La idea fue dejar el área impactada por la producción minera en condiciones similares a las naturales. Para

alcanzar dicha meta, el plan se centró en tres puntos: restituir las geoformas de la zona; asegurar la estabilidad física y química de las instalaciones, posterior al cierre; y asegurar la calidad y cantidad de agua del río Malo, que cruza por la zona.

Por ello, se sumó una serie de esfuerzos, como la clausura de todos los puntos de acceso a excavaciones bajo tierra, zonas peligrosas, piques y depósitos estériles, así como los accesos a caminos en desuso. Asimismo, se rehabilitó totalmente el curso de agua del río Malo, mediante un cauce superficial, devolviéndole al entorno un aspecto similar al original.

Entre los logros destacan el tratamiento de cinco mil toneladas de residuos peligrosos y su disposición en rellenos de seguridad fuera de la zona. El 70% de los trabajadores que participaron del Programa de Desvinculación Asistida, se han reinsertado laboralmente a pocos meses de culminarse el proyecto minero, entre otros. El cierre de El Indio demandó la inversión de más de US\$ 55 millones. ●●

En el sector hidrocarburos

En el Perú, las operaciones hidrocarburíferas también cuentan con una normativa específica referida al término de la actividad. Se trata del artículo 89 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos (Decreto Supremo N° 015-2006-EM), el cual precisa que, una vez tomada la decisión de dar por concluida la actividad petrolera, el titular de la concesión deberá comunicarla por escrito a la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos (DGAAE) del MINEM.

A diferencia del cierre de minas, cuyo plan se presenta antes del desarrollo de la mina, el Plan de Abandono de los campos de exploración y producción de hidrocarburos se presenta «dentro de los cuarenta y cinco días calendario siguientes (a la toma de decisión de término) ante la DGAAE, coherente con las acciones de abandono descritas en los instrumentos de Gestión Ambiental aprobados», precisa el citado artículo. El Plan de Abandono debe indicar el uso futuro que se le dará al área, las condiciones geográficas actuales y las condiciones originales del ecosistema.

El documento propondrá, asimismo, las acciones de descontaminación, restauración, reforestación, retiro de instalaciones y otras que sean necesarias para abandonar el área, así como el cronograma de ejecución. Otra diferencia con el cierre de minas, es que la verificación del cumplimiento y los logros del Plan de Abandono, a lo largo de su ejecución, será efectuado por el Organismo Supervisor de la Inversión en Minería y Energía (Osinergmin).



© Unipetro ABC

La norma establece que, conjuntamente con la presentación del Plan de Abandono, el responsable del proyecto deberá otorgar la Garantía de Seriedad de Cumplimiento –carta fianza– que sustente el cumplimiento de los compromisos contenidos en el proceso de cierre. La carta fianza no podrá ser liberada hasta que el Osinergmin informe a la DGAAE su conformidad con la ejecución del Plan de Abandono y el cumplimiento de las metas ambientales expuestas.

Sin embargo, si el operador decide suspender temporalmente parte de sus actividades, el artículo 91 del Reglamento indica que deberá elaborar un Plan de Cese Temporal de Actividades destinado a asegurar la prevención de incidentes ambientales y su control en caso de ocurrencia. Al igual que en el caso anterior, tiene que ser aprobado por la DGAAE.

Tanto para las operaciones de hidrocarburos como mineras, el país ha desarrollado un conjunto de normas orientadas a rehabilitar las zonas de producción, a fin de que tengan condiciones similares o aun mejores a las que existían antes del desarrollo de esas actividades. ●●

EMPRESA INDUSTRIAL VENDE PRENSA EMPACADORA DE 350 TM

OPERATIVA Y EN BUEN ESTADO

CAJÓN DE 0.80 x 0.65 x 2.57
MTS, 380 V, MOTOR 75 KW -
100 HP PARA MATERIAL A
GRANEL, SUBPRODUCTOS,
DESPERDICIOS, TEXTILES,
MINERÍA, PAPELERÍA,
PLÁSTICOS, CHATARRA,
FIERROS Y CUALQUIER OTRO
PRODUCTO COMPRIMIBLE.

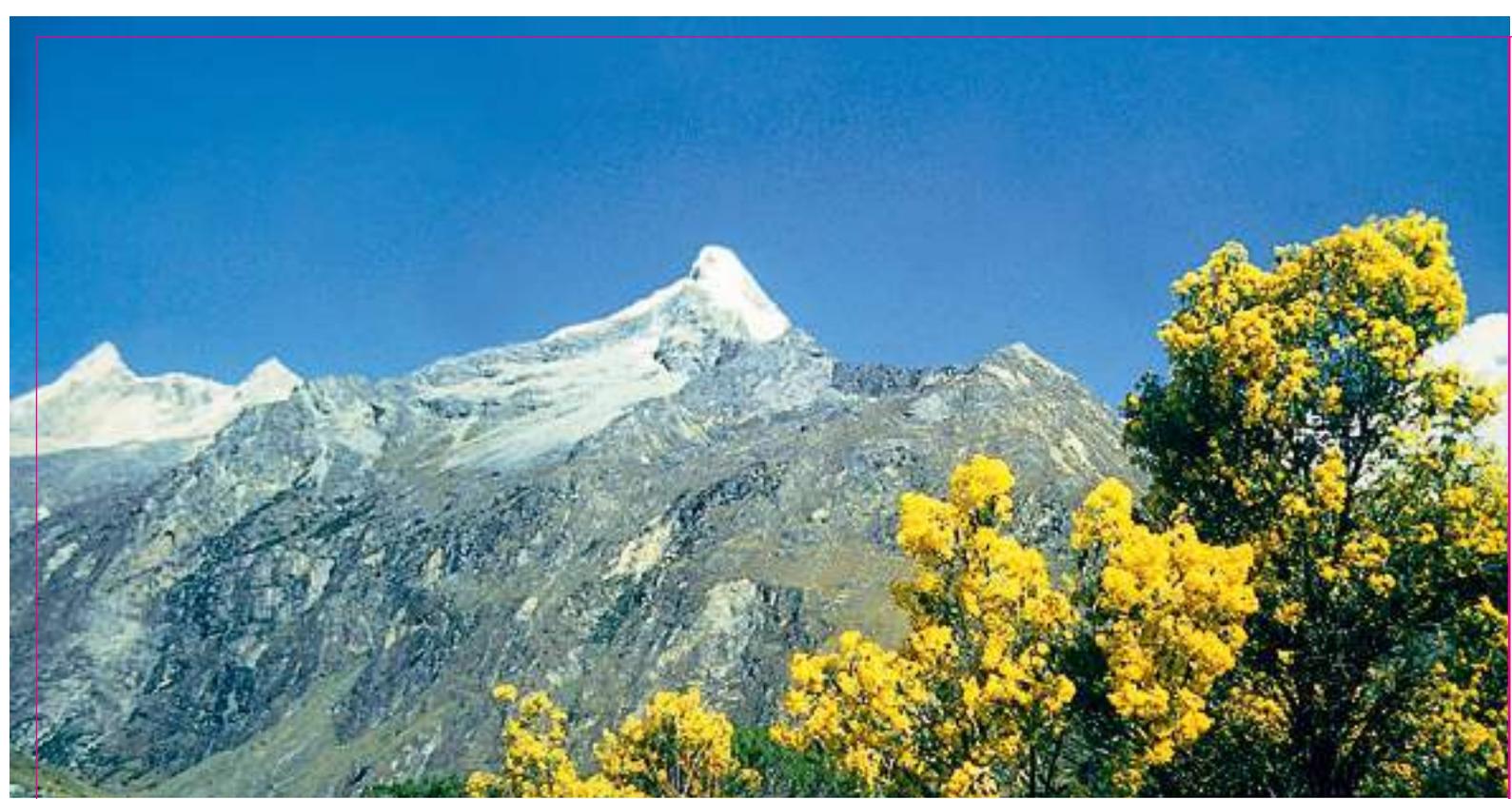
**OCASIÓN
AL MEJOR POSTOR!!!**

USD 50,000

(No incluye IGV)

**CONTACTAR AL ING. JORGE ROGA,
DE LUNES A VIERNES, HORARIO DE OFICINA.
VISITAS PREVIA LLAMADA.**

TELF.: 613-7300 / ANEXO: 2296
AV. O.R. BENAVIDES 5082 - BELLAVISTA - CALLAO



© SNMPE

Retos del Ministerio del Ambiente en la gestión ambiental del país

Fabiola Capurro Villarán

Asociada Senior del Estudio Ferrero Abogados

La reciente aprobación de la Política Nacional del Ambiente es un hito sumamente importante en la gestión ambiental del país y es mérito del Ministerio del Ambiente (MINAM) haberla aprobado en poco tiempo y con el proceso de consulta correspondiente. Antes de su aprobación, el país contaba sólo con lineamientos ambientales básicos de políticas públicas, pero no con un instrumento que constituya el conjunto de lineamientos, objetivos, estrategias, metas, programas e instrumentos de carácter público, con el propósito de definir y orientar el accionar, en materia ambiental, de las entidades del gobierno nacional, regional y local, así como del sector privado y de la sociedad civil.

Al ser un instrumento de cumplimiento obligatorio que orienta las actividades públicas y privadas, es oportuno comentar, a la luz de dicha norma, algunas modificaciones en el marco legal e institucional ambiental.

La Política Nacional del Ambiente se estructura en base a cuatro ejes. En el presente artículo sólo se comentarán

aquellas modificaciones relacionadas a los Ejes de Política 1 y 2, referidos a la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y de la diversidad biológica, y la gestión integral de la calidad ambiental, respectivamente.

Aprovechamiento sostenible

Entre los diversos temas que son posibles abordar en el Eje de Política 1: Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y de la diversidad biológica, se encuentra la creación y funcionamiento del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP).

El SERNANP tiene el gran reto de convertirse en la instancia proactiva y eficiente que no llegó a ser la Intendencia de Áreas Naturales Protegidas del INRENA. En este punto es conveniente dar un ejemplo: como se conoce, según nuestra legislación, cada área natural protegida debe contar con un Plan Maestro, documento de planificación de más alto nivel que establece la

zonificación de la misma. Independientemente de la categoría asignada a cada área, ésta deberá ser zonificada según sus requerimientos y objetivos. El aprovechamiento de los recursos naturales en dichas áreas sólo podrá ser autorizado si resulta compatible con la categoría, la zonificación asignada y el Plan Maestro del área.

En ese sentido, es conocida la sentencia del Tribunal Constitucional, que ordenó la suspensión de la última fase de la etapa de exploración y de la etapa de explotación de una empresa petrolera dentro del Área de Conservación Regional Cordillera Escalera, mientras no se cuente con el Plan Maestro y este establezca la compatibilidad entre la actividad de exploración y explotación y los objetivos de dicha área. Este tipo de sentencias e interpretaciones causan un impacto negativo en las inversiones del país. No es responsabilidad de la empresa privada que el Gobierno Regional no haya elaborado el Plan Maestro ni que el INRENA no haya exigido su elaboración y posterior aprobación, ni que el INRENA o el Gobierno Regional no hayan emitido opinión desfavorable durante el proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) que realizó el Ministerio de Energía y Minas (MINEM). Asimismo, tampoco se respetó el derecho adquirido de la empresa, debido a que ella contaba con un contrato de licencia para dicho lote antes de la creación del área.

El SERNANP debe velar porque este tipo de situaciones no vuelvan a producirse, pues ocasionan un daño enorme a la imagen del país y se genera un clima de inestabilidad en las inversiones privadas.

Gestión integral de la calidad ambiental

Según el Eje de Política 2: Gestión integral de la calidad ambiental, el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) es el ente rector del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental (Sinefa), y se encarga de la fiscalización, supervisión, evaluación, control y sanción en materia ambiental. Debido a que su labor actualmente se encuentra limitada a aquellas señaladas

en la norma de creación del MINAM, se ha aceptado la posibilidad de que las funciones de evaluación, supervisión y fiscalización, control y sanción en materia ambiental de otras entidades puedan ser asumidas por el OEFA.

Con las modificaciones realizadas, el OEFA contará con mayores funciones y, por tanto, asumirá las labores de fiscalización, supervisión, evaluación, control y sanción que otras entidades no se encuentran cumpliendo adecuadamente. Como todos sabemos, unos sectores cuentan con una institucionalidad más sólida y un marco legal más desarrollado que otros, lo que ocasiona que la fiscalización y sanción en los diversos sectores no se realice de manera homogénea. Se espera que el OEFA cumpla acertadamente con el reto asumido.

Respecto a la calidad del agua, la Ley de Recursos Hídricos modificó las competencias para el otorgamiento de las autorizaciones de vertimientos, que antes eran otorgadas por la Dirección General de Salud Ambiental (Digesa). A partir de la vigencia de dicha norma, serán otorgadas por la Autoridad Nacional del Agua (ANA), con opinión previa de la Digesa y del MINAM.

La inesperada transferencia de competencias antes referida generó un retraso considerable en el proceso de evaluación de los expedientes por parte de la ANA, lo cual ha perjudicado a los titulares de las actividades. Para resolver este problema, la ANA ha emitido una resolución jefatural que implementa los temas pendientes, por lo que se estima que se agilizarán los procesos paralizados. Sin embargo, dicha norma no da una solución definitiva, sino más bien transitoria, a los problemas surgidos con la transferencia de funciones a la ANA.

En conclusión, a pesar de los grandes esfuerzos realizados por el MINAM durante su primer año de creación, los retos son enormes. Los objetivos de la Política Nacional del Ambiente aún están lejos de cumplirse, y el logro de dichos objetivos es responsabilidad del MINAM, de los tres niveles de gobierno y del sector privado y sociedad civil. ●●

Política Nacional del Ambiente entró en vigencia

El pasado 22 de mayo, Día Internacional de la Diversidad Biológica, el gobierno aprobó la Política Nacional del Ambiente (PNA), mediante el Decreto Supremo N°012-2009-MINAM. De acuerdo a dicha norma, el Ministerio del Ambiente será el encargado de formular, planear, dirigir, coordinar, ejecutar, supervisar y evaluar la Política Nacional del Ambiente, así como de aprobar los planes, programas y normatividad que se requiera para su cumplimiento.

La PNA es de cumplimiento obligatorio en los niveles del gobierno nacional, regional y local, y de carácter orientador para el sector privado y la sociedad civil. Se estructura en base a cuatro ejes temáticos esenciales de la gestión ambiental, respecto de los cuales se establecen lineamientos de política orientados a alcanzar el desarrollo sostenible del país. ●●



© Enersur S.A.

ENERSUR SE REAFIRMA COMO LA SEGUNDA EMPRESA PRIVADA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA MÁS IMPORTANTE

TERCERA TURBINA DE CENTRAL TÉRMICA CHILCAUNO PRÓXIMA A OPERAR

Con la operación comercial de la tercera turbina de la Central Térmica ChilcaUno, en agosto próximo, EnerSur se reafirmará como la segunda empresa privada de generación eléctrica del Perú. En el periodo 2005-2008, el 51% de la nueva generación eléctrica del país se debió a las inversiones ejecutadas por la compañía; con la nueva turbina, su participación en el mercado eléctrico estará cercana al 20% con 1065 MW de potencia instalada.

La instalación y puesta en operación comercial de la tercera turbina de la Central Térmica ChilcaUno es el proyecto más reciente que EnerSur viene realizando. Bajo el nombre de Simba, el proyecto –ubicado a 60 kilómetros de la capital– aportará 192,73 MW de potencia efectiva al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN).

Se trata de una turbina Siemens de tipo industrial, modelo SGT6-5000F, que operará en ciclo simple y que utilizará como combustible el gas natural proveniente de los yacimientos de Camisea.

Con una inversión que alcanza los 90 millones de dólares, el proyecto se puso en marcha a finales del año 2007, y se espera culminar en agosto próximo las pruebas de puesta en marcha y aceptación.

En mayo del año 2008 se iniciaron las obras en terreno para la construcción de las fundaciones del grupo turbina-generador, transformador principal, chimenea y cubículos auxiliares. La turbina llegó al terreno a mediados de setiembre pasado, y un mes después el generador. Para el transporte y montaje de estos equipos, dada la magnitud del peso, ha sido necesario emplear maquinaria especial y personal altamente calificado.

Durante el periodo de construcción se han tomado todas las medidas de control indicadas en el Estudio de Impacto Ambiental. Asimismo, se debe mencionar el impacto positivo del proyecto en la generación de empleo temporal para los pobladores de Chilca.

La tecnología

La turbina de combustión está conformada por un compresor axial que cuenta con 16 etapas de compresión, una cámara de combustión anular con 16 combustores de bajo NOx, y la turbina de cuatro etapas para la expansión de los gases de combustión. La velocidad de rotación de la turbina alcanza las 3 600 revoluciones por minuto.

El generador eléctrico acoplado al eje de la turbina tiene una capacidad de 220 MVA, y opera con un voltaje de 16,5 kV. Cuenta además con un transformador principal de 230 MVA que eleva la tensión de 16,5 a 220 kV. Los sistemas auxiliares lo conforman el sistema de admisión y filtrado de aire, el sistema de arranque que incluye un motor de 3 000 HP de potencia con una tensión de 4,16 kV, un paquete de lubricación con su sistema de enfriamiento de

Aporte de EnerSur al incremento de potencia (2005-2008)

| Periodo | Proyectos de Enersur | Potencia aportada por Enersur (MW) | Incremento de Potencia en el SEIN (MW) | Aporte de Enersur al incremento de potencia (%) |
|-----------|-----------------------------|-------------------------------------|--|---|
| 2005-2008 | CH Yuncán (133 MW) | 483 | 950 | 51% |
| | CT ChilcaUno (TG1 - 175 MW) | | | |
| | CT ChilcaUno (TG2 - 175 MW) | | | |

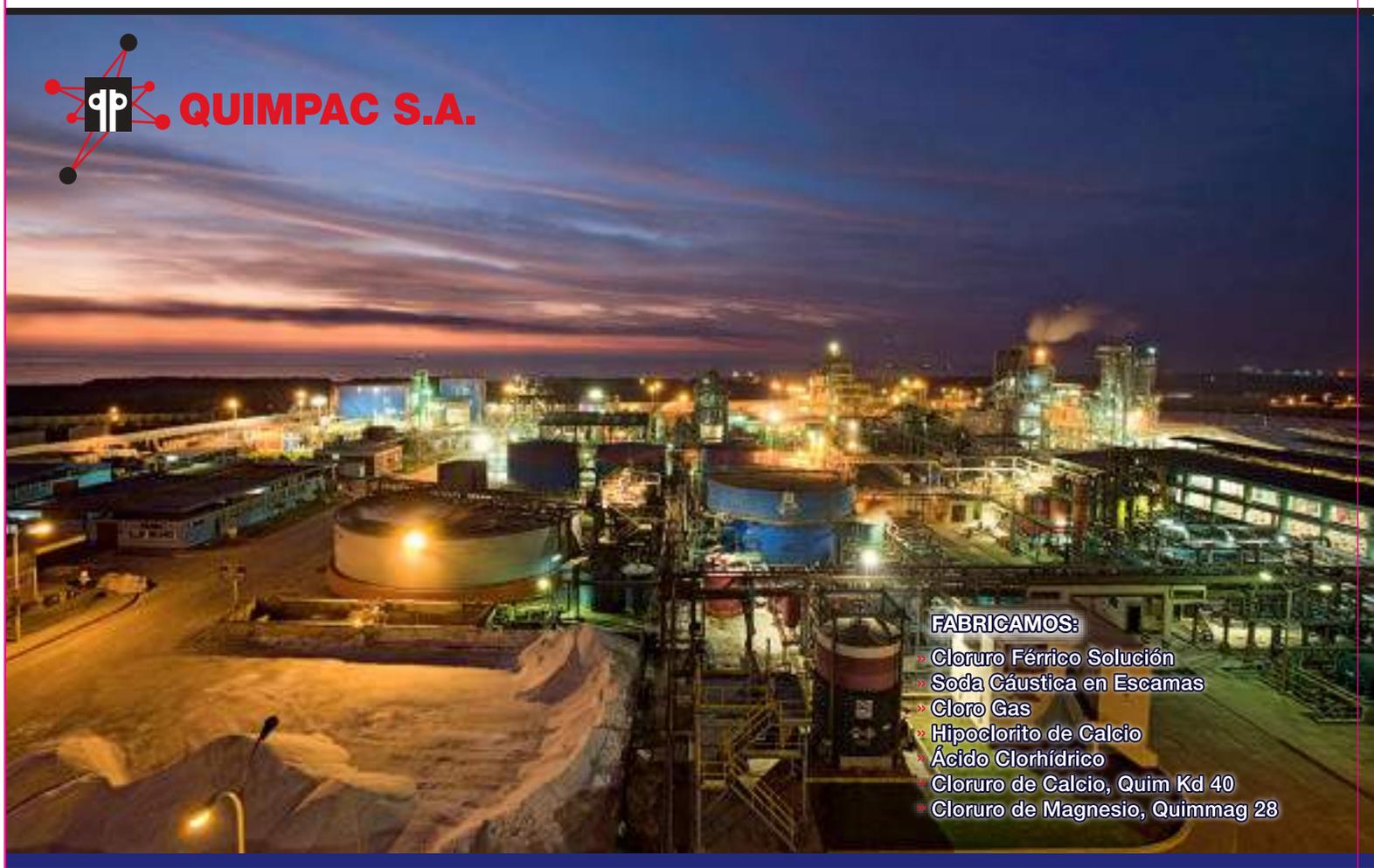
aceite, el sistema contraincendio, transformador auxiliar, sistema de excitación, banco de baterías, centro de control de motores, sistema de control y grupo de emergencia.

Como parte del proyecto, se ha adicionado una celda en la subestación eléctrica de EnerSur, la misma que se conecta con la subestación de Red de Energía del Perú-Chilca mediante una línea de doble terna en 220 kV.

El proyecto incluye la ampliación de la estación de gas con la adición de dos ramales de regulación y medición que acondicionan la presión de ingreso de gas a 38 bar de presión. Además, se ha incrementado la capacidad del sistema de filtrado y calentamiento de gas. El proyecto se complementa con la ampliación del edificio de control y extensión del muro perimétrico.

Con esta tercera unidad, la Central Termoeléctrica ChilcaUno alcanzará una potencia instalada de 542 MW, elevando la potencia efectiva de EnerSur a 1 065 MW en total, es decir, un crecimiento de casi 200% en su capacidad de generación durante los últimos cinco años. Ello es el resultado de las inversiones que por más de 700 millones de dólares la empresa ha realizado en sus 12 años de presencia en el país.

EnerSur forma parte del Grupo GDF SUEZ, uno de los proveedores de energía más importantes del mundo. GDF SUEZ opera en toda la cadena de valor energética, en electricidad y gas natural. ●●



FABRICAMOS:

- ▶ Cloruro Férrico Solución
- ▶ Soda Cáustica en Escamas
- ▶ Cloro Gas
- ▶ Hipoclorito de Calcio
- ▶ Ácido Clorhídrico
- ▶ Cloruro de Calcio, Quim Kd 40
- ▶ Cloruro de Magnesio, Quimmag 28



© SNMPE

MEDIDA PARA DETENER EL CONTRABANDO **USO DE MARCADORES EN EL COMERCIO DE COMBUSTIBLES**

Desde hace algún tiempo se menciona que la informalidad en el mercado de hidrocarburos, a través del contrabando y la adulteración en los combustibles, son problemas cada vez más graves. Al respecto, se ha indicado también que el Estado implementará distintos mecanismos de control, destacando entre ellos el uso de «marcadores».

En el Perú existen dos formas de abastecimiento de combustibles: la importación y la producción nacional, que es suministrada por las refinerías que operan en el país. Sin embargo, en el mercado peruano también se puede obtener combustibles provenientes del contrabando o adulterados.

El ingreso ilegal de distintos combustibles por las fronteras del país es una actividad que compete con la producción formal, desalentando la inversión. Además, para el caso del Perú, se observa también el denominado contrabando interno, que consiste en vender los combustibles adquiridos en la selva –que gozan de exoneraciones tributarias– en regiones fuera de la misma. Parte del producto de contrabando se utiliza en la mezcla ilegal de combustibles; es decir, en la adulteración.

La adulteración es la mezcla inescrupulosa de combustibles de manera ilegal, afectando la calidad del producto. En algunos casos, los combustibles que emplea el parque automotor peruano –que son trasladados desde las plantas de venta hasta la estaciones de servicio en camiones cisterna– son adulterados con otros hidrocarburos de similar naturaleza molecular, pero de diferente propiedad fisicoquímica y de menor precio. Ello genera una serie de perjuicios a los usuarios: mayor consumo de combustible, desgaste y daños en el motor de los automóviles, variación en el porcentaje del contenido de plomo por la adulteración con gasolinas de bajo octanaje o solventes, y mayor contaminación ambiental por las emanaciones vehiculares.

El contrabando y la adulteración de combustibles son actividades del comercio informal y, al mismo tiempo, son mecanismos de evasión de impuestos. En este contexto, en abril del 2006 el Estado aprobó el reglamento para el uso de marcadores en los combustibles líquidos y otros productos derivados de los hidrocarburos. En dicha norma se estableció que se implementará un sistema de marcado de dichos productos, mediante sistemas automáticos previamente aprobados

por el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (Osinergmin), que es el responsable por la ejecución correcta y supervisión de esta tarea.

Mejor control

Los marcadores son sustancias especiales que se mezclan con el combustible, logrando poner una marca al producto, de modo que se distinga de otros. Los marcadores son elementos que permitirán hacer identificable a los combustibles, facilitándose la labor de control y fiscalización.

Los marcadores se caracterizan porque son sustancias que pueden disolverse completamente en los combustibles sin afectar las propiedades químicas ni especificaciones técnicas del producto. Al mismo tiempo, no se requiere de mucho volumen del producto a escoger para marcar el combustible, pues funcionan con muy bajos niveles de concentración.

Por ejemplo, si se introducen marcadores a la gasolina de 95 y de 84 octanos, cada uno de estos productos deberá ser mezclado con el marcador que se decida que es el más adecuado para ellos. De esta manera, si en algún momento se hace una prueba de fiscalización a cualquiera de estos combustibles se podrá saber cuál de los dos productos se trata y si ha sido adulterado, si tiene contenidos de otras sustancias que no debería: combustibles de menor octanaje o productos no marcados como los procedentes del contrabando.

En términos generales, los marcadores pueden ser: químicos o moléculas orgánicas, en función al tipo de composición que involucre el marcador; y de detección visible o invisible, en función a si la presencia del marcador implica un cambio identificable a simple vista. Un ejemplo de esto son los marcadores que dan colores distintos a cada combustible. Sin embargo, también se trata de marcadores de fácil adulteración, ya que existen compuestos de fácil manejo que pueden simular el color deseado.

En cualquiera de las opciones de marcadores que se utilice, es necesario tomar en cuenta los siguientes dos ítems de los que depende la eficiencia de la propuesta:

- ❑ El manejo de procesos de marcado, que consiste en el procedimiento adecuado para introducir el marcador en cada uno de los tipos de combustibles que se decida marcar.
- ❑ Los procedimientos de identificación, de modo que exista un protocolo adecuado que permita analizar y ubicar el marcador en cada combustible por el fiscalizador.

De lograrse marcar todos los combustibles antes de que ingresen al mercado para ser comercializados, se podría diferenciar fácilmente a aquellos combustibles que provienen de actividades como el contrabando o si se trata de un producto adulterado.

Recientemente, otros países de Latinoamérica –como Colombia– han implementado mecanismos similares, a fin de contrarrestar el contrabando y la adulteración, permitiéndoles mejorar el control sobre esas actividades ilícitas.

Es importante garantizar que este proceso de marcado de combustibles sea eficiente y cumpla con el objetivo de controlar y fiscalizar el mercado de combustibles. Al mismo tiempo, dicho proceso debe efectuarse con prontitud, pues las pérdidas son cuantiosas, no sólo para los productores formales, sino también para el Estado. ●●



Perú  **petro**

Promoviendo hidrocarburos, desarrollamos el Perú

Nuestra visión es ser la Empresa del Estado Peruano que gracias a su gestión logra convertir al Perú en un país exportador neto de hidrocarburos.



Av. Luis Aldana 320, San Borja. Lima - Perú
Teléfono: (511) 617-1800
Fax: (511) 617-1801
promocion@perupetro.com.pe
www.perupetro.com.pe



© SNMPE

YANACOCOA, 16 AÑOS DE MEJORA CONSTANTE

MINERÍA AURÍFERA PROTEGE CALIDAD DEL AGUA

El próximo 7 de agosto, Minera Yanacocha cumple 16 años de haber producido su primera barra de Doré. Con el paso de los años, se ha convertido en la principal minera de oro a nivel Latinoamericano. Ubicada a 45 kilómetros al norte de la ciudad de Cajamarca, extrae oro a partir del proceso productivo de tajo abierto por lixiviación. Sus instalaciones operativas actualmente incluyen 13 tajos abiertos, cuatro pilas de lixiviación y 9 depósitos de desmonte.

En los últimos años, la filosofía ambiental de Yanacocha ha evolucionado, ya que no sólo busca evitar que se generen impactos ambientales negativos, sino también oportunidades que permitan afectar positivamente a las comunidades desde el punto de vista ambiental. En este campo, el cuidado de la calidad del agua es fundamental.

En época seca, el agua utilizada en el proceso de producción es constantemente recirculada y reutilizada para los mismos fines. En época de lluvia, cuando una gran cantidad de agua de lluvia ingresa a las pozas de solución cianurada se genera un exceso de agua que requiere tratamientos adecuados para que pueda ser descargada a las quebradas manteniendo la calidad exigida por la legislación vigente.

En una de sus zonas operativas, Yanacocha ha incorporado un sistema con tecnología de punta denominado Tratamiento de Aguas por Ósmosis Inversa. Gracias a estos avances, en octubre del 2006, el Consejo Nacional del Ambiente (CONAM) le entregó un Certificado de Experiencia Exitosa en el «Premio Nacional a la Producción más Limpia y a la Ecoeficiencia».

La legislación ambiental vigente establece que el pH o nivel de acidez del agua para cualquier uso debe estar entre 6 y 9 unidades, valores menores a este rango son considerados como agua ácida. La compañía cuenta con plantas para tratar agua ácida que está presente en forma natural en la zona de Jalca, tanto en la superficie como en el subsuelo. Además de esas plantas, Yanacocha cuenta con 12 plantas para aguas servidas domésticas, así como una planta donde se trata el agua utilizada en los lavaderos de los vehículos.

El Programa de control de la erosión y los sedimentos tiene 13 estructuras denominadas «serpentes» con los que, como primera fase, se retiene el 50% de los sedimentos que producen sus operaciones. El porcentaje restante, que es mucho más fino, se controla mediante los diques Río Grande, Río Rejo y Río Azufre.

Los tres diques, que en conjunto tienen 830 mil metros cúbicos de capacidad, trabajan eficientemente descargando agua con valores de sedimentos por debajo de 50 miligramos por litro, lo cual protege la vida acuática aguas debajo de las operaciones y hace que el recurso hídrico sea apto para cualquier otro uso.

Monitoreos internos y participativos

Existen más de 200 lugares de monitoreo interno, los cuales pueden ser cada hora o trimestrales, según lo requiera el punto a analizar. Los monitoreos son efectuados en uno de los laboratorios ambientales más modernos de América Latina y con la misma tecnología de los más avanzados centros de control de agua en EE.UU.

Al finalizar el año 2005, el laboratorio obtuvo la acreditación ISO 17025, norma con la que sólo se reconoce a laboratorios que operan bajo una óptima gestión de calidad y competitividad. El laboratorio renovó su acreditación en el año 2006.

Actualmente existen ocho programas de monitoreo participativo que se ejecutan en las zonas de descarga de agua y otros puntos establecidos fuera del área de operaciones. Esa es la mejor forma de mostrar transparencia hacia la opinión pública, ya que los análisis de las aguas se llevan a cabo en conjunto con representantes de las comunidades y con instituciones y autoridades que toman parte en los diversos procesos de vigilancia de la calidad de las aguas. Entre los participantes están miembros del gobierno regional, de la Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental y la Autoridad Técnica del Distrito de Riego, entre otras.

Una de las ventajas de estos monitoreos es que existe colaboración e independencia de las partes y participan los más interesados: los usuarios directos. Los representantes de las comunidades son capacitados; además, son ellos quienes escogen los lugares de toma de muestras, así como los laboratorios certificados donde se analizan las muestras.

A partir del año 2007, Yanacocha empezó a publicar en diarios locales los resultados de la calidad del agua de los ríos, a raíz de los monitoreos participativos que ejecutan las comunidades conjuntamente con las autoridades competentes.

Reservorios familiares

Una valiosa iniciativa de Yanacocha en beneficio de las comunidades de su entorno es la generación de activos ambientales, entre las cuales están los reservorios familiares. Los reservorios son estructuras diseñadas para almacenar toda la cantidad de agua posible durante la época de lluvias, para luego ser utilizada en el riego de los cultivos en época de estiaje.

Junto a la municipalidad de Baños del Inca y el Instituto Cuencas, la compañía inició la construcción de 200 reservorios en 18 caseríos pertenecientes a ese distrito cajamarquino. Tienen capacidad para almacenar en promedio 1300 metros cúbicos de agua.

La idea de este proyecto es maximizar la producción de las familias campesinas durante la ausencia de lluvias con la introducción de riego tecnificado. ●●



**SALUDA A MINERA
YANACOAHA POR
SUS 16 AÑOS DE
EXITO EN FAVOR
DEL DESARROLLO
DE NUESTRO PAIS**



CONCRETO
PREMEZCLADO



VIGUETAS
PRETENSADAS



AGREGADOS



PRODUCTOS
EMBOLSADOS

Cooperativa Las Vertientes Mz F Lt3A Villa El Salvador
Central: 2172700 Ventas: 2172719 Fax: 2172705
Servicio de atención al cliente: 2172708 -2172706 sac@firth.com.pe

TRABAJANDO POR EL SECTOR

TRANSVERSALES

COMITÉ DE ASUNTOS AMBIENTALES

Pdte.: Carlos Aranda
Coord.: Sarita Llerena

El Comité conoció el contenido de los proyectos de ley presentados en el Congreso de la República en materia ambiental, entre los cuales está la iniciativa que propone una ley de servicios ambientales. También elaboró una propuesta de texto para el Capítulo V sobre Protección Ambiental del reglamento de la Ley de Recursos Hídricos; asimismo, revisó la propuesta de reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Se contó con la presencia de la empresa Microsol, que presentó las alternativas de aprovechamiento para las inversiones en mercado de carbono.

COMITÉ DEL AGUA

Pdte.: Guido Bocchio
Coord.: Jacqueline Villanueva

El Comité del Agua, con la colaboración del Comité del Asuntos Ambientales y el Comité Eléctrico, efectuaron reuniones de trabajo en las que se elaboraron y revisaron propuestas a fin de reglamentar la Ley de Recursos Hídricos.

El Comité viene realizando gestiones para sustentar ante la Autoridad Nacional del Agua (ANA) las propuestas alcanzadas, así como para participar en el análisis del anteproyecto de reglamento que será publicado. Finalmente, se vienen culminando los detalles del curso de capacitación «Gestión del agua en el proceso mineroenergético» dirigido a los profesionales de la ANA y que tendrá la participación de diversas Autoridades Locales de Agua (ex Administradores Técnicos de Distritos de Riego).

SECTOR MINERO

COMITÉ DE RECURSOS HUMANOS

Pdte.: Othmar Rabitsch
Coord.: Katty Gonzales

El Comité recibió a Jorge Gibbons, representante de la Oficina de Normalización Previsional (ONP), con quien conversó sobre los aportes a los fondos de pensión para la jubilación minera. Asimismo, se tuvo la participación de los representantes de AFP Profuturo quienes explicaron la jubilación anticipada para afiliados que realizan actividades de riesgo.

De otro lado, se contó con la participación de Manuela García, Directora Nacional de Relaciones Colectivas, con la finalidad de hacer llegar sus apreciaciones sobre el tema de la flexibilidad laboral frente a la crisis mundial, así como las políticas que sigue la Dirección Nacional de Trabajo.

COMITÉ COMERCIAL MINERO

Pdte.: Bertha Tord
Coord.: Katty Gonzales

El Comité recibió a Juan De Dios Olaechea de la empresa Ferrocarril Central Andino, quien habló de la situación actual de su empresa y las perspectivas de ampliación de sus servicios. También se informó sobre la conformación del consorcio que llevará a cabo la construcción y concesión de un muelle de minerales en el Callao.

COMITÉ GRUPO MINERO DEL CENTRO

Pdte.: Ysaac Cruz
Coord.: Ángel Murillo

Con un monto de 3,4 millones de nuevos soles, se iniciaron los estudios del tramo Canta-Huayllay para hacer realidad la recuperación de esa importante vía, en el marco del convenio suscrito con el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional-Provias Nacional del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, los gobiernos regionales de Pasco y de Lima, las municipalidades distritales de Huayllay y provincial de Canta, las compañías mineras El Brocal, Atacocha, Milpo y Pan American Silver.

COMITÉ DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

Pdte.: Jerry Rosas
Coord.: Sarita Llerena

El Comité tiene previsto reunirse próximamente con la Dirección General de Minería para participar en la revisión final de los comentarios realizados al proyecto de Reglamento de Seguridad, Higiene y Salud Ocupacional del sector minero.

COMITÉ DE COMUNICACIÓN E IMAGEN DEL SECTOR MINERO

Pdte.: Domingo Drago
Coord.: Guillermo Albareda

El Comité viene supervisando la ejecución la campaña de comunicación minera. Asimismo, se trabajó con las empresas consultoras en la convocatoria a las empresas asociadas para que apoyen en la selección de casos que se ajusten a los ejes temáticos previamente definidos, los que serán motivo de realización de piezas publicitarias tanto en radio como en televisión.

SECTOR ELÉCTRICO

COMITÉ TÉCNICO ELÉCTRICO

Pdte.: Carlos Fossati
Coord.: Tatiana Lozada

El Comité analizó y elaboró el sustento técnico de los comentarios y sugerencias que se han remitido al Congreso como aportes para la mejora de las iniciativas legislativas de interés para el sector eléctrico y que están siendo discutidas en el Congreso de la República.

Además, el Comité participó en la elaboración y difusión de información relativa a los proyectos de inversión programados por las empresas del sector eléctrico para éste y los próximos años.

COMITÉ LEGAL ELÉCTRICO

Pdte.: Rosa Heredia
Coord.: Tatiana Lozada

El Comité revisó los alcances de las principales normas de interés publicadas durante el mes de mayo. Asimismo, prestó el soporte legal al Comité Técnico en la revisión y análisis de los proyectos normativos prepublicados y de los proyectos de ley de

interés para el sector que se vienen discutiendo en el Congreso de la República.

De otro lado, se vienen analizando diversos temas vinculados a la actividad sectorial, con el fin de evaluar la necesidad de realizar cambios normativos y elaborar las correspondientes propuestas.

SECTOR HIDROCARBUROS

COMITÉ DE EXPLORACION Y PRODUCCION

Pdte.: Antonio Masías
Coord.: Cecilia Quiroz

El Comité revisó los avances del Grupo de Trabajo encargado del tema de evaluación del proyecto de Reglamento del Sistema Nacional de Evaluación de Impactos Ambientales, prepublicado por el Ministerio del Ambiente.

Un tema relevante tratado fue la evaluación y discusión sobre las diferentes situaciones que se vienen presentando entre las empresas asociadas y las comunidades nativas en diversas zonas de la Amazonía.

COMITÉ DE REFINO Y COMERCIALIZACION

Pdte.: Luis Vásquez
Coord.: Cecilia Quiroz

En sesión ordinaria, el Comité se reunió con funcionarios de SENATI para exponer los requerimientos laborales de formación de técnicos. También se trataron temas vinculados al proyecto de Reglamento de Comercialización de Biocombustibles, así como las inversiones necesarias para la adecuación a las disposiciones legales sobre el contenido de azufre en los combustibles.

COMITÉ LEGAL DE HIDROCARBUROS

Pdte.: Alberto Varillas
Coord.: Manuel Holguín

El Comité revisó los alcances de las principales normas de interés para el sector publicadas durante el mes de mayo, como es el caso del Decreto Supremo 044-2009-EM referido a la declaratoria de interés nacional de las inversiones en el Lote 64; el Decreto Supremo 045-2009-EM vinculado con la prohibición del expendio de kerosene; y el Decreto Supremo 031-2009-EM que propone la creación de una Comisión Multisectorial que abordará la problemática de pueblos amazónicos, entre otros.

Asimismo, se efectuó el seguimiento y análisis de los proyectos normativos recientemente prepublicados; destacándose la revisión del proyecto de Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.

También se viene analizando e identificando la problemática vinculada con los procedimientos de aprobación de los estudios de impacto ambiental sectoriales, con el fin de poder evaluar y, de ser el caso, proponer su mejora.



La inauguración de Expomina 2009 reunió a Ricardo Briceño, presidente de Confiep; Hans Flury, presidente de la SNMPE; Pilar Benavides, directora de Rumbo Minero; y Roque Benavides, presidente del comité organizador.



Carlos Meléndez, ex investigador del Instituto de Estudios Peruanos y del Institute for Democracy and Electoral Assistance, dio a conocer sus puntos de vista sobre las causas y motivaciones de la protesta amazónica. Fue ante un auditorio conformado por ejecutivos de las empresas asociadas a la SNMPE.



El consorcio pgn –conformado por las empresas pgn, Pecsca y Gazel de Colombia–, firmó con el Instituto Metropolitano Protransporte un contrato para el diseño, construcción, implementación, operación y mantenimiento de dos gasocentros, que abastecerán con gas natural vehicular al transporte público de pasajeros de Lima.



Invitado por Buenaventura Ingenieros (BISA), Michael Doggett, experto consultor de la industria minera con amplia experiencia en evaluación de proyectos, estuvo en Lima para ofrecer una conferencia en torno a los costos y riesgos en la exploración de proyectos mineros.



Minera Barrick Misquichilca participó en la 6ª EXPO RSE de la organización Perú 2021. En dicho evento presentó a las empresas comunales que vienen impulsando en las zonas de sus operaciones mineras. En la foto se puede apreciar a Carlos Cabanillas Bustamante (al centro), gerente de Asuntos Corporativos, junto al equipo de relaciones comunitarias.



La División Soporte al Producto de la empresa Ferreyros recibió la certificación ISO 9001:2000. Mariela García de Fabbri, gerente general, manifestó que «esta certificación reconoce nuestro esfuerzo en la calidad del servicio y nos compromete a seguir trabajando con un enfoque de mejora permanente».



© SNMPE

HABLANDO DE MINERÍA, PETRÓLEO Y ENERGÍA EN EL AULA

CONTINÚAN CHARLAS DE ACTUALIZACIÓN DOCENTE

La Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) continuó con su programa de charlas de actualización docente, el mismo que proporciona información veraz y oportuna a los profesionales de la educación sobre temas referidos a la minería, los hidrocarburos y la energía eléctrica en nuestro país, contribuyendo en su formación y labor pedagógica.

Durante los meses de mayo y junio se realizaron charlas a estudiantes de dos institutos pedagógicos representativos de Lima. Los días 26 y 28 de mayo, el Instituto Pedagógico Privado «Diego Thomson» abrió sus puertas para recibir las charlas de «Minería y desarrollo sostenible», «Los minerales y la vida cotidiana» e «Instalaciones eléctricas seguras», temas que estuvieron a cargo del gerente de marketing de la SNMPE Humberto Arnillas, el consultor Fredy Castillo y Juan Córdor, funcionario del Ministerio de Energía y Minas (MINEM). Igualmente, se presentó el video Los Hidrocarburos que forma parte del material didáctico desarrollado por la SNMPE.

Las charlas en el Instituto Pedagógico Nacional de Monterrico se realizaron los días 20 de mayo, 3, 10 y 24 de junio. Dentro de la currícula del programa de formación del

instituto se han incorporado los temas «Minería y desarrollo sostenible» por Humberto Arnillas, y «Ahorro energético y seguridad en las instalaciones eléctricas seguras» a cargo de Orlando Ardito del MINEM. Las conferencias fueron complementadas con un taller de programación en temas mineroenergéticos que fue dirigido a los alumnos del área de Ciencias por la licenciada Beatriz Narváez del proyecto «Educación: sumando esfuerzos».

El día 9 junio, los docentes del nivel secundario de los colegios de Fe y Alegría tuvieron ocasión de participar en las exposiciones de Fredy Castillo sobre «Los minerales y la vida cotidiana» y de Cecilia Quiroz, gerente de Hidrocarburos de la SNMPE, sobre «Protección ambiental en las actividades de hidrocarburos». La reunión fue enriquecida con debates esclarecedores sobre el tema y la información que se daba en los medios de comunicación.

Los participantes de este programa de charlas recibieron materiales didácticos, como cuadernillos explicativos y afiches, en los que se detalla de una manera ágil y clara el funcionamiento de cada uno de los sectores que se trataron en la capacitación. ●●

MANIFIESTAN EN CURSO TALLER SOBRE MANEJO DE CRISIS

«LA SOLUCIÓN TEMPRANA FUNCIONA MEJOR»

Con la participación de miembros de las áreas de comunicación corporativa, relaciones institucionales, comunitarias y públicas de las empresas asociadas a la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE), se realizó los días 28 y 29 de mayo el curso taller «Manejo Estratégico de Crisis y Comunicaciones». La capacitación fue dictada por el experto Paul Remy y permitió que los participantes intercambien conocimientos y experiencias para afrontar adecuadamente escenarios de crisis.

El especialista enfatizó que lo esencial es identificar a tiempo los principales riesgos. «Cuando la crisis recién empieza, lo que hagamos funciona. Mientras va aumentando la crisis, esa misma acción pierde eficacia y potencia. En el peor momento, nuestra capacidad de manejo será muy débil», explicó. Por ello, remarcó que mientras más temprano se detecte una crisis –ya sea familiar, personal, corporativa, religiosa, de gobierno o de cualquier otra naturaleza–, inclusive cuando aún no manifiesta síntomas, nuestra capacidad de maniobra será más eficaz. «La solución temprana funciona mejor», aseguró Remy.

¿Cómo descubrir que estamos ante un evento crítico? Uno descubre que, de cada 100 crisis, 99 de ellas son conocidas por los miembros de una organización, pero por distintas razones el tema se subestima, explica Remy. Destacó que la comunicación es un elemento clave para manejar las crisis. «Muchas crisis tienen eventos de muy rápida escala, por eso una vez que ya estalló, lo esencial es contenerla». En ese sentido, advirtió que se requiere –en primer lugar– la conformación de un comité de crisis.

Los comités de crisis son equipos que ven el problema desde una perspectiva táctica y estratégica, y evitan que las áreas respondan de distinta manera, con diferentes lecturas y actitudes. En segundo lugar, recopilan información rápidamente para identificar de manera clara cuál es el problema y, de este modo, armar mensajes-clave de respuesta y comunicarlos a los grupos de interés relacionados a la actividad. «Es necesaria la conformación de equipos de alto rendimiento y con procedimientos que van en esa línea, de modo que tengamos un alineamiento y coherencia en la respuesta», agregó.

Remy destacó que «lo que buscan los planes de manejo de crisis es lograr eficacia y coherencia en muy poco tiempo». Aconsejó por ello el contar con un plan para liquidar los “tiempos muertos”, el cual debe indicar, por ejemplo, cómo se tomarán las decisiones y dónde se reunirán físicamente los equipos ante una situación de crisis, o tener mensajes-clave preaprobados por la matriz para ser dados a conocer, así como identificar a la



© SNMPE

audiencia. «La tarea es transmitir mensajes claros», señaló.

¿Qué características posee un plan de manejo de crisis? Es un documento de alta dirección –firmado por el gerente general– que es conocido por todos. Tiene componentes básicos sobre, por ejemplo, quién toma las decisiones y cómo se activa el comité de crisis; establece claramente las tareas de cada integrante y quiénes lo componen; contiene además procedimientos de cómo recopilar información, cómo manejar mensajes claros y cómo contactar grupos de interés muy rápidamente.

En otro momento de su exposición, el especialista subrayó que los planes de manejo de crisis son documentos muy cercanos a los mapas de riesgos. «Si uno integra mapa de riesgos con manejo de crisis, se está básicamente equipado para evitar que la crisis se produzca o, si se produce, se tenga la velocidad de contención».

Paul Remy remarcó la necesidad de que cada área al interior de la empresa realice su mapa de riesgos y que, una o dos veces al año, se reúna con el comité de crisis para reconocerlos, identificarlos y enfrentarlos.

Al preguntársele su opinión sobre el curso taller, la jefa de Prensa de Edelnor, Briseida Bocanegra, señaló que le permitió conocer las herramientas claves para aplicar eficientemente un plan de manejo de crisis. «Me ayudó a fortalecer mis conocimientos, porque no estamos libres de la ocurrencia de cualquier tipo de crisis», reconoció. Similar fue la opinión del gerente adjunto de Asuntos Públicos de Xstrata Perú, Oscar Delgado, quien calificó el encuentro como muy interesante y recomendó la realización de eventos similares. ●●



© SNMPE

VIII SEMINARIO DE ACTUALIZACIÓN PERIODÍSTICA

CAPACITAN A COMUNICADORES DE LA REGIÓN TACNA

Si guiendo con el programa de capacitación previsto para el presente año, la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) organizó el VIII Seminario de Actualización Periodística 2009 «Minería y Desarrollo Regional», que estuvo dirigido a los periodistas de la ciudad de Tacna. La jornada de capacitación, que se realizó el 15 de mayo, reunió a 60 comunicadores procedentes de diversas localidades de la región. El encuentro permitió conocer, de primera mano la importancia de la minería para el desarrollo económico y social del país.

La serie de conferencias se inició con la presentación de Juan Hoyos, gerente general de JSZ Consultores Asociados, quien expuso sobre la minería moderna y el potencial cuprífero del Perú. En su disertación, Hoyos destacó el potencial minero del sur, donde se encuentran diversas compañías mineras explorando y explotando minas de oro, plata, cobre, estaño, plomo y zinc. Por ejemplo, puntualizó que en la macroregión sur están presentes Southern Perú Copper Corporation (Tacna y Moquegua), al igual que Minsur (Puno), Xstrata Tintaya (Cuzco), Sociedad Minera Cerro Verde (Arequipa), Compañía Minera Milpo (Ica), entre otras compañías mineras.

El consultor añadió que, entre los principales proyectos mineros que se encuentran en la macroregión sur, destacan:

Antapaccay y Coroccohuayco (Cuzco) y Las Bambas (Apurímac), de Xstrata Tintaya; Tía María (Arequipa) y Los Chancas (Apurímac), de Southern Perú Copper Corporation; Quellaveco (Moquegua), de Anglo American; Pucamarca (Tacna), de Minsur; Hierro Apurímac, de Apurímac Ferrum; Trapiche, de Compañía Minera Buenaventura, y Haquira (Apurímac), de Minera Antares Perú.

Por su parte, el analista económico Álvaro Monge, de Macroconsult, explicó el impacto de la crisis mundial en la minería peruana. Señaló que el principal impacto de la crisis financiera en la minería se manifestó en el deterioro de los precios de las materias primas, lo que volvió al sector minero menos rentable, desacelerándose la producción y reduciéndose el valor de las exportaciones. La situación conllevó también –explicó el especialista–, a posibles retrasos en la inversión minera. «Este y el próximo año serán duros para la minería», vaticinó.

Posteriormente, se presentó Fabián Pérez, del Centro de Análisis y Resolución de Conflictos de la Pontificia Universidad Católica (PUCP), quien señaló que el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) es un instrumento jurídico internacional que promueve el diálogo entre los gobiernos y los pueblos indígenas y tribales.

El Convenio 169 –explicó– promueve la participación y consulta de las poblaciones sobre proyectos u operaciones extractivas, pero no otorga a las poblaciones derecho a veto sobre los proyectos u operaciones que se realicen en su territorio. Precisó que la débil presencia del Estado en las zonas cercanas a las operaciones extractivas, origina que sus poblaciones tengan expectativas acumuladas. Lamentablemente, muchas de estas expectativas no pueden satisfacerse debido a que la atención de la mayoría de ellas es responsabilidad del Estado, generándose entonces un clima de desconfianza y conflicto social. Por ello, aseguró, que con una adecuada gestión los conflictos socioambientales se pueden transformar en oportunidades de conocimiento y desarrollo mutuo.

Regulación ambiental

Por su parte, el coordinador de la Sección de Ingeniería y Minas de la PUCP, Mario Cedrón, expuso en torno a la gestión para el desarrollo y el ambiente. Precisó que, gracias al uso de tecnología amigable, los impactos ambientales pueden controlarse. Indicó asimismo que, en términos generales, hay dos tipos de valoraciones sobre el deterioro ambiental: mediante indicadores que cuantifican el impacto del desarrollo en el ambiente (medición física), y mediante actitudes y opiniones cualitativas (medición sociológica). Cedrón subrayó que la minería –a diferencia de otras actividades– es la que cuenta con la mayor regulación en materia ambiental, la cual se cumple cabalmente por las compañías mineras en nuestro país.

Las últimas ponencias estuvieron a cargo del coordinador del Comité de Radio de la Sociedad Peruana de Radiodifusores, Daniel Chapell, y de la directora de Agencia Perú, Cecilia Valenzuela. El primero expuso del presente y futuro de la radio en el Perú, mientras que la segunda habló de la ética, la libertad de expresión y la responsabilidad social y política de la prensa. Daniel Chapell exhortó a los comunicadores a explotar al máximo el potencial de la radio como un medio de comunicación que pueda ofrecer contenidos de calidad y respuesta inmediata. Incluso, aseguró que la tecnología y el Internet, dada su inmediatez, pueden convertirse en aliados para su desarrollo.

Finalmente, Cecilia Valenzuela aconsejó a los periodistas tacneños a no tergiversar la noticia, sino a plasmarla de la manera más objetiva posible. Aseguró que la opinión del periodista es importante para la población, por lo que instó a ser responsables en su emisión. Por último, recomendó a los profesionales de la comunicación a capacitarse permanentemente. «No es posible que el mandatario llegue a Tacna con periodistas de la capital, cuando hay profesionales tacneños que pueden hacer el trabajo con la misma calidad, e incluso mejor», señaló. ●●



© Sarcc

NUEVO SERVICIO DE LA SNMPE: INTRANET PARA ASOCIADOS

La información es una herramienta de enorme valor en el mundo actual. Por ello, la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) ha implementado un servicio de intranet exclusivo para sus asociados, a fin de contribuir al óptimo desarrollo de sus actividades, al cual se accede fácilmente ingresando a la opción «Intranet para Asociados» en nuestro sitio web: www.snmpe.org.pe.

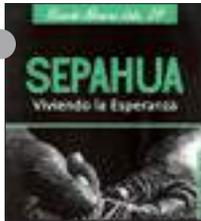
Este servicio está dividido en tres secciones: el archivo digital de noticias mineroenergéticas, los informes de interés y el calendario de obligaciones mineras periódicas. En la primera sección se accede a noticias e informes periodísticos del sector, publicados en los diferentes diarios de la capital o difundidos por las agencias de noticias nacionales y extranjeras. Las noticias pueden localizarse de forma rápida y precisa, ya que se tiene la opción de digitar el tema, el medio periodístico o autor de la nota que se busca, así como la fecha de su publicación.

La segunda sección presenta un resumen de documentos realizados por terceros respecto a temas de interés general. Por ejemplo, se tiene la posibilidad de acceder a Ley de Recursos Hídricos, los resultados relevantes de la Encuesta Fraser, y los resultados de la Convención del Prospectors & Developers Association of Canadá (PDAC) realizada este año, entre otros.

La última sección establece de manera precisa las obligaciones de presentación de información que tienen los titulares de actividad minera y que deben cumplirse de acuerdo a los plazos y condiciones que establece la legislación vigente. Allí se consigna el nombre de la obligación principal y la base legal para su cumplimiento, la entidad a la cual debe presentarse el documento, la periodicidad y una descripción de la obligación. ●●

PUBLICACIONES

SNMPE-Centroinformacion@snmpe.org.pe



SEPAHUA

Valioso libro del misionero dominico y doctor en antropología Ricardo Álvarez Lobo, fruto de sus 57 años de vida en el Bajo Urubamba. En sus 446 páginas no sólo hace un recuento de la historia de los pueblos amazónicos, sino también describe su actual situación social, cultural y económica. Fundamental para quienes buscan un acercamiento a las comunidades amazónicas del Perú.



FUSIONES Y ADQUISICIONES MINERAS

El mercado de capitales y los resultados del flujo de capital en el sector minero y de metales mundial se dan a conocer en el estudio **2008: the year when cash was king**, elaborado por Ernst & Young. El documento presenta datos y cifras de fusiones y adquisiciones, ofertas públicas, emisión de bonos, préstamos y proyectos financieros efectuados durante el año pasado.



SIN FRONTERAS

La revista trimestral de Barrick sobre minería responsable presenta las diversas actividades de relaciones comunitarias en sus operaciones internacionales. En la edición de abril informa los proyectos que impulsa con los diaguitas de Chile, los wiradjuri en Australia y los tahltan de Canadá. La compañía invierte US\$ 2,5 millones en fondos para negocios de los aborígenes de Canadá.



POLÍTICA DE HIDROCARBUROS

Bajo el sugestivo título **Camisea y el fantasma de una política de hidrocarburos en el Perú**, Alberto Barandiarán plantea la discusión sobre la existencia de una política o lineamientos de política de hidrocarburos en el país. El autor analiza el nivel de influencia del proyecto Camisea en el cumplimiento e implementación de los lineamientos.

BID: responsabilidad social

El Banco Interamericano de Desarrollo organiza su VII Conferencia Interamericana sobre Responsabilidad Social de la Empresa. Durante la reunión, se darán a conocer las tendencias más innovadoras sobre RS. Se podrá igualmente participar en discusiones con expertos internacionales y aprender las herramientas nuevas disponibles para la implementación de la RS. Visite: www.csramericas.org

PERUMIN-29 Convención Minera

Durante cinco días, empresarios, ingenieros, técnicos, entre otros especialistas del sector minero, intercambiarán experiencias en la reunión más importante de la minería latinoamericana. Del 14 al 18 de setiembre se realizará PERUMIN, evento organizado por el Instituto de Ingenieros de Minas del Perú, en la ciudad de Arequipa. Visite: www.convencionminera.com

AGENDA

Manejo de materiales peligrosos

A fin de promover un mejor uso y manejo de materiales peligrosos, el Instituto de Seguridad Minera organiza su Primer Seminario Internacional de Emergencia y Materiales Peligrosos. El encuentro se desarrollará en Lima el 16 y 17 de julio y está dirigido a todos los profesionales que laboran en las operaciones mineras del país. Informes: (511) 4371300; e-mail: isem@isem.org.pe

Minería y derecho

Hasta el 15 de octubre se desarrollará el I Curso de Especialización Minería y Derecho 2009, organizado por la Sociedad Nacional de Minería Petróleo y Energía. Evento exclusivo para abogados. Los profesores explicarán en detalle cada aspecto de la actividad minera. Informes: 4601600, anexo 234. E-mail: lsalas@snmpe.org.pe

Legislación mineroenergética

Un intenso debate, con miras a proponer mejoras a las leyes que alientan la inversión, se efectuará en el V Congreso Internacional de Legislación de Minería, Petróleo y Energía. El evento del INDEMIPE se realizará en Lima los días 12 y 13 de noviembre. Informes: (511) 4210400, anexo 201; e-mail: congreso-legislacion@stimulus.com.pe. Visite: www.indemipe.com

CONIMERA: Energía y desarrollo

El Capítulo de Ingeniería Mecánica y Mecánica Eléctrica (CIME) del CD Lima-CIP, invita a participar en el XVIII Congreso Nacional de Ingeniería-CONIMERA 2009. El evento se realizará en Lima del 28 de setiembre al 1º de octubre, bajo el lema: «Energía y desarrollo sostenible». Informes: (511) 4228048; e-mail: cime@ciplima.org.pe



Luz del Sur: lleva más que luz

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

La empresa de distribución eléctrica presenta una web donde sus clientes, tanto residenciales como industriales, pueden encontrar respuesta a sus consultas. Mediante un banner destacado, se puede denunciar los hurtos de energía, delito que pone en riesgo la integridad física de las personas. Mediante otro link, los proveedores interesados pueden conocer las alternativas de negocios con Luz del Sur.



Perenco: buscando petróleo a nivel mundial

<http://www.perenco.com>

Con más de cuatro mil empleados alrededor del mundo, Perenco ha ganado una importante posición en el sector de los hidrocarburos. Tiene actividades de exploración y explotación de petróleo y gas en 14 países, incluyendo el Perú. Fundada por Hubert Perrodo, inició sus operaciones en 1975 como una empresa de servicios marinos con sede en Singapur.



Vale: minería diversificada

<http://www.vale.com>

Comprometida con el desarrollo minero del Perú, Vale es la segunda mayor compañía minera y productora diversificada de metales del mundo. La empresa brasileña es productora de hierro y pellet, así como de cobre, manganeso, aleaciones de hierro, aluminio, carbón y otras importantes materias primas para la industria en general. Su sitio web alberga información básica como su historia, sus operaciones en el mundo y sus planes de desarrollo social.



Consorcio Naviero Peruano: trabajando por el transporte marítimo nacional

<http://www.cnpsa.com>

Desde hace 41 años, Consorcio Naviero Nacional se dedica al transporte marítimo nacional e internacional de carga. Tiene una amplia experiencia en el transporte de concentrados de minerales, fertilizantes, granos, entre otros. En su página web se encuentra información de los servicios que brinda, el rastro de carga, itinerarios, entre otros.



Estudio Ferrero Abogados: servicios legales de alta calidad

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

El estudio Ferrero Abogados brinda servicios legales de la más elevada calidad profesional, teniendo como meta realizar un trabajo con mayor eficiencia, de acuerdo a las necesidades de sus clientes. En su portal de Internet hay información referente a sus áreas de especialización y las operaciones en fusiones, adquisiciones y reorganizaciones empresariales en las que ha participado.

