

desde **adentro**

REVISTA DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERÍA PETRÓLEO Y ENERGÍA

INFORME

Bayóvar inicia producción de concentrado de fosfatos

PANORAMA

Situación de la exploración petrolera en el Perú

AGOSTO 2010

NUM 83

Crecimiento: un compromiso de todos

Las estadísticas señalan que el Perú ha tenido en los últimos meses su mayor crecimiento económico desde fines del año 2008, cuando empezó la crisis internacional. Sin embargo, al margen de las percepciones, lo cierto es que el impulso de la inversión privada ha sido fundamental para retomar el camino de los indicadores positivos. Vemos, pues, que son varias las actividades económicas que destacan por su aporte al resultado global de la economía nacional, como construcción, manufactura, servicios financieros, comercio, pesca y, por supuesto, la electricidad, minería e hidrocarburos.

En efecto, también el sector mineroenergético ha venido impulsando y acompañando el dinamismo económico del país. En minería, ha habido mayores volúmenes de producción de molibdeno, hierro, zinc, plata y cobre durante el último mes. De similar manera, aumentó la extracción de hidrocarburos, en especial de gas natural, así como también una variación positiva en la producción de electricidad.

La participación del sector eléctrico es particularmente relevante, pues en los últimos meses ha habido el inicio de operaciones de varias centrales de generación eléctrica al sistema interconectado nacional, el ingreso progresivo de nuevas líneas de transmisión y la puesta en marcha de varios sistemas de electrificación rural. De conjunto, todas estas inversiones –tanto privadas como estatales– vienen garantizando el suministro de energía competitiva a múltiples iniciativas productivas a lo largo y ancho del territorio nacional.

A pesar de las ocasiones en que la violencia ha nublado el horizonte auspicioso del país, los avances registrados son fruto de la prevalencia del principio de autoridad y las leyes, permitiendo que nuestra nación siga siendo confiable para atraer las inversiones necesarias que sirvan para cerrar las brechas sociales. Así lo ratifica una reciente encuesta internacional elaborada por la Fundación Getulio Vargas y la Universidad de Munich, en la cual el Perú es considerado el segundo país con el mejor clima para hacer negocios en Sudamérica.

Las perspectivas de inversión privada, incluida la minería, hidrocarburos y eléctrica, consideran varias decenas de miles de millones de dólares para los próximos años. Su exitosa concreción permitirá mayores ingresos al fisco, la generación de nuevos puestos de trabajo y, por supuesto, alentadoras posibilidades de combatir la pobreza.

Todo ello requiere del compromiso del Estado a todo nivel, tanto del gobierno central, como los gobiernos regionales y locales, en especial de quienes surjan como nuevas autoridades en el proceso electoral en curso. Una vez más, la suma de esfuerzos será la clave para que nuestro país continúe liderando el crecimiento económico de la región. ●●



desde dentro

AGOSTO 2010 | NUM 84

Comité Editorial:

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

Directora:

Caterina Podestá

Editor:

Marco Polo Santillán

Gerentes sectoriales:

Guillermo Albareda
Tatiana Lozada
Cecilia Quiroz

Sub Gerente minero:

Ángel Murillo

Gerente de Marketing:

Humberto Arnillas

Colaboraron en esta edición:

Karen Guardia
Cecilia Quiroz
Juan Martínez
Christian Carrasco
Marcelo Chacof
Ronald Egúsquiza

Prensa:

Samuel Ramón

Diseño gráfico:

Andrea Sánchez Leighton

Diagramación:

Pablo Peña Medico

Publicidad:

Mariela Lira
Cristina de López
Giovanna Maccera

Carátula:

SNMPE

Pre-prensa e impresión:

Cimagraf

Documento elaborado por:
**Sociedad Nacional de Minería,
Petróleo y Energía**
Calle Francisco Graña 671
Magdalena del Mar
Teléfono: (51-1) 2159250
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

10 Entrevista

Fernando D'Alessio Ipinza

«La mayoría de regiones no cuenta con planes de desarrollo de largo plazo»

14 Comunidades

16 Semblanza

José Barranca

18 Innovación tecnológica

Gestión de activos con nuevas soluciones

20 Informe

Bayóvar inicia producción de concentrado de fosfatos

30 Panorama

Sector Minero: Nuevo foco de atracción en fusiones y adquisiciones mineras
Sector Hidrocarburos: Exploración por hidrocarburos en el Perú
Sector Eléctrico: Consumo de electricidad por regiones

36 Trabajando por el sector

37 Eventos

38 Actividad Gremial

42 Publicaciones y cursos

43 Mundo on Line

44 Crucigrama



© Sociedad Minera Cerro Verde S.A.

DESTACAN CLIMA DE INVERSIONES EN EL PERÚ

Recientemente, dos encuestas internacionales coincidieron en señalar que el Perú está entre los países de América Latina con el mejor ambiente para los negocios y las inversiones. En la primera encuesta, elaborada por el Centro de Estudios Económicos de la brasileña Fundación Getulio Vargas y el Instituto de Investigación en Economía de la Universidad de Munich, el Perú se sitúa como el segundo país con el mejor clima para hacer negocios en América Latina.

Según la encuesta, el clima para los negocios en América Latina alcanzó en el mes de julio su mejor nivel en una década. El índice regional viene creciendo gradualmente desde enero del 2009, cuando cayó a un estado más bajo debido a la crisis mundial.

El Índice de Clima Económico de la encuesta, resultado del promedio de la evaluación que 149 especialistas de 17 países de la región realizan sobre la actual coyuntura económica y las expectativas hacia el futuro, ubica al Perú en una posición privilegiada. Así, el estudio destaca que los países con mejor clima para los negocios, de acuerdo a la puntuación alcanzada, son: Uruguay, Perú, Brasil, Colombia, Chile, Paraguay, México y Argentina.

Por otra parte, con el objetivo conocer el ambiente económico en América del Sur, la consultora internacional PricewaterhouseCoopers (PwC) realizó una encuesta en la que participaron 166 gerentes generales de empresas de Argentina, Brasil, Chile y Perú.

Los ejecutivos escogieron a los países más atractivos para invertir en función a criterios como: altas perspectivas de crecimiento futuro, tamaño de su mercado interno, ambiente de negocios amigable, condiciones regulatorias estables, seguridad jurídica y precio de los activos.

La encuesta indica que el país por el cual se tiene una clara preferencia para invertir en los próximos dos años es Brasil, con el 54% de las intenciones. Le siguen Perú (34%), Colombia (34%), Argentina (31%) y Chile (28%). Las proyecciones de inversión se distribuyen en los sectores financiero, manufactura, minería, energético, entre otros.

Sin embargo, el informe precisa además que el 69% de los directivos considera a Chile como el país de mayor estabilidad económica en la región, seguido por Brasil, luego Perú y Uruguay. ●●

EXISTEN 17 PROYECTOS HIDROELÉCTRICOS CON POTENCIA DE 1498 MW

La Dirección General de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas (MEM) reveló que a la fecha existen 17 proyectos de generación de energía hidroeléctrica con concesión definitiva, cuya suma de potencias instaladas alcanza la cifra de 1498,8 megavatios (MW). Estos proyectos se ubican en los departamentos de Áncash, Cajamarca, Huánuco, La Libertad, Lima, Junín, Cusco, Puno y San Martín.

Según la potencia instalada, destacan los proyectos de las centrales hidroeléctricas de Chaglla (360 MW) de la empresa Generación Huallaga; Santa Rita (255 MW) de la empresa Electricidad Andina; Cheves (168,2 MW) perteneciente a Egecheves y San Gabán 1 (150 MW) de la Empresa de Generación Macusani. Asimismo, Pucará (130 MW) de Egecusco; Quitaracsá 1 (112 MW) de Enersur; Marañón (96 MW) de Hidroeléctrica Marañón y Huanza (90,6 MW) de Emghuanza.

De conformidad con lo dispuesto en el Decreto Ley N°25844, Ley de Concesiones Eléctricas, y su Reglamento, aprobado mediante el Decreto Supremo N°009-93-EM, el MEM está facultado a otorgar diversos derechos eléctricos, tales como concesiones temporales para el desarrollo de estudios de factibilidad de centrales de generación o líneas de transmisión, y concesiones definitivas y autorizaciones para desarrollar



© Edegel S.A.

las actividades de generación, transmisión o distribución de energía eléctrica.

El artículo 3° de la Ley de Concesiones Eléctricas menciona que se requiere concesión definitiva para realizar la actividad de generación de energía eléctrica que utilice recursos hidráulicos con una potencia instalada mayor de 500 kW (kilovoltios). Este tipo de derecho eléctrico se otorga mediante una Resolución Suprema y, además, contempla la suscripción de un contrato de concesión que es firmado con el MEM, representado por la Dirección General de Electricidad. ••

APRUEBAN REGULACIÓN PARA MERCADO SECUNDARIO DE GAS NATURAL

De acuerdo a lo establecido en el texto del Decreto Supremo N° 046-2010-EM, se busca asegurar el uso eficiente de la producción y la capacidad de transporte a firme del gas natural. En este sentido, define al mercado secundario como aquel en que los consumidores ofertantes transfieren producción y/o transporte de gas natural a firme a los consumidores demandantes. Las transferencias de producción y/o transporte a firme de gas natural que se realicen en el mercado secundario, se efectuarán mediante subasta electrónica.

El administrador de dicho mercado será una persona jurídica contratada por el Ministerio de Energía y Minas y que, entre otras funciones, recibirá solicitudes de los interesados, administrará las subastas electrónicas, calificará a los participantes, realizará el despeje del mercado secundario, resolverá los reclamos e impugnaciones y aprobará los mecanismos de pago y las garantías financieras de participación.

El consumidor ofertante podrá transferir el íntegro de su producción contratada y/o capacidad de transporte firme contratada, o una parte de estas; mientras que los consumidores ofertantes podrán solicitar su incorporación en la subasta en el mercado secundario, especificando la cantidad y precio de la producción y/ o transporte firme que deseen contratar.

Durante un plazo no mayor a un año, según una disposición transitoria, las operaciones en el mercado secundario podrán realizarse en forma de acuerdos bilaterales, luego de lo cual deberán adecuarse al mecanismo de subasta electrónica que regula el Decreto Supremo aprobado. El Ministerio de Energía y Minas definirá mediante Resolución Ministerial la fecha de entrada en vigencia del mecanismo de subasta electrónica. ••

MINERAS INVIRTIERON US\$ 1704 MILLONES EN PRIMER SEMESTRE

A US\$ 1704 millones ascendieron las inversiones en minería durante el primer semestre del 2010, lo que representa un crecimiento del orden del 46,2% con relación al mismo periodo del año anterior, cuando alcanzaron la cifra de US\$ 1166 millones, informó el Ministerio de Energía y Minas (MEM). Este incremento pone de manifiesto la confianza que despierta el Perú gracias a sus reglas de juego estables y el gran atractivo que ejerce el país sobre los inversionistas por el potencial minero del que dispone.

Del total invertido en el primer semestre, US\$ 317 millones correspondieron a trabajos de infraestructura, US\$ 295 millones a equipamiento minero con la más moderna tecnología, US\$ 291 millones a las actividades de explotación y US\$ 278 millones a trabajos de exploración –incluyendo la búsqueda de nuevos yacimientos–, entre otros rubros, según el Boletín Mensual de Variables Mineras del MEM.

En el mes de mayo se registró el monto más alto de inversión, que fue de US\$ 383 millones, destacando las

compras de Southern Copper, Compañía Minera Antamina y la minera Xstrata Tintaya. De dicha cantidad, US\$ 51 millones se destinaron a los trabajos de exploración. ●●



© SNMPE

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



En Aramark conocemos la importancia de la labor que realiza, por eso nos esforzamos por brindarle el mejor y más adecuado servicio.



Pasión por el servicio...

ALIMENTACIÓN ● HOTELERÍA ● LIMPIEZA ● MANTENIMIENTO ● LAVANDERÍA ● RECREACIÓN

www.aramark.com.pe

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

GASOCENTROS DE GNV LLEGAN A 105

Con una inversión aproximada de 80 millones de dólares, se han instalado en Lima y Callao 105 gasocentros para atender la creciente demanda de autos convertidos al uso de gas natural vehicular (GNV), según lo dio a conocer la Dirección General de Hidrocarburos (DGH) del Ministerio de Energía y Minas.

En Lima, el Consorcio PGN ganó la licitación para el diseño, construcción, implementación, operación y mantenimiento de dos gasocentros que abastecerán con GNV a los 600 buses articulados que circulan por las vías troncales y las rutas alimentadoras del corredor vial El Metropolitano.

Actualmente, se cuenta con tres plantas para comprimir gas natural que pertenecen a Neogas, Energy Gas y GNC Energy Perú.

Según la DGH, la dinámica del gas natural en el Perú es de tal naturaleza, que un grupo de inversionistas privados de Colombia decidió iniciar la construcción de una planta de gas natural comprimido y estaciones de servicio para la venta de gas natural vehicular e industrial en el norte del país.

La planta estará ubicada en una zona próxima al Lote II, que opera Petrolera Monterrico en Piura, donde el gas será comprimido para luego llevarlo a las ciudades de Piura, Chiclayo (Lambayeque) y Trujillo (La Libertad). La inversión estimada en este proyecto es de 14 millones de dólares. ••



© MINEM

CRECEN INGRESOS TRIBUTARIOS

Como reflejo de la recuperación de la economía nacional, los ingresos tributarios del Gobierno central ascendieron a S/. 5045 millones en julio, registrando un crecimiento de 28,8% con respecto de similar mes del 2009, según el reciente reporte de la Superintendencia Nacional de la Administración Tributaria (Sunat). El

favorable contexto internacional también viene influyendo en la mayor recaudación del Impuesto a la Renta y del Impuesto General a las Ventas.



APROVECHAMIENTO ELECTORAL

El protagonismo y aprovechamiento político de las protestas sociales generó el surgimiento de unos 150 a 200 candidatos para las próximas elecciones, advirtió la Defensora del Pueblo, Beatriz Merino. Ella cuestionó esa actitud, pues no se puede buscar notoriedad a costa del daño que se hace a la vida de las personas durante las ilegales medidas de fuerza.



EDEGEL MEDIRÁ SU HUELLA DE CARBONO

Con el objetivo de controlar las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y de reducirlas en aquellas actividades que lo requieran, todas las instalaciones de Edegel contarán con la medición de su huella de carbono, lo que significa un importante aporte al desarrollo sostenible del planeta.

La huella de carbono es un indicador que busca medir el impacto que tienen las actividades humanas sobre el clima global, cuantificando en toneladas equivalentes de dióxido de carbono (TCO2e) las emisiones de GEI que se liberan a la atmósfera como consecuencia de las actividades cotidianas, como es el caso de las emisiones de GEI que se producen por el consumo de combustible para la generación de energía, el consumo de papel, la energía eléctrica utilizada, las actividades de los contratistas y el transporte de personal, entre otros.

El año 2009 se tomará como línea base y, a partir de ese año, todas las actividades laborales de Edegel estarán orientadas a generar un menor impacto en el ambiente, a la vez de generar ahorro de recursos para la empresa. Esto significa que al 2010, Edegel contará con su primera huella de carbono correspondiente al año 2009. ••

MAPA AYUDARÁ EN PREVENCIÓN DE DESASTRES

El Perú dispondrá de una importante herramienta que servirá para prevenir y minimizar los efectos de los desastres por eventos geológicos, así como para la ejecución de proyectos mineros y energéticos. Se trata del primer Mapa de Susceptibilidad a los Movimientos de Masa, que acaba de concluir el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico del Perú (Ingemmet) tras de diez años de intenso trabajo de investigación.

Al estar nuestro país ubicado en una zona de alta sismicidad y siendo frecuentemente afectado por el fenómeno El Niño y otros eventos excepcionales, se encuentra expuesto a sismos de gran magnitud, además de otros sucesos geológicos, como huaycos, derrumbes, deslizamientos, aluviones, avalanchas y caídas de rocas, etc.

El documento será de utilidad para las autoridades, empresas y la sociedad civil para trabajar con mayor eficacia en tareas de prevención de desastres y futuros planes de ordenamiento territorial, así como en la ejecución de proyectos mineros, energéticos, construcción de carreteras, canales de irrigación y gasoductos, entre otros.

Preparado por especialistas de la Dirección de Geología Ambiental y Riesgo Geológico de Ingemmet, el mapa comprende una amplia base de datos, que incluye información de mapas geomorfológicos, hidrogeológicos, litológicos, inventario de peligros, peligrosidad y zonas críticas, entre otros. ●●



OPINIÓN

Evolución de la regulación ambiental en hidrocarburos

Por: Cecilia Quiroz*

En el Perú, una de las primeras referencias a mecanismos de protección ambiental para actividades humanas en general se dio en el año de 1990 con la publicación del Decreto Legislativo N° 613, Código del Medio Ambiente. Tratándose de proyectos de inversión, es con el Decreto Legislativo N° 757, Ley de Promoción a la Inversión Privada, que se establece la obligación de presentar Estudios de Impacto Ambiental para este tipo de inversiones.

En el espacio concreto de las actividades de hidrocarburos, la Ley Orgánica de Hidrocarburos, aprobada en 1993, recoge esta obligación y la desarrolla a través del Decreto Supremo N° 046-93-EM, que aprobó el primer Reglamento para la Protección Ambiental en Actividades de Hidrocarburos. En este dispositivo se estableció que las empresas de hidrocarburos debían obtener primero una autorización ambiental antes de iniciar sus actividades en el área de sus contratos. Se establecieron, igualmente, normas concretas sobre protección ambiental que señalaban las condiciones técnicas para el desarrollo de las actividades de hidrocarburos, a fin de reducir o minimizar los impactos ambientales que pudieran producirse.

En marzo del año 2006, y teniendo en cuenta los avances tecnológicos de la industria de los hidrocarburos, se promulgó el Decreto Supremo N° 015-2006-EM, que aprobó el actual Reglamento de Protección Ambiental para las Actividades de Hidrocarburos.

En dicha norma se ratificó que las empresas de hidrocarburos están en la obligación de contar con una autorización ambiental previa al inicio de cualquier actividad. Además, fijó otros aspectos de protección ambiental, tales como la obligatoriedad de la reinyección de aguas de producción, dimensiones de las trochas sísmicas y de los campamentos volantes. En general, se establecieron las condiciones técnicas más apropiadas para el trabajo responsable en ambientes sensibles.

No solo se cuenta con normas específicas para las actividades del sector hidrocarburos, sino también con normativa general que resulta de aplicación a estas, como es el caso de los estándares de calidad ambiental para suelos, agua y aire, y los Límites Máximos Permisibles, en los casos correspondientes.

Cabe añadir que, de acuerdo a las cláusulas contractuales pactadas entre el Estado peruano y las empresas de hidrocarburos, estas se comprometen al cumplimiento de toda la normatividad ambiental vigente a la fecha de suscripción de los contratos; por lo que, antes del inicio de sus actividades, deben contar con un instrumento de gestión ambiental aprobado por la autoridad competente, que los autoriza para llevar a cabo la correspondiente actividad.

Este instrumento requiere además seguir un proceso de participación ciudadana en su elaboración, con lo se que garantiza que todas las poblaciones de las áreas de influencia de los proyectos hayan emitido sus opiniones, sugerencias y comentarios.

El sistema se completa con las actividades de fiscalización del cumplimiento de la normatividad ambiental y de las cláusulas contractuales que tiene a su cargo la autoridad ambiental competente, a la que corresponde sancionar administrativamente los incumplimientos de las obligaciones asumidas por las empresas, en caso que estas se produzcan.

Como podemos apreciar, la normatividad ambiental en el sector hidrocarburos está integrada por un sistema dinámico, que está en constante revisión para incorporar exigencias técnicas que garanticen un menor impacto en el ambiente y que colaboren con el desarrollo sostenible de la actividad. ●●

* Gerente del Sector Hidrocarburos de la SNMPE

XSTRATA COLOCA PRIMERA PIEDRA DE POBLADO NUEVA FUERABAMBA

« La localidad de Nueva Fuerabamba será un ejemplo vivo de cómo el diálogo constructivo en paz y en armonía puede dar resultados concretos para todos, en beneficio del Perú», aseguró el ministro de Energía y Minas, Pedro Sánchez, durante la ceremonia de colocación de la primera piedra del futuro poblado, ubicado en la provincia de Cotabamba, Apurímac. El acto público contó, además, con la presencia del director ejecutivo de ProlInversión, Jorge León, el presidente regional de Apurímac, David Salazar, y directivos de la empresa Xstrata Cooper-División Sur.

El reasentamiento de Fuerabamba permitirá dar paso a la fase de producción del proyecto minero Las Bambas. La población ha participado activamente en el diseño de la nueva localidad, en la elección de los tipos de vivienda a construirse, así como de los materiales a utilizarse. Incluso, contará con instalaciones para las dependencias de organismos públicos, centros de salud, mercado de abastos, entidades educativas y religiosas, que fortalecerán el buen desarrollo de la comunidad.

El gerente general del proyecto Las Bambas, Valentín Choquenaira, afirmó que «la Nueva Fuerabamba nace de un proceso voluntario, libre y consentido, aprobado por unanimidad y es fruto de un trabajo conjunto que se realiza en armonía con el entorno comunitario». Añadió que la nueva ubicación del poblado permitirá que sus habitantes



© Xstrata Copper

tengan una mejor alternativa para vivir, con proyección de crecimiento y la posibilidad de seguir desarrollándose como individuos y como comunidad con el apoyo de la empresa minera.

«Alentaremos la preservación de los valores culturales tradicionales, el deporte y la educación de los pobladores de Nueva Fuerabamba, además de la implementación de la escuela, el Wawa-wasi, y el centro para personas de la tercera edad. Se promoverá un sistema de educación avanzada para los mejores alumnos, así como un servicio permanente de capacitación en técnicas de mejoramiento agropecuario, entre otros proyectos que beneficiarán a la comunidad», indicó José Marún, vicepresidente de Xstrata División Sur del Perú. ●●

SNMPE APOYA CAMPAÑA «VOTO INFORMADO»

La Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) se sumó a la campaña «Voto informado», iniciativa que viene impulsando el Jurado Nacional de Elecciones (JNE) en el marco de las elecciones regionales y municipales de octubre próximo y las presidenciales del 2011. Hans Flury, presidente de la SNMPE, suscribió el Pacto Social por un Voto Informado y se sumó a la lista de instituciones de la sociedad civil que consideran importante que la ciudadanía se informe antes de emitir su voto.

La campaña «Voto informado» pretende generar nuevas prácticas políticas en los candidatos, basadas en la transparencia de la información y el respeto mutuo. De esta manera, el JNE espera una campaña electoral centrada en el debate de ideas y planes de gobierno, con una ciudadanía que cumpla el deber cívico electoral de informarse razonablemente antes de emitir su voto y elegir a sus representantes. ●●



© SNMPE

PROYECTOS DE ALAC GENERAN MÁS EMPLEO EN CAJAMARCA

Más de tres mil nuevos empleos fueron generados en Cajamarca gracias a los proyectos impulsados por la Asociación Los Andes de Cajamarca (ALAC), así se dio a conocer durante la presentación de su Informe Anual de Gestión 2009 «El futuro se hace hoy».

La institución cajamarquina también ha logrado que 8922 niños menores de tres años y 2504 madres gestantes fueran atendidos por el Programa de Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil (Predeci) y, además, que 4409 alumnos de 75 escuelas rurales mejoren su aprendizaje en comunicación y comprensión de lectura.

La directora ejecutiva de ALAC, Violeta Vigo, detalló los resultados en diversos ámbitos, como el fortalecimiento de capacidades institucionales, mejoramiento de la educación y la salud, fortalecimiento de capacidades empresariales y la administración del Fondo Solidaridad Cajamarca. También explicó que se han efectuado estudios y obras de



© ALAC

infraestructura de significativo impacto social y regional, como los microreservorios de agua, los complejos Capa y Artesanal, la presa del río Chonta, el hospital regional, entre otros.

El contenido del documento fue comentado por un panel integrado por la gerente general de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía, Caterina Podestá, junto al director regional de Salud de Cajamarca, Freddy Regalado, y la presidenta de la Asociación de Artesanos Textiles Awakugwarmi de Porcón, Juana Amambal. El evento contó, además, con una conferencia de Baltazar Caravedo, y la presencia de los miembros del Consejo Directivo de la ALAC, Raúl Benavides y Pablo Sánchez. ●●

PERU LNG.



Camisea Expansion.

www.techint-ingenieria.com

MÁS DE TREINTA AÑOS TRABAJANDO PARA EL PERÚ

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

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

TECNOLOGÍA. CAPACIDAD. CALIDAD.

INGENIERÍA EN ACCIÓN.



TECHINT
Ingeniería y Construcción

«La mayoría de regiones no cuenta con planes de desarrollo de largo plazo»

Fernando D'Alessio Ipinza

Director General
Centro de Negocios de la PUCP

Por:
Karen Guardia

Las actividades productivas que podrían impulsar las economías de las regiones del país serán identificadas en un estudio que viene siendo elaborado por Centrum Católica, la Escuela de Negocios de la Pontificia Universidad Católica del Perú. El documento incluirá una propuesta de planes estratégicos de desarrollo regional, aseguró su director general, Fernando D'Alessio Ipinza; además, planteará -a las autoridades regionales que serán elegidas en octubre próximo- una ruta de crecimiento hacia el año 2030. El especialista indicó que la institución que dirige está dispuesta a capacitar a las autoridades regionales para alcanzar el éxito de los planes estratégicos.

¿Por qué es importante que las regiones cuenten con planes de desarrollo de largo plazo?

La región es una organización muy grande y debe manejarse como si fuera una empresa, y no políticamente. En ese sentido, los planes estratégicos permiten a las regiones enrumbarse hacia las visiones que tuvieran establecidas. Tener un plan estratégico ayuda a que, en un horizonte de por lo menos 20 años, las diferentes administraciones regionales lo sigan. El plan es desarrollado por equipos técnicos sin intereses ni grupales ni políticos, quienes -colegiadamente- precisan los objetivos de largo plazo y estrategias que ayudarán a asignar los recursos necesarios, así como a gestionar sus industrias competitivas.

¿Cuántas regiones tienen planes de desarrollo?

No tengo el número exacto, pero hemos encontrado algunos esfuerzos en ciertas regiones. En determinados casos, si el documento es bueno, estamos usando dicha información en un estudio que estamos elaborando. No obstante, la mayoría de regiones no cuenta con planes de desarrollo de largo plazo.



© SNMPE

¿Cuál es el papel que deben cumplir las inversiones privadas en el desarrollo de las regiones?

Para el desarrollo de las regiones, es crucial atraer inversión privada en los sectores que podrían convertir las ventajas comparativas en competitivas. Inversiones no es dinero *per se*, es atraer empresas productivas que generen trabajo, que generen el desarrollo de sectores conexos y un efecto multiplicador importante. El atraer este tipo de inversión para aprender tecnologías nuevas es una estrategia crítica a seguir.

Ustedes están realizando un estudio que identifica las potencialidades las regiones. ¿De qué trata?

Es la elaboración de planes estratégicos de desarrollo para las regiones del país. Este trabajo –que aún está desarrollándose– contiene un minucioso análisis interno (las fortalezas y las debilidades) y externo (las oportunidades y las amenazas) de cada región, así como los objetivos, la misión, la visión, los valores y las estrategias proyectadas al año 2030.

¿Por qué al 2030?

Una región no puede contar con planes de desarrollo a cinco años, ya que en dicho lapso es imposible resolver los problemas y los retos que enfrenta. Si bien hay muchas instituciones como el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (Ceplan) que apuntan al 2021, como una fecha simbólica, es un horizonte de tiempo relativamente corto. Requerimos un plan hacia el 2030, que involucre y comprometa a tres o cuatro gobiernos.

¿Los planes estratégicos identificarán las actividades económicas de mayor potencial para el desarrollo regional?

En efecto, reconocerán los sectores productivos de mayor competitividad en cada región e, incluso, calcularán el índice de competitividad de cada uno, el que podría servir como una hoja de ruta para señalar en qué aspectos se deberían efectuar mejoras. El índice de competitividad tomará como base la capacidad productiva de cada región, la infraestructura,

los servicios básicos, los niveles de educación de su población, el potencial para el desarrollo de industrias y la capacidad para atraer la inversión. En concreto, lo que se busca con estos planes estratégicos es que las autoridades regionales que sean elegidas en las próximas elecciones, usen estas herramientas y les sirvan para impulsar su región.

Los recursos económicos, como el canon, ¿han sido empleados óptimamente para el desarrollo regional?

Dentro del estudio estamos evaluando cómo se ha usado el canon históricamente, qué beneficios ha traído y, en caso de que no haya conseguido resultados óptimos, se planteará qué acciones tomar para que se revierta tal situación.

¿Qué plantea el estudio para evitar la generación de conflictos entre las actividades económicas de una región específica?

Lo que buscamos es que se analice qué sectores productivos podrían dar mayor competitividad global a cada región y ser la palanca para su desarrollo. Se ha sugerido a los grupos de trabajo que identifiquen y prioricen cuáles son las actividades económicas top, cuáles son las B y luego las C.

¿Esto también implicaría la reformulación del ámbito geográfico de las regiones?

En efecto. Para lograr el éxito de la descentralización, se deberían unir las regiones transversalmente; es decir, que una región tenga costa, sierra y selva... Que existan 12 regiones como máximo.

Si fuera así, ¿qué logros se alcanzarían?

Se tendría mayor competitividad. Se desarrollarían clusters regionales, de manera tal que se podría promover, por ejemplo, el corredor turístico Arequipa-Cusco-Puno. Si las integramos, tendríamos una macrorregión turística poderosa.

¿Esta iniciativa se ha dado a conocer al Gobierno?

En las conferencias y en los libros que elaboramos la planteamos continuamente.

¿Cuál es su evaluación de la descentralización?

Hasta ahora no ha tenido ningún resultado. La primera forma de descentralizar un país es descentralizando a las personas, para que los mejores profesionales no se queden solamente en Lima. Por eso, hemos salido a siete ciudades del interior para impulsar la educación e incluso tenemos una maestría virtual, en beneficio de los centros poblados más recónditos del Perú. Esa es la labor de los centros educativos.

¿Y el Ceplan y el Acuerdo Nacional?

Si bien el Ceplan ha publicado un documento con ejes estratégicos para el desarrollo nacional y con muy buena información estadística, no deja de ser un cúmulo de buenas intenciones. Similar es la situación del Acuerdo Nacional, que es otro conjunto de buenos propósitos.

¿Cuándo estará listo su estudio?

A inicios de enero del próximo año ya debe estar listo para ser entregado a la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM), a los presidentes electos de los gobiernos regionales y al Ceplan, entre otras autoridades. ●●

Atraer inversión privada en los sectores que podrían convertir sus ventajas comparativas en competitivas, es crucial para el desarrollo de las regiones.

VIVE EL MUNDO DE HOY EN EL HOTEL DEL MAÑANA.
VIVE EL MUNDO DE LA DIFERENCIA, VIVE BUSINESS TOWER.

BUSINESS TOWER

LIMA - HOTEL



AV. GUARDIA CIVIL 727 CÔRPAC - LIMA 41, PERÚ. CALL CENTER (51-1) 319-5300 | RESERVAS@BTH.PE | WWW.BTH.PE

BUSINESS TOWER EXPERIENCE HOTEL

BTH



© Minera Barrick Misquichilca S.A.

ALIANZA BARRICK-WORLD VISION BENEFICIA A CIENTOS DE FAMILIAS

Han pasado tres años desde que minera Barrick y la ONG World Vision, organización de desarrollo, defensoría y ayuda humanitaria que trabaja con los niños y sus familias en 100 países, firmaron un convenio para la ejecución de proyectos destinados a mejorar la calidad de vida de la población aledaña a Lagunas Norte, operación minera de Barrick ubicada en la sierra de La Libertad.

El trabajo conjunto de ambas instituciones ha permitido reforzar los conocimientos y prácticas de las familias de Quiruvilca y Usquil en técnicas de estimulación temprana y nutrición para niños menores de cinco años, así como en educación con valores para jóvenes, padres y docentes, y para el desarrollo de capacidades emprendedoras y de liderazgo en los adolescentes y jóvenes.

«De todos los impactos que el programa está logrando, creo que

el más importante es el cambio de actitud de los padres de familia hacia el desarrollo y bienestar de sus niños para brindarles más afecto, evitar el maltrato físico y mental y apoyarlos en el proceso educativo, mejorando el nivel nutricional y cultivando valores», destaca Gonzalo Salirrosas, coordinador del Programa de Desarrollo de Área Alto Chicama.

El alcance de este proyecto ha ido creciendo progresivamente para beneficio de la población de esas localidades. Las siguientes son algunas cifras que demuestran los resultados de las principales líneas de acción del programa:

- 800 familias han sido sensibilizadas en temas de estimulación temprana.
- Se implementaron 11 centros de estimulación temprana (seis en Quiruvilca y cinco en Usquil), donde se brinda capacitación a las madres de familia y se realiza prácticas de

estimulación temprana a 600 niños.

- Mediante un convenio interinstitucional con la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) de Santiago de Chuco y la UGEL de Otuzco, se brindó capacitación a 550 docentes en metodologías de enseñanza-aprendizaje relacionadas a la nueva propuesta educativa (Relaciones Humanas, Plan lector, Inteligencias Múltiples, Metodología Visual-Auditivo-Kinestésico y Tutoría).
- 1253 adolescentes participaron en el programa de desarrollo de capacidades y están implementando sus proyectos de vida.
- 208 jóvenes desarrollaron sus capacidades productivas a través de oficios como electricista, chef, conductor de vehículo, diseñador gráfico, soldadura y confección de calzado. ••

SE VIENE EL XVI RURAL TOUR HUAYLLAY 2010

Con el patrocinio de Sociedad Minera El Brocal, Compañía Minera Milpo, Pan American Silver y Compañía Minera Atacocha, integrantes del Grupo Minero Pasco, se llevará a cabo del 3 al 5 de setiembre el XIV Rural Tour Huayllay 2010 en la explanada del Bosque de Piedras de Huayllay, Cerro de Pasco.

Durante el lanzamiento oficial del evento turístico, efectuado en el patio de honor de Palacio de Gobierno, el alcalde de Huayllay, Luis Marcelo Callupe, informó que se espera recibir un promedio de 25 mil visitantes, y agregó que durante los tres días del festival se «desarrollarán diferentes actividades propias del turismo rural, comunitario y vivencial, lo que permitirá la integración y la confraternidad entre los lugareños y los turistas nacionales y extranjeros que visiten el Bosque de Piedras de Huayllay, catalogada ya como una de las Maravillas del Perú».

Se ha previsto, en el marco del evento, actividades como el pago a la tierra así como una caminata por los once circuitos turísticos del bosque de piedras, la práctica de deportes de aventura como la escalada de rocas, la carrera rural, el ciclismo de alta montaña y competencias de canotaje en el lago Chinchaycocha.

Los participantes podrán conocer los atractivos turísticos de Huayllay, como las aguas termomedicinales de Calera, las que, según los lugareños, tienen propiedades curativas. También se ha previsto la exposición de los mejores ejemplares de los productores de alpacas de Pasco y Junín, la presentación de caballos de paso, el desarrollo del rodeo andino, concurso de danzas, fogata andina y la tradicional competencia de llamas de carga. ●●



ESTUDIANTES DE IST NUEVO PACHACUTEC SE GRADÚAN

Después de tres años de estudios, 14 jóvenes egresados del Instituto Superior Tecnológico (IST) Nuevo Pachacútec, ubicado en Ventanilla, obtuvieron su título de nombre de la Nación, otorgado por el Ministerio de Educación en la especialidad de Técnicos Profesionales Electricistas.

Los jóvenes forman parte de dos promociones egresadas de dicho centro de estudios, cuya carrera técnica de electricidad cuenta con el apoyo de Endesa. La compañía eléctrica ha electrificado la zona donde se encuentra el IST, también ha implementado la biblioteca, la currícula académica y la plana docente.

Provenientes de familias de escasos recursos económicos, los nuevos técnicos ya se encuentran laborando en distintas empresas del sector eléctrico. ●●



CAPACITAN A DOCENTES EN CHALHUAHUACHO

Con la asistencia de más de 200 docentes de los niveles inicial, primaria y secundaria, se llevó a cabo en la localidad apurimeña de Chalhuanhuacho un taller de capacitación en programación y planificación curricular, estrategias metodológicas y evaluación del aprendizaje.

Con el auspicio de Xstrata-Proyecto Las Bambas, los docentes trabajaron durante cuatro días con el objetivo de mejorar la calidad de su desempeño profesional. El taller incidió en el manejo de estrategias didácticas adecuadas a nuestra realidad y acordes con el diseño curricular nacional.

Tanto el director de la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) Cotabambas-Tambobamba, Rolando Chalco, como el dirigente del Sindicato Unitario de Trabajadores en la Educación del Perú Chalhuanhuacho, Augusto Silva, reconocieron el aporte de la compañía minera en favor de este tipo de eventos, cuyo objetivo es contribuir con la calidad educativa, y con el desarrollo de la niñez y la sociedad de esta zona de Apurímac. ●●



José Sebastián Barranca Lovera:

promotor de la geología peruana

Reconocido como el padre de la geología nacional e hijo predilecto de la provincia sureña de Camaná, en Arequipa, don José Sebastián Barranca Lovera se abocó desde muy joven al estudio de la geología, la matemática y la astronomía. Perfeccionista por naturaleza, efectuó con ahínco diversos estudios de especialización que lo llevaron a ser considerado una eminencia. Obtuvo el título de doctor en Ciencias e, incluso, se desempeñó como director del Museo de Historia Natural. Fue un hombre que dejó huella en el Perú.

Los biógrafos de José Sebastián Barranca Lovera coinciden en señalar que nació el año 1830 en el distrito arequipeño de Acarí. Sus padres fueron don José Manuel Barranca, un renombrado arriero de la zona, y doña Isabel Lovera, de nacionalidad española.

José Sebastián Barranca Lovera realizó sus estudios de primaria y parte de secundaria en la ciudad de Ica. Tiempo después llegó a la capital del país, en donde terminó la secundaria. Su inquietud por aprender lo hizo dominar desde muy joven ocho idiomas: castellano, latín, griego, quechua, aymará, francés, alemán e inglés. Del mismo modo estudió Física, Química y Ciencias Naturales, en esta última especialidad tuvo como maestro al sabio naturalista

Antonio Raimondi. Sus progresos en los estudios le permitieron ser considerado una joven promesa intelectual e incluso uno de sus mentores fue el célebre maestro y médico Cayetano Heredia, quien lo convenció de estudiar Medicina en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), aunque una mala experiencia evitaría que concluyera su formación como médico en la Universidad decana de América. No obstante, su vinculación con los profesores –y en especial con Cayetano Heredia– le permitió ser nombrado como bibliotecario de la Escuela de Medicina de San Fernando en 1849.

En los años posteriores se dedicó a recorrer varias regiones del Perú. En Huancayo, Ayacucho y Huancavelica

dictó clases de griego, latín y matemáticas. Hacia el año 1860 abrió un curso público de química en la ciudad de Ica. Por ese entonces, analizó las aguas de La Huacachina-Oroivilca, Pozo Hediondo y La Huega, donde descubrió yodo y la sal de Glauber.

Retornó a la capital con el fin de continuar sus estudios universitarios de mineralogía, aunque diversas circunstancias lo condujeron a dedicarse al estudio de las ciencias naturales, graduándose en 1865 como doctor en Ciencias en la UNMSM.

Tres años después, fue nombrado profesor de griego del Colegio Guadalupe. Posteriormente, asumió labores como director de la biblioteca de la Escuela de Medicina de San Fernando y profesor de Historia Natural en la Facultad de Ciencias de San Marcos. Por aquellos años, Barranca Lovera sintió la necesidad de instalar un Museo de Historia Natural y trató por todos los medios realizar tan ansiado anhelo. Por fortuna, tal meta se logró y en 1869 fue nombrado director del Museo de Historia Natural. Sus conocimientos en la materia eran muy vastos y, por tal razón, fue señalado como uno de los primeros cultores científicos del país.

Desde el Museo de Historia Natural, Barranca Lovera se dedicó a practicar numerosos análisis químicos y, con acierto, efectuó el reconocimiento del guano existente en la isla frente a la ciudad de Chincha. En aquellos años, se dividió la cátedra de Historia Natural de la UNMSM en geología y mineralogía, quedando a cargo de cada una de ellas, responsabilidad que desempeñó con éxito y desde la cual compartió lo mejor de sus conocimientos a los jóvenes sanmarquinos.

Su palabra autorizada no solo expresó el pensamiento geológico de su época, sino que también dejó sentir la influencia de la cultura alemana en ese campo. Sus autores preferidos fueron, en mineralogía, Neuman y Warner; y en la geología y paleontología, Suess, Zittel y Steimann. Fue

con ellos que él abrió camino a las ciencias de la tierra en el Perú e invitó a muchos de sus alumnos a que prosigan. En 1868 fue declarado Doctor Nato de la Facultad de Ciencias y en 1871 fue nombrado profesor de mineralogía y geología de la Facultad de Ciencias de la UNMSM.

Un año después, fue elegido consultor del Ministerio de Hacienda y matemático de Hacienda, cargos que el Gobierno le asignó en mérito a sus trabajos y experiencias en ese campo. Y en el desarrollo de esa función pública viajó a los depósitos de guano en Mejillones (Bolivia) y examinó las muestras de salitre descubierto entre Arica y Tacna.

Conocido por sus diversos estudios científicos en medios universitarios, entre los años 1876 y 1881 fue designado para desempeñar varios cargos, como profesor de Metalurgia general de la Escuela de Ingenieros del Perú, profesor de Química Analítica en la Facultad de Ciencias de San Marcos, y profesor de Química e Historia Natural en el Colegio Guadalupe.

Hacia el año 1880, fue encargado de la catalogación de las muestras mineralógicas y zoológicas del Museo de la Exposición, por iniciativa del director del Museo de Bellas Artes, el poeta Numa Llona. En el desempeño de esa función, llevó a cabo una ardua tarea en el ordenamiento y la clasificación de las piezas.

Barranca Lovera fundó, en su propia casa, una Academia de Ciencias Naturales, en donde enseñó más de 30 asignaturas diferentes, en beneficio de jóvenes de escasos recursos económicos. En el año 1881 promovió la fundación de la Sociedad Amantes de la Ciencia.

Barranca Lovera fue un destacado científico naturalista, fundador de la enseñanza de la ciencia geológica en Perú, como lo sostuvo el científico Carlos Lisson. Dejó de existir el 4 de diciembre de 1909 a los 79 años. Su legado continúa dejando huella. ●●



Sociedad Nacional de
**MINERIA PETROLEO
Y ENERGIA**

NUEVA CENTRAL TELEFÓNICA

La Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía,
informa a sus asociados y público en general
el número de su nueva central telefónica es:

215 9250

Magdalena, junio de 2010



© SNMPE

Gestión de activos con nuevas soluciones

Con la finalidad de maximizar la eficiencia durante la etapa de exploración, algunas compañías mineras con proyectos en la región vienen empleando soluciones tecnológicas de reciente desarrollo. Dichas soluciones están orientadas a la gestión de activos empresariales y planificación de recursos empresariales.

Entre las soluciones que vienen implementándose está la utilización de contenidos gráficos que proveen de información precisa sobre los repuestos, a fin de reducir el tiempo en que los equipos quedarán fuera de servicio y mejorar la eficiencia del mantenimiento. La entrega de contenidos gráficos provee al personal de mantenimiento información oportuna sobre repuestos. Además, vincula gráficos con listas de repuestos y texto enriquecido para producir fácilmente catálogos electrónicos y manuales de mantenimiento con soporte gráfico.

De igual manera, vienen implementándose soluciones en tecnologías de la información que permiten gestionar el ciclo de vida completo de los equipos, maximizar la productividad y minimizar el tiempo fuera de servicio. Adicionalmente, se reduce significativamente el capital de trabajo mediante la optimización de los niveles de inventario, con lo que se mejora la gestión de proveedores y se racionalizan los procesos de compras.

En general, las soluciones actuales se caracterizan por estar completamente integradas y con capacidad móvil de aplicaciones críticas para la gestión de industrias de capital intensivo, entre ellas minería, defensa, energía, infraestructura pública y transporte. También permiten mejorar el retorno de los activos y la productividad de la fuerza laboral, abordando simultáneamente los retos

inherentes a operaciones remotas y geográficamente dispersas que distinguen a las industrias de capital intensivo de los entornos de oficinas corporativas.

En operaciones mineras

Las empresas que recientemente han iniciado operaciones han optado por implementar soluciones tecnológicas para optimizar los procesos en mina y en planta; también en las áreas de contabilidad, control de desembolsos y finanzas; en abastecimiento, para mejorar el apoyo a los administradores de contrato; en materiales, particularmente en lo que se refiere a la gestión de las bodegas stockless, conteo cíclico, recepciones *off-site*, despachos, administración de inspecciones técnicas, transferencia entre bodegas y transporte consolidado; y en recursos humanos, en temas clave como el soporte de las órdenes de trabajo y el manejo de niveles de aprobación.

En el caso de operaciones en marcha, las compañías vienen simplificando la información y procesos técnicos mineros mediante la estandarización y consolidación de sus sistemas de información. Por ejemplo, se vienen adoptando soluciones para la contabilidad de producción, las cuales tienen la capacidad de procesar datos de producción procedentes de diversas fuentes. En el caso del procesamiento metalúrgico, se utilizan sistemas de gestión de información de laboratorio -especialmente diseñados para satisfacer las necesidades de la industria del procesamiento de minerales y metales- que permiten integrar los procesos de contabilidad de metales con la gestión de laboratorio y ensayos. ●●

SOUTHERN COPPER **sigue trabajando**

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



SOUTHERN COPPER
SOUTHERN PERU





© Vale Exploration Perú S.A.C.

Bayóvar: la gran operación de fosfatos de Sudamérica

La minería no metálica del Perú recibió un vigoroso impulso con la puesta en operación de la mina de fosfatos de Bayóvar. Con una inversión de US\$ 566 millones, la compañía brasileña Vale inauguró oficialmente las operaciones en uno de los mayores depósitos de fosfatos de Sudamérica, ubicado en el desierto de Sechura, región Piura, a 981 kilómetros al norte de Lima.

Con una capacidad de 3,9 millones de toneladas métricas anuales de concentrado de fosfato, la operación incluye una planta concentradora, una carretera industrial de 32 kilómetros, zona de descarga de camiones, faja transportadora, zona de secado y almacenamiento, puerto, línea de impulsión agua de mar hasta una planta de desalinización y líneas de transmisión eléctrica.

Durante el año 2010, Bayóvar tendrá una producción total de 1,85 millones de toneladas métricas, el próximo año llegará a 2,8 millones y en el año 2012 alcanzará su capacidad máxima de producción de 3,9 millones. «Estamos determinados a crecer y los haremos. En cinco años hicimos que el proyecto se ponga en marcha y en los próximos cinco años vamos a trabajar para llegar a la elaboración de otros productos finales», aseguró Roger Agnelli, director de Vale. Por lo pronto, se anunció la expansión

de la mina a 5,9 millones de toneladas anuales de producción, con una inversión de US\$ 300 millones a lo largo de 18 meses.

La producción de fosfatos de Vale en Perú tendrá como destino principalmente los mercados de Brasil, América del Norte y Asia. De esta manera, la compañía se afianza como líder global en la industria de fertilizantes. Con sus inversiones en este segmento, será importante proveedora de materia prima para la expansión de la agricultura.

Además de Bayóvar, en el negocio de fosfatos, Vale realiza estudios para desarrollar el proyecto Evate, en Mozambique. En la industria del potasio, opera la mina Taquari-Vassouras en Brasil desde los años noventa, cuyas ventas representan entre 8% y 10% del consumo total de potasio en Brasil. También posee un amplio portafolio de proyectos: Carnalita, en Brasil; Río Colorado y Neuquén, en Argentina; y Regina, en Canadá.

La compañía considera que el crecimiento de la industria de fertilizantes se encuentra sustentado en el aumento de la demanda global por nutrientes. Este nuevo escenario se debe principalmente al rápido desarrollo económico de los países emergentes.

Para la ejecución de la operación de Bayóvar, Vale priorizó la contratación de mano de obra local con el objetivo de crear oportunidades de trabajo para los pobladores y contribuir al

desarrollo de la provincia de Sechura. De esta manera, en la etapa de implementación se ha generado empleo directo e indirecto para alrededor de 1300 sechuranos. La operación se inicia creando 300 puestos de trabajo para la localidad, en su mayor parte con personal capacitado por la compañía.

Más allá de la mina

Desde el año 2008, Vale y sus socios Mosaic y Mitsui han ejecutado 15 programas en beneficio de tres mil pobladores del área de influencia directa e indirecta de la operación. Hasta la fecha, la empresa ha invertido alrededor de cuatro millones de dólares en su programa de responsabilidad social.

En el aspecto de desarrollo de capacidades, se realizaron cuatro programas de capacitación a fin de fortalecer las competencias de los pobladores de Sechura para los desafíos de la etapa de construcción y operación de Bayóvar. En los cuatro programas se capacitó a 757 pobladores locales, quienes hoy cuentan con habilidades para aprovechar las oportunidades laborales que se presentan en la región.

En el área de salud, se desarrolló el curso de actualización para el fortalecimiento de las competencias del personal de los servicios de salud pública de la provincia de Sechura, a través de 11 módulos de especialidades, contribuyendo a mejorar la atención a la población. Asimismo, el Centro de Salud Sechura pudo renovar su servicio odontológico después de más de doce años, gracias al aporte de la empresa consistente en una unidad odontológica e instrumental odontológico.

Vale puso en marcha un Plan de Salud Preventiva, mediante una Campaña de Evaluación Nutricional a 536 niños menores de cinco años, seguido de dos ciclos de charlas de nutrición a 349 madres de los centros poblados de Sechura y finalizando con una Feria Gastronómica en Parachique. Igualmente, inició el Programa Familias Saludables en conjunto con la ONG «Sumbi», con el objetivo de orientar a los padres de familia y a los educadores sobre la crianza y educación de los niños y adolescentes de Sechura.

Tener espacios de esparcimiento es también parte de una vida saludable. Por ello, Vale contribuye con la preservación y mejora de los lugares de esparcimiento para la población,

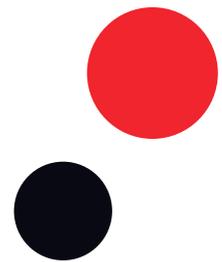
con iniciativas como la remodelación de la plaza de Sechura. Se procedió al cambio de piso de esta plaza, el mejoramiento de jardines y refacción del obelisco. Del mismo modo, Vale construyó, en alianza con su contratista Andrade Gutierrez, un parque infantil de 2414 m².

Además de ello, la compañía minera levantó un cerco perimétrico de 280 metros lineales para la Institución Educativa 20208 de Puerto Rico, contribuyendo a la seguridad de los alumnos de educación primaria.

Dentro de los programas diseñados, destaca el programa de fortalecimiento de los proveedores locales, con el propósito de atender satisfactoriamente las necesidades derivadas del desarrollo económico de la provincia, aprovechando las oportunidades que generan las nuevas inversiones en la zona. Este programa se desarrolló con la participación del Centro de Asesoramiento Empresarial Multidisciplinario (CAEM), a través de 11 talleres especializados y módulos de asistencia técnica. También destaca el Programa de Monitores Comunitarios que es un espacio de participación de la sociedad civil en el monitoreo ambiental de la mina.

Con el objetivo de minimizar el potencial de riesgo de accidentes de tránsito en las vías de comunicación entre Sechura y las áreas de trabajo de Bayóvar, Vale ejecutó el «Plan Educativo de Seguridad Vial», implementado en las zonas más sensibles del área de influencia del proyecto, como son: Puerto Rico, Playa Blanca, Illescas, Constante, Las Delicias y Parachique. Este plan educativo se realizó mediante la capacitación de docentes, señalización de vehículos, sensibilización en escuelas y pasacalle escolar. Entre los principales aliados para el desarrollo de esta campaña, destacan la Policía Nacional del Perú, el Consejo Nacional de Seguridad vial, la Comisaría de Puerto Rico y la Municipalidad de Sechura.

Vale desarrolla con la población escolar de Sechura el Programa de Educación Ambiental, el mismo que contempla sesiones educativas con las Brigadas Ambientales de las 111 escuelas de la provincia y participación en acciones de sensibilización, como la Semana del Medio Ambiente y las acciones Verde Amarillo que la empresa promueve. Asimismo, con el apoyo de su contratista Ulloa vienen desarrollando un concurso escolar de reciclaje que finalizará en noviembre próximo. ●●





© SNMPE

Votorantim Metais acumuló inversiones por US\$ 1500 millones

La tercera mayor productora de zinc en el país, Votorantim Metais, hizo noticia a inicios de agosto con la adquisición de más del 50% de las acciones con derecho a voto de Compañía Minera Milpo, lo que en palabras del director superintendente de la empresa brasileña, Joao Bosco Silva, demuestra la importancia que el Perú tiene para sus planes futuros.

«¿Por qué el Perú?, se preguntarán, y la respuesta es que este país registra uno de los mayores crecimientos económicos de América Latina, con una baja tasa de inflación y una ubicación estratégica, que nos permitirá exportar el mineral hacia Europa, Asia y Estados Unidos. Asimismo, es rico en gas natural, lo que facilita contar con un precio de energía competitivo, y tiene una riqueza mineral extraordinaria», indicó.

El proceso de compra de las acciones de Milpo empezó hace cinco años y fue

aumentando progresivamente en los siguientes años. Agregó que en junio se efectuó con éxito la Oferta Pública de Adquisición de Acciones (OPA) en la Bolsa de Valores de Lima (BVL). Este proceso de compra le otorgó a la firma un control superior al 50% de Milpo, teniendo en cuenta que ya poseía el 33,62% de las acciones de la minera peruana. La inversión ascendió a US\$ 420 millones.

Bosco Silva aseveró que otra prueba fehaciente de su apuesta por el Perú son las inversiones realizadas. En efecto, desde el año 2005 la compañía invirtió aproximadamente US\$ 700 millones en la adquisición progresiva de Milpo y US\$ 800 millones en la adquisición y ampliación de la Refinería de Cajamarquilla, en donde produce y refina concentrados de zinc. La inversión acumulada suma un total de US\$

1500 millones invertidos en el país desde hace seis años, lo que convierte al Perú en el segundo país en términos de inversión de la corporación brasileña.

El ejecutivo precisó que Compañía Minera Milpo tiene un gran potencial, al ser una de las empresas más competitivas en el sector minero a nivel mundial. Subrayó que, como resultado de la operación de compra, se añadirán nuevos minerales a su portafolio como plomo, plata y cobre, pues Milpo posee tres unidades mineras polimetálicas en Perú y dos unidades mineras de cobre (una en Perú y otra en Chile), así como un amplio portafolio de proyectos en ejecución.

«Una de las ventajas que posee Milpo, además de las descritas, es su portafolio de 60 proyectos de exploración minera, lo que nos da una plataforma de crecimiento excepcional y vamos a enfocarnos en esos proyectos», comentó el ejecutivo. Por su parte, el director de negocios de zinc, Paulo Motta, informó que Milpo también está orientado a la expansión de sus plantas polimetálicas. Se tiene previsto destinar en los próximos años US\$ 400 millones para acelerar la expansión de las unidades mineras de Cerro Lindo, El Porvenir y Atacocha, así como en el desarrollo de los proyectos de Pukaqaqa e Hilarión, y en la ampliación de la mina de Chapi para explotar sus sulfuros de cobre.

La producción conjunta de Milpo y Votorantim Metais los convertirá en el tercer productor de concentrado de zinc a nivel mundial. «Esperamos procesar unas 700 mil toneladas de concentrado de zinc para el año 2014», reveló Paulo Motta. De igual manera, Votorantim Metais continuará en la exploración de sus proyectos de zinc de Bongará (Amazonas), Shalipayco (Junín) y Cerro Puagianca (Lima).

Paulo Motta enfatizó que la integración de la mina local y la Refinería de Cajamarquilla en el abastecimiento de zinc genera un mayor valor agregado y evita dificultades logísticas y portuarias. Sostuvo que la fusión entre Cajamarquilla y Milpo es algo «que se puede considerar a futuro, pero por el momento son dos empresas

distintas que continuarán funcionando de esa forma».

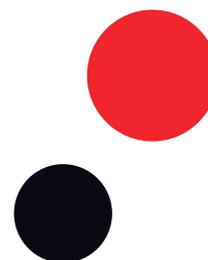
Ampliación a la vista

Otro hecho importante es la próxima culminación de la ampliación de la capacidad de producción de la Refinería de Cajamarquilla, mediante la cual se estima procesar unas 320 mil toneladas de zinc anualmente. «En julio ya estábamos en niveles de 80% del volumen proyectado», precisó Joao Bosco. Por su parte, Paulo Motta explicó que cuando Votorantim adquirió Cajamarquilla, esta producía 126 mil toneladas de zinc refinado al año, pero con las inversiones realizadas entre los años 2007 y 2008, se amplió su capacidad a 160 mil toneladas al año. Ahora la meta es llegar a 320 mil toneladas al año.

«Con ello nos convertiríamos en la quinta refinería de zinc en el mundo y en unas de las más competitivas del orbe», aseguró Bosco Silva. Cabe precisar que, además de zinc, esta refinería obtiene otros subproductos del plomo, cobre, plata e indio. Con esta ampliación, Votorantim tendrá la posibilidad de exportar más concentrados de zinc hacia Europa, en donde su participación en el mercado es de 5%.

En aspectos de responsabilidad social, Votorantim Metais tiene previsto invertir un promedio de US\$ 3,6 millones en 30 proyectos en beneficio de 20 mil personas en las localidades donde opera. Bosco Silva dio a conocer que en Cajamarquilla se está promoviendo la capacitación y la formación de los jóvenes de las comunidades aledañas a la refinería, cuyas edades oscilan entre los 16 y 29 años. Esta iniciativa, con el apoyo del Senati, demandó la inversión de un millón de dólares.

Cabe indicar que Votorantim Metais está presente en 24 países, con operaciones propias en 13 países (Brasil, Estados Unidos, Canadá, Argentina, Uruguay, Chile, Colombia, Perú, Bolivia, Paraguay, Trinidad y Tobago, China y Portugal), y con unidades comerciales y de logística en 11 países (Suiza, Inglaterra, Francia, Bélgica, Austria, Hungría, Italia, Alemania, México y Bahamas). ●●





© MINEM

La iniciativa para la **Transparencia** de las **Industrias** Extractivas en el Perú

El Perú, como país adherente a la Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas (ITIE o EITI, por sus siglas en inglés), presentó hace pocos días los resultados de su primer Informe de Conciliación Nacional, producto de varios años de coordinaciones y trabajo. Según indican los datos proporcionados por el informe, se tiene un casi perfecto nivel de conciliación, en tanto que las diferencias encontradas no llegan al 0,2% en los rubros de impuestos a la renta y regalías.

Pero, ¿qué es el ITIE?

El ITIE es una iniciativa a nivel internacional que busca fortalecer la transparencia respecto de los aportes que las actividades extractivas efectúan en los países donde desarrollan sus operaciones. Lo interesante de la propuesta es que su accionar se sustenta necesariamente en un trabajo conjunto y coordinado entre las empresas, el Estado y sociedad civil, en base a una participación voluntaria de las partes.

Para cumplir con el EITI se debe seguir un conjunto de pasos que tienen como resultado final la publicación de un Informe

de Conciliación, el cual debe ser puesto en conocimiento de la sociedad civil para que se conozcan los aportes realizados por las empresas extractivas y si es que dichos aportes han sido efectivamente recibidos por el Estado.

Al día de hoy son 30 los países participantes del EITI, de los cuales solo uno (Azerbaijan) ha cumplido con todas las etapas del proceso, mientras que los otros 29 países -entre los que se encuentra el Perú- nos encontramos en el proceso de cumplir con todos los pasos de la iniciativa. Cabe señalar que el Perú es el único país miembro de esta iniciativa en el continente americano.

La EITI en el Perú

En el 2005, el Perú se unió a esta iniciativa a través de un comunicado de adhesión y una posterior aceptación de la EITI internacional. Se trabajó en el Plan de Acción para la implementación del EITI y se designaron los miembros de la Comisión de Trabajo de la EITI Perú, la cual está conformada por el Ministerio de Energía y Minas, quien la preside, el Ministerio de Economía y Finanzas,

la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía, representantes de empresas mineras y de hidrocarburos, de universidades y de organizaciones de la sociedad civil a nivel nacional y regional vinculadas a temas de transparencia y vigilancia ciudadana en industrias extractivas.

La Comisión de Trabajo es la encargada de llevar a cabo el Plan de Acción para la implementación del EITI, cuyo resultado final es el Informe de Conciliación Nacional. Para realizar el informe se seleccionó a la empresa consultora Ernst&Young, la cual ha concluido el documento que fuera presentado en noviembre pasado.

El Informe de Conciliación Nacional es un estudio a través del cual se busca que un consultor independiente verifique los pagos que han realizado al Estado Peruano las empresas mineras, petroleras y gasíferas, así como la distribución y el uso de dichos pagos a nivel central, regional y local. Este primer informe abarca el período 2004-2007.

El EITI, como se indicó anteriormente, es una iniciativa de carácter voluntario. En este primer informe participaron 33 empresas (24 mineras y 9 de hidrocarburos), cuyos pagos son los que han sido verificados por la empresa consultora. Con esta participación, los resultados obtenidos resultan relevantes, en tanto la representación en la producción de nacional de este grupo de empresas supera largamente el 50% en casi todos los productos.

El Estudio de Conciliación abarcó los pagos realizados por cumplimiento de las obligaciones tributarias y no tributarias que se indican en la normatividad vigente del país, esto es: Impuesto a la Renta (minero y de hidrocarburos), Regalías (minero y de hidrocarburos) y Derecho de Vigencia (minero).

Cabe señalar que no se trata de un ejercicio de auditoría respecto al cálculo del monto a pagar, sino que se verifica que los pagos que la empresa declara haber realizado coincidan con los pagos que el Estado indica haber recibido.

Tras realizar las verificaciones correspondientes, los resultados que se han obtenido son:

- a. En el caso de las empresas mineras
- Impuesto a la Renta: se encontró una

pequeña diferencia equivalente al 0,005% entre el total pagado y el recibido.

- Regalías: se encontró una pequeña diferencia de 0,184% producto del pago extemporáneo de regalías por algunas empresas, en meses particulares.
- Derecho de Vigencia: la diferencia es equivalente al 9% del total, y se debería a que se registran pagos por parte de empresas, aun cuando no son titulares de una concesión, o pagos de concesiones que pertenecen a terceros.

b. En el caso de las empresas de hidrocarburos

- Impuesto a la Renta: no se encontraron diferencias entre lo reportado por las empresas y lo reportado por el Estado.
- Regalías: se encontró una pequeña diferencia (0,001%) debido a ajustes posteriores al pago de las regalías en los reportes de Perupetro.

c. Verificación de la distribución

La distribución de los recursos, como el Canon (que proviene del Impuesto a la Renta en el caso minero) y las Regalías, no se pueden identificar para cada empresa, en la medida en que los cálculos se realizan para la totalidad de cada uno de los recursos. Sin embargo, en base a un cálculo aproximado, las cifras indican que los montos transferidos serían los correctos.

Con los resultados obtenidos en el Informe de Conciliación, la Comisión de Trabajo realizó una intensa labor de difusión que incluyó avisos radiales, entrevistas, impresos y talleres presenciales en Moquegua, Cajamarca, Huaraz, Iquitos, Cuzco y Lima. Esta tarea es parte del esquema que plantea la iniciativa EITI con el fin de valorar la importancia de la transparencia y la información pública de conceptos y valores que son determinantes en el desarrollo de nuestro país.

El último paso del trabajo del EITI en el Perú, consiste en que el llamado proceso de Validación. Una empresa consultora internacional (que debe ser tomada del listado preestablecido por la EITI internacional) analizará la forma en la que se realizó el proceso de implementación en el país y elaborará un informe, en base al cual el Consejo Internacional del EITI definirá al Perú como país cumplidor o no. En nuestro caso, la empresa validadora es la francesa CAC75, la cual estará entregando su informe final en los próximos días. ●●



© Transportadora de Gas del Perú

Redes sociales eficaces

Juan Carlos Martínez Negri

Superintendencia de Recursos Humanos
Xstrata PLC

¿Qué hacen los empleados con alto desempeño de las organizaciones para mantener sus estándares y diferenciarse de otros? ¿Qué estrategias ponen en práctica estos trabajadores para alcanzar y mantener dichos niveles de desempeño?

Existen diferentes explicaciones y diversos estudios relacionados a este tema, como por ejemplo el de Cross, Davenport & Cantrell (2003), quienes exploran el lado social como factor que influye en el desempeño laboral. Ellos afirman que los trabajadores con alto desempeño se distinguen por el tipo de redes sociales personales – personal networks– que mantienen, las cuales son más grandes y diversas, y que cuentan con la habilidad para mantener e influenciar esas redes sociales personales, a diferencia de los trabajadores con desempeño promedio. Dichas habilidades son estrategias únicas de redes sociales que contribuyen a resolver problemas rápidamente.

Los autores sostienen que los trabajadores con alto desempeño desarrollan redes sociales que les brindan oportunidades y recursos cuando ellos lo necesitan. Señalan además que los trabajadores efectivos se enfocan en relaciones más profundas que serán mutuamente

beneficiosas a través del tiempo y, para este fin, emplean tres tácticas:

La primera de ellas es establecer conexiones personales. Es decir, las relaciones de los trabajadores con alto desempeño se hacen más personales cuando descubren similitudes en sus contextos, como lo pueden ser hobbies y/o experiencias familiares que les permiten conectarse más. Cuando las personas comparten intereses o experiencias, hay mayor posibilidad de que se ayuden mutuamente. Además, si comparten espacios fuera de lo laboral también se crearán relaciones más personales.

Una segunda táctica es responder rápidamente. Estos trabajadores son muy diligentes en las respuestas a las solicitudes o consultas; es decir, lo hacen en forma rápida con el fin de evitar olvidar dar respuesta o de que su respuesta llegue tardíamente o cuando sea innecesaria. De esta manera genera mayor confianza con sus vínculos.

La tercera táctica es la reciprocidad activa. El trabajador reconoce y entiende que tiene que «dar» para poder «recibir». Esta actividad debe desarrollarse en forma natural y como parte de su comportamiento habitual y no un actuar.

En consecuencia, podemos distinguir la diferencia entre las redes sociales indiscriminadas y la importancia de las redes sociales adaptadas al propósito de las carreras de los talentos, las que deben perdurar en el tiempo.

Una característica de las redes sociales es que no deben ser grandes en forma indefinida. Por el contrario, deben tener la tendencia a crecer o disminuir sus conexiones en la medida que las relaciones permitan reforzar su desempeño. Eso le da mayor calidad a la red y permite alcanzar mejores relaciones.

Las redes sociales deben tener un comportamiento positivo y estar constituidas por personas que infunden energía positiva, que solo hacen sentir bien e infunden vitalidad a los demás. Estas personas tienen un comportamiento justo y sensible a las relaciones interpersonales, son dignas de confianza, tienen una participación activa en las interacciones sociales, tienen pensamiento flexible y tolerante, no son egoístas, se preocupan por sus equipos de soporte y generan confianza. En consecuencia, tienen un comportamiento que hace que los demás se sientan mejor al estar cerca de ellos.

Otras investigaciones complementan la teoría indicando que las actividades del día a día se pueden agrupar en: comunicación, administración tradicional, networking y administración de recursos humanos, administración que en su mayoría todos los gerentes realizan, con la única distinción en el énfasis en cada una de ellas y dependiendo de sus objetivos profesionales.

Lo anteriormente expuesto nos lleva a sugerir que no solo los trabajadores con alto desempeño pueden realizar estas actividades, sino que las organizaciones pueden aprender de esta práctica y mejorar sus procesos partiendo de la misma premisa. Por ejemplo, nada impide el colocar en las descripciones de puesto y en los planes de acción de nuestros trabajadores, las relaciones claves y estratégicas que harán que su desempeño sea más alto. Dicha lista puede incluir no solo compañeros dentro de la organización, sino fuera de ella, como por ejemplo sus pares en otras organizaciones. De esta manera, hoy tenemos un nuevo objetivo como organizaciones: ayudar a nuestro Talento Humano a generar redes sociales de alto desempeño y volverlo más eficaz. ••



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

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

Informes:

☎ (511) 215-9250 Anexo 240

✉ sarcc@snmpe.org.pe



Nuevas visiones de los estudios ambientales



Christian Carrasco

Desarrollo de Estudios Ambientales y Biológicos-
División Medio Ambiente
SGS del Perú

El inicio de los sistemas de gestión ambiental, alrededor de los años setenta, trajo como una de sus herramientas básicas de análisis los denominados estudios ambientales. Para comprender este término, podríamos equipararlo a una evaluación ambiental («in situ» o «ex situ») de la zona donde se efectuarán actividades de un determinado proyecto, así como en sus áreas de influencia.

El objeto principal de estos documentos es obtener un diagnóstico en un momento específico que nos brinde información acerca de los posibles impactos del proyecto y, en base a estos datos, poder establecer medidas de mitigación (en caso de impactos negativos) y maximización (en caso de impactos positivos).

El desarrollo y las especificaciones para cada uno de estos estudios ambientales normalmente las brinda la legislación bajo la cual se encuentra el proyecto, abarcando cada uno de los aspectos representativos en los cuales podría causar algún tipo de efecto (calidad de aire, calidad de agua, hidrocarburos en suelo, flora y fauna con estatus de protección, etc.), a fin de representar mediante esta información y su procesamiento un diagrama del estado ambiental.

Como parte de las especificaciones se encuentra un grupo significativo de metodologías, las mismas que deben ser aplicadas siguiendo pautas establecidas para cada especialidad. El objeto de todo estudio ambiental es abarcar la máxima muestra estadística. Debido a que es sumamente improbable analizar toda la zona de estudio, la ubicación correcta de las estaciones de muestreo de calidad de aire, agua, etc., la metodología de encuestas a algunos pobladores y la observación de las especies de aves que viven o frecuentan una zona determinada, juegan un papel fundamental en la determinación total del estudio.

En base a la estadística y a la evaluación continua, los estudios ambientales obtienen la información completa del proyecto. Tomemos como ejemplo una evaluación de línea base biológica en la cual no se han tomado los criterios apropiados para la determinación de las estaciones de monitoreo de fauna terrestre: trampas para mamíferos, red para captura de aves, etc.; al avanzar la línea temporal, se debe continuar la evaluación de la zona, pero al no contar con una base metodológica correcta este trabajo se hace difícil, obteniendo como resultado final datos no representativos de la zona y una lista de especies incompleta.

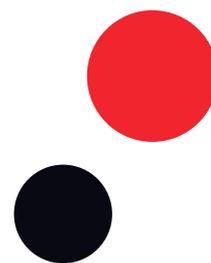
Los estudios ambientales presentan, actualmente, un mejor manejo de información y diagnóstico de la zona de evaluación, luego de aplicarse un criterio multidisciplinario. Es decir, se busca llegar a conclusiones en base a los criterios de profesionales de diversas ramas, así tenemos que en una Declaración de Impacto Ambiental confluyen observaciones de ingenieros mecánicos e industriales (procesos), biólogos (línea base biológica y diagnóstico de posibles impactos), sociólogos (línea base social), geólogos (datos geotécnicos y de suelo), etc.

Esta característica de los estudios ambientales nos brinda información de la zona de estudio; sin embargo, en algún momento presenta vacíos debido a que debe existir un completo manejo de los datos. Por lo tanto, ¿cómo compilar todas las observaciones de los profesionales participantes de modo que se obtengan medidas correctivas adecuadas y que sea posible comprender en su totalidad las interrelaciones ambientales encontradas en el área?

Para ello, no solo es de gran importancia la presencia de especialistas en la gestión de estudios ambientales, también lo es la realización de reuniones en cada etapa, de modo que no se remitan solamente a un compendio de datos ecológicos, geológicos, industriales, etc., sino que permitan evaluar integralmente cada medida a adoptar.

Los horizontes dentro de los estudios ambientales se ven ampliados por las nuevas tendencias de evaluación, así tenemos herramientas ecotoxicológicas (DL50), genéticas (test de micronúcleos y DNA cometa para evaluación de daño genómico y análisis de biodiversidad), económicas (valorización económica de impactos ambientales) y ecológicas (modelización de ecosistemas), las cuales permiten obtener mayor información y precisar el diagnóstico del área de estudio.

De esta manera, las empresas, las autoridades y los públicos interesados pueden encontrar en los estudios ambientales una fuente fidedigna para la toma de decisiones. ●●




Compañía
de Minas **Buena Ventura**



Buenaventura, con apoyo de Empresarios por la Educación e IPAE

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



*Construyendo
educación*



Red Integral
de Escuelas



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

Marcelo Chacof

Gerente Senior de Transaction Services – Cono Sur
KPMG



© Gold Fields La Cima S.A.

NUEVO FOCO DE ATRACCIÓN EN FUSIONES Y ADQUISICIONES MINERAS

A fines de 2009, el 74% de los inversionistas encuestados en un estudio de la firma KPMG y el diario The Deal manifestó tener planificado completar una adquisición durante el 2010 (el 65% de ellos efectivamente realizó alguna adquisición el 2009).

En la misma línea, se espera que el nivel de fusiones y adquisiciones (F&A) en el sector minero recuperaría el ritmo durante el 2010, ya que las mineras estarían cambiando el enfoque de reducción de costos –que primó durante la crisis global– hacia un foco de crecimiento en una economía global en recuperación.

Sin embargo, ¿qué tan sólida es esta recuperación? ¿Será sostenida? ¿Qué factores respaldarían el incremento de deals en la industria minera?

Si bien no hay un consenso general, los especialistas coinciden en que lo peor de la crisis global ya pasó. Por otro lado, el optimismo frente a la cantidad de transacciones se sustenta en que se mantienen vigentes en el mercado minero factores clave que suelen favorecer una mayor actividad de F&A y que impulsarían futuras transacciones:

- Diversificación: para protegerse de la volatilidad de los precios, algunas mineras mantienen un portafolio de inversiones en metales diversos.
- Escala: las empresas, en miras de desarrollar negocios en mercados grandes como China, necesitan operar a gran escala para ser considerados jugadores de peso y negociar en condiciones apropiadas.
- Sinergias: la propiedad compartida –en la que dos empresas comparten activos, equipos y abastecimiento adyacentes– reduce la duplicación de infraestructura y los costos de llevar los minerales al mercado. Ahorros significativos en los gastos administrativos también son típicos de estas combinaciones. Por ejemplo, en junio 2009 Rio Tinto y BHP Billiton firmaron un acuerdo para establecer el joint venture «Western Australian Iron Ore», el cual les generaría un ahorro por US\$ 10 billones a ambas firmas.
- Apetito por activos: las mineras necesitan continuamente reemplazar sus reservas y, en algunos casos, puede resultarles más fácil y barato comprar operaciones existentes versus explorar y construir nuevas minas.

Así, al interés creciente de los inversores tradicionales (Canadá, EE.UU., Reino Unido y otros países europeos) se suma el de los países emergentes y en particular China, que se ha convertido en un importante inversor en el sector minero. Por ejemplo, fue el mayor inversor en Asia con 26% de las adquisiciones mineras en el período de junio 2008 a junio 2009.

Por su parte, en nuestra región a lo largo del 2010, London Mining adquirió International Coal Company (ICC) de Colombia y Caerus Resources de Canadá acordó la compra de la mina de oro El Pino en Colombia, mientras que Norks Hydro de Noruega compró los negocios de aluminio de la brasilera Vale por US\$ 4900 millones.

En este sentido, se esperan transacciones que involucren no solo a mineras junior –las que generarían un mayor retorno a la inversión y que producto de la crisis en algunos casos vieron mermadas sus fuentes de financiamiento– sino también a proyectos maduros, que igualmente pueden crear valor para potenciales inversores que busquen integrar la operación con negocios existentes (por ejemplo, una refinería), consolidar su posición en el mercado o asegurarse la obtención de determinados recursos. Lo cierto es que cada tipo de empresa enfrenta desafíos particulares a la hora de evaluar una transacción.

El desafío del precio en las mineras junior

Cuando se trata de una minera junior, lo que el inversionista «compra» es un proyecto y, por ende, centrará su análisis previo en los aspectos técnicos (en particular, la riqueza estimada del yacimiento a explotar) y legales (que no existan irregularidades en los contratos de concesión o impedimentos para avanzar con el proyecto).

Adicionalmente, existe una dificultad al determinar un precio «justo» para ambas partes. Dado que se trata de un start-up, un precio fijo puede considerarse una apuesta por parte del comprador y, por ello, este tenderá a minimizarlo, lo que dificultará la negociación con los vendedores.

En situaciones similares en otras industrias, una fórmula recomendable es implementar soluciones «creativas» al estructurar el precio de la transacción. Por ejemplo, definir un precio menor a la pretensión inicial del vendedor pero otorgándole una participación minoritaria y fijando opciones de compra/venta futuras en función a la performance real del proyecto una vez operativo. Estructurar el pago del precio en función a determinados hitos, con earn-outs para los inversionistas, sería también otra opción a considerar.

Más allá del aspecto técnico en los proyectos maduros

En cuanto a los proyectos maduros, cobran especial relevancia otros aspectos relacionados con la operación histórica y proyectada de la empresa y, por lo tanto, los inversores se aseguran mayor tranquilidad mediante la evaluación o due diligence de la situación de la empresa prospecto en distintas áreas.

En relación a lo contable, por ejemplo, es crítico entender el tratamiento dado a los gastos incurridos en la valoración de los intangibles (concesiones y costos de desarrollo), puesto que una sobrevaluación podría derivar en ajustes al patrimonio neto y, eventualmente, situaciones irregulares del mismo.

El aspecto financiero evalúa el estado de activos fijos, capex requerido, inversiones no solo para continuar la explotación sino para afrontar pasivos ambientales, entre otros. También se consideran los aspectos legales (plazo de la concesión, posibilidad de transferir/renovar el contrato, entre otros) e impositivos (en los casos de existencia de beneficios fiscales, se evalúa el efectivo cumplimiento de los requisitos para gozar de los mismos).

Retos para el vendedor ante nuevas oportunidades

La recuperación de la economía global fomentaría que los principales actores salgan nuevamente al mercado y se espera entonces que la industria minera atraiga el interés de diversos sectores: inversores corporativos buscando réditos económicos a través de sinergias en sus operaciones, fondos buscando aprovechar las alzas de precios internacionales de diversos minerales y empresas chinas requiriendo fuentes de abastecimiento para diversas actividades industriales.

Así, la existencia de múltiples interesados en un mismo prospecto es bastante probable y ello pondrá a los vendedores en una mejor situación para negociar, pero los obligará a profesionalizar el proceso para no perder parte de dicha ventaja en el due diligence.

En este proceso, los vendedores buscarán confirmar sus premisas de proyección, la factibilidad de sinergias y asimismo despejar dudas respecto a la existencia de riesgos pasados de la operación. La evaluación técnica de las reservas del yacimiento es trascendental, pero existen otras áreas importantes que, como las relaciones laborales y el creciente interés en aspectos ambientales, en caso de no estar adecuadamente manejados pueden destruir el valor de la transacción o incluso espantar a los potenciales compradores. ●●

Ronald Egúsquiza

Gerente general
Geokinetics Exploration Perú
Ex gerente general de Perupetro



© cmtoti.blogspot.com

EXPLORACIÓN POR HIDROCARBUROS EN EL PERÚ

La exploración por hidrocarburos es sinónimo de inversión de riesgo. A diferencia de las inversiones comunes, donde se tiene un monto de inversión y un flujo de caja hasta cierto punto previsible, las empresas que realizan exploraciones por petróleo y gas saben que existe la alta probabilidad de que los resultados no sean exitosos, pero tienen la esperanza de un éxito futuro.

En segundo lugar, los inversionistas que tienen éxito, recién allí empiezan una inversión con mayor nivel de previsión, pero saben que los hidrocarburos son recursos no renovables, que al producirlos se consumen y que lo único que los puede mantener en la industria son nuevas inversiones de exploración (es decir, tomar nuevo riesgo) que permitan encontrar nuevos hidrocarburos para reemplazar los extraídos.

Mediante la inversión y el riesgo, la exploración por hidrocarburos puede generar riqueza para el país, siempre que los descubrimientos se produzcan y se mantengan las condiciones de estabilidad en las reglas de juego para incrementar la actividad exploratoria.

Otra característica particular de esta industria es que, al efectuarse en lugares remotos, genera un vínculo de acercamiento entre las poblaciones alejadas y poco atendidas con la sociedad moderna.

De otro lado, los avances en la tecnología, así como la estricta normatividad en materia ambiental, permiten realizar las actividades de exploración con menor impacto ambiental y, más aún, siendo una actividad regulada y supervisada, las empresas de hidrocarburos se convierten en los principales guardianes de los ecosistemas. Si tienen éxito en la exploración y logran iniciar producción comercial, deben poder convivir armoniosamente con las poblaciones que habitan una determinada región y permanecer allí por 30 o 40 años, periodo que cubre el contrato de licencia.

En este marco, ¿cuál es la situación de la exploración por hidrocarburos en el país? Contamos con 18 cuencas con filiación petrolera, pero la realidad es que han sido muy poco exploradas. Solo cinco cuencas (Talara, Sechura, Tumbes, Marañón y Ucayali) tienen producción.

En el Perú se dio una importante ola exploratoria en los años setenta, con 17 contratos petroleros. Luego del descubrimiento de petróleo en el Lote 8 y en el Lote 1AB, surgieron las ideas que no eran necesarias las empresas privadas, y es así que se consideró que la empresa estatal se haría cargo de las actividades de exploración y producción de hidrocarburos, porque no debería entregarse la riqueza petrolera peruana. El resultado fue una significativa disminución de la actividad exploratoria por hidrocarburos en dicha década.

Años más tarde, cuando se descubrieron los yacimientos de gas de Camisea en los años ochenta, nuevamente el discurso fue que el recurso debería ser desarrollado por el Estado. El resultado fue más de 20 años de atraso en el desarrollo de este proyecto.

Desde la suscripción del contrato con el Consorcio Camisea el año 2000, el proyecto de gas puso en producción el yacimiento San Martín el año 2004 con una inversión de US\$ 800 millones. Actualmente se ha alcanzado inversiones que superan los US\$ 3300 millones por el Lote 56, yacimiento Pagoreni, y por las nuevas inversiones en el Lote 88, yacimiento Cashiriari. Es decir, los efectos positivos de la exploración por hidrocarburos se observaron en el mediano y largo plazo.

El inicio de la producción de Camisea el año 2004, además de otros factores como un esquema promotor de inversiones, que incluye un modelo de contrato preestablecido y esquema de regalías competitivas, permitió revivir la contratación por hidrocarburos y, con ello, el reinicio de la actividad exploratoria en el Perú. El esquema promotor se consolidó con el aumento de los precios del petróleo y el gas natural en el mercado internacional, desde el año 2005 en adelante.

El interés por la exploración en el Perú se reanimó, y se presentaron en los últimos años algunos resultados positivos en la exploración, como el descubrimiento de gas de Kinteroni en el Bloque 57, de Repsol, y el de petróleo ligero en el Lote 64, de Talisman, así como el desarrollo de megaproyectos de producción como el de crudos pesados a cargo de Perenco por aproximadamente US\$ 1900 millones, o el de la exportación de gas natural por PERU LNG con alrededor de US\$ 3500 millones de inversión. Todos estos proyectos le dan un mensaje claro a los inversionistas: si exploran y tienen éxito, será posible desarrollar proyectos de extracción, porque en el Perú se respetan los compromisos adquiridos. El mensaje que se ha dado al mundo es que el Perú es un lugar confiable para las inversiones en grandes proyectos de hidrocarburos.

Exploración hoy

Veamos cómo se encuentra actualmente la exploración en nuestro país. En primer lugar, debemos señalar que el Perú ha sido muy poco explorado por hidrocarburos. Algunas cuencas nunca han tenido un pozo exploratorio, denotando que en el Perú falta mucho por explorar. La cantidad de pozos exploratorios no pasa de 4 a 8 pozos por año. La perforación de desarrollo sube significativamente desde el año 2005 y salta el año 2007, debido a los precios del petróleo en el mercado internacional.

Para incrementar la cantidad de pozos exploratorios es necesario que se realicen cada vez más estudios regionales de gravimetría, magnetometría, geoquímica y luego la sísmica regional que permita identificar las tendencias geológicas en el subsuelo. En el futuro se debe pensar en un Estado promotor desarrollando actividades de investigación exploratoria para lograr el interés de los inversionistas en las cuencas menos estudiadas, que es lo que hacen Colombia y Brasil.

En cuanto a la evolución de la actividad sísmica en los últimos años en el Perú, debemos afirmar que se ha adquirido una cantidad significativa de sísmica marítima respecto del total registrado. Podemos señalar que la actividad sísmica en tierra todavía se encuentra en etapas iniciales y requiere consolidarse. Nuevamente, se debe entender que la actividad exploratoria es una actividad de largo aliento y que el riesgo siempre está presente.

La actividad sísmica ha repuntado en los últimos años desde el año 2005, con más de 6000 km, una caída el año 2006 y un repunte el año 2007, de más de 11000 km. Es en dichos años que la sísmica marina adquiere un porcentaje importante de participación en estas actividades.

La misma secuencia se observa con la sísmica 3D, que repunta desde el año 2006 y va incrementándose en los años siguientes, llegando a 2800 km² el año 2008.

La gran mayoría de los contratos en exploración aún no termina de efectuar sus estudios sísmicos y de perforación de pozos exploratorios. Por esta razón, es necesario entender la importancia del mantenimiento de las reglas de juego en la exploración por hidrocarburos. Por otra parte, también sería importante considerar en estos casos la flexibilización de la normatividad ambiental para aquellas áreas en las que ya se ha levantado información, siempre que esta no tenga una antigüedad mayor a los cinco años establecidos en los dispositivos legales.

Según lo comentado, podemos mencionar a manera de conclusiones:

- 1.- El Perú es un país subexplorado por hidrocarburos. Las campañas exploratorias de los años setenta, el descubrimiento de Camisea en los años ochenta y los cambios de políticas en cada caso, señalan que debemos mantener las reglas de juego y no cambiar de dirección cada vez que tenemos éxitos exploratorios.
- 2.- La reciente reactivación de la actividad exploratoria recién podrá brindar resultados en el mediano y largo plazo, luego de un ciclo exploratorio. Las actividades exploratorias deben concluir con estudios geológicos, geoquímica, adquisición sísmica, perforación exploratoria, pozos confirmatorios, sísmica tridimensional y nuevos pozos confirmatorios, para estudiar completamente las áreas. Se deben respetar los contratos suscritos para culminar las actividades exploratorias y esperamos que en algunos lotes se produzcan descubrimientos importantes.
- 3.- En el Perú hemos tenido ciclos exploratorios trancos, porque se presentaron descubrimientos de petróleo y gas natural que nos hicieron creer que éramos poseedores de ingentes cantidades de petróleo o de gas natural, cuando lo que se necesita es continuar con los procesos exploratorios para consolidar el conocimiento geológico del Perú. Solo así podremos concretar los resultados exploratorios y, en el futuro, tener metas de producción viables del millón de barriles por día, como los tiene Colombia y como los tuvo Brasil, luego de consolidar sus respectivos conocimientos geológicos, que es lo que necesitamos en el país. ●●



© MINEM

CONSUMO DE ELECTRICIDAD POR REGIONES

En el año 2009, el consumo total de energía eléctrica fue de 28 977 gigavatios por hora (GW.h), informó la Dirección General de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas (MEM). A través del documento denominado «Indicadores del subsector eléctrico por regiones», se precisa que del total de energía demanda a nivel nacional, un 41,1% correspondió al consumo de la Ciudad de Lima, seguido de un 7.7% de Arequipa, un 6.2% de Moquegua y un 6% de Ica.

De otro lado, entre las regiones con menores niveles de consumo destacaron Huancavelica, que apenas consumió un 0,7%, San Martín, Tacna y Ucayali cada una con 0,6% respectivamente, Huánuco con 0,5% y finalmente Ayacucho y Apurímac con 0,3%, respectivamente. El documento indicó, además, que el consumo de energía eléctrica per cápita a nivel nacional alcanzó, en dicho año, los 994,7 kilovatios hora por habitante.

En tanto que el número de clientes finales a nivel nacional, alcanzó los 4,9 millones, de los cuales Lima concentró un 34.7%, seguido de Arequipa y La Libertad con 6% cada una, Piura con 5.5% y Áncash con 3.8%.

Centrales hidroeléctricas y térmicas

En el año 2009, las centrales eléctricas produjeron un total de 32 696,4 gigavatios por hora (GW.h), de los cuales el 61% provino de centrales hidráulicas mientras que el 39% de centrales térmicas.

Cabe destacar que el 93% de la energía fue producida en el Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN) mientras que el 7% fue destinada a los Sistemas Aislados (SS.AA). Así mismo, la potencia instalada, alcanzó, el año pasado, los 7952,6 megavatios (MW), de los cuales un 41% correspondió a potencia hidráulica y 59% a térmica.

Entre las centrales hidroeléctricas que contribuyeron al SEIN durante el 2009 destacó la central hidroeléctrica (C.H.) Santiago Antúnez de Mayolo con 5369,3 gigavatios por hora (GW.h) y la C.H. Restitución con 1679,6 GW.h ambas de propiedad de Electroperú, ubicadas en la región Huancavelica. También la C.H. Cañón del Pato con 1446,5 GW.h en Áncash y la C.H. Carhuaquero con 651,5 GW.h en Cajamarca. Entre las centrales térmicas (C.T.) que más aportaron al SEIN el año pasado sobresalen la C.T. Ventanilla con 3256,2 GW.h, Chilca Uno con 2552,5 GW.h y la C.T. Kallpa (1237,9 GW.h), en Lima.

Los indicadores señalan que, entre las regiones donde se generó mayor energía eléctrica el año pasado, sobresale Lima con 8373,88 gigavatios por hora (GW.h), Huancavelica con 7083,95 GW.h, Callao con 3543,23 GW.h, Junín con 2431,56 GW.h y Áncash con 1635,12 GW.h. Hecho que se sustenta en la ubicación de la capacidad de generación eléctrica de las centrales del país.

Aumenta producción eléctrica

Con relación a las cifras del presente año, un incremento de 12,4% se registró en la producción total de energía eléctrica en el mes julio, que fue de 2971 gigavatios/hora (GW.h), en comparación al mismo mes del 2009, dio a conocer la Dirección General de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas.

En cuanto a la generación eléctrica obtenida en centrales hidráulicas, esta ascendió a 1481 GW.h, lo que representó el 50% del total de energía producida en julio último y un crecimiento de 1,5% respecto a julio del año anterior. La otra mitad la aportó la generación de origen termoeléctrico, que fue del orden de 1490 GW.h, superando en 25,9% a la de similar periodo en 2009.

A nivel de empresas, el liderazgo de la producción de energía correspondió a Edegel, que generó 679 GW.h y representó el 24% del total. Electroperú participó con el 22% (608 GW.h), Kallpa con el 14% (402 GW.h) y Enersur con el 11% (317 GW.h), entre otras.

Finalmente, las ventas de electricidad a cliente final aumentaron 12,9% (de 2161 a 2440 GW.h) respecto a julio de 2009; y se distribuyó al mercado regulado 1331 GW.h, es decir 9,2% más que el año anterior. La venta de los generadores y distribuidores a clientes libres, que representan el 45% de la venta total, también aumentó de 942 a 1109 GW.h (17,7% respecto a julio 2009). ••

CAPACITACIÓN DOCENTE EN CAÑETE

Un Curso Taller de Capacitación Docente «Innovando la educación en Cañete», organizaron la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) 08 y la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) del 3 al 5 de agosto en la ciudad de Cañete. El evento fue posible gracias al apoyo brindado por la empresa Transportadora de Gas del Perú (TGP) como parte de sus actividades de relacionamiento comunitario.

La capacitación estuvo a cargo de especialistas de la Facultad de Educación de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) y contó con la participación de 160 docentes, tanto de primaria como de secundaria de la provincia de Cañete. Ellos trabajaron la programación a través de diversificación curricular y el desarrollo de estrategias cognitivas.

Las conferencias «Evaluación educativa» y «Proyectos de innovación» fueron presentadas por Cecilia Bernabé de la PUCP, el tema «Medios virtuales en educación» fue presentado por Beatriz Narváez de la SNMPE, y los aspectos referentes al transporte de gas fueron explicados por especialistas de TGP.

La capacitación fue realizada en el ISPP «Santo Josemaría Escrivá». Los docentes recibieron la certificación correspondiente a 24 horas cronológicas por parte de la PUCP y de la UGEL 08, además de material didáctico elaborado por el proyecto «Educación: Sumando Esfuerzos» de la SNMPE, así como de la SUNAT y el Consejo Nacional de Educación. ••



© SNMPE

TRABAJANDO POR EL SECTOR

TRANSVERSALES

COMITÉ DE ASUNTOS AMBIENTALES

Pdte.: Carlos Aranda
Coord.: Sarita Llerena

El Grupo de Trabajo encargado de la evaluación del D.S. 016-93-EM continúa preparando una propuesta de actualización de los aspectos legales y técnicos de dicha norma.

Miembros del Comité siguen participando en las reuniones del Comité Multisectorial de Ordenamiento Territorial del Ministerio del Ambiente para analizar el contenido de la propuesta del proyecto de Ley de Ordenamiento Territorial.

De otro lado, el Comité viene culminando los preparativos para el seminario internacional sobre «Fundamentos y Procesos para el Establecimiento de Normas para Estándares de Calidad Ambiental», el cual se llevará a cabo los días 15 y 16 de setiembre, con la participación de destacados profesionales y especialistas, como Raymond A. Ferrara y David Atkins.

Finalmente, se tiene programado realizar la cuarta reunión de trabajo con las principales autoridades: ANA, OEFA, Osinergrmin, Sunass, Minam y Minem-DGAAM para evaluar la adecuación a la Ley y Reglamento de Recursos Hídricos.

COMITÉ DE RECURSOS HUMANOS

Pdte.: Othmar Rabitsch
Coord.: Katty Gonzales

Se presentó los avances de la gestión del Grupo de Salud Ocupacional y se analizó la inclusión del tema de salud ocupacional en el proyecto de Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional del Sector Minero. La presentación estuvo a cargo de Raúl Díaz, presidente de dicho grupo.

Asimismo, se realizó la presentación del III Simposium de Recursos Humanos en el Sector Mineroenergético, evento que se realizará el 2 y 3 de setiembre del presente año.

Por su parte, el equipo de trabajo del Grupo de Salud Ocupacional se reunió con los especialistas de la Organización Panamericana de la Salud, quienes compartieron las actividades que vienen desarrollando en la materia. De otro lado, se viene trabajando los protocolos médicos ocupacionales para el sector minero.

COMITÉ DE RADIO

Pdte.: Carmela Fiori
Coord.: Humberto Arnillas

El Comité acordó llevar a cabo un Taller de Radio en el que participen los responsables operativos del manejo de las radios de empresas mineras, así como los responsables de comunicaciones. El taller se realizaría en octubre y su contenido incluiría la producción de programas radiales, comunicación para el desarrollo y gestión de redes de radios, entre otros.

SECTOR MINERO

COMITÉ GRUPO MINERO DEL CENTRO

Pdte.: Ysaac Cruz
Coord.: Ángel Murillo

El Comité continúa con los trabajos en campo y gabinete de los estudios de la carretera Tramo Canta-Huayllay, en el marco del convenio suscrito entre el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional-Provías Nacional del Ministerio

de Transportes y Comunicaciones, los gobiernos regionales de Pasco y de Lima, las municipalidades distritales de Huayllay y provincial de Canta y las compañías mineras El Brocal, Milpo y Pan American Silver. Se tiene previsto terminar los informes finales con la finalidad de dar paso a la segunda etapa para la consolidación de la carretera Huayllay-La Viuda-Canta-Lima.

COMITÉ DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

Pdte.: Jerry Rosas
Coord.: Sarita Llerena

Como parte de las actividades internas de capacitación del Comité, se llevó a cabo la presentación del libro «Control del Desprendimiento de Rocas», a cargo de su autor, el especialista Miguel Berrocal. De otro lado, se hizo el análisis de los accidentes fatales registrados durante el mes.

COMITÉ DE EXPLORACIONES MINERAS

Pdte.: Georg Winkelmann
Coord.: Evelyn Torres

El Comité trató las complicaciones de las empresas en la gestión de los permisos ambientales. Asimismo, discutió la posibilidad de generar alianzas con diferentes organismos del Estado para promover la gestión de información relacionada a la actividad.

COMITÉ DE COMUNICACIÓN E IMAGEN DEL SECTOR MINERO

Pdte.: Domingo Drago
Coord.: Humberto Arnillas

El Comité tomó conocimiento de la problemática de los Estándares de Calidad Ambiental referidos al agua.

Se presentó un informe sobre la ejecución de la campaña de comunicación minera y se explicó qué acciones se están desarrollando. De igual manera, se informó sobre las acciones que viene realizando Minera Caudalosa Chica como parte de su Plan de Remediación.

Finalmente, se comunicó que la próxima visita a operaciones será a Antamina, con la participación de siete personas representativas de organismos no gubernamentales, medios de comunicación, casas editoras, academias y el teatro.

SECTOR ELÉCTRICO

COMITÉ TÉCNICO ELÉCTRICO

Pdte.: Carlos Fossati
Coord.: Tatiana Lozada

El Comité analizó diversas prepublicaciones e iniciativas normativas relativas al sector, a fin de poder alcanzar, de ser el caso, opiniones y sugerencias a los organismos correspondientes.

El Comité hizo seguimiento a los resultados de las licitaciones para la entrega en concesión de la Línea de Transmisión Tintaya-Socabaya, Línea de Transmisión Talara-Piura y Central Hidroeléctrica Santa Teresa, a cargo de ProInversión. Asimismo, tomó conocimiento sobre la segunda convocatoria de la licitación de compra de energía proveniente de recursos energéticos renovables, a cargo de Osinergrmin.

COMITÉ LEGAL ELÉCTRICO

Pdte.: Rosa Heredia
Coord.: Manuel Holguín

El Comité Legal procedió a la revisión de las principales normas publicadas, destacando dentro

de estas la dación de la R.M. N° 285-2010-MEM/DM, a través de la cual se dispone la inclusión de diversos proyectos en el Plan de Transmisión aprobado por R.M. N° 552-2006-MEM/DM, así como la Resolución N° 175-2010-OS/CD, a través de la cual se modificó el Reglamento de los Órganos Resolutivos de Osinergrmin y el Procedimiento Administrativo de Reclamos de los Usuarios de los Servicios Públicos de Electricidad y Gas Natural.

En torno a los principales proyectos prepublicados, el Comité dio cuenta del Proyecto de Procedimiento para la Supervisión del Cumplimiento de la Normativa sobre Contribuciones Reembolsables en el Servicio Público de Electricidad.

SECTOR HIDROCARBUROS

COMITÉ DE EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN

Pdte.: Antonio Masías
Coord.: Cecilia Quiroz

El Comité presentó una propuesta de formato con información referida a la ejecución de inversiones sociales en las áreas de influencia de los proyectos de las empresas. El referido formato será revisado por un Grupo de Trabajo designado para el efecto y, posteriormente, sería alcanzado a Perupetro para su discusión.

También se realizó una reunión para validar la información sobre la propuesta de Guía de Participación Ciudadana que viene siendo analizada por el Comité.

COMITÉ DE REFINO Y COMERCIALIZACIÓN

Pdte.: Luis Vásquez
Coord.: Cecilia Quiroz

Miembros del Comité sostuvieron una reunión con el viceministro de Transportes y funcionarios del Ministerio de Transportes y Comunicaciones para tratar sobre los trámites y restricciones del Certificado de Habilitación Vehicular para transporte de hidrocarburos.

COMITÉ LEGAL DE HIDROCARBUROS

Pdte.: Alberto Varillas
Coord.: Manuel Holguín

El Comité dio cuenta de las principales normas de interés para el sector, publicadas durante julio de 2010, destacando dentro de estas el D.S. N° 027-2010-EM, que dicta normas para asegurar transparencia en la información relativa a la exportación de gas natural; el D.S. N° 029-2010-EM, que establece disposiciones para simplificar procedimientos administrativos en el sector hidrocarburos; y la R.M. N° 241-2010-MEM/DM, que aprueba el orden de prioridad para la asignación de capacidad de transporte de gas natural.

Mediante Carta PR-C-039-10, la SNMPE emitió opinión sobre el D.S. N° 018-2010-EM, que establece la obligación de realizar ofertas públicas para la venta de gas natural por parte de los productores. Posteriormente, el referido dispositivo fue derogado por el D.S. N° 046-2010-EM, que aprueba el Reglamento del Mercado Secundario de Gas Natural.

Sobre los principales proyectos prepublicados, el Comité dio cuenta de la prepublicación del proyecto de Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29496, Ley de Creación de Empresas Municipales encargadas de la Prestación del Servicio Público de Gas Natural por Red de Ductos en el ámbito de las municipalidades distritales y provinciales; y de la propuesta de Política Energética del Estado Peruano 2010-2040, ambas efectuadas por el Ministerio de Energía y Minas.



En reunión con el primer mandatario y el ministro de Energía y Minas, el presidente y CEO del Grupo GDF SUEZ, Gerard Mestrallet, reafirmó el compromiso de su compañía de invertir alrededor de US\$ 600 millones en nuevos proyectos eléctricos en los siguientes cuatro años.



Los altos ejecutivos de la compañía minera Vale, Jalmiro Lazarini, Roger Agnelli, José Carlos Martins y Mario Barbosa, anunciaron la ampliación de la planta de fosfatos de Bayóvar con una inversión de US\$ 300 millones.



Con la ponencia del presidente del directorio de Perubar, Fidel Kishimoto, el 17 de agosto se inauguró el primer Curso de Especialización de Comercialización de Productos Minero-Metalúrgicos. La capacitación organizada por la SNMPE concluirá en setiembre.



El ingeniero Rob Bly de la Asociación Oil Spill Response, expuso las acciones que efectúan para atender los incidentes en caso de derrames de hidrocarburos. La charla informativa fue organizada por PERU LNG junto a la Gerencia de Hidrocarburos de la SNMPE.



El 9 de agosto comenzó la tercera edición del Curso de Aplicación de las Normas Internacionales de Información Financiera para los sectores minero e hidrocarburos, organizado por la SNMPE. La capacitación fue inaugurada por Víctor Burga de Ernst & Young.



El VI Congreso Waaime en Minería y Energía, realizado en la ciudad de Ica, contó con la participación del presidente de la SNMPE, Hans Flury; de la SNI, Pedro Olaechea; de la Confiep, Ricardo Briceño y de Waaime, Diana Rake. En esta ocasión, la presidencia del evento recayó en Cecilia Blume.



© SNMPE

SNMPE REALIZÓ II SIMPOSIUM DEL AGUA

Durante los días 10 y 11 de agosto, la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía realizó su II Symposium del Agua: Convivencia sostenible en el uso productivo del agua, evento que contó con la participación de profesionales de diversas empresas e instituciones del sector mineroenergético. Los temas analizados en el simposio permitieron conocer el estado actual de la gestión de los recursos hídricos en el Perú, así como los avances legales y técnicos para su uso sostenible.

Las conferencias se iniciaron con la presentación del ingeniero Eddie Rosazza, asesor de la Alta Dirección de la Autoridad Nacional del Agua, quien explicó el balance y las expectativas en la implementación del Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos. En su opinión, entre los principales retos de la gestión del agua en el país está el atender el incremento de la demanda por el crecimiento demográfico y el desarrollo económico.

El especialista Rosazza indicó que es preciso mejorar y preservar la calidad de las aguas superficiales y subterráneas, junto al aumento de la eficiencia en su uso. Advirtió sobre la urgencia de atenuar el impacto del cambio climático sobre los recursos hídricos, lo que beneficiaría a la población y a los sectores productivos.

En torno a la promoción de inversiones según la nueva legislación del agua, Guido Bocchio, gerente Legal y de Recursos Naturales del Southern Peru, señaló que el nuevo marco legal promueve las inversiones en infraestructura y

es un mecanismo eficiente para el progreso económico. Esta promoción está orientada a la construcción y mantenimiento de obras de infraestructura hidráulica.

«La Autoridad Nacional del Agua debe liderar una propuesta para mejorar el régimen promocional de inversiones, ofreciendo al sector privado mejores condiciones para atender la demanda de infraestructura y servicios públicos y privados para optimizar la gestión del agua», indicó Bocchio.

Por su parte, Rafael Melgarejo, abogado senior de Anglo American Perú, al hablar sobre la simplificación administrativa en el otorgamiento de derechos de uso de agua, sostuvo que el reto es establecer un procedimiento único y simplificado, predecible, con fases y etapas definidas. «La ordenación de los Derechos de Uso de Agua en un solo procedimiento otorga predictibilidad», aseguró el especialista.

En cuanto al diagnóstico y retos del uso del agua en el Perú, Nicole Bermex, directora académica del Centro de Investigación de Geografía Aplicada de la Pontificia Universidad Católica del Perú, precisó que «la gestión integrada de los recursos hídricos es un proceso que promueve el manejo y desarrollo coordinado del agua, la tierra y los recursos relacionados, con el fin de maximizar el bienestar social y económico resultante de manera equitativa sin comprometer la sostenibilidad de los ecosistemas vitales».



© SNMPE

Bermex advirtió que la gestión integrada de los recursos hídricos no es solamente una gestión más eficiente, sino también implica capacitar a las personas para obtener beneficios sostenibles y equitativos de esos recursos.

Con relación a la desalinización de agua de mar, Federico Echeagaray, director regional para América Latina de Doosan Heavy Industries, manifestó que es técnicamente viable y económicamente sostenible, pero que no es la única solución a los problemas hídricos. Indicó que el portafolio de suministro de agua debe incluir un balance junto a actividades de conservación, distribución y reuso, entre otras.

Sobre la experiencia en desalinización de la unidad minera Cerro Lindo, Pedro Maguiña de Compañía Minera Milpo, explicó que las plantas de desalinización son una alternativa que permite el uso del agua de mar para las actividades industriales y domésticas.

«Se puede utilizar esta fuente de agua alternativa para las operaciones minerometalúrgicas, evitando el uso del agua superficial y subterránea del área de influencia del proyecto, sin perjudicar a las comunidades usuarias de este recurso», indicó Maguiña, aunque precisó que depende de la ubicación del proyecto.

De igual manera, el simposio evaluó la gestión social y el manejo de conflictos vinculados al agua, tema abordado por César Guzmán Barrón, director del Centro de Análisis y Resolución de Conflictos de la Pontificia Universidad Católica del Perú, quien resaltó la necesidad de sensibilizar a los actores sociales en la conservación y aprovechamiento racional y sostenible del agua, promoviendo su participación en la planificación hidrológica.

«La participación en el diseño y la toma de decisiones contribuyen a desarrollar la corresponsabilidad y la construcción de ciudadanía social», aseguró Guzmán

Barrón, tras expresar que el agua se encuentra en un estado de vulnerabilidad, por lo que debemos involucrarnos y contribuir a la gestión más equitativa de este recurso.

El Simposium del Agua también incluyó la realización de una mesa redonda en torno a los instrumentos ambientales para la adecuación al nuevo marco legal del agua, que una oportunidad para conocer las opiniones y puntos de vista de importantes funcionarios del Estado, como Fausto Roncal, director de Evaluación del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, Amarildo Fernández, director de Gestión de Calidad de los Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua, Milagros Verástegui, especialista de la Dirección General de Políticas, Normas e Instrumentos de Gestión Ambiental del Ministerio del Ambiente, y Felipe Ramírez, director de la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros del Ministerio de Emergencia y Minas.

Los panelistas de esta mesa concordaron en señalar la necesidad de precisar las normas emitidas por el Ministerio del Ambiente para la implementación de los Estándares de Calidad Ambiental para Agua, a fin de establecer mecanismos, procedimientos y plazos claros de adecuación de las distintas actividades económicas a estos instrumentos, así como metas realistas y técnicamente validadas. Para ello, indicaron que se requiere de un trabajo integrado entre la autoridad del agua, los sectores productivos y el Ministerio del Ambiente.

La sesión final del simposio incluyó la presentación de tres conferencistas internacionales: Matías Desmadril, director general de Aguas de Chile, Mario López, gerente de Ingeniería y Normas Técnicas de la Comisión Nacional de Aguas de México, y Antonio Embid, catedrático de Derecho Administrativo de la Universidad de Zaragoza de España. Los especialistas explicaron la promoción de inversiones según el marco legal de sus respectivos países. . ●●



© SNMPE

PERIODISTAS DE PIURA SE ACTUALIZARON EN TEMAS MINEROS

Piura fue la sede del IX Seminario de Actualización Periodística «Minería y Desarrollo Regional», organizado por la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE), y que concitó la atención de los profesionales de los medios de comunicación de la región norteña. La capacitación, que se realizó el 16 de julio, contó con la participación de más de 90 periodistas de prensa escrita, radial y televisiva.

La primera ponencia estuvo a cargo de la investigadora asociada del Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico, Claudia Cooper, quien disertó sobre el aporte de la minería al desarrollo nacional. Sobre el particular, dijo que una actividad económica como la minería necesita de un entorno favorable, clima de paz social y de estabilidad jurídica que aliente la inversión nacional y extranjera. Destacó que el canon minero aporta al desarrollo de la infraestructura y en la mejora de la calidad de vida de las poblaciones; y que el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) es una garantía de que los recursos mineros puedan ser orientados eficientemente.

Luego, Humberto Martínez, socio del estudio Roselló Abogados, expuso sobre el potencial minero del Perú. Indicó que a nivel nacional existe una amplia cartera de proyectos mineros que demandará la inversión de US\$ 39,323 millones. Asimismo, informó que las principales empresas con presencia en la región Piura son Rio Blanco Copper, cuyo accionista principal es Zijin Mining Group de China, y Compañía Minera Miski Mayo de la brasileña Vale,

que recientemente inauguró las operaciones del proyecto de fosfatos de Bayóvar.

En cuanto al impacto socioambiental de la extracción ilegal de minerales, Miguel Santillana, investigador principal del Instituto Perú de la Universidad San Martín de Porres, anotó que esta actividad destruye sistemáticamente la biodiversidad y contribuye a la contaminación de los ríos con mercurio. También dijo que existen más de 100 mil personas involucradas en la minería ilegal, que genera más de US\$ 800 millones anualmente que no son declarados al Estado y, por lo tanto, no paga impuestos ni genera canon.

Por su parte, el coordinador del Comité de Radio de la Sociedad Peruana de Radiodifusores, Daniel Chapell, expuso sobre la radio como agente de comunicación del desarrollo regional. Al respecto, mencionó que este es un poderoso medio de comunicación que puede atraer a nuevos emprendedores e inversionistas al difundirse información que resalte las cualidades que posee la región.

Las últimas ponencias estuvieron a cargo de quien fuera presidente del Instituto Nacional de Radio y Televisión, Carlos Manrique, y del especialista del centro de análisis y conflictos de la Pontificia Universidad Católica, Fabián Pérez. El primero recomendó a los periodistas el ejercicio de un periodismo con rostro humano, que promueva la mejora de la calidad de vida de la población y le oriente en sus problemas cotidianos. Mientras que el segundo mencionó que la prevención de conflictos sociales es posible si se generan espacios de diálogo e información objetiva y confiable. ●●



V SIMPOSIUM CONTABLE Y DE AUDITORÍA DEL SECTOR MINEROENERGÉTICO

NUEVAS TENDENCIAS SECTORIALES Y SU IMPLICANCIA EN LA PRÁCTICA CONTABLE

LIMA, 5 Y 6 DE OCTUBRE DE 2010

Zum de la Universidad de Lima

OBJETIVOS:

- Entender las nuevas tendencias del sector mineroenergético y su implicancia en la práctica contable, como marco general necesario para uniformizar criterios entre las empresas del sector y las entidades reguladoras.
- Analizar con amplitud la aplicación de las normas internacionales de información financiera y las normas internacionales de contabilidad en el marco del reglamento de preparación de Estados Financieros, identificando las diferencias del tratamiento contable de dichas normas respecto de los tratamientos tributarios aplicables a las mismas.
- Difundir las mejores prácticas y compartir experiencias relacionadas al uso de derivados financieros como herramientas para cobertura y financiamiento, así como en la evaluación y manejo del riesgo en las industrias extractivas.
- Difundir las normas legales de carácter tributario que impactan en la práctica contable.
- Promover por intermedio de la Universidad el entendimiento de las prácticas contables en la actividad mineroenergética.

DIRIGIDO A:

Directores, gerentes generales, gerentes de contabilidad y auditoría, gerentes administrativos y financieros, auditores, contadores, contralores, tributaristas y especialistas del área contable, de auditoría y tributaria en general.

INFORMES E INSCRIPCIONES:

Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía
Calle Francisco Graña 671 – Magdalena del Mar
Teléfonos: 215-9250 Anexo 252, Fax: 460-1616
Correo electrónico: ehurtado@snmpe.org.pe
Página web: www.snmpe.org.pe

ORGANIZAN:



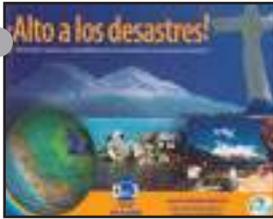
Sociedad Nacional de
**MINERÍA PETRÓLEO
Y ENERGÍA**

Comité de Contabilidad y
Auditoría



PUBLICACIONES

SNMPE-Centroinformacion@snmpe.org.pe



ALTO A LOS DESASTRES

En este voluminoso libro, los investigadores Julio Kuroiwa, Edgardo Pando Pacheco y Edgardo Pando Merino presentan una serie de recomendaciones integrales para la gestión del riesgo de desastres. Explican de manera pedagógica los orígenes de los riesgos geológicos, las medidas de prevención, las acciones educativas y las atenciones de emergencias, entre otras acciones indispensables.



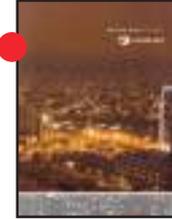
LEGISLACIÓN ACTUALIZADA

En un disco compacto, el Sistema Peruano de Información de Información Jurídica presenta el texto completo de la legislación peruana actualizada a julio de 2010. Se incluye la Constitución Política de 1993, las leyes orgánicas, las normas legales emitidas por gobiernos regionales y locales, las resoluciones administrativas y el TUPA del sector público nacional, entre otros.



MEMORIA PECSA

Los principales resultados de la gestión de PECSA, en comercialización de combustibles, aporte económico al fisco e inversiones efectuadas, etc., son dados a conocer en su Memoria Anual 2009. Se incluye también un Informe de Gobierno Corporativo con los principios de la empresa y su relación con los grupos de interés.



REPORTE LUZ DEL SUR

La compañía eléctrica publica su Memoria Anual 2009, donde informa los hechos y datos significativos de sus actividades comerciales, técnicas y operativas, así como en materia de recursos humanos, prevención de riesgos, bienestar social, medio ambiente y responsabilidad social. Allí se informa cómo Luz del Sur invirtió US\$ 46 millones para ampliar y mejorar la red de distribución eléctrica.

Recursos humanos en el sector mineroenergético

Por tercer año consecutivo, la SNMPE organiza el Simposium de Recursos Humanos en el sector Mineroenergético. En la reunión, prevista para el 2 y el 3 setiembre, se discutirán temas que contribuirán al desarrollo y la formación de los profesionales vinculados a la gestión de los recursos humanos, proporcionándoles herramientas y técnicas para el planeamiento y gestión del talento alineadas a los objetivos y metas de la organización.

Mayor información:

SNMPE - Telf.: 2159250, lsalas@snmpe.org.pe

Simposium contable en Arequipa

En la ciudad de Arequipa se desarrollará el III Simposium Contable y de Auditoría Descentralizado del Sector Mineroenergético, del 15 al 16 de setiembre próximo. El evento permitirá entender las nuevas tendencias del sector mineroenergético y su implicancia en la práctica contable, como marco general necesario para uniformizar criterios entre las empresas del sector y las entidades reguladoras.

Mayor información:

SNMPE - Telf.: 2159250
mjaramillo@snmpe.org.pe

Tecnología de la información

La SNMPE realizará su II Simposium de Tecnología de la Información y Telecomunicaciones el 25 y 26 noviembre próximo. Las conferencias permitirán identificar modelos de gestión, estrategias y tendencias para fortalecer la competitividad tecnológica de las empresas del sector.

Mayor información:

SNMPE - Telf.: 2159250
mjaramillo@snmpe.org.pe

Manejo de crisis

Los días 21 y 22 de octubre se efectuará, en la sede de la SNMPE, el III Curso-Taller «Manejo Estratégico de Crisis», que permitirá a los participantes conocer los conceptos de comunicación en escenarios de crisis y entrenarse en las técnicas de diseño de mensajes para diversas situaciones de crisis, entre otros aspectos claves para la empresa.

Mayor información:

SNMPE - Telf.: 2159250
lsalas@snmpe.org.pe

AGENDA

Estándares de calidad ambiental

La SNMPE realizará el Curso Internacional «Estándares de calidad y límites máximos permisibles», el 15 y 16 de setiembre próximo. Los asistentes podrán aprender las técnicas para el establecimiento de LMP y ECA para el agua, además de revisar la experiencia de EE.UU. en la elaboración de normas de calidad ambiental y evaluar los avances en el Perú, entre otros temas.

Mayor información:

SNMPE - Telf.: 2159250
rsantillan@snmpe.org.pe

Simposium contable en Lima

Con la finalidad de analizar ampliamente la aplicación de las normas internacionales de información financiera y las normas internacionales de contabilidad en el marco del reglamento de preparación de Estados Financieros, entre otros aspectos clave para la gestión empresarial actual, se desarrollará el V Simposium Contable y de Auditoría del Sector Mineroenergético. El evento se efectuará en Lima el 5 y 6 de octubre.

Mayor información:

SNMPE - Telf.: 2159250
mjaramillo@snmpe.org.pe

**SUPPLY CHAIN COUNCIL**
www.supply-chain.org

El Supply Chain Council fue fundado en el año 1996 en Estados Unidos. Actualmente reúne a cerca de mil miembros corporativos de todo el mundo y ha establecido capítulos internacionales en América del Norte, Europa, Gran China, Japón, Australia/Nueva Zelanda, el sudeste asiático, Brasil y África del Sur. Además, están en organización los capítulos de la India y América del Sur. Sus integrantes representan a un amplio sector de industrias, incluyendo a fabricantes, servicios, distribuidores y minoristas.

**ASOCIACIÓN BRASILEÑA DE MOVIMIENTO Y LOGÍSTICA**
www.abml.org.br

Como resultado de un esfuerzo conjunto de los fabricantes y proveedores de equipos y servicios para la logística y movimiento, en 1997 se creó la Asociación Brasileña de Movimiento y Logística. Su trabajo ha trascendido las fronteras de ese país y hoy es una organización de referencia no solo a nivel nacional sino también internacional, por los estrechos lazos que tiene con instituciones logísticas de todo el mundo.

**ASOCIACIÓN LOGÍSTICA DE CHILE**
www.alog.cl

La Asociación Logística de Chile reúne a los operadores logísticos y agentes de carga de ese país, quienes prestan servicios de transporte de carga terrestre, marítimo y aéreo nacional e internacional, así como logística, distribución y almacenaje. Está compuesta por aproximadamente cien empresas, concentrando el 90% del mercado nacional. Participa en el Comité Internacional de Cámara Nacional de Comercio de Chile y colabora en la certificación de competencias laborales.

**ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE LOGÍSTICA**
www.all-onlinea.com

La Asociación Latinoamericana de Logística promueve el intercambio de conocimientos entre sus entidades asociadas, conforma grupos de estudio y análisis, divulga la logística, brinda capacitación, interactúa con organismos gubernamentales y apoya el proceso de formación de asociaciones logísticas en los diversos países de la región.

**ASOCIACIÓN ARGENTINA DE LOGÍSTICA EMPRESARIA**
www.arlog.org

Los objetivos fundamentales que persigue la Asociación Argentina de Logística Empresaria son: ofrecer un ámbito de actualización permanente en las técnicas y prácticas de la gestión logística; facilitar el intercambio de experiencias entre empresas y profesionales; contribuir al desarrollo profesional de la actividad; difundir las experiencias logísticas aplicadas en otros países, y actuar como foro de comunicación y enlace para todos los sectores involucrados.

da

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



			BARIO	DUÑO SENOR	ANTIGUA MÁQUINA DE GUERRA	DIOS GRIEGO DE LA GUERRA			
			EXPLOSIVO						
			OSMO						
Patriarca bíblico									
ADDIS... (ETIOPIA)									
MANCHA DE TINTA EN EL PAPEL									
DPTO. DEL PERU									
ACUDIR									
REY DE ESPARTA									
CASA DE JUEGO									
DIR. CINE "PSICOSIS"									
TANTALIO									
LUCILA GODOY									
FARAON DE EGIPTO									
ILUSION, DESEO									
CONDIMENTO									
BOVEDA CELESTE									
FORMAR INSTRUIR									
HERENCIA									
CABEZA DE GANADO									
JAVIER SALINAS									