

desde adentro

REVISTA DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERÍA PETRÓLEO Y ENERGÍA

INFORME

**Concesiones mineras
y territorio**

ESPECIAL



**El sector minero-energético
y el cambio climático**

SETIEMBRE 2014

NUM 133

Promat



LÍDER MUNDIAL EN
SISTEMAS DE PROTECCIÓN PASIVA
CONTRA INCENDIOS

**Brindamos soluciones
a medida de cada proyecto en los sectores:
Minería / Petróleo / Energía / Industria**

- Áreas de transformadores.
- Salas Eléctricas.
- Taller de camiones y mantenimiento.
- Almacenes de mediano y alto riesgo.

Promat, provee al mercado peruano sistemas altamente especializados para la protección pasiva contra incendios. Con presencia global, nos avalan más de 50 años de experiencia. Las soluciones que proponemos, han sido ensayadas en laboratorios oficiales, bajo las más estrictas normas internacionales.

Asesoría técnica: contacto@promat.pe



Apoyamos la fiscalización ambiental pero no los cobros confiscatorios

Las empresas mineras formales instaladas en el país trabajan con altos estándares ambientales, son respetuosas del ambiente y se encuentran de acuerdo con las labores de fiscalización ambiental implementadas por el Estado peruano.

Desde el inicio de las actividades de fiscalización en temas ambientales, hace más de 20 años, las empresas mineras siempre han efectuado el pago del gasto que generaba esta actividad a la institución estatal encargada de realizarlas.

En ese sentido, las empresas del sector minero están a favor de las funciones de supervisión y fiscalización en materia ambiental a cargo del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), entidad del Estado encargada de velar por el respeto del ambiente a nivel nacional.

Al respecto, para financiar las actividades de fiscalización del sector minero, el OEFA ha establecido un "Aporte por Regulación", el cual equivale a un porcentaje de las ventas de las empresas. Este concepto, creado originalmente para el financiamiento de entidades como OSINERGMIN, tiene como finalidad financiar las actividades de regulación –y no de fiscalización– que estas entidades realizan.

No es el caso del OEFA.

El OEFA no es un organismo regulador, es un organismo fiscalizador y, por tanto, solo debería cobrar por el servicio que brinda (supervisión y fiscalización ambiental). En ese sentido, el cobro que efectúa OEFA por estas tareas debe estar acorde con el trabajo realizado y no se debe fijar a partir de un porcentaje sobre las ventas de las empresas, como se viene realizando con el llamado "Aporte por Regulación".

Los datos a la fecha indican que, en 6 meses de recaudación, OEFA ha cobrado un total de 58.9 millones de soles por Aporte por Regulación (de los sectores minería, hidrocarburos y electricidad), monto que equivale casi a la totalidad del presupuesto para actividades de supervisión y fiscalización, planificados por este organismo para el 2014. Más aún, solo con los aportes del sector minero, se podrían cubrir el presupuesto para este fin.

Así, al finalizar el año el monto recaudado por Aporte por Regulación excederá largamente el presupuesto de OEFA para la actividad de supervisión y fiscalización y por tanto, estos excedentes financiarán actividades que no son propias de este fin.

Consideramos que este cobro es confiscatorio y que además, el monto recaudado excede largamente el costo del servicio brindado.

La Constitución Política y las leyes peruanas permiten a las empresas que se consideren afectadas en sus derechos a acudir a las instancias judiciales correspondientes o al Tribunal Constitucional en búsqueda de justicia y garantías amparadas en el Estado de Derecho. ●●



Acceda vía el código QR
a la versión digital
de la revista desde **dentro**

desde **dentro**

SEPTIEMBRE 2014 | NUM 133

Comité Editorial:

Hans Flury
Pedro Martínez

Directora:

Caterina Podestá

Gerente Legal:

Guillermo Albareda

Gerente del Sector Eléctrico:

Tatiana Lozada

Gerente de Estudios Económicos y Sociales:

Carmen Mendoza

Gerente de Marketing y Comunicaciones:

Humberto Arnillas

Sub Gerente Minero:

Ángel Murillo

Editor:

Walter Carrillo Sánchez

Redacción:

Pablo Villanueva

Investigación y análisis:

Sofía Piqué Cebrecos
José Roca Serkovic
Julio Luján Rojas

Prensa:

Samuel Ramón

Diagramación:

Pablo Peña
Rosario Alejandro

Publicidad:

Mariela Lira
Cristina de López

Carátula:

PERU LNG

Pre-prensa e impresión:

Industria Grafica Cimagraf S.A.C.

Documento elaborado por:

**Sociedad Nacional de Minería,
Petróleo y Energía**

Jirón Francisco Graña 671
Magdalena del Mar
Teléfono: (51-1) 2159250
Telefax: (51-1) 4601616
www.snmpc.org.pe
postmaster@snmpc.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

6 Actualidad

Noticias.
Sube&Baja.

16 Entrevista

Dr. Pedro Gamboa: "No nos vean como enemigos de la inversión, sino como aliados".

18 Especial

El sector minero-energético y el cambio climático.

34 Informe

Concesiones mineras y territorio.

36 Entrevista

Francisco Pérez Thoden Van Velzen: "Los nuevos proyectos hidráulicos y gasíferos asegurarán una matriz energética limpia".

38 Innovación Tecnológica

Planta de sulfato de manganeso monohidratado.

40 Infografía

42 Comunidades

Capacitan a tejedores artesanales.
Nuevo sistema de riego tecnificado en Cajamarca.
Mobiliario para instituciones educativas de Espinar.
Realizan campaña de salud en comunidades ancashinas.
Capacitan a maestros de Talara.
Desarrollo agrícola y ganadero en Huarochirí.

46 Panorama

Avanza construcción de Las Bambas.
Las reservas de hidrocarburos.
Sector eléctrico contribuye al desarrollo nacional.

52 Ciencia y Tecnología

¿Los celulares son una mina de oro?

54 Eventos

56 Imágenes

57 Actividad Gremial

61 Publicaciones

62 Crucigrama



Los puntos sobre las íes

1 FALTA DE UNIDAD DE CRITERIO EN SUNAT ORIGINA DOBLE TRIBUTACIÓN EN CONTRATOS EPC

Mediante los contratos EPC se contrata a una empresa extranjera para efectuar el diseño de ingeniería de un proyecto, suministrar los equipos y materiales y construir o supervisar la construcción de la planta o sistema que deben entregar lista para operar (llave en mano).

Actualmente se presentan interpretaciones disímiles respecto de los tributos aplicables a dichos contratos por parte de las autoridades encargadas de la Administración de Tributos Internos (SUNAT-Tributos Internos) y de las encargadas de la Fiscalización Aduanera (SUNAT-Aduanas).

No existe un criterio unificado en la SUNAT respecto a la naturaleza de los contratos bajo la modalidad llave en mano.

Para SUNAT-Tributos Internos, se trata de un contrato de obra ejecutada a través de la prestación de un servicio, que genera la aplicación del impuesto a la renta (IR) al contratista por los ingresos generados en el Perú, así como del impuesto general a las ventas (IGV) por la utilización de servicios en el país, respecto a la integridad del precio del contrato –incluyendo el suministro de bienes desde el exterior–.

Por otro lado, SUNAT-Aduanas considera a estos contratos como de compraventa del bien resultante de la ejecución del contrato, operación por la cual gravará derechos aduaneros –en cuanto sean aplicables– y también con el IGV por la importación del bien entregado, respecto al íntegro del precio, salvo la parte correspondiente al servicio de construcción que se ejecuta en el Perú luego de la importación.

Es decir, para SUNAT-Tributos Internos es un contrato de construcción, léase una prestación de servicios, y para SUNAT-Aduanas es la compraventa de un bien.

¿Qué consecuencia trae esta falta de unidad de criterio para el administrado? Pues la doble aplicación de un mismo tributo (IGV) por un mismo hecho que es calificado por dos dependencias de la SUNAT de manera distinta.

Las posiciones contrapuestas entre Tributación Interna y Aduanas generan la doble tributación para el administrado, por lo que urge la necesidad de que ambas dependencias de la SUNAT unifiquen su criterio a la brevedad posible. ••

2 CONDICIONES DE COMPETENCIA DESIGUAL: CASO DE LAS PERCEPCIONES DEL IGV APLICABLES A LA ADQUISICIÓN DE COMBUSTIBLES

El Régimen de Percepciones del IGV es un mecanismo que busca reducir el alto grado de informalidad y el incumplimiento tributario en la comercialización de algunos bienes. Según este mecanismo, el agente de percepción (vendedor) designado por la SUNAT recarga un porcentaje sobre el precio de venta a sus clientes. Este monto es entregado a la SUNAT, y representa un pago adelantado del IGV que dichos clientes generarán por sus ventas futuras.

Las empresas que conforman la SNMPE no pueden sino estar de acuerdo con apoyar estos fines. Pero el mecanismo no se puede desnaturalizar, ya que termina generando distorsiones en el mercado; esto ocurre cuando no es aplicado por igual para todas las empresas que se encuentran en idénticas condiciones. ¿Y cuál es el problema? Es que en el caso de los combustibles líquidos, el Ministerio de Economía y Finanzas, con opinión de la SUNAT, selecciona a los agentes de percepción de la relación de distribuidores mayoristas de combustibles registrados ante el OSINERGMIN. Pero, por razones que no se entienden, sólo algunos operadores han sido designados agentes de percepción, pese a que todos se hallan en idénticas condiciones.

¿Qué origina esa diferenciación? Como resulta obvio, los clientes prefieren adquirir sus combustibles del comercializador que no ha sido designado agente de percepción, pues así evitan el recargo del 1% en el precio. Esta diferenciación, obviamente, genera condiciones de competencia desiguales entre los agentes del mercado.

Por lo anterior, es preciso que la SUNAT y el Ministerio de Economía y Finanzas designen como agentes de percepción a la totalidad de distribuidores mayoristas de combustibles líquidos, a fin de establecer las necesarias condiciones de competencia equitativas en el mercado. ••

3 EL CANON MINERO: SU GASTO Y USO EFICIENTE PERMITIRÁ MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LAS POBLACIONES

El canon minero, que es el 50% del impuesto a la renta que pagan las empresas mineras, es un mecanismo de participación efectiva de los gobiernos regionales y locales y de las universidades de las zonas de influencia de la actividad minera.

En los últimos 5 años se han distribuido casi 20 000 millones de soles. Áncash, Arequipa, La Libertad, Cajamarca, Moquegua y Tacna (14 353 millones de soles) son las que mayores montos de canon minero han recibido de las 23 regiones que lo hacen.

¿Son estos dineros usados en un gasto oportuno, eficiente y generador de un real beneficio para las comunidades donde se extraen los recursos, así como para la población en general? No, no lo son en la mayoría de los casos.

Si bien una parte de estos recursos se han destinado para financiar y cofinanciar proyectos u obras de impacto local y regional (obras de agua y desagüe, construcción de postas y hospitales, habilitación de vías de comunicación, electrificación, etc.), aún tenemos muchos malos ejemplos de gasto, como por ejemplo piscinas en distritos sin agua, estadios con capacidad mayor a toda la población de la zona o monumentos al lagarto, la maca o a los árbitros, proyectos que no cubren alguna necesidad básica de la población del lugar.

Es necesario analizar y definir claramente el orden de prioridades en el destino de los recursos del canon minero, en busca de que los mismos sean, realmente, proyectos u obras de impacto local y regional, que constituyan el soporte para que cada vez más peruanos cubran sus necesidades básicas y que les permitan mejorar su calidad de vida como parte del camino de nuestro país hacia el desarrollo. ●●

4 URGE DINAMIZAR EL SECTOR HIDROCARBURÍFERO PERUANO

La industria de hidrocarburos viene experimentando una significativa retracción en la inversión y en los procesos de exploración. Los números son claros: los contratos vigentes se redujeron de 87 en 2009 a 71 en julio de 2014; más de 23 lotes fueron devueltos en los últimos cinco años; 40% de los lotes vigentes al cierre de julio están en fuerza mayor; sólo 7 pozos exploratorios se perforaron en el año 2013; y el último contrato de exploración se adjudicó en el año 2010.

Este año se espera que la producción de petróleo se incremente en poco más del 10%, por la entrada de tres proyectos, los cuales fueron adjudicados entre 12 y 20 años atrás y recién hoy pueden ver los primeros resultados de producción. Esto es una clara muestra de lo difícil que es tramitar permisos y poner en operación proyectos en el país.

Existen inversiones paralizadas porque aún están pendientes de definir con claridad las reglas que regirán para los actores económicos que operan en el sector y también que se reduzcan los tiempos que toman algunos procesos establecidos en el marco normativo actual.

La indefinición en la aprobación del nuevo Reglamento Ambiental, que tiene en espera a la industria desde su pre publicación, hace más de 14 meses, genera una situación compleja e incierta. Seguir demorándolo, pretendiendo restar importancia a una norma tan importante y fundamental, que debe clarificar las reglas de juego, sólo contribuye a desalentar la inversión que ve claras oportunidades en otros países donde se alienta la competitividad y el desarrollo del sector de hidrocarburos.

No se trata de relajar las normas ambientales, lo que urge es establecer normativa moderna, ágil, con sustento técnico, que permita mejorar y hacer más eficiente la supervisión y control de los altos estándares ambientales con los que opera la industria hidrocarburífera nacional en la actualidad.

Tenemos la oportunidad y el potencial, pero debemos actuar hoy para no seguir dilatando la puesta en marcha de nuevos proyectos que nos permitan revertir la tendencia negativa observada en los últimos años. ●●



© REP

BENEFICIARÁ A 5 MILLONES DE POBLADORES

INAUGURAN LÍNEA DE TRANSMISIÓN 500 KV CHILCA-MARCONA-MONTALVO

El ministro de Energía y Minas, Eleodoro Mayorga Alba, participó el 9 de setiembre en la inauguración de la Línea de transmisión SGT 500 kV Chilca-Marcona-Montalvo", tendido de energía eléctrica que beneficiará a más de cinco millones de peruanos del sur del país.

El titular del MEM expresó que la obra permitirá el crecimiento del sistema eléctrico nacional y la interconexión de la energía desde Piura hasta Moquegua con menor costo, de manera más eficiente y en beneficio del sur del país, zona que tiene déficit de electricidad ante la demanda de proyectos mineros, de desarrollo industrial y de turismo.

Refirió que la obra inaugurada tiene enorme importancia porque permite converger la electricidad generada por el gas de Camisea, en Chilca, y la energía que viene desde la central hidroeléctrica

del Mantaro, la cual se transporta de manera eficiente.

Por su parte, la empresa concesionaria, Abengoa Transmisión Sur S.A., estimó que la obra beneficiará a habitantes de Arequipa, Moquegua, Tacna, Puno y parte de Cusco.

El tendido eléctrico, cuya construcción duró 41 meses, demandó una inversión de 291 millones de dólares y se constituye en el segundo enlace del sistema Centro-Sur, que complementa a la única línea existente Mantaro-Cotaruse-Socabaya de 220 kV.

La empresa informó que este proyecto incluyó la construcción de una línea de transmisión de 500 kV de 884 kilómetros de longitud entre las subestaciones de Chilca (Lima) y Montalvo Nueva en 500 kV (Moquegua), así como la ampliación de las subestaciones Chilca y Montalvo existente (en 220 kV). ●●



**SALUDAMOS A ANTAMINA POR UN NUEVO
ANIVERSARIO APORTANDO A LA MINERÍA
Y AL DESARROLLO DE NUESTRO PAÍS**

www.ferreyros.com.pe

Ferreyros **CAT**
una empresa Ferreycorp

ACTUALIDAD

ANUNCIA EL MEM

AGILIZARÁN FORMALIZACIÓN MINERA

El viceministro de Minas del Ministerio de Energía y Minas, Guillermo Shinno Huamaní, informó el 4 de setiembre que se elaboran normas para precisar, facilitar y viabilizar el proceso de formalización de mineros informales, que se inició en abril del 2012 y que actualmente está en etapa de saneamiento.

Recordó que el paso inicial de este proceso fue la presentación de las declaraciones de compromiso de los mineros informales que tenían la voluntad de formalizarse y que suman unos 70 000 vigentes a la fecha. Dijo que otro paso era tener el permiso de una concesión minera y que en este proceso había más de 800 contratos que representaban a 15 000 mineros.

“Luego se utilizan los instrumentos de gestión ambiental para trabajar de manera sostenible con el medio ambiente. En esta etapa se han presentado más de 700 instrumentos ambientales, producto de la



© MEM

agrupación de las personas por zonas”, añadió.

Manifestó que se han instalado ventanillas únicas en 21 regiones del país, a las cuales se les ha transferido nueve millones de soles para el sostenimiento del proceso de formalización.

El viceministro sostuvo que se había detectado la existencia de empresas o personas naturales que tienen concesiones, pero que especulan con ellas, explotando a los mineros artesanales sin permitirles la formalización.

Al respecto, señaló que se trabaja para corregir la legislación y que, en colaboración con la Unidad de Inteligencia Financiera (UIF) y la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT), se identificarán posibles casos de lavados de activos y de evasión tributaria. ●●

PUNO

DESTRUYEN MAQUINARIA USADA POR MINERÍA ILEGAL

La Presidencia del Consejo de Ministros, mediante la oficina del alto comisionado en Asuntos de la Formalización de la Minería, Interdicción de la Minería Ilegal y Remediación Ambiental, realizó durante tres días (desde el 3 de setiembre) una serie de actividades orientadas a erradicar la minería ilegal en las provincias de Sandía y Azángaro, pertenecientes a la región Puno.

El equipo de trabajo de la PCM, dirigido por el alto comisionado Augusto Soto Castagnola, llegó al distrito de Cuyo Cuyo, provincia de Sandía, donde supervisó el operativo de interdicción en la localidad de Ancocala, con la presencia de más de 750 efectivos de la Policía Nacional del Perú, representantes del Ministerio Público y del Ministerio de Ambiente.

Esta acción permitió la destrucción de 77 motores, 32 “chutes”, 2 retroexcavadoras, una camioneta pick-up, así como un generador eléctrico indus-

trial, 36 baterías eléctricas, 2 motos lineales y gran cantidad de mangueras, combustibles y calaminas. También se encontró una variedad de maquinaria pesada e insumos químicos para la extracción ilegal de oro, y campamentos improvisados de los mineros ilegales.

Asimismo, los técnicos de esta dependencia estatal se reunieron con los alcaldes, gerentes y regidores de Asillo, San Antón, Crucero y Potoni, en la provincia de Azángaro, para dar seguimiento a los proyectos de inversión pública en el marco de la Remediación Ambiental de la Cuenca del río Ramis.

Igualmente, visitaron la comunidad campesina de Jarahuaña, en el distrito de Patambuco, provincia de Sandía, a fin de brindar información y responder las consultas de la población sobre la actividad de pequeña minería y minería artesanal, y también sobre el proceso de formalización. ●●

CAJAMARCA

OBRAS POR IMPUESTOS POR MÁS DE S/. 250 MILLONES

El Gobierno Regional de Cajamarca presentó un paquete de proyectos de inversión en educación, salud y transportes por más de 250 millones de soles que se podrían ejecutar mediante el mecanismo de Obras por Impuestos, en el marco de un encuentro entre empresarios y autoridades de dicha región organizado por ProInversión.

El acto que se realizó el 5 de setiembre contó con la participación del Presidente del Gobierno Regional de Cajamarca, César Aliaga Díaz, y el Director Ejecutivo de ProInversión, Carlos Herrera Perret, quien resaltó la decisión del gobierno regional por ejecutar Obras por Impuestos y ratificó el compromiso de ProInversión de asistir técnicamente a los funcionarios de Cajamarca y de las empresas privadas durante todo el proceso de aplicación de este mecanismo, a fin de contribuir a mejorar las condiciones de vida en



© Gobierno Regional de Cajamarca

dicha región.

El evento también contó con la participación de la Directora de Inversiones Descentralizadas de ProInversión, Denisse Miralles, quien expuso las oportunidades y beneficios de la Ley de Obras por Impuestos. La funcionaria resaltó que entre enero y agosto de este año se han comprometido mediante Obras por Impuestos 420 millones de soles.

La gerenta general del Gobierno Regional de Cajamarca, Maria Esther Estrada, indicó que los proyectos priorizados para ser ejecutados mediante este mecanismo son tres carreteras por 99 millones de soles; 15 colegios, por 81 millones de soles; y dos hospitales, por 69 millones de soles, que beneficiarían a más de 545 000 pobladores. ●●

GARWICHBDO



vigilancia privada

Quando sea grande quisiera estar destacado para cuidar y generar valor en una gran empresa minera que apueste por el desarrollo sostenible del Perú.

Saludamos a **ANTAMINA** en su décimo tercer aniversario.

f LidermanOficial

@javiercalvop

www.liderman.com.pe

GREAT PLACE TO WORK Las Mejores Empresas para Trabajar 2014 América Latina

Mejor Lugar para Trabajar LATAM 2014 - Gran Empresa.

LIDERMAN
Valemos tanto como lo que cuidamos

ÁNCASH

MEJORAN SISTEMA ELÉCTRICO EN EL CALLEJÓN DE HUAYLAS



© REP

El 6 de setiembre se inauguró una subestación eléctrica con capacidad de 40 MV, que provee de electricidad a 250 000 habitantes de diversas localidades de la región Áncash. Ésta se conecta con la subestación Huaraz mediante un tramo de línea de 6.7 kilómetros.

A la inauguración asistieron el ministro de Energía y Minas, Eleodoro Mayorga; el alcalde del distrito de Independencia (Áncash), Alfredo Vera Arana; el gerente general de la empresa Hidrandina, Alberto Pérez Morón; y diversos pobladores de las comunidades aledañas. Todos ellos contribuyeron significativamente a la realización de esta obra que requirió una inversión de 5.5 millones de dólares.

Mayorga recordó que el Callejón de Huaylas man-

tiene el suministro procedente de la subestación de Huallanca, pero como este es insuficiente para la demanda actual se optó por reforzarlo con una nueva subestación, que hará posible que 250 000 ancashinos disfruten de un mejor servicio de electricidad.

Recordó que hasta hace poco se usaban unidades térmicas a diésel para cubrir la demanda de energía en Áncash, pero afirmó que el Gobierno trabaja a escala nacional para tener un sistema que cuente con unidades de gas, unidades térmicas y unidades hidroeléctricas que conformen un sistema balanceado que sea el soporte del desarrollo.

“La electricidad y el servicio eléctrico juntan a los pueblos. Por eso es importante reforzar el sistema de transmisión. En estos años hemos extendido el sistema de 500 kilovoltios que une el norte, el centro y el sur del país”, puntualizó Mayorga. ●●

SUBE

En julio del 2014, la economía peruana creció en 1,16%, tasa algo mayor que la de junio del mismo año (0,30%). Según el INEI, este resultado se debe a la recuperación de actividades como agricultura y pesca, así como al continuo crecimiento de los sectores financiero, comercio, servicios prestados a empresas y telecomunicaciones, entre otros. No

obstante, la tasa aún es baja en comparación a años previos, ya que sectores de peso, como el manufacturero y el minero, registraron una menor actividad.

BAJA

El Ministerio de Economía y Finanzas redujo su proyección de crecimiento para el sector minero metálico en el presente año de 6,6% a 1,3%. Ello se debe a la menor producción de cobre causado por el mantenimiento general de la planta de Antamina y a la menor producción de Cerro Verde. También se debe a una caída significativa en la producción de zinc, por menores leyes de Antamina; y a una fuerte contracción en la extracción de oro, por el agotamiento de Yanacocha.

sube & baja



LA CIFRA



PUESTO 65

El Perú descendió cuatro posiciones en el ranking de competitividad global 2014-2015 del Foro Económico Mundial (WEF por sus siglas en inglés), respecto de la edición 2013-2014. Así, el Perú se ubicó en el puesto 65 de 144 economías evaluadas. Pese a la caída registrada, el país se mantiene en la séptima posición en Latinoamérica (considerando a Puerto Rico) y en la mitad superior de la clasificación. No obstante, el WEF advierte que persisten una serie de problemas estructurales. Según esta entidad, las preocupaciones sobre el funcionamiento de las instituciones, junto con el insuficiente progreso en la mejora de la calidad de la educación y adopción tecnológica, explican el descenso del país. ●●

INGEMMET

PROYECTO GEOAMBIENTAL EN PUNO

El Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET) y especialistas del Instituto de Minerales Sustentables (SMI) de la Universidad de Queensland de Australia trabajarán en un proyecto relacionado con la caracterización geoquímica de los residuos mineros en las minas abandonadas en la región Puno; además apoyarán programas de remediación en la zona altiplánica, informó INGEMMET.

Asimismo, la institución australiana realizará conferencias e intercambio de materiales académicos, entre otras actividades.

En ese sentido, la presidenta de INGEMMET, Susana Vilca, y tres especialistas del Instituto de Minerales Sustentables (SMI) de la Universidad de Queensland de Australia se reunieron el 2 de setiembre en la sede institucional para coordinar los detalles del proyecto que se ejecutará en Puno.

Los especialistas australianos que participaron en la reunión fueron Thomas Baumgartl, doctor en Ciencias del Suelo y profesor investigador mayor en el centro de rehabilitación de tierras minadas de la Universidad de Queensland; Corine Unger, licenciada en Ciencias con especialización en geomorfología y climatología y Mansour Edraki, PhD de la Universidad de Nueva Inglaterra (Australia) con amplia experiencia en la geoquímica mineral y la mineralogía de depósitos.

Cabe precisar que el SMI es un importante centro de investigación en el mundo, dedicado a la búsqueda de soluciones científicas basadas en geología, minería, medio ambiente, recursos hídricos, relaciones comunitarias, seguridad. Cuenta con 400 investigaciones y alumnos de grado superior que trabajan en la exploración, explotación y rehabilitación de minas. ●●

RANSANSA

75

años de logística



Llevamos
la logística
más lejos

infope@ransa.net
www.ransa.net



• Perú • Bolivia • Ecuador • Colombia • Guatemala • Honduras • El Salvador



IX SIMPOSIUM CONTABLE Y DE AUDITORÍA DEL SECTOR MINEROENERGÉTICO

HACIA LA EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD EN LAS ÁREAS DE CONTABILIDAD
Y AUDITORÍA DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR MINEROENERGÉTICO

OBJETIVOS:

- Conocer las tendencias del sector mineroenergético que impactan en la práctica contable y de auditoría.
- Difundir las mejores prácticas utilizadas en la gestión de riesgos financieros y el beneficio del tratamiento eficiente de los mismos.
- Analizar las implicancias causadas por el deterioro de activos en industrias extractivas.
- Brindar un enfoque moderno para la gestión de riesgos, así como la aplicación de COSO 2014.
- Compartir experiencias relacionadas a la gestión eficiente de costos y su importancia en la gestión de las empresas del sector mineroenergético.
- Analizar el impacto tributario de las actividades de responsabilidad social empresarial.
- Fomentar la actualización permanente de los profesionales de las áreas de contabilidad y auditoría.

DIRIGIDO A:

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.

TEMARIO:

- Tendencias en el sector mineroenergético
- Gestión de riesgos financieros
- Deterioro de activos en industrias extractivas
- Las Normas Internacionales de Información Financiera y sus implicancias tributarias
- COSO 2013 - Nuevo marco de gestión de control interno
- Gestión eficiente de costos en el sector mineroenergético
- Tributación y responsabilidad social empresarial

COSTO:

Asociados: S/. 480.00 incluido I.G.V.

No asociados: S/. 550.00 incluido I.G.V.

Incluye derecho académico, materiales y certificado (según asistencia comprobada).

FECHA, HORAY LUGAR:

Jueves 16 y viernes 17 de octubre del 2014, de 08:00 a 13:30 horas

Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía

Ingreso por el Jirón De La Roca de Vergallo N° 461 - Magdalena del Mar

INFORMES E INSCRIPCIONES:

Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía

Jirón Francisco Graña 671, Magdalena del Mar, Lima - Perú

Telef.: 215-9250, anexo 252 - Fax: 460-1616

ehurtado@snmpe.org.pe

ORGANIZA:

Comité de Contabilidad
y Auditoría



Sociedad Nacional de
**MINERÍA PETRÓLEO
Y ENERGÍA**

EL "HUB" MINERO MÁS GRANDE DEL MUNDO

Perú y Chile tienen el "hub" minero más grande del mundo con proyectos de inversión por más de 160 000 millones de dólares, indicó la directora de la Oficina Comercial de Chile en Perú, Verónica Tramer.

Sostuvo que ambos países podrían concretar estos proyectos en los próximos 10 años. Tramer participó en la versión Expomina que se realiza en Lima.

Respecto de la importancia que el mercado peruano tiene para las empresas chilenas, recordó que el 2013 Perú se ubicó en la octava posición de las exportaciones de bienes chilenos, llegando a 1907 millones de dólares. Refirió también que Perú es el principal receptor de servicios provenientes del vecino del sur con 263 millones de dólares, de los cuales el 70% correspondían a servicios asociados a la minería. ●●

FACTORES DE RIESGO PARA LA INVERSIÓN

El tema ambiental y la Consulta Previa son factores que están desalentando la inversión y desacelerando la economía peruana, sostuvo el director de Gas Energy Latin America y analista en temas energéticos, Álvaro Ríos, durante una entrevista en Canal N.

Manifestó que el Estado debería encauzar los movimientos sociales y generar políticas destinadas a ejecutar los proyectos energéticos. De lo contrario podría poner en riesgo el modelo económico peruano. En ese sentido, agregó que era importante llegar a acuerdos con las comunidades.

Asimismo, dijo que el Gasoducto del Sur Peruano se estaría entregando en el 2018 o a principios del 2019 de acuerdo al cronograma establecido. Explicó que la empresa a cargo del proyecto podría empezar a trabajar en diferentes frentes. ●●

Desde 1938... transportamos el progreso del Perú.



Central: 712-3600
Oficina: Av. Argentina 3398 Callao - Perú

comercial@stiglich.com.pe
www.stiglich.com.pe

Desde 1973... especialistas en soluciones de izaje.



Central: 712-3600
Oficina: Av. Argentina 4190 Callao - Perú

comercial@gruasalquileres.com
www.gruasalquileres.com



XVII CONGRESO PERUANO DE GEOLOGÍA

“Alberto Benavides de la Quintana”

12 al 15 de Octubre de 2014 - Lima, Perú



www.congresosgp.com

La Sociedad Geológica del Perú invita a geólogos y profesionales afines a las geociencias a participar del XVII Congreso Peruano de Geología que se llevará a cabo en la Pontificia Universidad Católica del Perú.

PROGRAMA CIENTÍFICO

El programa técnico y científico se llevará a cabo durante tres días completos. Incluirá 160 presentaciones orales y aproximadamente 50 posters en las siguientes áreas temáticas:

- Estratigrafía, Sedimentología y Paleontología
- Mineralogía, Petrografía y Geocronología
- Geología Regional Peruana
- Geotectónica
- Geología de Hidrocarburos
- Yacimientos Minerales y Geología Económica
- Vulcanología y Geotermia
- Geofísica
- Geoquímica
- Geometalurgia
- Geología Aplicada a la Ingeniería y Geotecnia
- Hidrogeología
- Geología Ambiental y Riesgos Geológicos
- Sensores Remotos y Tecnología Aplicada a la Geología
- Recursos No-metálicos
- Enseñanzas de la Ciencias Geológicas

CONFERENCIAS MAGISTRALES

- Desafíos en exploración minera: la necesidad de actualizar modelos pragmáticos de exploración**
William Chavez (New Mexico Institute of Mining and Technology)
- Los sistemas de tipo IOCG, lecciones de los Andes**
Fernando Tornos (Consejo Superior de Investigaciones Científicas, España)
- Applying structural interpretation to the exploration of vein and fault hosted epithermal deposits: implications from established mining districts**
Dave Rhys (SEG, Panterra Geoservices Inc.)
- Evolución tectónica Paleozoica de los Andes Peruanos: nuevos datos y nuevas hipótesis**
Víctor Ramos (Universidad de Buenos Aires, CONICET)
- Geometallurgy: the challenge of domain identification and geometallurgical models**
Steve Williams (GeoMet Tech Ltd., Canadá)
- Desarrollo de la sedimentación Mesozoica de los Andes Peruanos y su relación con la generación de hidrocarburos y formación de metalotectos**
Javier Jacay (Universidad Nacional Mayor de San Marcos)
- Overview of the main Peruvian copper porphyry belts and deposits**
Miguel Cardozo (Alturas Minerals Corp, CP Group)
- Fracture systems in resource-play shales**
John Lorenz (AAPG, Geólogo Consultor)
- Nuevos plays y descubrimientos en exploración de petróleo y gas en Latinoamérica**
Oscar López Gamundi (AAPG, Geólogo Consultor)

EXCURSIONES

- Yacimientos epitermales del sur del Perú**
Tony Longo (Geólogo Consultor) y Valery García (Aruntani)
- Pórfidos de cobre del sur del Perú**
William Chavez (New Mexico Institute of Mining and Technology) y José Diaz Cardozo (Votorantim Metais)
- Skarns del centro del Perú**
Marcelo Lavado (Geólogo Consultor, Milpo), José Canales (Minera Santa Luisa) y Cesar Raraz (Antamina)
- Seminario de campo en los Andes del Perú Central, corte Lima – Satipo**
Walther Leon (INGEMMET)
- Curso teórico-práctico de vulcanología física**
Marco Rivera (INGEMMET)

CURSOS CORTOS

- Gold Deposits: their structure and setting**
David Rhys (Panterra Geoservices Inc.)
- Geología estructural y análisis de cuencas meso-cenozoicas en la exploración de yacimientos minerales**
Rildo Rodriguez (INGEMMET)
- Litogeoquímica y magmatismo de rocas ígneas relacionadas a depósitos minerales**
Miriam Mamani (INGEMMET)
- Análisis de las amenazas de la geodinámica y su aplicación a la gestión del riesgo**
Sergio Mora (Geólogo Consultor)
- Natural Fractured Reservoirs**
John Lorenz (AAPG, Geólogo Consultor)
- Conceptos básicos sobre métodos estructurales cuantitativos para la Interpretación sísmica de pliegues asociados a fallas en cinturones plegados y cuencas extensionales.**
Freddy Corredor (Geostrap S.A.)
- Principios de Estratigrafía Secuencial Aplicados a la Exploración de Hidrocarburos**
Oscar Lopez Gamundi (AAPG, Geólogo Consultor)
- Depósitos VMS**
Fernando Tornos (Consejo Superior de Investigaciones Científicas, España) y Eugenio Ferrari (Compañía Minera Milpo)

INSCRIPCIONES

Miembros	US\$ 450
No Miembros	US\$ 550
Estudiantes Miembros	US\$ 50
Estudiantes No Miembros	US\$ 100
Docentes Universitarios	US\$ 80

El registro incluye la participación en el congreso, coffee breaks y acceso a la exhibición tecnológica. Los precios no incluyen IGV. La categoría Docentes Universitarios es solamente aplicable para universidades peruanas.

CENA DE CAMARADERÍA . . . US\$ 100



PETROBRAS

Teck



SOUTHERN COPPER
SOUTHERN PERU





© ProInversión

PROINVERSIÓN REALIZÓ EVENTO EN CANADÁ

PROMUEVEN OPORTUNIDADES DE INVERSIÓN EN EL PERÚ

La Agencia de Promoción de la Inversión Privada (ProInversión), en alianza con la Embajada de Perú en Canadá, la Oficina de Comercio Exterior (OCEX), la Embajada de Canadá en Lima, Scotiabank y EDC (la agencia de crédito a la exportación de Canadá), realizó el Road Show denominado "Peru, Endless Investment Opportunities" en la ciudad de Toronto, Canadá, con la finalidad de promover las oportunidades de inversión que existen en el Perú.

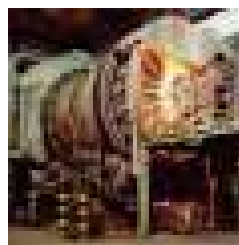
El evento se efectuó entre los días 2 y 5 de setiembre y contó con la participación de representantes de 60 empresas canadienses de diversos sectores económicos. En el marco de las actividades, se desarrolló el seminario "Investment Opportunities in Perú", donde el director ejecutivo de ProInversión, Carlos Herrera Perret, expuso en detalle la Alianza Público-Privada en el Perú y las oportunidades de inversión en infraestructura y servicios públicos; además de los proyectos que están en la cartera de ProInversión relacionados con el sector transporte, infraestructura, energía, salud, telecomunicaciones y minería.

Perret resaltó la abierta política de inversión que existe en el país, alegando que "el Perú ofrece un marco legal favorable para la inversión extranjera, acceso sin restricción a la mayoría de sectores económicos, libre circulación de capitales, la libre competencia, garantía a la propiedad privada, regímenes especiales (convenios de estabilidad jurídica), entre otros".

Cabe destacar que el director ejecutivo de ProInversión mantuvo reuniones bilaterales con representantes de empresas canadienses interesadas en invertir en el Perú en los sectores transporte ferroviario, minería, agronegocios, logística, proveedores de hospitales, hidrocarburos, desalinización de aguas y fondos de pensiones. ••

APOYAMOS EL DESARROLLO DE LA MINERÍA

El Plan Personalizado Minero de LIMAGAS se ocupa de todo.

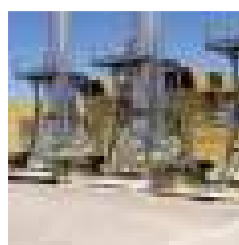
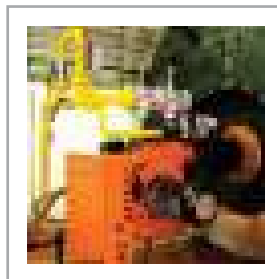


■ Para hornos de secado y fundición

La nobleza del GLP permite la aplicación directa de los gases quemados en cámaras de fundición de hornos, logrando altas temperaturas sin generar problemas de contaminación y alteraciones del proceso.

■ Para calderas de vapor y calentamiento de soluciones

En LIMAGAS hemos desarrollado el uso del GLP para reemplazar a los combustibles sólidos y líquidos obteniendo mejores resultados en el manejo de los parámetros de control y menores costos de operación y mantenimiento.



■ Para generación eléctrica

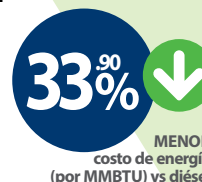
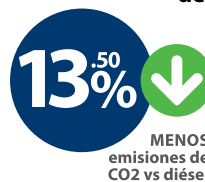
El GLP en generación de energía eléctrica representa una alternativa de menor costo que el diésel y menores emisiones de CO₂, ya se realice con turbinas o en grupos electrógenos en zonas alejadas de la red eléctrica.

■ Para campamentos de personal

En LIMAGAS suministramos GLP para la calefacción, cocción de alimentos y agua caliente sanitaria. Asimismo hemos implementado instalaciones en condiciones climáticas adversas y asegurado siempre el suministro de energía para todos nuestros usuarios.



Ventajas del GLP



LIMAGAS
Expertos en Energía

“No nos vean como enemigos de la inversión, sino como aliados”

Dr. Pedro Gamboa

Jefe del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP)

Las Áreas Naturales Protegidas (ANP) no afectan los derechos preexistentes de las empresas establecidas en estos lugares y tampoco se han creado para obstaculizar la inversión privada, afirma el jefe del SERNANP, Pedro Gamboa.

Por:
Walter
Carrillo Sánchez

¿Es un mito señalar que en una ANP no se pueden realizar actividades extractivas o productivas?

Es un mito que se inicia a partir de la creación de una ANP. En esa época se elaboraron legislaciones con protecciones estrictas que respondían a una visión peruana y también mundial. Y en ese proceso evolutivo se quedó el mito de que en una ANP no se podía realizar este tipo de actividades. Además, desde el Estado se apoyó este mito al no mostrar lo que realmente se hacía en este tema.

¿Qué acciones realizan el SERNANP para desterrar este mito?

Hemos sido modestos en mostrar lo que hacemos. Ahora nuestra gestión está difundiendo nuestro trabajo, en realizar alianzas con el sector privado y con las poblaciones que se encuentran en las áreas de influencia de una ANP y en mostrar que en una ANP si se pueden realizar actividades turísticas o de otra índole.

¿Se pueden realizar actividades extractivas en una ANP?

Tenemos actividades extractivas en la Reserva Nacional de Pucacuro (ubicada en el distrito de El Tigre, en la provincia y región de Loreto). Ahí hay tres lotes petroleros que se superponen con el ANP. En esta reserva se desarrolló el primer Plan Maestro elaborado en consenso por el Estado, la empresa y las comunidades que establecieron una zonificación real. Explico: para todos, esta zona es de uso silvestre, pero para la empresa que tienen derechos reconocidos preexistentes es de aprovechamiento directo. Las empresas aceptaron esta zonificación, financiaron la publicación del Plan Maestro y ahora tienen la vicepresidencia del Comité de Gestión de la Reserva Nacional de Pucacuro. Esa es la manera como estamos trabajando.

¿No está prohibido invertir en una ANP?

No se cierra la posibilidad de permitir el ingreso de una actividad extractiva en una ANP. Depende de las categorías, la zonificación, del Plan Maestro y otras normativas. Cuando nos consultan sobre determinado tema, contestamos que es factible si hay derecho preexistente o amplían sus actividades. Las posibilidades de invertir en una ANP existen. No promovemos este tipo de actividades, pero creemos que si la actividad es sostenible y

“Nuestras respuestas a los instrumentos ambientales presentados se realizan dentro de los plazos de ley.”



© SNMPE

Nuestro entrevistado

El **Dr. Pedro Gamboa** es abogado egresado de la Universidad de Lima, con estudios de Maestría en Derecho con Mención en Derecho Civil y Comercial de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y Diplomado en Derecho de las Concesiones por la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Cuenta con más de quince años de experiencia en gestión y gerencia pública, áreas naturales protegidas y defensa procesal.

responsable, el SERNANP no tendría dificultad en autorizarla.

¿El SERNANP ha avanzado en sus normativas en estos últimos años?

Se ha avanzado mucho. El marco normativo se ha mejorado y nuestras respuestas son rápidas, sin rebajar la calidad de nuestros informes. A los empresarios les decimos: No nos vean como enemigos de la inversión, sino como aliados. En el SERNANP se ha cambiado la manera de pensar y ahora tenemos nuevos criterios. Somos aliados de las empresas responsables y no obstáculos para la inversión.

¿Están cumpliendo los plazos de ley en el caso de los instrumentos ambientales?

Nuestras respuestas a los instrumentos ambientales presentados se realizan dentro de los plazos de ley, salvo los casos en que estos instrumentos sean complejos. Ahí sí pedimos unos días más de plazo, pero que no exceden en demasía. La idea no es ganar por cansancio a una empresa para que desista de realizar alguna actividad, sino en responder sí o no rápidamente.

¿Se estudia la posibilidad de crear más ANP?

Algunos lugares no están debidamente representados. Y SERNANP tiene el mandato de protegerlas. Estamos trabajando y evaluando algunas propuestas presentadas. Por ejemplo, en el mar tenemos una sola muestra representativa, pero deben reconocerse otras muestras importantes en el Pacífico Tropical como el banco de Máncora, Punta Sal, El Ñuro e Isla Foca.

¿La creación de nuevas ANP podrían obstaculizar la inversión privada?

Hay desinformación en este tema. Si hay derechos preexistentes a la creación de una nueva ANP, el SERNANP lo respetará. No habría mayores procedimientos administrativos, pero se podría exigir mayor responsabilidad ambiental. No creo que sea un problema porque sabemos que el sector hidrocarburos trabaja con altos estándares ambientales. Por eso descarto completamente que una propuesta nuestra afecte derechos preexistentes. Al respecto, hay casos en que estamos trabajando en forma coordinada con los lotes petroleros preexistentes.

¿Las empresas han mostrado disposición para colaborar en estos temas?

Por supuesto. Vienen colaborando activamente. En especial en el sector hidrocarburos, que ha abierto sus operaciones para el conocimiento de los especialistas del SERNANP. Así hemos visitado sus operaciones y conocido el impacto que genera esta actividad.

¿Pueden coexistir plataformas petroleras en una ANP?

En Australia hay experiencias de este tipo en que coexisten plataformas petroleras en una ANP. Incluso alrededor de estas plataformas se forman pequeñas ANP como banco de especies que generan ecosistemas especiales. Estas oportunidades se pueden dar en el país. ●●



© MEM

SNMPE PIDE TRABAJO CONJUNTO PARA IMPLEMENTAR MEDIDAS REALISTAS **CAMBIO CLIMÁTICO: YA SE ENCUENTRA EN AGENDA DEL SECTOR MINERO-ENERGÉTICO**

Las medidas para enfrentar el cambio climático en el país se deben sustentar en un trabajo conjunto entre el Estado, los sectores productivos y la sociedad civil, señaló la presidenta de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE), Eva Arias de Sologuren.

Durante su intervención en el foro "El sector minero-energético y el cambio climático", organizado por la SNMPE el 28 de agosto, expresó que dichas medidas no pueden implementarse, dejando de lado la realidad del país, importando "recetas", o centrándose solo en instrumentos económicos y financieros. Dijo que estas medidas deben ser realistas, graduales e integradas a la política económica, destinadas a afianzar el crecimiento, la competitividad y el desarrollo del Perú.

"Estas acciones deben diseñarse tomando en consideración las características técnicas y particularidades de cada actividad productiva, propiciando el trabajo conjunto entre las autoridades sectoriales

y los gremios empresariales", afirmó.

La presidenta de la SNMPE comentó que en el mundo los principales países emisores de gases de efecto invernadero son Estados Unidos, China, Rusia, Brasil, Japón e India, los cuales son responsables del 55% de total de emisiones; mientras que el Perú es un microemisor pues solo genera el 0,4% de las emisiones globales.

No obstante, precisó que, según el Ministerio del Ambiente, nuestro país es uno de los más vulnerables al cambio climático por la diversidad de ecosistemas y microclimas que posee.

Manifestó que esta vulnerabilidad constituye un desafío que todos debemos enfrentar y que para las empresas del sector minero-energético es un punto de agenda de corto, mediano y largo plazo; lo que se evidencia en la adopción de importantes medidas de mitigación y adaptación que ya muestran resultados y que podrían ser agrupadas en siete grandes líneas de intervención.

Ejemplo de ello, indicó Eva Arias, era el uso eficiente del agua, la construcción de reservorios, centrales de ciclo combinado a gas natural, programas de forestación y reforestación, reciclaje de residuos, manejo de bofedales, recuperación y mejora de calidad de suelos, apoyo en la gestión de la biodiversidad y de las áreas naturales protegidas.

Asimismo, dijo que venían desarrollando acciones para lograr una mayor eficiencia energética en el consumo. También destacó que en el Perú más de la mitad de la oferta de energía eléctrica se sustenta en fuentes de energía renovables y sostenibles, como lo es la energía hidroeléctrica. Añadió que se debe mantener el criterio de eficiencia en la generación de energía a tarifas competitivos, de modo que se garantice la confiabilidad y competitividad del sistema eléctrico.

Refirió que el sector minero-energético apoyará al Estado peruano en las tareas que sean necesarias para tomar las decisiones adecuadas, con el fin de afrontar con éxito los efectos y los retos del cambio climático en el país.



© Los Quenuales

BUENAVENTURA

Buenaventura y PAMS: Mejores servicios de salud en Huancavelica



Misión cumplida. Médicos voluntarios del Perú y Estados Unidos atendieron de manera gratuita a pobladores de escasos recursos en Lircay, Huancavelica.

La salud de las poblaciones aledañas a nuestras operaciones es de vital importancia para Buenaventura

- Por octavo año consecutivo, la Sociedad Médica Peruano-Norteamericana (PAMS), con el apoyo de Buenaventura, llevó atención a más de mil pobladores de Lircay y realizó 100 cirugías plásticas.
- La misión contó con el apoyo de cirujanos de la asociación Mujeres por la Salud del Mundo y el Gobierno Regional de Huancavelica.
- Mejoramos la infraestructura hospitalaria y el equipamiento, ampliando los servicios.
- Capacitamos al personal de salud en el uso de equipos y técnicas de atención al paciente.



© SNMPE

Aseveró que la utilización de los recursos naturales debe efectuarse con responsabilidad y eficiencia, y advirtió que la informalidad repercute de manera negativa en los esfuerzos por enfrentar los efectos del cambio climático en nuestro país. Finalmente, sostuvo la importancia de incluir como temas prioritarios y estratégicos en la agenda del cambio climático del país la lucha contra la deforestación y la extracción ilegal de minerales, el impulso a la reforestación y forestación de tierras eriazas, así como promover sistemas de transporte limpios y eficientes.

COP20

También asistió al foro el oficial del Programa de Energía y Medio Ambiente del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Jorge Álvarez Lam. Durante su intervención resaltó los esfuerzos realizados en el país para alcanzar una mayor eficiencia en el uso de nuestros recursos energéticos.

“Aunque las actividades industriales se han incre-

mentado en los últimos años, la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) ha disminuido en un promedio anual de 0,3% entre 2000 y 2013. Es decir, por cada watt generado se está emitiendo cada vez menos”, señaló Álvarez al destacar la competitividad como un factor importante para contribuir al cuidado del ambiente.

Explicó que las acciones de mitigación ayudarán a reducir la contaminación del aire, mejorar la salud de los ciudadanos, disminuir la presión sobre el ecosistema e impulsar actividades de desarrollo económico con un uso eficiente de la energía.

Celebró que este año el Perú sea la sede de la Vigésima Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP20), que se realizará del 1 al 12 de diciembre. “Aprovechemos esta oportunidad para que el cambio climático se convierta en un tema mediático y la sociedad peruana pueda tomar conciencia sobre la necesidad de ser más eficientes y competitivos”, concluyó el especialista. ●●



© MEM

MINISTRO MAYORGA DESTACÓ DIVERSIFICACIÓN DE MATRIZ ENERGÉTICA

En este foro también participó el ministro de Energía y Minas, Eleodoro Mayorga, quien en su discurso destacó el trabajo continuo que ejecutan las empresas mineras, eléctricas y de hidrocarburos para mejorar la eficiencia de sus procesos productivos, destinados a reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero y en diseñar programas de gestión ambiental para el cuidado del ecosistema.

“Este trabajo tiene que ver mucho con la diversificación de nuestra matriz energética. En Latinoamérica somos uno de los países con una de las matrices energéticas más limpias y esto hay que preservarlo no solo para seguir reduciendo emisiones sino para hacer más eficientes nuestros procesos productivos”.

Explicó que el Perú era un país privilegiado por tener importantes reservas de gas natural y un gran potencial hidroeléctrico, gasífero y de energías renovables que proporcionaban una matriz energética limpia y competitiva.

“Tenemos un grupo consultivo al interior del ministerio que trabaja un planeamiento energético y vemos que en la siguiente década el gas natural seguirá siendo el recurso energético más importante. El Gasoducto del Sur y el Nodo Energético contribuirán a sostener los requerimientos de electricidad pero en este proceso se le irán adicionando las energías renovables hasta alcanzar el 5%”.

Asimismo, dijo que hacia fin de año se designarán mediante subasta diversos proyectos hidroeléctricos que generarán alrededor de 1200 MW adicionales para el sistema eléctrico interconectado nacional.

“Tratemos de mejorar los estándares alcanzados, sacando el máximo provecho de la eficiencia energética y del potencial que posee el Perú. Así seguiremos reduciendo los efectos del cambio climático. Desde el Ministerio de Energía y Minas, apoyaremos los ejemplos exitosos e impulsaremos proyectos que contribuyan a mantener una matriz limpia” aseveró.

Dijo que en la COP 20 el Perú mostrará no solo los grandes avances que ha realizado en mitigar los efectos del cambio climático sino que también mostrará que está “empeñado en introducir las políticas que se requieren en el largo plazo”. ●●



APORTES DEL SECTOR ELÉCTRICO **POTENCIAL ENERGÉTICO LIMPIO Y COMPETITIVO**

El vicepresidente del Comité de Asuntos Ambientales de la SNMPE, Carlos Adrianzén, sostuvo que el desarrollo tecnológico y el uso eficiente y productivo del agua son parte de los esfuerzos que el sector eléctrico realiza para contribuir a la mitigación y la adaptación al cambio climático.

Recordó que el Perú es uno de los países más vulnerables a los efectos de este fenómeno global, pese a ser un microemisor (aporta el 0,4%) de los gases de efecto invernadero (GEI).

El especialista afirmó que los esfuerzos del sector han permitido que actualmente el Perú cuente con una matriz eléctrica limpia, ya que el 53% de la electricidad proviene del agua, mientras que otro 43% procede del gas natural. “Este panorama es distinto al de los años 90, cuando el 39% de la electricidad provenía de la quema del petróleo”, acotó.

Indicó que muchas compañías de generación térmica han convertido sus plantas de producción de ciclo simple (sólo por medio de gas) a ciclo combinado, donde el agua, como recurso renovable, es utilizada para incrementar la oferta eléctrica sin una mayor emisión de GEI. Ello, añadió, ha posibilitado establecer precios competitivos de energía que resultan atractivos para los inversionistas y que, además, contribuyen al desarrollo de diversas actividades productivas.

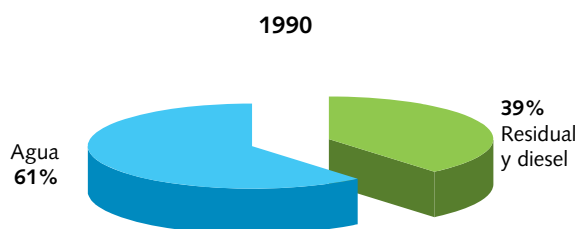
“Esa combinación virtuosa de gas natural y agua nos ha permitido tener las tarifas eléctricas más



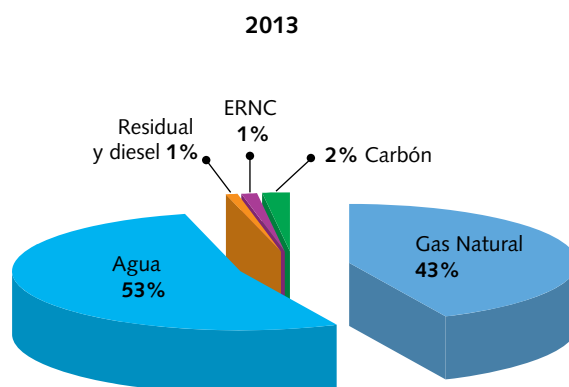
© Celepsa

bajas a nivel latinoamericano, colocándonos en una posición importante para el desarrollo de la competitividad”, destacó Adrianzén. Asimismo, recomendó impulsar el desarrollo de nuevas centrales hidroeléctricas, pues dicho recurso ofrece un potencial técnico de 69 445 MW. Hasta el momento, sólo se ha aprovechado el 5% de este potencial, refirió.

Asimismo, señaló que las empresas del sector incorporan procesos de valor compartido mediante el desarrollo de proyectos que aportan a la mitigación del cambio climático. Entre estas iniciativas, destacó la construcción de embalses y el revestimiento de canales que facilitan un mejor uso y cuidado del agua por parte de las poblaciones, así como la reforestación de bosques o el cuidado de zonas protegidas por el Estado. ●●



Fuente: COES



Fuente: COES

APORTES DEL SECTOR HIDROCARBUROS REDUCEN EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO

Con la puesta en marcha del proyecto Camisea se han dejado de emitir cerca de 26 millones 603 000 toneladas de dióxido de carbono en los últimos diez años”, afirmó el presidente del Comité de Asuntos Ambientales y Sociales del sector hidrocarburos de la SNMPE, Nelson Soto, al enumerar las acciones que realiza el sector para mitigar el cambio climático.

Añadió que estos resultados se debieron a que en la última década se utilizaron 1.04 trillones de pies cúbicos de gas natural (GN), cuya potencia habría significado el uso de 192 millones de barriles de diésel.

El especialista explicó que el proyecto Camisea implicó un cambio significativo en la matriz energética del Perú, ya que en el año 2003 el petróleo era la principal fuente energética del país (69%), mientras que en la actualidad el 27% de la matriz energética es proveniente del GN y otro 45% del petróleo y de los líquidos de GN.

Sostuvo que este cambio ha generado un importante impacto en los patrones de consumo local. En el sector transportes, al que se destina el 68% del petróleo y el 10% de GN producidos, alrededor de 183 786 vehículos se han convertido al sistema de GN y unas 235 estaciones de este recurso se han establecido sólo en Lima y Callao.

Recientemente se ha anunciado la modernización de la refinería de Talara y eso mejorará notablemente la calidad del combustible, contribuyendo al cuidado del medio ambiente”, destacó.

Por otro lado, manifestó que el GN cuenta con unos 196 147 usuarios residenciales y comerciales, y 486 usuarios industriales. Este último es el segundo sector al que se destina la mayor cantidad de hidrocarburos producidos: 14% de gas natural y 16% de

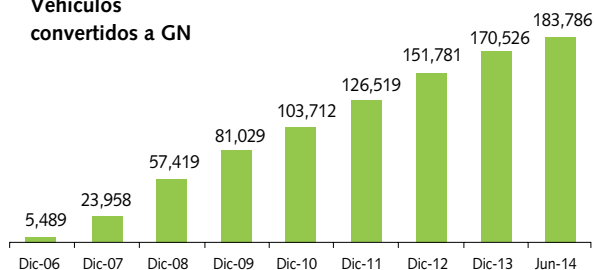


© Transportadora de Gas del Perú

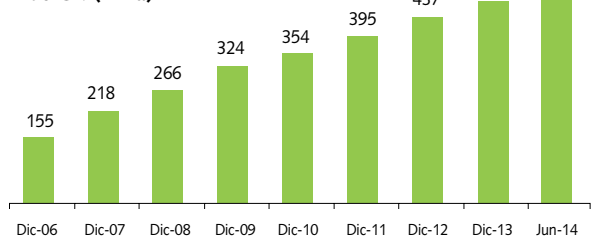
petróleo y líquidos de GN. En ese sentido, dijo que las empresas del sector realizan muchas actividades para reducir sus emisiones, trabajando en el mantenimiento integral de sus equipos y gestionando proyectos para preservar el cuidado del ambiente.

Dijo que, a pesar de los alcances del gas de Camisea, el Perú es un país deficitario en combustibles, pues en el año 2013 tuvo que importar cerca de 85 000 barriles diarios de petróleo. “No se debe dejar de reconocer la necesidad de producir hidrocarburos para el desarrollo del país”. En ese sentido, planteó incentivar actividades de exploración para futuros descubrimientos y reducir este déficit. ●●

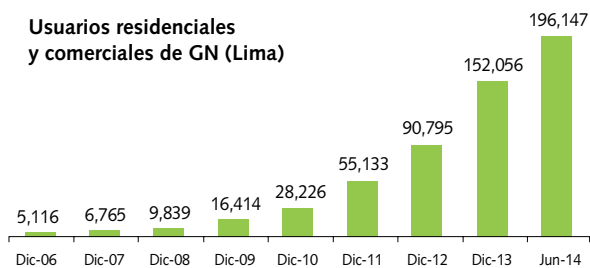
Vehículos convertidos a GN



Usuarios industriales de GN (Lima)

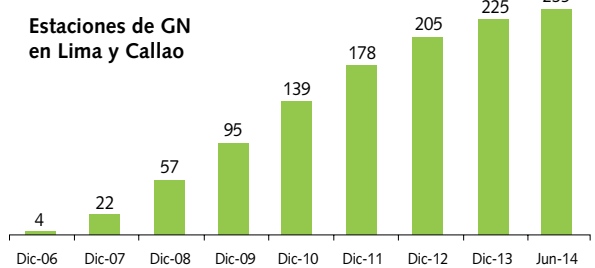


Usuarios residenciales y comerciales de GN (Lima)

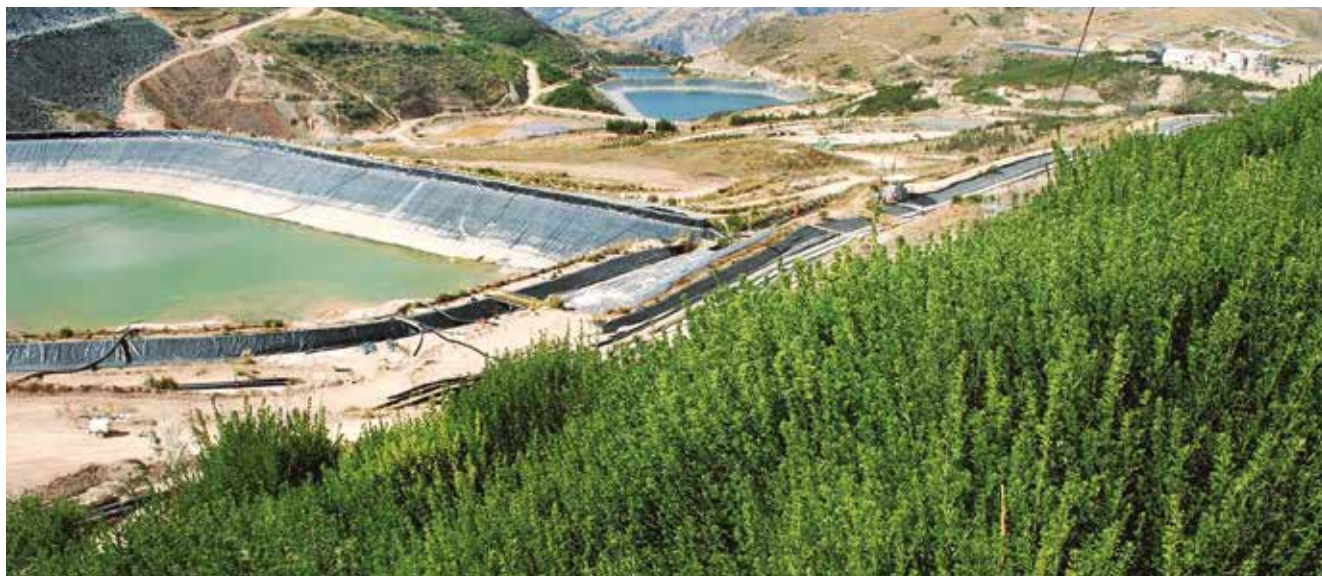


Fuente: MEM

Estaciones de GN en Lima y Callao



Fuente: MEM



© Pierina

APORTES DEL SECTOR MINERO

TECNOLOGÍA PARA MITIGAR LOS IMPACTOS

El sector minero formal utiliza sólo el 2% del agua que se consume anualmente en el país, señaló el presidente del Comité de Asuntos Ambientales de la SNMPE, Carlos Aranda, durante su presentación en el foro “El sector minero-energético y el cambio climático”.

Indicó que este sector realiza diversas acciones para mitigar y adaptarse al cambio climático.

“Anualmente, el Perú dispone de 2 billones de metros cúbicos de agua, de los que sólo se consume el 1% (20 000 millones de metros cúbicos anuales). De ese total, el 80% es utilizado por la agricultura, 12% por la población, 6% por la industria y el 2% por la minería”, detalló el especialista.

Añadió que este resultado se debe al uso eficiente de los recursos hídricos que realiza la industria minera. “Las compañías mineras han desarrollado técnicas de ingeniería para utilizar agua en menor cantidad y aprovechar al máximo su abastecimiento. Algunos de estos esfuerzos son la construcción de infraestructura de almacenamiento, plantas de tratamiento de agua (para su reutilización), embalses, zanjas de filtración, entre otros”.

Asimismo, sostuvo que estas actividades que mejoran la eficiencia en el uso del agua han permitido establecer buenas relaciones con los pobladores de las zonas cercanas a sus actividades. Explicó que las empresas también capacitan a los pobladores para que ellos mismos puedan gestionar de la mejor

manera el recurso hídrico en sus actividades diarias.

En esta línea de acción, diversas empresas han construido reservorios que sirven como fuente de abastecimiento de agua potable para varias comunidades y, en otros casos, para irrigar campos de cultivo. Estos reservorios ayudan a almacenar el excedente de agua de fuentes naturales para que sea utilizado en épocas de sequía. “Así, en lugar de desperdiciar grandes cantidades de agua, las aprovechamos en beneficio de los pobladores, contribuyendo a mejorar su calidad de vida”, señaló.

También afirmó que en la costa peruana había proyectos mineros que utilizaban plantas desalinizadoras para abastecerse de agua de mar.

En lo que respecta a temas energéticos, el representante de la SNMPE opinó que numerosas mineras han reducido su consumo de energía entre 5% y 10% y han comenzado a medir su huella de carbono para establecer metas hacia el futuro. Asimismo, han obtenido la certificación ISO 50001, una normativa internacional destinada a establecer sistemas de gestión de energía óptimos y sostenibles.

“El reto como país, es continuar mejorando tecnologías para alcanzar mayor eficiencia en temas de agua y energía y encontrar soluciones creativas para la adaptación al cambio climático”, explicó Aranda, quien reafirmó el respeto de la minería al ambiente y la contribución al desarrollo sostenible del país. ●●



LA IMPORTANCIA DE LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

El incremento de las emisiones de los Gases de Efecto Invernadero (GEI) a consecuencia de los procesos naturales y de las actividades humanas, está aumentando la temperatura del planeta y rompiendo el normal equilibrio entre el frío y el calor que hace posible la vida en la Tierra.

Estas emisiones de GEI compuestas principalmente por dióxido de carbono, metano y óxido nitroso se concentran en la atmósfera impidiendo que parte de la energía solar vuelva al espacio con el consecuente calentamiento global. La alteración de este equilibrio está produciendo cambios en el clima y en el desarrollo de la vida en la Tierra.

En el mundo, los principales países que emiten GEI, llamados también macroemisores, son Estados Unidos, China, Rusia, Brasil, Japón e India, los cuales representan el 55% de las emisiones a escala mundial. Por el contrario, el Perú es un país microemisor, pues solo aporta el 0.4% de las emisiones de GEI mundiales.

Ante esta realidad, un país puede adoptar medidas de mitigación (para reducir sus emisiones) y/o de adaptación (para enfrentar los efectos del cambio climático). En el Perú, si bien toda actividad de mitigación es muy importante, este esfuerzo no contribuirá significativamente a solucionar el problema global. Sin embargo, trabajar responsablemente en medidas de adaptación, esto es, en cómo enfrentar los efectos del cambio climático, resulta imperativo.

En ese sentido, el Perú debe priorizar las medidas adaptativas que puedan significar una oportunidad para todos.

En este tema, el sector minero-energético peruano viene adoptando desde hace años, diversas medidas de mitigación que han contribuido a reducir las emisiones. Entre estas acciones realizadas se encuentran el reciclaje de residuos, los cambios tecnológicos en sus principales procesos productivos, las gestiones para lograr eficiencia energética y el desarrollo de una matriz energética limpia, entre otras.

También trabaja medidas de adaptación como el uso eficiente del agua, la construcción de reservorios, la ejecución de programas de forestación y reforestación, construcción de plantas de tratamiento de agua, conservación de bosques y humedales, entre otros.

Estos trabajos que demuestran el compromiso de las empresas minero-energéticas para reducir las emisiones de GEI y adaptarse al cambio climático, han sido reunidos por la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía en una muestra que se exhibe actualmente de la sede del gremio empresarial.

Asimismo, esta muestra será publicada a partir de este número, en la revista institucional de la SNMPE para sensibilizar a la comunidad de la importancia de participar activamente en este proceso de conservar el planeta. ●●



MINERA BARRICK
MISQUICHILCA S.A.
**GESTIÓN
DEL CAMBIO
CLIMÁTICO
EN OPERACIÓN
MINERA
LAGUNAS NORTE**



Minera Barrick Misquichilca S.A.

Lagunas Norte ha implementado un programa para gestionar los efectos del cambio climático, mediante la identificación de las principales fuentes de gases de invernadero, desarrollando alternativas de reducción y captura de estas emisiones con la instalación de controladores de bombas, el uso de combustible con un 5% de biodiesel para los equipos de mina, el empleo de Leds para iluminación, la optimización de la iluminación natural, y el uso de paneles solares en lugar de cargadores de baterías.

El Reporte de Responsabilidad Corporativo de Barrick registra las emisiones de GEI bajo el estándar GRI G-3.

Asimismo, desde el inicio de operaciones en el año 2005 se ha implementado un programa de reforestación que alcanza 179 hectáreas con cerca de 300 mil plantas de diferentes especies nativas como: Quenual (Polylepis), Colle, Ceticio, Pino, Gynoxys, entre otras.



Cia. de Minas Buenaventura S.A.

CIA. DE MINAS
BUENAVENTURA S.A.
**ANTIGUOS
PASIVOS
MINEROS SON
AHORA TIERRAS
APTAS PARA
EL AGRO Y LA
GANADERÍA**

En 1996, Buenaventura inició de manera voluntaria la remediación de pasivos ambientales en la provincia de Hualgayoc, Cajamarca. Más del 70% de dichos componentes fueron generados por antiguas empresas mineras en la primera mitad del siglo XX. A la fecha, se ha remediado más de 300 mil metros cuadrados en las localidades de San Agustín y El Sinchao, convirtiendo a estos antiguos pasivos mineros en activos agrícolas y ganaderos. Los trabajos de remediación consistieron en la estabilización del terreno para evitar deslizamientos y controlar filtraciones. Además, se colocaron capas de arcilla, grava y geomembranas para luego sembrar diversas clases de semillas. Se construyeron canales y microreservorios para que los pobladores puedan almacenar el agua de lluvia y aprovecharla durante los meses de estiaje. Adicionalmente, Buenaventura realiza monitoreos ambientales para asegurar la sostenibilidad de la remediación, contratando mano de obra local y capacitando a los comuneros en el manejo eficiente de los pastos mejorados.



UNACEM

UNACEM
**INICIATIVAS
 ECO-EFICIENTES
 PARA LA
 MITIGACIÓN
 Y ADAPTACIÓN
 AL CAMBIO
 CLIMÁTICO**

UNACEM ha implementado medidas de mitigación y adaptación al cambio climático, en:

- Consumo de combustibles: usamos gas natural en mayor porcentaje en nuestros hornos, logrando reducir 120 mil t/año de CO₂eq.
- Consumo de energía eléctrica: nos abastecemos de la C.H. El Platanal y C.H. Carpapata I y II como energía limpia.
- Procesos industriales: modernizamos nuestros procesos y elaboramos cementos con mejores eficiencias energéticas por tonelada de cemento producido.
- Uso eficiente del agua: tratamos y reusamos el 100% de nuestros efluentes, dejando de extraer más de 200 000 m³/año de agua subterránea.
- Sistemas de transporte: Contamos con una faja transportadora subterránea de 8.2 km. para el transporte limpio y seguro de nuestros insumos y productos desde la Planta Atocongo al Muelle Conchán y viceversa.

DUKE ENERGY EGENOR
 S. EN C. POR A.
**ACERCANDO
 TECNOLOGÍAS
 LIMPIAS A
 NUESTRAS
 COMUNIDADES**



Duke Energy Egenor S. en C. por A.

Más de 20 mil pobladores de las comunidades vecinas de Duke Energy Perú en Áncash, Ucayali, Cajamarca, Huánuco y Piura están siendo beneficiados con el proyecto de Lámparas Solares. En esta primera etapa del proyecto se entregaron 5500 lámparas a igual número de familias. Estas lámparas reemplazan los mecheros tradicionales, velas y pilas proporcionando luz hasta por 32 horas consecutivas, brindando una mejor calidad de vida para estas familias. Además del ahorro económico que implica, este proyecto repercute positivamente sobre la salud y el medio ambiente. Se estima que al reemplazar el uso de mecheros por estas 5500 lámparas durante 3 horas al día se deja de emitir 1 tonelada de CO₂, en una noche 3 toneladas y 90 toneladas al mes. Finalmente, evita la contaminación de 20 metros cúbicos de agua por cada pila que deja de ser arrojada a un río o lago, contribuyendo de esta manera a mitigar los efectos del cambio climático y a proteger nuestro medio ambiente.



COMPAÑÍA ELÉCTRICA
EL PLATANAL S.A.
**USO EFICIENTE
Y PRODUCTIVO
DEL AGUA**

Compañía Eléctrica El Platanal S.A.

A fin de contar con agua suficiente para la generación de electricidad, Celepsa ha construido el embalse en la laguna de Paucarcocha con una capacidad de 70 millones de m³. Este embalse, ubicado en la Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas, se ha diseñado a fin de generar el menor impacto ambiental. Más aún, su operación contribuye a mitigar la variabilidad en la disponibilidad de agua en la cuenca del Río Cañete dados los cambios en el régimen de lluvias. La regulación del caudal permite que en épocas de estiaje (mayo a octubre) el río cuente con 5 m³/s de agua adicional al que tendría en condiciones naturales, contribuyendo a estabilizar la disponibilidad de agua a lo largo del año, a proteger la hidrobiología del río desde la cabecera de la cuenca hasta su desembocadura y al desarrollo de actividades agrícolas y del cultivo del camarón en mejores condiciones. De esta manera, se contribuye a mitigar los efectos del cambio climático pues el embalse es un agente de regulación hídrica y provee un microclima termo-regulado para la comunidad de Tanta, todo ello sin impactar en los nevados de la reserva.

ENERSUR S.A.
**TECNOLOGÍA
DE ÚLTIMA
GENERACIÓN
PARA GARANTIZAR
MAYOR ENERGÍA
ELÉCTRICA,
PROTEGIENDO
EL MEDIO
AMBIENTE**



Enersur S.A.

La implementación del Ciclo Combinado de Enersur permite incrementar la eficiencia en el uso del gas natural para la generación de electricidad al aprovechar el vapor que emite cada una de sus 3 turbinas de gas natural (ubicadas en la zona de Chilca). Al usar el vapor generado se puede generar un mayor volumen de electricidad haciendo uso de una misma cantidad de gas natural.

Así, con la entrada en operación del ciclo combinado a finales del 2012, Enersur ha podido incrementar su capacidad de generación en esta central a un total de 852 MW (generando un 50% más de energía eléctrica con el ciclo combinado), contribuyendo con ello al abastecimiento del mercado nacional mediante energía limpia y de bajo costo.

REPSOL EXPLORACIÓN PERÚ,
SUCURSAL DEL PERÚ

**REPSOL
PROMUEVE LA
REFORESTACIÓN
EN
COMUNIDADES
NATIVAS**



Repsol Exploración Perú, Sucursal del Perú

Esta importante iniciativa tiene como objetivo la reforestación de 440 hectáreas en los departamentos de Cusco y Junín y tendrá una producción forestal de más de 142,000 plantones con especies forestales y nativas como tornillo, requia, shihuahuco, caoba, cedro, entre otros que reemplazarán la biomasa que se ha ido perdiendo a causa del aprovechamiento y uso de las propias comunidades nativas. Para este fin, Repsol celebró Convenios de Reforestación con los Ejecutores del Contrato de Administración de la Reserva Comunal Machiguenga (ECA MAENI) y de la Reserva Comunal Ashaninka (ECO ASHANINKA). Con esta iniciativa se impulsa la recuperación de áreas boscosas a sus condiciones naturales, favoreciendo la provisión de alimentos y viviendas que beneficia a más de 23,000 pobladores y además se promueve la conservación de un ecosistema único en la cuenca amazónica de manera sostenible en armonía con su entorno.



PERU LNG

PERU LNG

**MONITOREO
DE BATRACIOS**

El sapo alto andino (*Telmatobius jelskii*), es una especie endémica que vive en quebradas entre los 3800 y 4500 msnm. Actualmente es materia de estudio y monitoreo continuo en 10 quebradas consideradas en el Programa de Monitoreo y Evaluación de Biodiversidad (BMAP), lo que permite ver los efectos de la construcción del ducto y del cambio climático sobre las poblaciones de esta especie.



COMPAÑÍA MINERA
PODEROSA S.A.
**PLANTA
DE TRATAMIENTO
DE AGUA**



Compañía Minera Poderosa S.A.

Una estrategia de adaptación al cambio climático relacionada con la salud humana es la provisión de agua en condiciones de salubridad. Por ello, Cía. Minera Poderosa ha construido un moderno sistema de tratamiento para el abastecimiento de agua potable al anexo Nimpana, en Pataz. Con la ejecución de esta obra se ha beneficiado a 428 personas, permitiendo la continuidad del servicio de suministro de agua bajo adecuadas condiciones para mejorar la calidad de vida de los pobladores.



Cia. de Minas Buenaventura S.A.

CIA. MINERA ANTAMINA S.A.
**PROYECTO DE
FORESTACIÓN Y
REFORESTACIÓN
EN HUARI**

Este proyecto, ejecutado en 30 centros poblados de Huari, surge como fruto del diálogo entre la AMUCEPH (Asociación de Municipalidades de Centros Poblados de la Provincia de Huari), el gobierno Regional, Agrorural, Presidencia de Consejo de Ministros (PCM) y Antamina. El objetivo es recuperar y mejorar la capacidad productiva de los suelos, retener el agua de lluvias y brindar una oportunidad de desarrollo a más de 1,800 pobladores.

Se han instalado 30 viveros, lo que significa la producción de 2 millones de árboles, la forestación de 1,300 hectáreas y la generación de casi 4,000 empleos temporales.

La segunda etapa del proyecto contempla la siembra de 7 millones de plantas en 4,500 hectáreas.



MINERA YANACOCHA S.R.L.
PROYECTO FORESTAL: SEMBRANDO VIDA

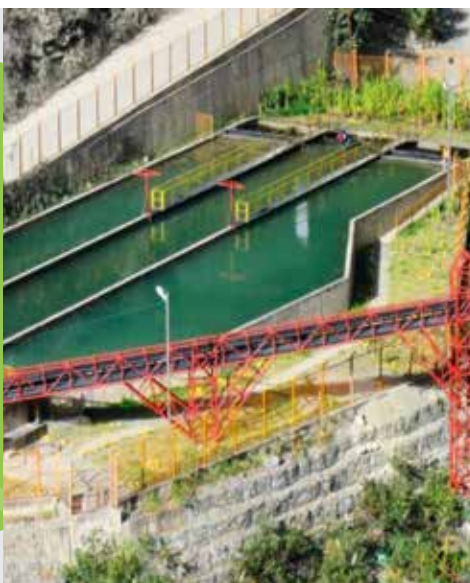
Minera Yanacocha S.R.L.

Se conoce hoy en día que los bosques juegan un papel importante en la regulación del cambio climático, gracias a los diversos servicios ambientales como: estabilización del clima, el almacenamiento de carbono, la protección hidrológica y la conservación de la biodiversidad.

Por ello la Asociación Los Andes de Cajamarca (ALAC), organismo corporativo de Yanacocha, ejecuta el proyecto forestal "Sembrando Vida" a través de la Fundación Para el Desarrollo Agrario (FDA), mediante el cual hasta el momento se han instalado 1999 hectáreas entre macizos y sistemas forestales, con especies forestales como pinus radiata y, en menor cantidad, eucalipto.

Estas actividades significaron también un total de cien mil jornales - equivalentes a 370 empleos temporales - y la participación de 1400 familias en las diversas campañas forestales.

MINERA AURÍFERA RETAMAS S.A.
GESTIÓN HÍDRICA: USO EFICIENTE Y REAPROVECHAMIENTO HÍDRICO



Minera Aurífera Retamas S.A.

Buscando la eficiencia en el manejo del recurso hídrico, Minera Aurífera Retamas ha diseñado y construido una nueva infraestructura de conducción, tratamiento y reaprovechamiento de agua, con fines mineros. Esta infraestructura, en la que se invirtió 4 millones de dólares, permitió que la empresa minimizara el consumo de agua. De otro lado, se han realizado trabajos de regulación de agua en la Laguna Blanca y en la Laguna Diezmero para que la comunidad la utilice con fines agrícolas y ganaderos. Asimismo, se han realizado trabajos de ampliación del sistema de tratamiento de agua para consumo y residual doméstica con una inversión aproximada de un millón de dólares beneficiando de esta manera a 3,500 habitantes de forma directa y aproximadamente a 6,000 habitantes de forma indirecta de las Comunidades de Llacuabamba, La Soledad, Tambo, Retamas y la U.E.A. Retamas, ubicadas en el distrito de Parcoy, provincia de Pataz, departamento de La Libertad. La gestión responsable y sostenible del recurso hídrico, contribuye a garantizar su disponibilidad anticipándonos a los posibles efectos del cambio climático.



PERU LNG
**MONITOREO
DE BOFEDALES
Y AVES**

PERU LNG

PERU LNG viene desarrollando el Programa de Monitoreo y Evaluación de Biodiversidad (BMAP), que consta de un control continuo de más de 50 bofedales alto andinos (*Distichia muscoides*) y aves de bofedal. Estas evaluaciones permanentes permiten medir los efectos de la construcción del ducto y del cambio climático sobre las comunidades vegetales y animales en los bofedales.

HUNT OIL
**OPERACIÓN
OFFSHORE:
MÍNIMA HUELLA
AMBIENTAL**



Hunt Oil

Con la operación Offshore – Onshore se evita la construcción de caminos para minimizar impactos de deforestación y emisiones de carbono, así como de impactos secundarios. Adicionalmente los desechos producidos durante la operación son helitransportados fuera del sitio de manera que se disminuye significativamente el impacto ambiental. El uso de nuestros helicópteros es controlado y sus rutas han sido diseñadas cuidadosamente para no sobrevolar áreas habitadas o de otros usos.

Mantener los más altos estándares en nuestra gestión de Responsabilidad Social, es una meta que siempre queremos tener presente.



Por eso en Securitas Perú estamos orgullosos de ser la primera empresa en nuestro país en haber alcanzado la certificación SGE 21, otorgada por la asociación europea Forética a las empresas que cumplen con los requisitos de Responsabilidad Social a través de criterios sociales, ambientales y de buen gobierno.



Visita nuestro blog ingresando a:
www.securitasaldia.com.pe

Av. Nicolás Ayllón 3720 Ate Vitarte
Teléfono + 01 610 30 30
www.securitas.com.pe



Líder en conocimiento de seguridad



© Minsur

PRECISANDO CONCEPTOS **CONCESIONES MINERAS Y TERRITORIO**

Ángel Murillo

Subgerente del sector minero de la SNMPE

Una concesión es un derecho que el Estado, en nombre de la nación, le brinda a un tercero para explorar o evaluar y –de tener resultados positivos– extraer o beneficiar un recurso.

Entonces, una concesión minera es una cesión del derecho para la exploración y para el desarrollo de una explotación minera y su beneficio en caso de que se presenten las condiciones geológicas, económicas y comerciales que permitan su desarrollo.

Las concesiones mineras en el Perú y en otros países mineros de la región no otorgan derecho sobre el territorio superficial. Estos son activos separados y generalmente con diferentes derechohabientes.

En efecto, el Estado puede concesionar el subsuelo para la explotación de minerales; pero es el titular de la concesión o concesionario el que debe llegar a un acuerdo con las personas naturales o jurídicas que son propietarias de los terrenos superficiales ubicados sobre las concesiones, para realizar sus actividades.

Adicionalmente, es preciso conocer que el desarrollo






de la exploración y la explotación minera no requiere toda la superficie sobre la concesión. Es decir, los más grandes proyectos mineros solo necesitan para sus actividades un mínimo de área superficial. En nuestro país solo se accede a ella con los permisos de sus propietarios, a través de la venta o alquiler de los mismos, o en casos excepcionales mediante una servidumbre otorgada por la autoridad competente.

Así, cuando se refieren a la cantidad de territorio superficial destinado a las actividades mineras no se pueden usar los parámetros de las concesiones, pues son diferentes conceptos. De acuerdo con los datos del Ministerio de Energía y Minas, en el Perú las concesiones mineras vigentes ocupan el 22,6% del territorio, pero sólo desarrollan sus actividades en el 1,26% de la superficie del territorio correspondiente. Ello es una muestra de que la actividad minera es focalizada, que se desarrolla en zonas específicas que constituyen una extensión mínima del área concesionada. ●●

El éxito de una operación depende de muchos factores.
El manejo de su seguridad también.



Soluciones integrales especializadas en seguridad minera.

	Protección de Instalaciones
	Vigilancia Electrónica
	Ronda Controlada
	Consultoría de Seguridad
	Rastreo y Custodia Satelital



Av. Nicolás Ayllón 3720, Ate Vitarte.
Lima - Perú
Tlf. (511) 610.3030
www.securitas.com.pe

Visita nuestro blog ingresando a:
www.securitasaldia.com.pe



Líder en conocimiento de seguridad

“Nuevos proyectos hidráulicos y gasíferos asegurarán una matriz energética limpia, base del desarrollo nacional”

Francisco Pérez Thoden Van Velzen

Gerente general de Edegel S.A.A.

Por:
Pedro Pablo Villanueva

El gobierno debe impulsar un mix energético en que los proyectos hidráulicos y gasíferos sean la base de una matriz energética limpia, capaz de continuar con el desarrollo sostenido del país, plantea el gerente general de Edegel S.A.A, Francisco Pérez Thoden Van Velzen

¿Cuál es la política ambiental de Edegel frente al calentamiento global?

Edegel S.A.A. es consciente de las consecuencias del cambio climático. La mayoría de nuestras plantas para la generación eléctrica operan con recursos renovables. Utilizamos la hidráulica, que es un activo limpio, y el gas, que constituye la tecnología de combustión térmica más limpia de todas las que existen. Asimismo, somos pioneros en la ejecución de Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL) para la mitigación de gases de efecto invernadero.

¿En qué consisten esos mecanismos?

Cuando se firmó el protocolo de Kioto, los países desarrollados acordaron reducir las emisiones de carbono mediante proyectos ambientales sostenibles ejecutados en países en vía de desarrollo. Este acuerdo involucró a muchos sectores productivos, entre ellos el energético. Es así que Edegel ha desarrollado dos proyectos de MDL en el Perú. El primero fue la rehabilitación de la Central Hidroeléctrica de Callahuanca (Provincia de Huarochirí, en Lima), que se registró en la Oficina de Cambio Climático de Naciones Unidas en enero de 2008. Este fue el primer proyecto MDL en el Perú. Y hasta la fecha ha logrado una reducción de emisiones de 18 200 toneladas de CO₂ anuales.

Otro proyecto es la conversión de Ciclo Abierto a Ciclo Combinado de la Central de Ventanilla (pro-

vincia de Callao, en Lima), registrada en la Oficina de Cambio Climático de Naciones Unidas el 20 de junio de 2011. Desde que la planta inició sus operaciones, en octubre de 2006, hasta la fecha de hoy, se ha logrado una reducción de emisiones de 2.5 millones de toneladas de CO₂.

¿Cuáles son los beneficios de estos esfuerzos?

Se ha logrado realizar proyectos sostenibles para el Perú y ello, definitivamente, es favorable para el medio ambiente. Por otro lado, hay un valor económico para las empresas que realizan este tipo de tareas, ya que esas emisiones que han sido reducidas se pueden certificar y comercializar en el mercado internacional de emisiones. Por ejemplo los certificados que se vendieron del proyecto Callahuanca alcanzaron los cinco euros por tonelada de CO₂, que es un precio bastante relevante. Pero en este momento el mercado está deprimido porque los precios de los certificados han disminuido en relación a hace cinco o seis años; y mientras EE.UU. y China (países con la mayor cantidad de emisiones) no definen sus políticas de reducción de emisiones, los precios de los certificados se mantendrán bajos.

¿Esta tendencia del mercado de certificación ha afectado a Edegel?

Nosotros consideramos que este mercado tiene un



© Edegel

potencial de crecimiento muy importante. Según los especialistas, en los próximos dos años los precios de las certificaciones se mantendrán bajos, pero se prevé un posterior crecimiento sostenido que genere importantes incentivos para las empresas. Puede que no se llegue a alcanzar los precios de hace 5 o 6 años. En ese entonces el mercado era poco maduro y había mucha especulación, pero esperamos que llegue a valores significativos y sostenibles. Por nuestra parte, Edegel ha hecho un gran trabajo en generar sus certificaciones y sabemos que ello será bien valorizado cuando el mercado gane mayor estabilidad.

¿Cómo cree que se están desarrollando los MDL en el Perú en comparación a otros países?

Pese a la desaceleración del crecimiento económico del país, la demanda de energía eléctrica está creciendo a un promedio de 6% anual. Para atender esta demanda en forma sostenida, el Gobierno debe promover un mix energético. Así los nuevos proyectos hidráulicos y gasíferos asegurarán una matriz energética limpia, base del desarrollo nacional. En ese sentido resulta positivo contar en el mediano plazo con el Gasoducto Sur Peruano y de la subasta de 1200 MW que se ejecutarán mediante una serie de proyectos hidráulicos como ha anunciado el MEM. Asimismo, se deberían tomar medidas de mitigación en el sector transporte, principal emisor de gases de efecto invernadero en el país.

¿Cuáles son los principales desafíos que enfrentan las empresas que buscan desarrollar MDL?

Uno de los principales desafíos es comprender que estos esfuerzos es una labor transversal que deben contar con el apoyo de todas las áreas internas de la organización. Han logrado una gran experiencia en la elaboración de estos proyectos. Incluso nos han ayudado a relacionarnos con entidades externas vinculadas a la certificación y a realizar trámites y procedimientos que nosotros desconocíamos. También hemos recibido el apoyo interno para poder comercializar esos certificados en el mercado internacional.

¿Estos logros han ayudado a fortalecer la relación entre la empresa y las comunidades?

Yo creo que todas estas acciones son parte del compromiso que la empresa tiene para realizar su actividad de manera sostenible. De igual manera tenemos un compromiso con las comunidades de las áreas donde estamos insertos y siempre buscamos demostrarles que hacemos cosas por el bien de ellos y por el desarrollo del país en su conjunto. En las próximas semanas, durante las actividades de la COP20, se va a hablar muchos de medio ambiente. Esta es una oportunidad para poner en valor no sólo el nombre de Edegel, sino del sector eléctrico que es responsable ambientalmente y respetuoso de sus emisiones. ●●



© Compañía de Minas Buenaventura

PREMIAN A CÍA. DE MINAS BUENAVENTURA EN CATEGORÍA EMPRESA INNOVADORA **PLANTA DE SULFATO DE MANGANESO MONOHIDRATADO**

La Compañía de Minas Buenaventura obtuvo el Premio a la Innovación Tecnológica en el sector Minero-Energético 2014 en la categoría Empresa Innovadora, organizado por la SNMPE. Se le reconoció a la empresa por la construcción de la planta Procesadora Industrial Río Seco S.A. (Hualalima), que permite procesar minerales con alto contenido de manganeso para la obtención de sulfato de manganeso monohidratado, producto utilizado como micronutriente para las plantas, suplemento alimenticio para los animales y materia prima para la fabricación de aceros, pilas, pigmentos, entre otros.

Esta iniciativa parte de la necesidad de aprovechar las reservas argentíferas con alto contenido de manganeso de la unidad de plata Uchucchacua (Oyón-Lima), lo que facilitará una mayor rentabilidad y mejorar la calidad de la plata extraída. La tecnología utilizada contribuye al mejor aprovechamiento de

los recursos naturales, ya que hace algunos años las zonas con características similares eran consideradas antieconómicas y ni siquiera se les catalogaba como reservas, debido a la prohibición de comercializar minerales con alto contenido de manganeso.

El proceso consta de tres plantas:

Planta de lavado ácido: Tiene capacidad para procesar 130 TM/día de material con alto contenido de plata y manganeso (Mn 18%-25%), que provienen de la unidad Uchucchacua. El diseño de la planta fue desarrollado por la Compañía de Minas Buenaventura y el Laboratorio Plenge.

Planta de ácido sulfúrico: La tecnología seleccionada para la planta de ácido sulfúrico es la WSA (sistema húmedo) de la Empresa Haldor Topsoe de Dinamarca. Su capacidad es de 60 TM/día. Como insumos utiliza el gas y el sulfuro de hidrógeno (H₂S), proveniente del lavado ácido y el azufre.



© Compañía de Minas Buenaventura

Planta de cristalización: La tecnología seleccionada para la planta de cristalización es evaporación por recompresión mecánica del vapor de la Empresa GEA de Francia. Su capacidad es de 60 TM/día de sulfato de manganeso monohidratado.

La planta fue construida con altos estándares de seguridad y medio ambiente, para lo cual se utilizaron tecnologías de punta que permiten reutilizar el agua de los procesos, aprovechar el vapor de enfriamiento de la planta de ácido sulfúrico para generar energía eléctrica (0.8 MW), utilizar el gas (H₂S) del proceso de lavado para la fabricación de ácido sulfúrico y la utilización de aguas residuales para la forestación de 10 hectáreas del área de influencia.

Objetivos

- Producir 22,000 Ton/Año de sulfato de manganeso monohidratado, para su comercialización en el mercado nacional y extranjero.
- Dar valor agregado al material de plata con alto Mn para su comercialización.
- Incrementar las reservas de la Unidad de Uchucchacua al incluir las zonas mineralizadas con alto contenido de sulfuro de manganeso (Alabandita).
- Incrementar la recuperación en 5% de la plata en el proceso de flotación en la unidad de Uchucchacua.

DATOS

- La planta se encuentra ubicado en Pampa Jaguay de la Comunidad Lomeras de Huaral, provincia de Huaral departamento de Lima, a 112 km al norte de Lima.
- Esta planta está construida con tecnología de punta existente, atendiendo los más altos estándares de calidad y amigables con el medio ambiente. Estas tecnologías generan un producto comercial de calidad, y reduce los impactos ambientales.

Demanda del sulfato de manganeso monohidratado

Demanda Mundial	
País / Continente	TM / año
América del Norte	130,000
Europa	50,000
China	20,000
Otros	30,000
Total	230,000

Compañía de Minas Buenaventura

Productores del sulfato de manganeso monohidratado

Producción Mundial	
País	TM / año
China	130,000
México	30,000
Bélgica	20,000
Colombia/Argentina	10,000
India	10,000
Otros	30,000
Total	230,000

Compañía de Minas Buenaventura

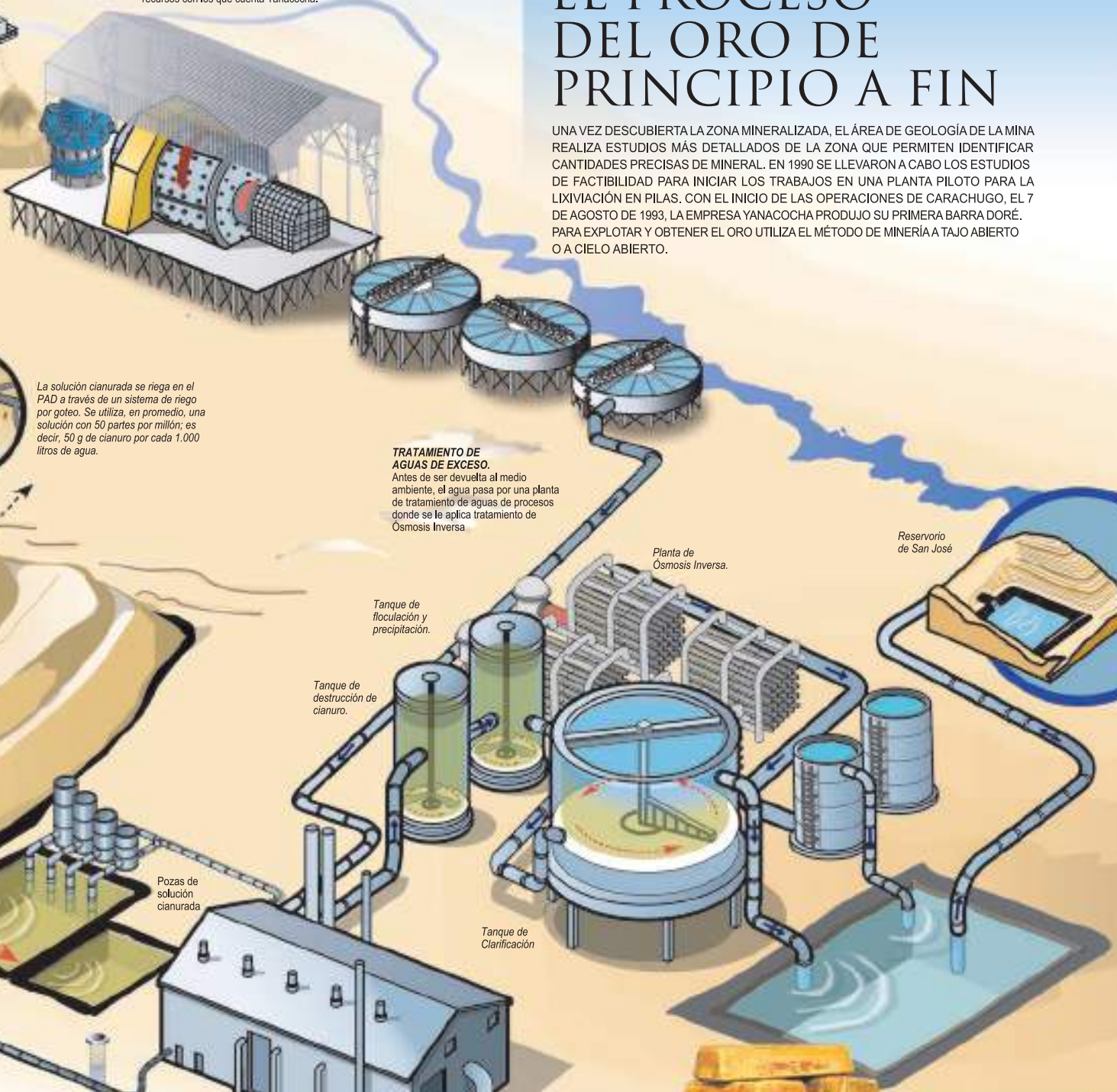
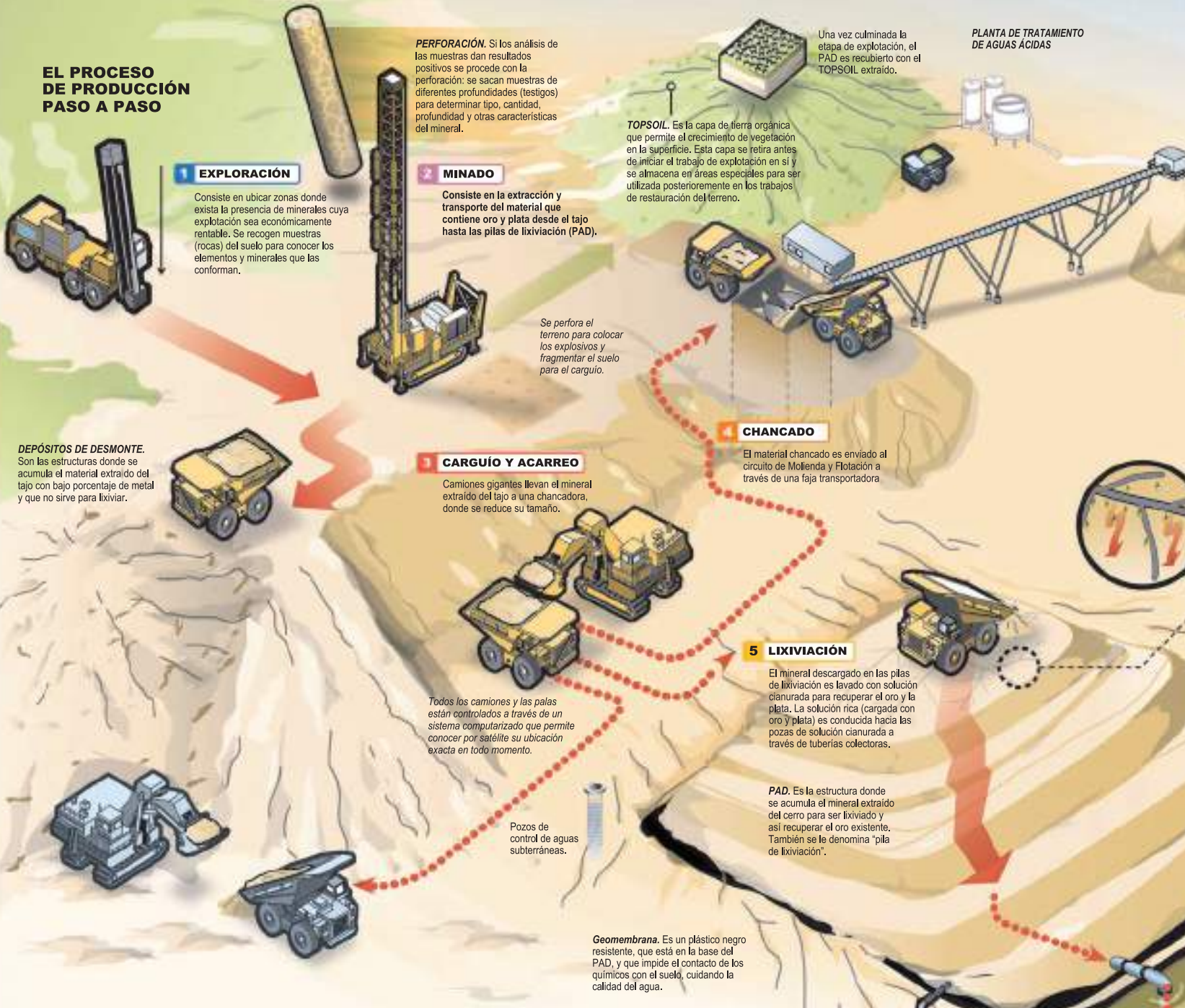
CONCLUSIONES:

- La planta ha convertido al Perú en el tercer productor de sulfato de manganeso a nivel mundial.
- Además, permite incrementar las reservas de Uchucchacua, al incorporar menas con alto contenido de manganeso.
- La planta dará valor agregado al material de Plata de Uchucchacua al incrementar su calidad.
- La producción de sulfato de manganeso en Río Seco favorecerá al mercado interno, impulsando la agricultura nacional.

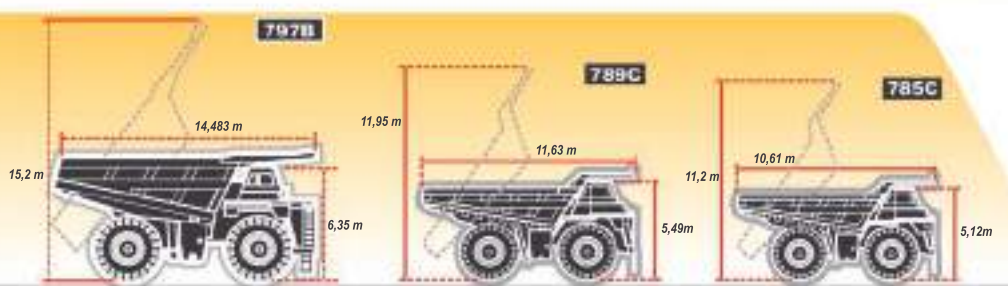
EL PROCESO DEL ORO DE PRINCIPIO A FIN

UNA VEZ DESCUBIERTA LA ZONA MINERALIZADA, EL ÁREA DE GEOLOGÍA DE LA MINA REALIZA ESTUDIOS MÁS DETALLADOS DE LA ZONA QUE PERMITEN IDENTIFICAR CANTIDADES PRECISAS DE MINERAL. EN 1990 SE LLEVARON A CABO LOS ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD PARA INICIAR LOS TRABAJOS EN UNA PLANTA PILOTO PARA LA LIXIVIACIÓN EN PILAS. CON EL INICIO DE LAS OPERACIONES DE CARACHUGO, EL 7 DE AGOSTO DE 1993, LA EMPRESA YANACOCHA PRODUJO SU PRIMERA BARRA DORÉ. PARA EXPLOTAR Y OBTENER EL ORO UTILIZA EL MÉTODO DE MINERÍA A TAJO ABIERTO O A CIELO ABIERTO.

EL PROCESO DE PRODUCCIÓN PASO A PASO



UN VISTAZO A LA MAQUINARIA



La mayor parte del agua utilizada en el proceso es reincorporada al circuito cerrado donde se vuelve a reponer el contenido de cianuro en la solución.



En esta etapa se procede a rehabilitar las áreas donde se realizó la actividad minera. Tiene por objetivo devolver a las áreas trabajadas condiciones similares o mejores a las que tenían antes de iniciar las operaciones. El paisaje, los cursos de agua o vegetación, por ejemplo, se reincorporan al entorno original.





© Minera Barrick

MINERA BARRICK Y EL GOBIERNO DE CANADÁ CAPACITARÁN A TEJEDORES ARTESANALES

Una alianza entre la compañía minera Barrick y el Gobierno de Canadá, a través de su Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio y Desarrollo, permitió la puesta en marcha de un proyecto que busca fortalecer las capacidades técnicas y comerciales de los tejedores artesanales de los distritos de Santiago de Chuco, Quiruvilca, Otuzco y Sanagorán, región La Libertad, con el objetivo de ingresar al mercado textil nacional e internacional. Este proyecto será ejecutado por la Asociación de Exportadores del Perú (ADEX) y durará dos años y medio.

Esta iniciativa tiene el propósito de generar un desarrollo eficiente de la cadena de valor textil en estas zonas del ande liberteño, contribuyendo al progreso económico sostenible de la población local. El proyecto contempla, entre otros aspectos, la capacitación técnica de los participantes, el desarrollo de una cultura asociativa y el fortalecimiento de la articulación comercial.

El proyecto busca beneficiar directamente a 715 pobladores, entre tejedores y jóvenes que participan en la actividad textil. Además, Minera Barrick prevé que, indirectamente, el programa favorecerá a otras 2000 personas.

La ceremonia oficial del lanzamiento del programa se llevó a cabo en Trujillo, con la presencia del presidente encargado del Gobierno Regional de La Libertad, Carlos Sandoval de la Cruz, del director ejecutivo de Minera Barrick, Manuel Fumagalli; del gerente general de ADEX, Jorge Rochabrunn Gamarra, y de la Oficial de Programa del Ministerio Canadiense, Cecilia Lozada. ●●



© Yanacocho

YANACOCHA NUEVO SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO EN CAJAMARCA

Los pobladores del centro poblado La Ramada, del distrito y región de Cajamarca, fortalecerán sus actividades agrícolas y ganaderas con la implementación de un sistema de riego tecnificado que irrigará 38 hectáreas de terreno y beneficiará a 98 familias.

La obra, financiada por Yanacocho, consta de válvulas de control, válvulas rompe presión, 11,5 km de línea de conducción y 172 aspersores. Con este sistema, el ahorro eficiente del agua será una realidad: los pobladores favorecidos utilizarán tres veces menos agua para regar cada hectárea de cultivo. La inversión supera los 598 000 nuevos soles.

El alcalde del centro poblado La Ramada, Gumercindo Yopla, expresó su satisfacción en nombre de todos los beneficiarios del proyecto. "No habíamos visto todavía este tipo de trabajos en nuestro centro poblado, agradezco a Yanacocho por hacer realidad la ejecución de esta obra. Gracias al diálogo se han superado las dudas y hemos podido trabajar unidos para hacer realidad este proyecto", señaló.

Por su parte, el gerente sénior de Responsabilidad Social de Yanacocho, Guillermo Manrique, dijo que el proyecto mejorará la eficiencia en el uso del agua, lo que beneficiará a más agricultores. "Lo más importante es la participación de la población. Hemos dejado de lado el asistencialismo y estamos trabajando juntos para hacer realidad las obras que generan desarrollo. Yanacocho ratifica su voluntad de seguir trabajando en forma participativa con las comunidades", enfatizó. ●●



© Antapaccay

ANTAPACCAY

MOBILIARIO PARA INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE ESPINAR

El Programa de Fortalecimiento Rural, impulsado por la empresa Antapaccay, facilitó la entrega de mobiliario escolar, equipos multimedia, material didáctico, libros, material culinario y herramientas de seguridad para 74 instituciones educativas de Espinar, región Cusco.

La iniciativa demandó una inversión de 1'620,000 soles correspondientes al sexto y séptimo aportes de la compañía a la educación por medio del Convenio Marco establecido con el gobierno local. La cifra que la compañía ha asignado hasta la fecha a Espinar, sólo en el ámbito educativo, asciende a 32.3 millones de soles.

La iniciativa de contribuir al desarrollo de la localidad tiene la finalidad de mejorar, implementar o construir ambientes educativos apropiados para el aprendizaje de los niños, además de promover el desarrollo institucional y cognitivo de los escolares mediante el uso de la tecnología, con lo cual se espera reducir la migración estudiantil del campo a la ciudad.

La entrega del mobiliario se realizó en la plaza principal de Espinar. Asistieron delegaciones de los colegios beneficiarios que efectuaron diversos números artísticos. Al lugar también acudieron alcaldes distritales de Espinar; la alcaldesa provincial, Silvia Luna; el director de la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL), Lucio Cáceres Flores; el director de Educación, Edgar Ochoa Pezo; y el representante de Antapaccay, Jorge Valverde. Todos coincidieron en destacar la importancia de este material educativo a los colegios, que favorecerá directamente a centenares de escolares de inicial, primaria y secundaria. ●●



© Antamina

ANTAMINA

REALIZAN CAMPAÑA DE SALUD EN COMUNIDADES ANCASHINAS

La compañía minera Antamina organizó una campaña de salud en cuatro comunidades campesinas de Huallanca (Áncash): Santa Rosa de Yaruwilca, Corazón de Jesús de Ututupampa, Tres de Mayo de Llacuash y Crespo Castillo (Llata-Huánuco), donde médicos especialistas en Ginecología, Medicina Interna, Pediatría, Dermatología, Oftalmología, Cardiología, Odontología, Ecografía y Laboratorio atendieron 1494 consultas.

Adultos y niños se atendieron de manera integral en diversas especialidades, recibieron tratamiento y medicinas gratuitas durante los días que duró el programa (del 14 al 17 de agosto).

Al igual que anteriores campañas, los médicos se desplazaron por caminos pocos accesibles llevando sus equipos hasta comunidades ubicadas a más de 3800 msnm.

Estas campañas se organizaron en forma coordinada entre Estado, la sociedad civil y la empresa privada, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la población. ●●



© Savia Perú

SAVIA PERÚ

CAPACITAN A MAESTROS DE TALARA

Un total de 900 docentes de la provincia de Talara, región Piura, participó en el programa de capacitación “Docentes 2014”, realizado en 43 aulas del colegio Ignacio Merino durante cinco días.

Esta iniciativa tuvo la finalidad de fortalecer con conocimientos y nuevas técnicas pedagógicas a profesores de todos los niveles de acuerdo con el currículo educativo dispuesto por el Ministerio de Educación y con la realidad de dicha zona norteña del país.

La campaña se desarrolló gracias a una alianza estratégica entre la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) de Talara y la compañía de hidrocarburos SAVIA Perú. Esta última trasladó especialistas desde Sullana para capacitar a los 44 miembros del equipo técnico de la UGEL Talara. Además, proporcionó facilidades para que los maestros participantes cuenten con sus respectivos materiales en las jornadas de capacitación.

La directora de la UGEL Talara, Fanny Temoche, y la directora del Área de Gestión Pedagógica, Angelica Deza, expresaron su agradecimiento a la compañía y destacaron que el sector privado apueste por el fortalecimiento de la educación y de las capacidades de los maestros, ya que ello aportará a un verdadero desarrollo sostenible de la población en su conjunto. ●●



© Consorcio Eléctrico

CONSORCIO ELÉCTRICO DESARROLLO AGRÍCOLA Y GANADERO EN HUAROCHIRÍ

El Consorcio Energético de Huancavelica impulsa desde el 2010 una serie de acciones orientadas a impulsar el desarrollo de actividades socioeconómicas como la agricultura, ganadería y educación en distritos de la provincia de Huarochirí, región Lima, con la finalidad de aportar al mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores residentes en la zona de influencia del proyecto Central Hidroeléctrica Huanza.

La iniciativa comprende la preparación de terrenos para la siembra de pastos, alfalfa y papa nativa; así como la donación de semillas a la comunidad y los colegios. De igual manera, se efectúan jornadas de vacunación de animales para prevenir las enfermedades prevalentes en la zona y se habilitan accesos, caminos de herradura y vía carrozable para un mejor desplazamiento de los productores, animales y vehículos.

Hasta el momento se ha construido el acceso a la comunidad de Carao, el canal Chuquilloca y el puente Putuchaca. Además, se apoyó el barbecho de cinco hectáreas en la zona de Chuquilloca y se instalaron cuatro bebederos para animales en Huanza.

De manera paralela se ejecutaron acciones de apoyo a la educación y salud como talleres (11) para la inserción de mano de obra en labores de construcción civil, cuarterería y vigías. También se brindaron talleres de instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas domiciliarias y enchapados en cerámica a estudiantes de secundaria de Huanza y Carampoma. Adicionalmente, se realizó una jornada de evaluación integral de salud dirigida a estudiantes de la escuela Santa Rosa. ●●



VI SIMPOSIUM DEL AGUA

EL AGUAY EL DESARROLLO PRODUCTIVO

OBJETIVO:

Difundir y enriquecer conocimientos vinculados al diagnóstico, proyecciones, planificación y cuidado del agua; experiencias sobre la gestión del recurso a nivel de cuencas; oportunidades para optimizar procedimientos administrativos vinculados al agua, entre otros.

DIRIGIDO A:

Funcionarios públicos involucrados en la gestión de recursos hídricos, gerentes de medio ambiente, recursos hídricos y relaciones comunitarias, representantes de instituciones privadas usuarias o no de recursos hídricos y público en general interesado en conocer detalles de la gestión de los recursos hídricos en el país.

TEMARIO:

- Agua, usos productivos y comunidades
- El agua frente al cambio climático en el Perú
- Mitos y verdades en torno a las cabeceras de cuenca
- Determinación de caudales ecológicos y su impacto en las actividades productivas
- Tribunal Nacional de Resolución de Controversias Hídricas: decisiones y optimización de trámites vinculados al agua
- Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca: experiencias y desarrollo productivo en sus planes de gestión

FECHA y HORA: Miércoles 22 de octubre del 2014; de 08:00 a 19:00 horas

INVERSIÓN: Asociados: S/. 680.00 incluido I.G.V.
No asociados: S/. 780.00 incluido I.G.V.
Incluye derecho académico, materiales, almuerzo y certificado (según asistencia comprobada).

LUGAR: Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía
Ingreso por el Jirón De La Roca de Vergallo N° 461 - Magdalena del Mar

ORGANIZA:

Comité del Agua



Sociedad Nacional de
**MINERIA PETROLEO
Y ENERGIA**

INFORMES E INSCRIPCIONES:

Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía
Telef.: 215-9250 anexo: 276 Fax: 460-1616
gmercado@snmpe.org.com



© Las Bambas

OPERACIÓN MINERA DURARÁ MÁS DE 20 AÑOS

AVANZA CONSTRUCCIÓN DE LAS BAMBAS

Las Bambas es un proyecto cuprífero de gran envergadura y larga vida ubicado en la región Apurímac, Perú. Se encuentra en una etapa de construcción avanzada y se convertirá en una de las minas de cobre más grandes a escala mundial una vez que alcance su nivel de producción plena. Las Bambas tiene reservas de minerales de 6,9 millones de toneladas de cobre y recursos minerales de 10,5 millones de toneladas de cobre. Se espera que produzca más de 2 millones de toneladas de cobre en concentrado en sus primeros cinco años.

Se estima que la operación de Las Bambas durará más de 20 años y que su potencial de exploración es considerable, ya que solo el 10% de la propiedad otorgada en concesión se ha explorado hasta el momento.

Avances de la construcción

El minado del mineral de Las Bambas se llevará a cabo en tres tajos abiertos: Ferrobamba, Chalcobamba y Sulfobamba.

Ferrobamba contiene alrededor de 70% del mineral por tratar y se ubica a 10 kilómetros al este de la planta concentradora. Chalcobamba y Sulfobamba aportan aproximadamente 30 % del mineral por tratar y se sitúan al norte y oeste de la concentradora, respectivamente. Las operaciones de desbroce inicial comenzaron en abril del 2014 y, según lo proyectado, moverán alrededor de 75 millones de toneladas de material de desmonte antes del inicio del procesamiento de mineral.

La concentradora ha sido diseñada para tratar 140 000 toneladas por día (lo cual equivale a 51,1 millones de toneladas por año) y tiene espacio adicional en el área que ocupa para aumentar la capacidad de molienda. La mina producirá concentrados de cobre que contienen oro y plata explotables, así como un concentrado de molibdeno separado; el procesamiento se efectuará mediante técnicas convencionales de chancado, molienda y flotación.

A fines de abril del 2014, el avance de la construcción llegó a un 60%.

Logística

El concentrado se transportará al puerto de Matarani, ubicado a 710 kilómetros de Las Bambas, a través de una vía de tránsito pesado, a una tasa aproximada de 4000 toneladas por día. Una parte de la vía se construyó para este propósito específico, mientras que otros tramos ya están siendo utilizados por otros operadores. El operador portuario TISUR está desarrollando una nueva instalación de atraque para el concentrado proveniente de Las Bambas y otras minas.

Infraestructura

La línea de transmisión de alta tensión de Las Bambas incluye una línea de transmisión de 220 kV de 130 kilómetros de longitud, que se extiende desde la red eléctrica del Perú (subestación Cotaruse) hasta el sitio. Abengoa Perú, por intermedio de su subsidiaria ATN2, construirá, operará y será propietaria de la línea de transmisión durante 18 años, desde el inicio de las operaciones, en virtud de un contrato de construcción, propiedad y operación.

Uso y gestión del agua

La gestión del agua se enfoca en minimizar el uso de agua dulce (que se obtendrá del río Challhuahuacho) con fines operativos. Asimismo, se minimizará la cantidad de agua que entre en contacto con el área de las operaciones por medio de infraestructura de desviación, y se utilizará de preferencia con fines de procesamiento. Se construyen presas de sedimentación para tratar el agua de escorrentía proveniente de los botaderos de desechos y pilas de acopio.

Nueva Fuerabamba

Es una nueva urbanización construida por Las Bambas para reasentar a los residentes de Fuerabamba. Está ubicada entre las comunidades de Chila y Choquere, en el distrito de Challhuahuacho, provincia de Cotabambas, región Apurímac.

Nueva Fuerabamba es parte importante del plan de desarrollo del proyecto minero Las Bambas. Este plan contempló la suscripción de un acuerdo de reasentamiento entre Las Bambas y la comunidad de Fuerabamba, en enero de 2010, luego de varias reuniones y negociaciones. La etapa de construcción se inició una vez que la comunidad aprobó los planos y maquetas correspondientes.

Dicho acuerdo incluyó el planeamiento y la edificación de 441 viviendas antisísmicas para igual número de familias; movimiento de tierras de aproximadamente 5 millones de metros cúbicos y el traslado a rellenos adecuados; construcción de vías de acceso, un centro de salud, una institución educativa, una capilla, un salón comunal para reuniones diversas, un mercado, áreas verdes y un asilo para ancianos.

El consorcio

Las Bambas es un consorcio conformado por MMG Limited, en calidad de operador (62,5%), una subsidiaria de propiedad absoluta de Guoxin International Investment Co. Ltd. (22,5%) y CITIC Metal Co. Ltd. (15%).

MMG es una empresa minera líder a escala mundial, que cotiza en la Bolsa de Valores de Hong Kong (HK.1208) y tiene operaciones en Australia, África y Asia. Como uno de los 21 miembros del Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM), MMG ha asumido el compromiso de operar según normas de seguridad, salud, medio ambiente y relaciones comunitarias de clase mundial. ●●



© Savia Perú

MEM DIFUNDE PROYECCIONES

LAS RESERVAS DE HIDROCARBUROS

Las reservas probadas de hidrocarburos al 31 de diciembre han sido estimadas en 741.2 MMSTB de petróleo (millones de barriles de petróleo fiscalizado a condiciones estándar) y en 875.7 MMSTB de líquidos de gas natural, proyectó la Dirección General de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas.

Precisó que estas reservas serán recuperadas de 24 contratos con declaración comercial que actualmente realizan operaciones de exploración de hidrocarburos.

Las Reservas no Probadas (Probables + Posibles) han sido estimadas en 803.9 MMSTB (363 + 440.9) de petróleo, 616.1 MMSTB (350.5 + 265.6) de líquidos de gas natural y 11.9 TCF (6.5 + 5.4) de gas natural. Estas reservas están asociadas principalmente a los 74 contratos que actualmente llevan a cabo operaciones de exploración y explotación de hidrocarburos. ●●

Reservas y recursos al 31 de diciembre del 2013				
Tipo de hidrocarburo	Probadas	Probables	Posibles	Recursos
Petróleo, MMSTB	741.2	363.0	440.9	4,459.4
Líquidos del gas natural, MMSTB	875.7	350.5	265.6	4,104.5
Total hidrocarburos líquidos, MMSTB	1,617.0	713.5	706.6	8,563.9
Gas Natural, TCF	15.0	6.5	5.4	78.3
Total petróleo equivalente, MMBOE	4,124.7	1,798.0	1,600.4	21,611.6

Fuente: MEM

MMBOE = Millones de barriles de petróleo equivalente (1 barril de petróleo = 6000 pies cúbicos de gas)

Los recursos de hidrocarburos al 31 de diciembre del 2013 han sido estimados en 4459.4 MMSTB de petróleo, 4104.5

MMSTB de líquidos de gas natural y 78.3 TFC (trillones americanos de pies cúbicos de gas natural). Estos recursos están asociados a los 74 contratos de exploración y explotación de hidrocarburos y a las áreas no operadas.



V Curso de Especialización Derecho e Hidrocarburos 2014

OBJETIVO:

Lograr que los participantes cuenten con información actualizada respecto a la regulación de las actividades de hidrocarburos, conozcan las características técnicas y los principios económicos de dichas actividades.

DIRIGIDO A:

El curso está dirigido a graduados universitarios (bachilleres o titulados) de las carreras de Derecho, Economía, Sociología, Ingeniería u otras áreas relacionadas con el sector energía que aspiran a especializarse en el sector hidrocarburos. Asimismo, está dirigido a profesionales que cuenten con conocimiento y experiencia en instituciones o empresas vinculadas a las actividades de hidrocarburos (entidades públicas, empresas de hidrocarburos, consultoras, estudios de abogados, asociaciones, entre otras) o que deseen incorporarse a este sector.

CONTENIDO ACADÉMICO:

- Módulo I:** Introducción a la actividad de los hidrocarburos
- Módulo II:** Exploración y explotación
- Módulo III:** Transporte de gas natural por ductos
- Módulo IV:** Almacenamiento de hidrocarburos
- Módulo V:** Refinación de hidrocarburos
- Módulo VI:** Distribución de gas natural
- Módulo VII:** Comercialización de productos líquidos derivados de los hidrocarburos y ODPH
- Módulo VIII:** Regulación ambiental y social de las actividades de hidrocarburos
- Módulo IX:** Seguridad en las instalaciones de hidrocarburos
- Módulo X:** Otros aspectos relevantes

FECHA, HORAY LUGAR:

Martes y jueves del 21 de octubre al 12 de diciembre del 2014
De 18:00 a 21:15 horas
Sociedad Nacional de Minería Petróleo y Energía
Ingreso por el Jirón De La Roca de Vergallo 461 Magdalena del Mar

INVERSIÓN:

S/. 2,390.00 incluido I.G.V.
Incluye derecho académico, materiales y certificado (según asistencia comprobada).

INFORMES E INSCRIPCIONES:

Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía
Jirón Francisco Graña 671 - Magdalena del Mar
Telef.: 215-9250 anexo 252 Fax: 460-1616
ehurtado@snmpe.org.pe

ORGANIZA:



Sociedad Nacional de
**MINERIA PETROLEO
Y ENERGIA**



© REP

OFRECE ENERGÍA LIMPIA A TARIFAS COMPETITIVAS

SECTOR ELÉCTRICO CONTRIBUYE AL DESARROLLO NACIONAL

La oferta del sector eléctrico en sus tres segmentos: generación, transmisión y distribución, se viene fortaleciendo gradualmente y ha respondido al crecimiento de la demanda, señala el Anuario Ejecutivo de Electricidad 2013, documento publicado recientemente por la Dirección General de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas.

Indica que la potencia instalada del mercado eléctrico¹ ascendió a 9338 MW en 2013 y en el caso de capacidad de generación destinada a uso propio esta fue de 1473 MW.

En sus análisis técnico-económicos, señala que el aprovechamiento del gas natural proveniente de Camisea para las actividades de generación implicó el aumento de la tecnología termoeléctrica en las inversiones del segmento.

Refiere que la máxima demanda del SEIN en el 2013 ascendió a 5575 MW y fue abastecida principalmente por generación hidráulica y gas natural (50,5% y 45,5%, respectivamente); esto implica que el margen de reserva (respecto a la máxima demanda) fue de 32%. Desde 2009, la potencia efectiva y la máxima demanda crecieron a una tasa promedio anual de 9,8% y 6%, respectivamente, lo cual explica el crecimiento del margen de reserva en los últimos años.

En el caso de las redes de transmisión y distribución, estas han pasado por un proceso de ampliación, potenciación y modernización continuo.

Tarifas

Sobre el promedio del precio spot, o costo marginal de corto plazo, señala que fue

¹ Sistema Interconectado Nacional –SEIN– y Sistemas Aislados.



© REP

de 26,5 dólares por MW.h en 2013, lo cual representó una disminución de 14% respecto al promedio de 2012. Esto se debe a la mayor participación del despacho de unidades a gas natural, que presenta un costo variable relativamente barato, lo cual ha permitido además la estabilización del costo de la operación, que depende menos de los derivados del petróleo.

Por otro lado, la tarifa en barra (incluye generación y transmisión) ha experimentado ligeros pero sucesivos aumentos, debido a la actualización del precio del gas natural de Camisea y a los mayores cargos presentes en el peaje de transmisión.

Así, en 2013 ésta se ubicó alrededor de 40,2 dólares por MW.h, 3% más que en el año previo. En el caso del precio medio de la electricidad (incluye generación, transmisión y distribución), este ascendió a 99,3 dólares por MW.h en 2013.

Existe una clara heterogeneidad en el mercado eléctrico a nivel regional que se explica por las diferencias en la disponibilidad de fuentes de generación, acceso al SEIN, presencia de usuarios con importante consumo de electricidad, densidad poblacional, entre otros.

Así, la zona centro concentra gran parte de la capacidad instalada de generación eficiente hidráulica y térmica (gas natural de Camisea) en el 2013, en lo cual destacan las regiones de Lima (4847 MW), Huancavelica (1024 MW), Callao (610 MW) y Junín (446 MW). En contraste, regiones en las cuales las principales actividades económicas se desarrollan en zonas remotas, como es el caso de la minería en la sierra y de la explotación de hidrocarburos en la selva, cuentan con una mayor presencia de unidades de autogeneración.

Estas diferencias también se expresan en el consumo regional de energía, Lima concentra el 44,4% de las ventas totales, el 56,6% de las ventas a clientes regulados y el 29% de las ventas a clientes libres en 2013. Arequipa, Ica, Moquegua y Áncash concentran gran parte del consumo de clientes libres fuera de la capital debido a las importantes operaciones mineras e industriales que se desarrollan en estas regiones. ●●



© Flickr

LA REALIDAD DE LAS CIFRAS

¿LOS CELULARES SON UNA MINA DE ORO?

Se dice que una bolsa de teléfonos móviles contiene un gramo de oro. Con tantos celulares en el mundo, ¿cuánto de oro se podría rescatar al reciclarlos?

“La justificación económica es clara”, dijo el comisionado europeo para el medio ambiente, Janez Potocnik, en julio pasado durante un discurso en que anunciaba los objetivos relacionados con desechos y reciclaje para la Unión Europea.

“Se necesita una tonelada de mineral para sacar un gramo de oro. Pero se puede conseguir la misma cantidad con el reciclaje de los materiales de 41 teléfonos móviles”.

El comisionado no estaba revelando nada nuevo: muchos han señalado el desperdicio que significa botar los celulares, en vez de aprovechar sus componentes.

En los depósitos de minerales ricos en oro, las concentraciones del metal son de una o dos partes por cada millón, le dijo a la BBC Dave Holwell, un geólogo económico de la Universidad de Leicester, Inglaterra. Eso equivale a uno o dos gramos por tonelada.

Y la idea de que 41 celulares contienen un gramo de oro proviene de un informe sobre desechos electrónicos de la ONU.

Por su parte, la compañía tecnológica basada en Bruselas, Umicore, precisa a la BBC que se necesitan sólo 35 teléfonos para obtener esa cantidad de oro.

Umicore refiere que por cada tonelada de teléfonos viejos (pesados sin sus baterías) se obtiene alrededor de 300 gramos de oro.

Sin embargo, la compañía Genuine Solutions Group, de Londres, afirma que las ganancias que produce reciclar celulares son muy pocas o ninguna.


Según Dave Holwell, cada año la minería produce aproximadamente 2700 toneladas de oro. Unas 7,4 toneladas al día.

Para conseguir esta cantidad diaria con los teléfonos móviles, se necesitaría el reciclaje de 300 millones de aparatos.

Si se reciclara en forma diaria, los estimados de 7000 millones de celulares en uso activo en el mundo se acabarían en 23 días.

Sea como sea, la idea más amplia que trataba de promover Potocnik era generar una “economía circular”.

“Esencialmente, lo que proponemos es que Europa se convierta en una sociedad sin desperdicios. Tomar las 600 millones de toneladas de minerales que contiene nuestra basura e introducirlos de vuelta en la economía”, explicó. ●●



**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



Sociedad Nacional de
**MINERÍA PETRÓLEO
Y ENERGÍA**



ANTAPACCAY

EN ESPINAR CONOCEN LOS BENEFICIOS DEL COBRE

Antapaccay, como parte de la organización Procobre, desarrolló una exhibición didáctica sobre los beneficios del cobre en la vida de las personas, la cual estuvo dirigida a los estudiantes, padres de familia y población en general de Espinar, región Cusco. Esta misma actividad se ha realizado anteriormente en Antofagasta (Chile) y Arequipa, congregando a más de 25 000 personas.

Según los investigadores, este metal se descubrió en el año 6000 antes de nuestra era. Por ello se afirma que el cobre contribuyó de forma importante en el desarrollo de la civilización, desde las primeras agujas hasta los pequeños chips de los celulares que hoy todos utilizamos.

La exhibición busca destacar la vigencia y las aplicaciones de este mineral que en estos tiempos modernos resulta fundamental para la salud, para la comodidad del hogar, las industrias y en propi-



© Antapaccay

ciar el mejoramiento de la calidad de vida y el progreso de la humanidad.

A la inauguración del evento, realizada el 5 de agosto, asistieron las autoridades de la ciudad, las que en conjunto resaltaron la importancia del cobre en el uso cotidiano y de sus aplicaciones en campos como la gastronomía, crianza de animales, textilera, en la medicina para el instrumental quirúrgico, debido a que el cobre reduce el contagio de enfermedades por su capacidad antiséptica. ●●

SHOUGANG HIERRO PERÚ

DONAN PATRULLEROS PARA REFORZAR LA SEGURIDAD EN ICA

Como parte de sus acciones de responsabilidad social empresarial, la compañía minera Shougang Hierro Perú donó 12 vehículos policiales a la región Ica, con la finalidad brindar un mayor respaldo a la Policía y disminuir el índice de delincuencia y criminalidad.

Esta contribución valorizada en más de un millón de soles consta de camionetas de doble cabina marca Toyota, modelo Hi Lux, que han sido equipadas con sirenas Led, circulinas y equipos de comunicación que facilitarán las labores de los policías.

A la ceremonia de entrega de las unidades, realizada el 12 de setiembre en la Plaza de Armas de la ciudad de Ica, asistieron el viceministro de Orden Interno, general de la PNP(r) Mauro Arturo Medina; la embajadora extraordinaria y plenipotenciaria de la República Popular China, Huang Minhui; el consejero regional, Félix Medina Uribe; el alcalde provincial, Gustavo Martínez García; el jefe de la región policial, Manuel Mondragón Campusano, entre otras autori-



© Shougang Hierro Perú

dades policiales, regionales y municipales.

Cinco de los vehículos serán distribuidos a las provincias de Palpa y Nasca, mientras que el resto a las comisarías de Ica para reforzar la seguridad en distritos como Parcona, Tinguiña, Los Molinos, Salas Guadalupe, Santiago, Los Aquijes, Palpa, Nasca, Vista Alegre y Marcona. ●●

FERREYROS

PRESENTAN GRÚA SOBRE ORUGA MÁS GRANDE DEL PAÍS

Ferreyros presentó la nueva grúa sobre orugas más grande que llega al país: la Terex Superlift 3800, primera de su serie en Latinoamérica. Se trata de una unidad con 650 toneladas de capacidad de carga y una pluma de hasta 140 metros de largo. La grúa fue adquirida por la empresa Grúas y Maniobras S.A.C.

Esta grúa de gran envergadura fue presentada junto al portafolio de equipos de izaje Terex distribuido por Ferreycorp en el Perú. El evento se desarrolló en las instalaciones de Fargoline, complejo logístico de la corporación, con la presencia de directivos de Ferreyros y de Grúas y Maniobras, así como representantes de Terex y destacados empresarios.

Con un peso total de 900 toneladas, la Terex Superlift 3800 puede utilizarse en el desarrollo de infraestructura de puertos, puentes, refinerías y plantas termoeléctricas, así como en el montaje de turbinas eólicas, entre otras aplicaciones.

Además, se caracteriza por su movilidad, ya que su configuración sobre orugas le permite desplazarse con la carga suspendida en diversos tipos de terreno. Asimismo, incorpora un moderno sistema de protección anticaídas, ubicado en la pluma, para elevar la



© Ferreyros

seguridad del personal tanto en las operaciones como en el proceso de armado y desarmado.

El equipo presenta también una nueva tecnología para simplificar y reducir el tiempo de montaje y desmontaje, un aspecto clave porque operará en diferentes puntos del país. De igual manera, permite configurarse con dos pantallas touch screen, dos joysticks y cabina ergonómica. ●●

PWC

PREMIAN A LAS EMPRESAS MÁS ADMIRADAS 2014

La consultora PriceWaterhouseCoopers (PwC) llevó a cabo la premiación "Empresas más Admiradas 2014", donde resultaron ganadoras Alicorp, Antamina, BCP, Backus, Belcorp, Ferreyros, Gloria, Graña y Montero, Interbank y Kimberly-Clark.

En total 4500 ejecutivos de las 1500 empresas con mayor facturación en el Perú fueron los encargados de elegir a los ganadores y valorar los rubros en los que las empresas tienen mejor desempeño.

El valor de un premio también se mide en su historia. Este premio se entregó por primera vez en 1998 en el Reino Unido. En esa oportunidad, PwC apli-

có la encuesta a 1000 ejecutivos de 25 países. Los resultados fueron globales y se eligió a un referente del periodismo económico, el Financial Times, como aliado estratégico para difundir el reconocimiento. Luego, el premio se extendió a más países donde PwC tiene presencia, como Australia, Ecuador y Chile. Esta es la tercera edición en el Perú.

Por segunda vez una compañía minera, Antamina, fue premiada. En esta edición destaca la incorporación en la encuesta de la categoría Gestión del Talento, sumando ocho las categorías que originan la puntuación integral para designar a las diez empresas más admiradas. ●●



En el Foro "El sector minero-energético y el cambio climático", realizado el 28 de agosto en la SNMPE, Endesa exhibió su automóvil eléctrico modelo i-miev de Mitsubishi, que tiene una autonomía de 160 kilómetros. Actualmente se están realizando estudios para hacer viable su comercialización en el futuro.



La SNMPE recibió la visita de los Amautas Mineros, un colectivo conformado por estudiantes de diversas universidades del país que tiene la misión de comunicar en las escuelas los beneficios que genera la actividad minera en nuestra sociedad. En la jornada presentaron sus experiencias y objetivos a futuro.



El proyecto "Educación: Sumando Esfuerzos" de la SNMPE organizó la Charla Magistral "Importancia de los minerales en la vida cotidiana". La jornada fue dirigida por el ingeniero Fredy Castillo y contó con la presencia de profesores de la UGEL 06. EL encuentro se realizó en el Centro Cultural de Ate el pasado 29 de agosto.



El 4 de setiembre, los alumnos de Ingeniería de Minas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos participaron en la Charla Magistral "Responsabilidad ambiental en el sector minero", organizado por el proyecto "Educación: Sumando Esfuerzos". La ponencia estuvo a cargo de la especialista de Asuntos Ambientales de la SNMPE, Sarita Llerena.



La SNMPE participó el 10 de setiembre en el VII Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental desarrollando el tema "Empresas y educación ambiental". La ponencia estuvo a cargo del gerente de Marketing y Comunicaciones de la SNMPE, Humberto Amillas, quien presentó los alcances del proyecto "Educación: Sumando Esfuerzos".



El 10 de setiembre se llevó a cabo la Charla Magistral "Responsabilidad social en el sector minero", organizada por la SNMPE para alumnos del Instituto Pedagógico Nacional de Monterrico. La exposición estuvo a cargo de la especialista de Gestión Social de la SNMPE, Evelyn Torres.

CURSO-TALLER

Los impactos más significativos de las NIIF en el sector minero-energético

Con la finalidad de explicar los procesos contables identificados en la aplicación de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) desarrolló el Curso-taller “Los impactos más significativos de las NIIF en el sector minero-energético”, que contó con la participación de profesionales de contabilidad, auditoría y tributación.

El curso se dividió en seis sesiones de tres horas cada una, las cuales fueron dirigidas por profesionales de la consultora PwC, especializada en soluciones de negocio. En la dos primeras jornadas se abordó la aplicación de las NIIF en las industrias extractivas, analizando las diversas problemáticas de esta tendencia; entre ellas, el deterioro de activos no corrientes en muchas empresas que emprenden proyectos de inversión, el criterio de proporcionalidad de activos en operaciones conjuntas acordadas por dos o más empresas, las políticas contables aplicables a concesiones mineras, entre otros aspectos.

En la tercera sesión se trataron los riesgos financieros a los que está expuesto el sector minero-energético, tales como la alta volatilidad del precio de los commodities o el tipo de cambio en el mercado de divisas. Se añadió que para mitigar esos efectos, las empresas extractivas usan instrumentos financieros derivados, cuyo valor cambia en respuesta a los cambios en el valor de un activo o de un pasivo subyacente (tasa de interés, precio mercancías, tipo de cambio, entre otros). Además, se definieron conceptos como cobertura contable, cobertura de valor razonable y cobertura de flujos de efectivo, instrumentos que son utilizados de acuerdo con la naturaleza del riesgo que enfrenta la compañía.

Actualmente, se han adherido nuevas NIIF aplicables a las actividades extractivas. Por ello, en



© SNMPE

la cuarta jornada del curso se analizaron las NIIF 15, aplicables para ingresos por contratos con clientes; la CINIIF 20, para los costos de desbroce en la fase de producción de minería a tajo abierto; y las CINIIF 21, para los temas de gravámenes.

En la quinta clase se destacó la importancia del gobierno corporativo para fortalecer actividades como la transparencia, la responsabilidad y el control interno. Sobre este último aspecto se evaluó el sistema de control interno (COSO) aplicado al sector minero-energético, el cual tiene la misión de “brindar liderazgo intelectual mediante el desarrollo de marcos integrales y guías en el manejo de riesgos de las empresas, control interno y disuasión de fraude”.

La última sesión estuvo destinada al análisis de los impactos tributarios de las NIIF, derivados de los gastos de exploración, de desarrollo y preoperativos, así como de los gastos de responsabilidad social que realizan las compañías. ●●

Lugar: Sede de la SNMPE.

Fecha: Lunes y miércoles del 18 de agosto al 3 de setiembre.

Asistentes: Asistieron 54 profesionales de las áreas de contabilidad, auditoría, administración y finanzas.



© SNMPE

CURSO SERNANP

Competencia en el desarrollo de proyectos de inversión

El curso “Competencias en el desarrollo de proyectos de inversión”, organizado por el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP), en coordinación con la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE), congregó a funcionarios del sector minero-energético y especialistas de medio ambiente de las áreas naturales protegidas (ANP) de más de 20 regiones del país, quienes estuvieron conectados mediante un sistema de video conferencia.

El encuentro se realizó en la sede de la SNMPE permitió conocer e intercambiar información sobre el desarrollo y el manejo responsable de las actividades productivas en las ANP.

Durante la sesión inaugural, el presidente del Comité de Exploración y Producción del sector de Hidrocarburos de la SNMPE, Antonio Masías, destacó la importancia de esta iniciativa para seguir

promoviendo el desarrollo de estas actividades en el marco legal que protege el ambiente y las comunidades nativas del país. “Actualmente, las empresas trabajan guiadas por códigos de conducta que le han dado un valor agregado a sus actividades”, añadió Masías.

Por su parte, el viceministro de Gestión Ambiental del Ministerio del Ambiente, Mariano Castro, aseguró que el encuentro parte de la necesidad de aclarar muchos aspectos relacionados con las normas que protegen el ambiente. Además, recordó que las ANP abarcan cerca del 16% del territorio nacional, lo que implica un reto tecnológico y económico para que las industrias extractivas sigan con su objetivo de fomentar el desarrollo nacional.

En el primer módulo del curso se informó sobre la naturaleza del SERNANP y las políticas que rigen su actividad. El jefe de esta entidad, Pedro



© SNMPE

Gamboa, comunicó que SERNANP cuenta con 1064 trabajadores, de los cuales 867 se encuentran en áreas naturales protegidas y otros 172 en la sede central. También señaló que las ANP están distribuidas en 22 regiones, y para su conservación se dispone de 255 puestos de control, 325 vehículos y 51 embarcaciones.

En el segundo módulo, el miembro del Consejo Directivo del SERNANP, Pedro Solano, explicó la importancia de establecer ANP y zonas de amortiguamiento en el territorio nacional. Detalló el proceso de creación y los criterios para otorgar a una zona dicha calificación. Asimismo, el director de Desarrollo Estratégico de dicha institución, Rudy Valdivia, expuso sobre los procesos de planificación, los planes maestros, los servicios ambientales y las actividades de compensación que pone en marcha SERNANP durante su trabajo de conservación.

En el tercer módulo se analizaron los términos de referencia o lineamientos técnicos que se utilizan para verificar si un determinado proyecto de inversión es compatible con las actividades de conservación que realiza SERNANP, lo que permitiría la viabilidad de actividades mineras, hidrocarburíferas, eléctricas, entre otras, en las ANP. Asimismo, se describieron los trámites que deben seguir las empresas para explorar y explotar los recursos naturales de la zona. Estos aspectos fueron señalados por los especialistas de la Unidad Operativa Funcional de Gestión Ambiental de SERNANP, René Bravo, Héctor Rabanal, Yeselia Cano y Melina Tamara.

En el curso también se presentaron experiencias

exitosas de empresas que han impulsado sus proyectos de inversión cooperando, paralelamente, con las actividades de conservación que efectúa SERNANP. En este cuarto módulo, por ejemplo, se conoció el aporte de Odebrecht en el cuidado del Parque Nacional Tingo María, en Huánuco, donde se encuentra la Central Hidroeléctrica Chaglla.

También se conocieron los trabajos de la empresa Gran Tierra relacionados con la protección, control y difusión de las riquezas naturales de la Reserva Nacional Pacaya Samiria, en Loreto, donde se ejecutan actividades de exploración y explotación de hidrocarburos. Y, de igual manera, se expusieron los trabajos de conservación de Pluspetrol en la Reserva Nacional de Paracas, donde opera su planta de fraccionamiento; y en el Parque Nacional del Manu, en cuya zona de amortiguamiento se encuentra el Lote 88.

En el último módulo del curso, representantes de la oficina de Asesoría Jurídica del SERNANP, Johanna Garay y Fabiola Castillo, expusieron sobre la tipificación de infracciones y faltas cometidas en el desarrollo de actividades industriales en ANP. Se expusieron las sanciones que podrían aplicarse de acuerdo con su gradualidad, reincidencia, agravantes y atenuantes. ●●

Lugar: Sede de la SNMPE.

Fecha: 4 y 5 de setiembre.

Asistentes: 100 personas, entre funcionarios del sector minero-energético y especialistas ambientales.



© SNMPE

TALLER

Negociación y manejo del conflicto

La Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) desarrolló el taller “Negociación y manejo del conflicto”, con el objetivo de otorgar a funcionarios de empresas asociadas herramientas que les permitan solucionar las contingencias sociales que se pudieran presentar en las operaciones minero-energéticas.

El taller congregó a profesionales que interactúan con comunidades, sindicatos, ONG, autoridades y demás grupos de interés. Las dos jornadas que comprendió el taller, fueron dirigidas por Aaron Sabbagh y Luis Oré, directivos de la Consultora Ingouville, Nelson & Asociados, ambos con experiencia profesional en la dinámica de negociación para la solución de conflictos.

En la primera sesión se proporcionaron conceptos teóricos para comprender la naturaleza de un conflicto e identificar a los actores que giran en torno a éste. Asimismo, se destacó la importancia de la comunicación entre las partes para evitar “procesos de demonización” que pudieran afectar la imagen de la empresa.

Seguidamente, se explicó el desarrollo de un proceso de negociación y proporcionó pautas para alcanzar la confianza de los diversos stakeholders. Se mencionó que esta confianza gira en torno a los puntos en común, a los gestos de buena voluntad por parte de la empresa, a las promesas que puedan realizarse,

a la transparencia con la que se realizan las actividades y a la capacidad de escuchar para conocer las necesidades del colectivo.

En la segunda jornada se resaltaron cualidades como la empatía, la asertividad y la escucha activa para entablar una adecuada negociación. “Ante un conflicto donde las partes perciben que no pueden satisfacer sus necesidades sin hacer que el otro ceda, éstas tienden a asumir una posición y defenderla. Conviene escuchar las posiciones, entenderlas, aceptarlas y si es posible identificar los intereses subyacentes para entablar una negociación que satisfaga los intereses, no las posiciones”, señaló Aaron Sabbagh

Los asistentes al taller recibieron diversas herramientas de comunicación y simularon casos de negociación para conocer su uso efectivo. Algunas permiten identificar los puntos vulnerables de un conflicto y ayudan a actuar ante diversas conductas propias de la interacción entre las empresas y los grupos de interés. ●●

Lugar: Sede de la SNMPE.

Fecha: 28 y 29 de agosto de 2014.

Asistentes: Gerentes y funcionarios de empresas del sector minero energético.



LIBRO ANUAL DE RESERVAS DE HIDROCARBUROS: RESUMEN EJECUTIVO

Mediante este libro el Ministerio de Energía y Minas publicó y difunde las cifras estimadas de reservas (probadas, probables y posibles) y los recursos de petróleo, gas natural y líquidos de gas natural que posee nuestro país al 31 de diciembre del 2013. Esta cifra ha sido calculada en base a la información proporcionada por las empresas contratistas de los lotes en etapa de exploración y explotación.



GUÍA DE IDENTIFICACIÓN DE PECES

La compañía PERU LNG elaboró este ilustrativo catálogo que muestra información básica para la correcta identificación de las especies marinas más comunes que habitan en el ámbito del terminal marítimo de la planta Melchorita. Para la elaboración de este material se utilizaron observaciones y monitoreos realizados por la compañía, así como por entidades especializadas del Perú y del extranjero.



FLORA DE LOS ANDES DE MOQUEGUA

La presente ilustración, presentada por la organización Canteras del Hallazgo (CDH), operada por Gold Fields, presenta más de 400 especies de plantas, con flores y helechos, que crecen en la cuenca de los ríos Alto Tambo – Ichuña, en la región Moquegua. El material contiene fotografías e información sobre cada una de las especies.



INGEMMET – MEMORIA ANUAL 2013

El presente documento presentado por el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET) enumera las actividades realizadas y objetivos alcanzados por esta entidad en el año 2013. Entre ellos destaca la realización del Simposium Internacional de Paleontología, el Foro Internacional de Peligros Geológicos y el III Simposio Internacional Rocas y Minerales Industriales.

MUNDO ONLINE



PNUMA

<http://www.pnuma.org/>

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) emite información sobre el cambio climático, el manejo de ecosistemas, la gobernanza ambiental y las sustancias y residuos peligrosos. Asimismo, comunica sus campañas institucionales destinadas a preservar el cuidado del medio ambiente.



LIMA COP20

<http://www.cop20.pe/>

En diciembre, Lima será la sede de la Vigésima Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP20). El evento congregará a unas 15 000 personas, entre representantes de organizaciones internacionales, de la sociedad civil y presidentes y ministros de diversos países.



UNFCCC

http://unfccc.int/porta1_espanol/items/3093.php

El portal de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC, por sus siglas en inglés) comparte los avances que se han adoptado a nivel internacional en materia ambiental. Entre los documentos que destaca se encuentra el Protocolo de Kyoto, el que establece metas de reducción de las emisiones de gases del efecto invernadero.



VIII
INGEPET
2014

EXPLORACIÓN Y
EXPLOTACIÓN
DE HIDROCARBUROS

CURSOS TÉCNICOS

PRE-EVENTO
3-4 de NOVIEMBRE

Geología Estructural del Antearco
y Ambientes Extensionales
Jan Witte (EE.UU.)

Seminario de Campo Cuenca Pisco-Perú
Tectónica Extensional y Sedimentación
en Cuencas de Antearco
Walter León (Perú)

Modelos Económicos Determinísticos de la Fase
Upstream, Regímenes Fiscales y Herramientas de
Modelado Estocástico
Wumi Iledare (Nigeria)

Legislación Internacional de Petróleo y Transacciones
Owen L. Anderson (EE.UU.)

Tecnología para Reservorios de Petróleo de Esquistos
y Formaciones Compactas
Steve Hennings (EE.UU.)

Tecnología de Pozos Inteligentes
Michael Konopczynski (EE.UU.)

Gerenciamiento de Riesgos en Ductos
Kent Muhlbauer (EE.UU.)

POST-EVENTO
8-9 de NOVIEMBRE

Fracturamiento Hidráulico / Análisis de Presión
Michael B. Smith (EE.UU.)

*Al inscribirse en cualquiera de los cursos obtendrá una tarifa especial de US\$500 al evento.



www.ingepet.net

ORGANIZAN:



PETROBRAS





SE Dijo QUE NO
HABRÍA SUFICIENTE
ENERGÍA PARA
ACOMPANAR EL
CRECIMIENTO
DEL PAÍS



HOY MÁS DEL 50% DE LA ELECTRICIDAD DEL PERÚ
SE GENERA CON EL GAS QUE TRANSPORTAMOS

UN DESAFÍO SE MIDE POR SUS RESULTADOS



Transportadora
de Gas del Perú / 10 AÑOS