

desde adentro

REVISTA DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERÍA PETRÓLEO Y ENERGÍA

ANÁLISIS
Alternativas para
reactivar el sector
hidrocarburos

REPORTE
Se recupera la
exploración
minera global



OCTUBRE 2017

NUM 170

2018 LIMA, PERÚ
29, 30 Y 31 MAYO / MAY

SEDE / VENUE: THE WESTIN LIMA HOTEL & CONVENTION CENTER

Chimú, 1100 - 1450 d.c.
Cuenco bimetálico de oro y plata.
Museo - Larco
Lima - Perú



13 SIMPOSIUM INTERNACIONAL DEL ORO Y DE LA PLATA INTERNATIONAL GOLD & SILVER SYMPOSIUM

ORGANIZADO POR / ORGANIZED BY:



SOCIOS ESTRATÉGICOS / STRATEGIC PARTNERS:



METALOR®

SOCIO / PARTNER:



SOCIO CONSULTOR / CONSULTING PARTNER:



PROMUEVE / PROMOTED BY:



BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ



PERÚ Ministerio de Energía y Minas

THE SILVERINSTITUTE



SOCIOS DE COMUNICACIÓN / MEDIA PARTNERS:

Carelas

desde adentro

GBR GLOBAL BUSINESS REPORTS

Horizonte Minero REVISTA INTERNACIONAL DE MINERÍA Y ENERGÍA

MiningPress

MINERÍA & ENERGÍA REVISTA INTERNACIONAL ESPECIALIZADA EN MINERÍA Y ENERGÍA

minería Especificación Carbón y Oro

MINERÍA

El mundo minero

ProActivo

OXFORD BUSINESS GROUP

RUMBO MINERO

Para seguir avanzando

El sector minero energético se encuentra en un escenario expectante en relación a las inversiones que puedan aportar a la reactivación de nuestra economía. Las autoridades gubernamentales han anunciado una serie de modificaciones normativas para agilizar y promover estas inversiones como parte de las medidas para incentivar la reactivación del sector minero-energético.

Por su parte, el sector minero, de hidrocarburos y eléctrico, seguirá comprometido en mantener los altos estándares internacionales en materia ambiental, seguridad y salud en el trabajo, garantizando el equilibrio entre el desarrollo de los proyectos, el cuidado del ambiente y el bienestar social.

Estimamos que el impulso que se prepara, atraerá a una expectante inversión nacional e internacional que se traducirá en mayor empleo y mejores ingresos del fisco, fondos que mediante un uso eficiente mejorarán la calidad de vida de la población peruana.

Ya se ha comprobado el efecto multiplicador del empleo en el sector minero: por cada empleo formal se genera más de 6 empleos indirectos como consecuencia de los encadenamientos que genera la demanda. Además, las inversiones en este sector, dinamizan rápidamente las economías regionales y locales, y contribuyen a la reducción de los índices de pobreza.

En el sector hidrocarburos, con una eficiente promoción de las inversiones se podría revertir la crítica situación de la producción petrolera, que cayó de 95 000 barriles de petróleo diarios a 43 000 en los últimos 16 años; por tanto, el fisco obtuvo menos ingresos, se paralizó el crecimiento proyectado y se disminuyeron los puestos laborales.

En la actualidad, el sector eléctrico registra una sobreoferta de generación y para revertir esta situación se necesita el ingreso de grandes proyectos que requieran consumos de energía, lo que permitirá lograr nuevamente el equilibrio entre la oferta y la demanda en el mercado eléctrico peruano.

Ya se realizó el anuncio para modificar las normativas destinadas a subsanar los problemas e incentivar las inversiones. Se prevé que en el corto plazo se ejecuten estas resoluciones para reiniciar este proceso de recuperación del sector minero energético y consecuentemente de la economía del país. El Perú necesita de estas políticas claras, estables y predecibles para seguir avanzando hacia el desarrollo pleno.

Las empresas asociadas a la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía asumimos el desafío de trabajar en armonía siguiendo la exigente regulación peruana, en sintonía con los requerimientos del Estado, con un enfoque de desarrollo sostenible, y contribuyendo a transformar la vida de las personas, de las localidades y las regiones del país. ••



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

desdeadentro

OCTUBRE 2017 | NUM 170

Comité Editorial:

Luis Marchese
Juan Luis Kruger
Igor Salazar
Carlos Temboury

Director:

Robert McDonald

Gerente Legal:

Guillermo Albareda

Gerente del Sector Eléctrico:

Juan Carlos Novoa

Gerente del Sector Hidrocarburos:

Janinne Delgado

Gerente del Sector Minero:

Enrique Ferrand

Gerente de Estudios Económicos y Sociales:

Carmen Mendoza

Gerente de Marketing y Comunicaciones:

Humberto Arnillas

Subgerente del Sector Minero:

Ángel Murillo

Editor:

Walter Carrillo

Redacción:

Piero Gálvez

Investigación y análisis:

Sofía Piqué
José Roca
Julio Luján

Prensa:

Samuel Ramón

Diagramación:

Pablo Peña
Rosario Alejandro

Publicidad:

Mariela Lira
Cristina de López

Carátula:

Repsol Exploración Perú

Pre-prensa e Impresión:

Industria Gráfica 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.snmpe.org.pe
postmaster@snmpe.org.pe

Depósito legal
1501052003-4070

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

1 Editorial

4 Actualidad

Noticias

Sube & Baja

10 Entrevista

“Las empresas deben revisar sus objetivos y desafíos fundamentales y, luego, buscar la innovación tecnológica que agregue el máximo valor en el corto y largo plazo”.

14 Informe

En marcha interconexión eléctrica con Chile

20 Análisis

Los desafíos del upstream

26 Opinión

La ruta a seguir: ¿otra vez la minería o continuar contra la evasión e informalidad?

28 Comunidades

Escolares de zonas rurales de Espinar acceden a educación
Inauguran puesto de auxilio rápido
Capacitan a pescadores artesanales piuranos
Más agua potable para los pobladores de Hualgayoc

30 Panorama

Aumenta el empleo en el sector minero
Hora de decisiones en hidrocarburos
En tiempo real controlan plantas eléctricas

38 Imágenes

43 Publicaciones

44 Crucigrama

COMBUSTIBLES DISEÑADOS PARA EL **CUIDADO Y RENDIMIENTO** DE TU MAQUINARIA EN LA MINERÍA



En PETROPERÚ te ofrecemos el Servicio Integral de Abastecimiento de Combustibles - SIAC para el manejo de las operaciones de recepción, almacenamiento y despacho de nuestros productos combustibles en tus instalaciones, cumpliendo con los más altos estándares de calidad y cuidado del ambiente.

Pon tu operación en las manos de los expertos. 48 años brindando la energía que mueve al Mundo Minero.



www.petroperu.com.pe



PETROPERU

La energía que nos mueve

PERUPETRO Y ANADARKO SUSCRIBEN TRES CONTRATOS

EXPLORACIÓN EN AGUAS PROFUNDAS

Perupetro y la empresa Anadarko suscribieron el 9 de octubre tres contratos de exploración y explotación petrolera de los lotes Z-61, Z-62 y Z-63, en el zócalo continental, frente a las costas de Lambayeque y de La Libertad.

El Lote Z-61 está ubicado en el zócalo continental frente a las costas de las provincias de Chiclayo (Lambayeque), así como Chepén, Pacasmayo y Ascope (La Libertad). Mientras que el Lote Z-62 está frente a las costas de las provincias de Ascope y de Trujillo (Libertad); y el Lote Z-63 está situado frente a las costas de las provincias de Trujillo y de Virú (La Libertad).

Anadarko es una de las empresas petroleras

independientes a escala mundial, ubicada dentro de las 50 empresas top, según ranking de Top Energy Intelligence. Se estima que realizará una inversión de 200 millones de dólares en los trabajos de exploración.

Previamente, el 18 de setiembre, el Poder Ejecutivo había promulgado los decretos supremos que autorizaban a Perupetro a suscribir los contratos de licencia para la exploración y la explotación de hidrocarburos con esta empresa.

El nuevo operador abrirá un nuevo horizonte en la exploración de aguas profundas en el Perú y contribuirá positivamente al desarrollo económico y tecnológico de las regiones de la zona norte, informó Perupetro. ●●

SENACE PUBLICA SUS INDICADORES DE DESEMPEÑO

OBSERVATORIO DE CONSULTORAS AMBIENTALES

El Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (Senace) publicó el 16 de octubre en su página web el módulo de consulta de los indicadores de desempeño de consultoras ambientales, mediante el cual se pone a disposición de la ciudadanía el acceso a información objetiva y transparente que facilitará la toma de decisiones de las empresas, organismos públicos y otros usuarios que demandan tales servicios.

La decisión de contratar a una consultora ambiental es exclusiva responsabilidad de los titulares de proyectos de inversión. Sin embargo, Senace ha publicado información y herramientas que contribuyan a elevar los estándares de calidad de los EIA. "Los indicadores que se encuentran en nuestro

portal institucional tienen por finalidad informar al mercado sobre el desempeño de las consultoras ambientales registradas en el Senace", señaló el jefe del Senace, Patrick Wieland.

Los indicadores de desempeño aplicados a las consultoras ambientales miden, entre otros, la efectividad en la aprobación de los estudios ambientales presentados, la capacidad para gestionar proyectos de distinta envergadura y en distintas regiones, la experiencia en los servicios de elaboración de estudios ambientales, y la madurez de los sistemas de gestión de la calidad.

Para conocer más sobre los indicadores de desempeño ingresar a: <https://www.senace.gob.pe/indicadores-consultoras-modulo-consulta/> ●●

PROVIENEN DE SIETE REGIONES

CAPACITAN A LÍDERES COMUNALES EN TEMAS MINEROS



Un total de 29 líderes comunales de siete regiones del país participaron en el 43° Programa de Pasantías Mineras del Ministerio de Energía y Minas (MEM). Los pasantes, que provienen de zonas con influencia minera, recibieron capacitación en temas ambientales, legales y sociales relacionados con dicho sector, por un período de 15 días en nuestra capital.

La pasantía, que se desarrolló del 10 al 26 de setiembre, reunió a participantes de Áncash, Lima, Moquegua, Arequipa, Tacna, Cajamarca y

Ayacucho, con el objetivo de socializar los proyectos mineros en las zonas aledañas a estos, así como fortalecer las capacidades de los líderes comunales para que puedan impulsar proyectos de desarrollo en sus localidades.

La capacitación abarcó temas sobre desarrollo de competencias personales, conocimientos de la actividad minera, normas legales relacionadas con el sector y a la protección del ambiente, aspectos sociales y desarrollo de proyectos. Conató de cinco módulos y un dictado de 112 horas de clases. ●●

EN CAÑETE

INICIAN MASIFICACIÓN DEL GAS NATURAL

El Gobierno dio por iniciada el 12 de octubre la masificación del gas natural en la provincia de Cañete, en que más de once mil familias se beneficiarán con este recurso, de las cuales alrededor de 6000 recibirán el bono de instalación de gas natural denominado Bonogás, otorgado por el Estado.

El Gobierno estimó que la masificación del gas natural mejorará la calidad de vida de los cañetanos al usar un combustible económico, seguro y amigable con el ambiente. Informó que los hogares que utilizan este recurso ahorrarán hasta un 46% respecto al uso del GLP, cuyo balón de 10 kilogramos cuesta 38 soles y el 70% en relación con el consumo de electricidad.



El bono otorgado por el Gobierno a las familias con menos recursos cubre el 100%, 75% o 50% del costo de instalación del servicio de gas natural, de acuerdo al nivel socioeconómico de la familia.

A la fecha, en Lima y Callao, 104 834 hogares ya cuentan con gas natural gracias al financiamiento de Bonogás.

La empresa Calidda es la que distribuye el gas natural en Lima provincias y el Callao. En la actualidad, más de 500 000 hogares disponen de este servicio en 20 distritos de ambas regiones. ●●



Securing Your World

SOCIALMENTE RESPONSABLE

“Trabajamos JUNTOS con PASIÓN y OPTIMISMO haciendo que las cosas sucedan”

“Desde diciembre de 2016 a marzo de 2017, el Perú vivió una de las peores tragedias climáticas de los últimos 35 años, el fenómeno del Niño Costero. Las lluvias, huaicos y desbordes de ríos golpearon el norte y centro del país.”

Un FENÓMENO que golpeó muy FUERTE

Todos los años el fenómeno de El Niño ocasiona huaicos e inundaciones en diferentes regiones del Perú, las cuales cuentan con fondos para realizar trabajos de prevención, pero que en muchos casos no son ejecutados.

En este contexto, el fenómeno del Niño Costero 2017, del cual se tuvo registro en los años 83 y 97, trajo muerte, caos y destrucción.

MANOS a la OBRA

G4S diseñó una estrategia para hacer frente a esta difícil situación que había afectado a algunos de nuestros colaboradores y clientes.

La iniciativa se basó en tres ejes de acción: **Compromiso, Soporte y Solidaridad.**

Nuestro compromiso por la Seguridad y Excelencia en el Servicio se vio reflejado en la labor realizada por nuestros Agentes y Supervisores de las zonas afectadas, quienes se mantuvieron 100% operativos durante el desastre. De la misma manera, los Líderes de estas regiones mantuvieron la comunicación en todo momento

Los números que todo un país LAMENTA



939,000
Afectados



141,000
Damnificados



101
Fallecidos



353
Heridos



19
Desaparecidos



205,000
Viviendas
Afectadas

258
Puentes
Colapsados

2,500 km.
Carreteras
Destruídas

con sus equipos y clientes, atendiendo todos los incidentes y requerimientos reportados.

Hubieron casos de trabajadores que se quedaron atrapados en sus unidades; ante esto, G4S mantuvo comunicación con ellos en todo momento y les brindó la asistencia debida.



¡Las historias vividas por estas familias, son también nuestras!

COMPROMISO, nos mantuvimos 100% operativos

SOPORTE, contamos con los equipos necesarios

G4S brindó el equipamiento necesario para que sus colaboradores puedan realizar sus funciones de la mejor manera y sin inconvenientes. Es así que se han distribuido en las distintas zonas afectadas por lluvias intensas, huaicos o inundaciones, 160 botas de jebe, 160 impermeables, 700 mascarillas, 900 repelentes y 700 protectores solar. El uso de estos productos previene distintas enfermedades generadas por la proliferación de mosquitos, entre ellas destacan: el dengue, zika o chikungunya.

SOLIDARIDAD, juntos en la adversidad

Se identificaron casos sociales de trabajadores que lo habían perdido todo por el fenómeno del Niño Costero, los cuales fueron apoyados de manera inmediata. La afectación por el desastre era crítica y decidimos sumarnos a sus esfuerzos por sacar a su familia adelante, ayudándolos en la reconstrucción de sus viviendas y equipando las mismas. Asimismo, el 100% de familias damnificadas recibieron nuestra ayuda con bienes de primera necesidad.

Finalmente, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (Mintra) debido a la colaboración y compromiso mostrado con nuestros colaboradores damnificados, reconoció a G4S como Empresa SOS con la finalidad distinguir a aquellas empresas que son socialmente responsables.



Reconocimiento del Mintra a equipo G4S. Gustavo Mesones, Johanna Melgarejo, Gladys Zorrilla, Renzo Cárdenas, Victor Villegas y Juan Romero



BENEFICIA A MÁS DE 13 000 POBLADORES DE LA LIBERTAD Y ÁNCASH LUZ PARA 19 LOCALIDADES RURALES

Con una inversión de 7.9 millones de soles, el Ministerio de Energía y Minas (MEM) inauguró el servicio de energía eléctrica para 19 localidades rurales de los departamentos de Áncash y de La Libertad, para beneficio de 13 204 pobladores.

El proyecto comprende a 3301 viviendas de las provincias de Santa y de Pallasca, región Áncash, y de la provincia de Virú, región La Libertad. La Dirección General de Electrificación Rural (DGER) del MEM ejecutó los proyectos, mientras que la empresa de distribución eléctrica Hidrandina asumirá la operación y el mantenimiento del suministro eléctrico.

Con la llegada de la electricidad, la población local contará con dicho recurso de forma permanente y segura en sus hogares. Asimismo, permitirá dinamizar la economía del lugar al posibilitar la realización de emprendimientos que necesitan el uso de la energía.



© MEM

La inauguración se organizó en la localidad de Nuevo Guadalupito en el distrito de Guadalupito, provincia de Virú, y contó con la presencia de la ministra de Energía y Minas, Cayetana Aljovín; la viceministra de Energía, Ángela Grossheim; el director de la DGER, Hugo Sulca; y los alcaldes de la provincia de Virú y del distrito de Guadalupito, Ney Gámez y Segundo Ulloa, respectivamente. ●●

sube & baja

SUBE

En setiembre del presente año, el sector construcción se expandió en 8,9% respecto a similar mes del 2016, según información preliminar del INEI. De esta manera, registró cuatro meses de crecimiento ininterrumpido. Este resultado se sustentó en el dinamismo del avance físico de obras públicas (+23,8%) y del consumo interno de cemento (+4,2%).



BAJA

De acuerdo con el INEI, en setiembre del 2017 el Índice de Precios al Consumidor de Lima Metropolitana cayó en 0,02%. Ello se explica, sobre todo, por la caída de precios del rubro de alimentos y bebidas, particularmente del limón y la papa, así como de algunos servicios. Con ello, en los últimos doce meses dicho índice registró una variación de 2,94%.



LA CIFRA

El Perú cayó cinco puestos, del 67 al 72, en el último Reporte de Competitividad Global del WEF, que evaluó a 137 economías (una menos que en la edición anterior). Sin embargo, en términos de puntaje, este apenas se redujo, lo que apunta a que nuestro retroceso es explicado también por el mayor avance de otras economías respecto a la nuestra.

Retrocedimos en el puntaje de la mitad de los 12 pilares del ranking, principalmente en los de desarrollo del mercado financiero y de instituciones (nuestro peor pilar, donde ocupamos el puesto 116). A propósito de ello, vale indicar que la corrupción fue considerada el factor más problemático para hacer negocios en el Perú, con 18%, mientras que en el anterior reporte ocupaba el tercer lugar con 12,6%. Por otro lado, entre los pilares en los que nuestro puntaje aumentó, destacan el de infraestructura y el de preparación tecnológica, aunque nos ubicamos en el puesto 86 en ambos pilares.



IX SIMPOSIUM DEL AGUA

"TIEMPO DE CAMBIOS EN LA GOBERNANZA DEL AGUA"

23 Y 24 NOVIEMBRE 2017

UNIVERSIDAD DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA - UTEC
AUDITORIO PRINCIPAL
BARRANCO - LIMA

OBJETIVOS:

- Difundir conocimientos vinculados al diagnóstico, planificación y proyecciones sobre el uso de agua e infraestructura asociada.
- Analizar el contexto institucional, climático y de reconstrucción bajo el cual se planificará la gestión del agua y la infraestructura hidráulica en los próximos años.
- Intercambiar experiencias y evaluaciones sociales y científicas en torno a la cantidad y calidad del agua en el país, así como su uso en actividades productivas.

DIRIGIDO A:

Representantes de instituciones públicas y privadas vinculadas a la gestión del agua para distintos usos, estudiantes universitarios y público en general interesado.

TEMARIO:

- Agua e Infraestructura hidráulica en el proceso de reconstrucción
- Responsabilidades institucionales en el proceso de reconstrucción y acciones de prevención
- Hoja de ruta del Perú en materia de agua hacia OCDE
- Investigación científica sobre recursos hídricos
- Estudio de percepciones sobre el agua
- Diagnóstico de calidad de agua en el Perú e influencia del sector productivo
- Buenas prácticas de gestión de agua en minería

INVERSIÓN*:

Asociados:

1 participante: S/ 600.00
3 o más participantes: S/ 500.00 c/u

No asociados:

1 participante: S/ 700.00
3 o más participantes: S/ 650.00 c/u

Estudiantes universitarios:
S/ 30.00 (Previa acreditación)

* Los precios incluyen I.G.V.

SEDE:



Universidad de Ingeniería y Tecnología
UTEC - Auditorio Principal
Jirón Medrano Silva 165 - Barranco



De 08:00 a 16:00 horas.

INFORMES:



Sociedad Nacional de Minería,
Petróleo y Energía - SNMPE
Francisco Graña 671
Magdalena del Mar



215-9250 anexo: 417



ehurtado@snmpe.org.pe



www.snmpe.org.pe

ORGANIZA:

Comité del Agua



PATROCINA:



CON EL APOYO DE:



AUSPICIA:



“Las empresas deben revisar sus objetivos y desafíos fundamentales y, luego, buscar la innovación tecnológica que agregue el máximo valor en el corto y largo plazo”.

Rafael Estrada

Presidente del Comité de Tecnología e Innovación
Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía

Sobre los avances y los desafíos que presenta la innovación en el sector minero-energético, comenta Rafael Estrada en la presente entrevista. Recientemente participó como expositor en eventos de Innovación Tecnológica para Minería, organizados por Austmine en Brisbane y Melbourne, Australia, en los cuales expuso sobre el ecosistema innovador que se ha formado en el Perú, para mejorar la competitividad y la innovación en el sector.

“Las compañías han realizado y continúan haciendo enormes esfuerzos para incorporar tecnologías en sus procesos operativos, con resultados exitosos”

¿Cuáles son los elementos fundamentales para desarrollar la innovación en una empresa minero-energética?

Se tienen que desarrollar cuatro componentes importantes para hacer posible la innovación en una empresa: el componente cultural, el componente de la alta dirección, el componente de la tecnología y el componente de los ecosistemas. En el aspecto cultural se necesita desarrollar una cultura que permita y facilite probar nuevas tecnologías y que sea tolerante al factor del error. Cuando se prueba tecnología no se ejecutan proyectos, sino aproximaciones constantes en busca de soluciones. De estas experiencias se rescatarán aprendizajes y al final se hallarán las soluciones adecuadas. Lo ideal es llegar al escenario de “fail fast and move forward” (fracasar rápido y seguir adelante).

¿Cuál es la importancia del involucramiento de la alta dirección en estos procesos?

Es un componente estructural y fundamental. La alta dirección de las empresas establece la visión de largo plazo, las prioridades y desafíos específicos y únicos de la compañía. El conocimiento de estos elementos constituye el punto de partida para identificar las oportunidades en que la innovación tecnológica puede aportar valor a las compañías. El enfoque que se recibe de la alta dirección se traducirá también en la adecuación de procesos administrativos y del modelo de reconocimiento.

Es necesario adaptar los procesos para posibilitar el flujo de proyectos innovadores y así probar tecnologías con diversos modelos como pilot test, test and buy, joint development, entre otros.

¿Las empresas peruanas ya están en ese camino de adoptar nuevas tecnologías?

Considero que hay diferentes niveles de madurez en la adopción de tecnologías, pero, en



© SNMPE

NUESTRO ENTREVISTADO

Rafael Estrada es presidente del Comité de Tecnología e Innovación de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía y gerente de Sistemas, Telecomunicaciones y Control de Procesos de la compañía minera Antamina. Es ingeniero de Sistemas por la Universidad Antenor Orrego de Trujillo. Tiene un MBA con honores de la universidad ESAN. Ha cursado estudios sobre Efectividad en el Drucker Institute de Claremont, Estados Unidos. Asimismo, es especialista en Negocios Internacionales por Tsinghua University de Shanghai, China. Tiene estudios de Gestión de Sistemas en Carnegie Mellon University de Arlington, Estados Unidos, y cuenta con el diplomado de The Innovative CIO de Stanford University Graduate School of Business, California, Estados Unidos.

general, existe un consenso sobre el valor que las nuevas tecnologías pueden agregar a cada una de nuestras compañías, considerando sus prioridades. Además, han aparecido muchos términos de moda: el Big Data, analítica, robótica, drones, internet de las cosas, machine learning, entre otros. Son términos que suenan interesantes y prometedores, pero que podrían causar desconcierto en las empresas.

¿Cómo identificar la tecnología adecuada para la empresa?

El desafío es por dónde empezar. Ante el escenario de términos de moda y tecnologías llamativas, las empresas deben revisar sus objetivos y desafíos fundamentales y, luego, buscar la innovación tecnológica que agregue el máximo valor en el corto y largo plazo. Es un ejercicio impostergable.

¿Cómo ha avanzado la tecnología en el Perú en relación con otros países de la región?

En el país, las compañías han realizado y continúan haciendo enormes esfuerzos para incorporar tecnologías en sus procesos operativos, con resultados exitosos. En el sector eléctrico se utiliza la tecnología para la gestión eficiente del sistema. En la minería se han incorporado tecnologías para optimizar las operaciones a tajo abierto, subterránea o mixta con óptimos resultados, y lo mismo ocurre con hidrocarburos. Todos han adoptado tecnologías según sus objetivos fundamentales. A nivel regional, considero que contamos con un interesante abanico de prácticas innovadoras.

¿Se comparten estas experiencias tecnológicas generadas en el sector minero-energético?

Por supuesto. Mediante el Comité de Tecnología e Innovación de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía, se intercambian frecuentemente las mejores prácticas en el uso de la tecnología; se comparten las mejores experiencias o formas para resolver los desafíos que se presentan en los procesos operativos. Además, se trabaja en conjunto para promover el desarrollo del ecosistema innovador. De esta manera se interactúa con las universidades, con los institutos de investigación, con los socios estratégicos y con entidades de gobierno como Produce, Startup Peru y Concytec, para desarrollar iniciativas de alto valor para nuestras empresas.

¿Ya se tienen resultados de esta interacción conjunta?

La SNMPE realizó en mayo de este año la II Hackatón minero-energética. En las dos ediciones

desarrolladas, en el 2016 y el 2017, han participado 45 universidades públicas y privadas del país. Se reunieron en equipos más 350 alumnos que han desarrollado prototipos de soluciones tecnológicas de alto valor para el sector. Uno de los proyectos ganadores del año pasado fue el casco minero inteligente, presentado por alumnos de la Universidad Nacional de Ingeniería, que puede detectar gases en las operaciones subterráneas y permite ubicar al trabajador. También se ha presentado un pequeño robot que mapea las galerías subterráneas, accionado por control remoto y destinado a identificar objetos para enviar alertas. Asimismo, la Universidad Nacional del Santa ha desarrollado una solución que monitorea las condiciones de salud del trabajador en tiempo real y otro equipo de la Universidad Nacional de Cajamarca presentó un software para mejorar la nutrición de los pobladores utilizando los recursos alimenticios de la zona intervenida. Estos son solo algunos ejemplos de las diversas soluciones que han presentado los estudiantes y proveedores de nuestro sector minero-energético.

¿Algunos de estos proyectos ya se aplican en las empresas?

Ese es el objetivo. Por ejemplo, en el Premio a la Innovación Tecnológica del 2014, que organizó la SNMPE, se presentó un dron desarrollado por Qaira, una startup de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Desde esa fecha se ha trabajado un piloto con la compañía minera Antamina para adecuar el dron a los requerimientos del equipo de operaciones de mina y seguridad industrial. En la compañía minera Antamina hemos tenido el gusto de emitir la primera orden de compra a la startup Qaira. Hay otros proyectos en incubación, en que se comienza con una idea, un prototipo y, luego, se les apoya para que concursen por financiamiento de entidades gubernamentales como Produce, Concytec o alguna aceleradora privada. En la etapa de prueba se trabaja de cerca con las compañías del sector minero-energético que tienen interés en la solución y se realizan pruebas reales de campo, lo que agrega mucho valor a los emprendedores, ya que estas pruebas permiten validar sus propuestas en la realidad.

¿Cómo se benefician las comunidades de estas innovaciones tecnológicas?

De diferentes maneras, por ejemplo, las empresas minero-energéticas han contribuido a la modernización de las telecomunicaciones en los sitios más alejados del Perú, con el objetivo de integrarlos al país. Tenemos el exitoso caso de Chalhuanca digital, la primera ciudad digital promovida por Hochschild Mining en la provincia de Aymaraes, región Apurímac, donde se ha capacitado a la población en el uso de las TIC para los ámbitos educativo, laboral y productivo. También figuran los programas educativos que implementa Southern Peru en Moquegua y Tacna, utilizando las TIC o los programas de telemedicina, que, en coordinación con el Ministerio de Salud, contribuyen al diagnóstico de enfermedades en los pobladores que viven en sitios remotos. Por otro lado, la compañía minera Antamina ha contribuido con la instalación de servicios de comunicación celular, telefonía fija y facilidades de acceso a internet para miles de pobladores que viven en los alrededores de sus operaciones.

¿Qué tipo de eventos se promocionará para seguir impulsando la innovación en el sector?

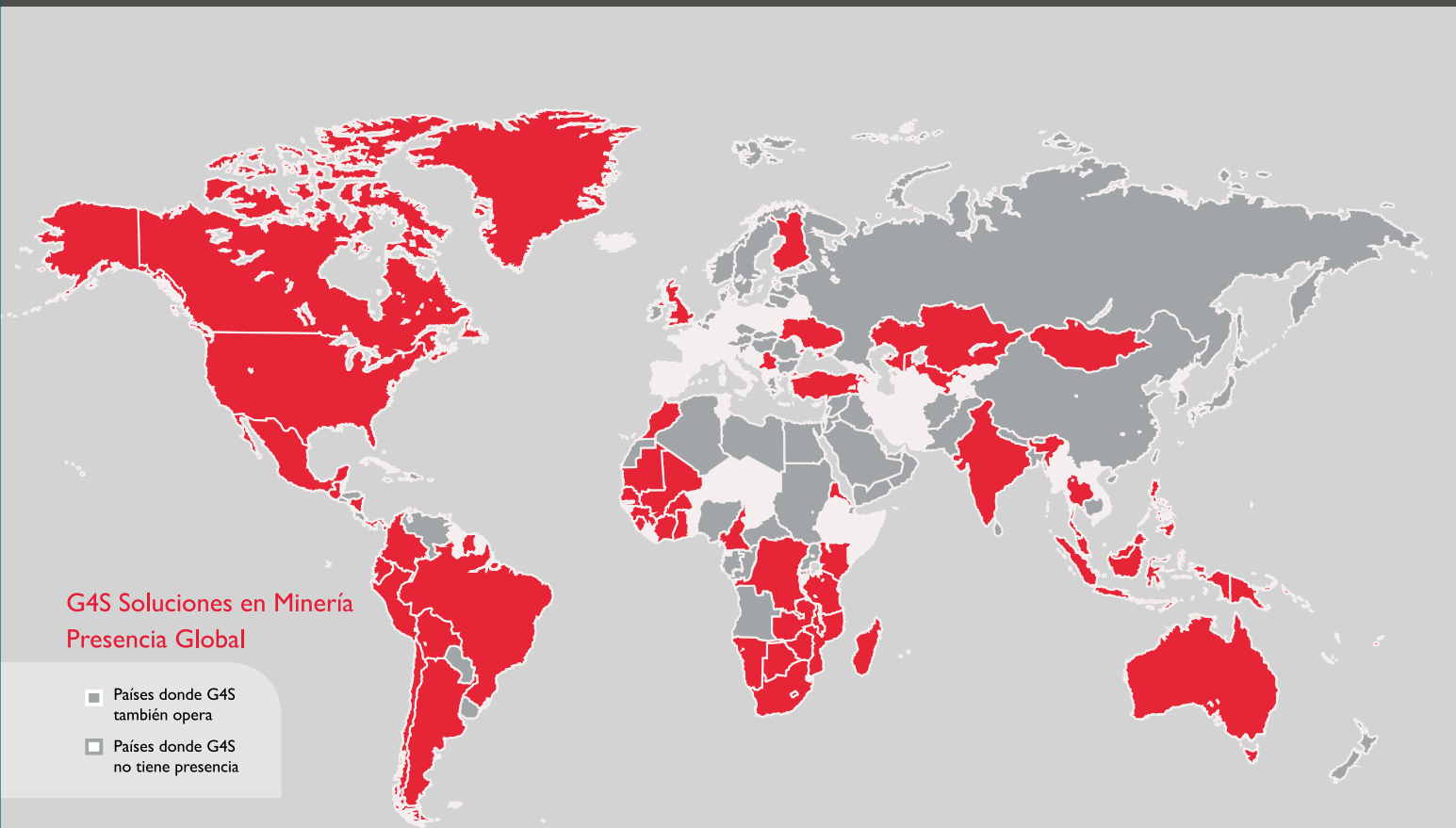
A partir de los resultados obtenidos, la SNMPE organizará dos Hackatones en el 2018 para ampliar la participación de universidades y alumnos interesados en desarrollar prototipos para empresas minero-energéticas. También continuará auspiciando el Premio a la Innovación Tecnológica, destinado a reconocer los esfuerzos de la academia, empresas del sector, compañías asociadas y público en general en la elaboración de productos o servicios innovadores que aporten al fortalecimiento del capital humano, el mejoramiento de la competitividad, la eficiencia y la seguridad en los diversos sectores productivos del país. ●●

“Se comienza con una idea, un prototipo y luego se les apoya para que reciban el financiamiento de las entidades gubernamentales”



Securing Your World

GLOBAL MINING SOLUTIONS



Operamos en 59 países, en los 5 continentes, brindando nuestro servicio a más de 390 unidades mineras, con el respaldo de más de 20,000 empleados participando activamente en este servicio.

G4S PERÚ: 2131200 Anexo 1427 / www.g4s.com.pe / comercial.peru@pe.g4s.com



CON ECUADOR YA SE TIENE EL MARCO REGULATORIO

EN MARCHA INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA CON CHILE

La ministra de Energía y Minas del Perú, Cayetana Aljovín, y su homólogo, el ministro de Energía de Chile, Andrés Rebolledo,

coincidieron en que el proceso de interconexión energética entre ambos países se puede concretar en el corto plazo.



© Orazul

Durante su participación en el VI Congreso Día de la Energía, dijo que los grupos de trabajo de los reguladores de los dos países se reunirán próximamente para definir lo concerniente a los aspectos regulatorios. “Ese es el asunto con más pendientes a resolver para hacer realidad la integración. Hemos tenido una agenda de trabajo intensa para hacer realidad este proyecto a comienzos del próximo año”, anunció.

Por su parte, Rebolledo coincidió con su par

peruana en la tarea de ordenar aspectos regulatorios y resaltó que la interconexión es de interés y beneficio para ambos países. “Es una oportunidad inmejorable para alcanzar un suministro energético seguro y estable. Además, robustece y flexibiliza el sistema eléctrico y le permite responder de la mejor manera a situaciones de emergencia”, apuntó.

Recordó que, en noviembre del 2016, los presidentes de Perú y de Chile firmaron una declaración conjunta expresando la voluntad de ambas naciones de materializar una interconexión eléctrica bilateral y se estableció un cronograma de trabajo. El proyecto involucraría a las ciudades de Tacna y Arica.

Precisó que en el Primer Gabinete Binacional Perú-Chile, desarrollado en julio de este año, ambas partes acordaron avanzar en la discusión regulatoria. “La línea Tacna-Arica no solo se debe concebir para un intercambio de oportunidades y excedentes, sino que también debe ser un paso inicial para establecer un intercambio energético más sistémico, permanente y de mayor alcance”, señaló.

En el mismo sentido, el presidente del directorio del COES SINAC, César Butrón, agregó que, además de los planes para la interconexión con Chile, se trabaja para consolidar la interconexión eléctrica con Ecuador.

“Con Ecuador ya se tiene lista la construcción de una línea de 500 KW para mejorar la interconexión con ese país. En la actualidad solo existe una pequeña línea de transmisión con intercambios muy esporádicos. Este proyecto con Ecuador tiene sentido por la complementariedad hidrológica entre ambos países. Ya se tiene el marco regulatorio y solo falta tomar la decisión para empezar a construir, lo cual corresponde a las autoridades del más alto nivel”, explicó.

Los retos del sector eléctrico

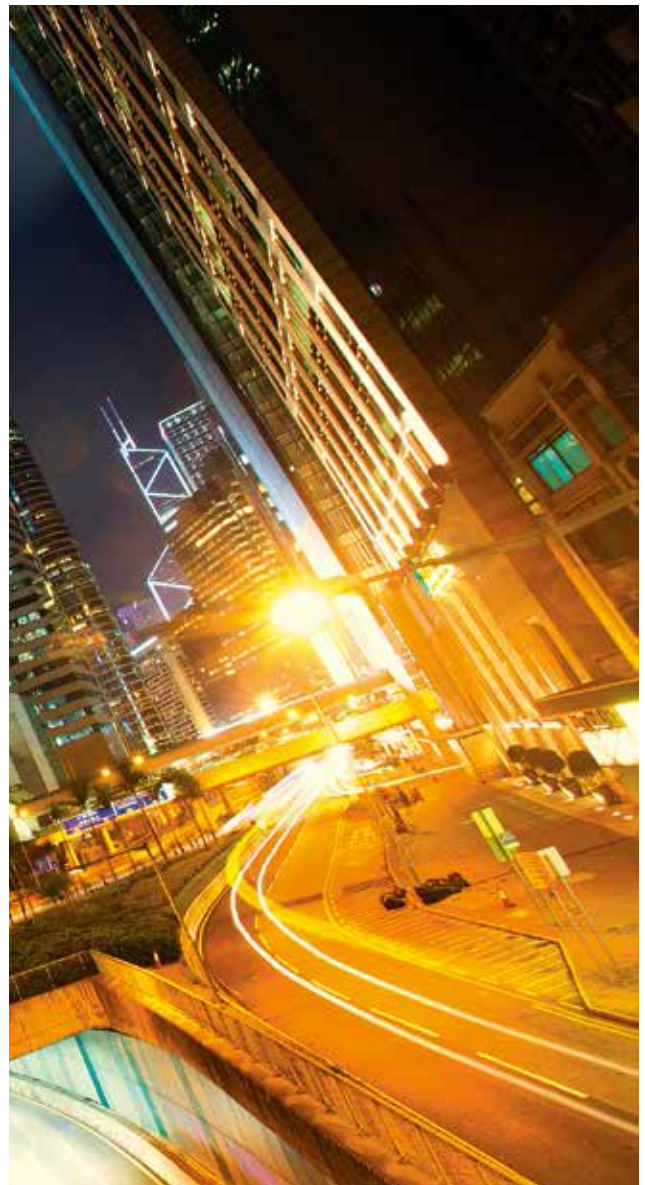
Durante su exposición, Butrón también advirtió que el actual marco regulatorio del sector eléctrico nacional impide su crecimiento, genera inestabilidad y no funciona en el objetivo de atraer inversiones al país. En ese sentido, enfatizó que el Gobierno debería estudiar y aplicar las mejores soluciones para revertir este proceso, que ha colocado a este sector en una situación crítica.

En la actualidad, el Perú tiene suficiente reserva de energía, no existen apagones y, por tanto, el Gobierno tiene el tiempo necesario para sacar una normativa que impulse el sector.

Durante su exposición, Butrón calificó a la sobreoferta comercial existente en el mercado de genera-



© MEM



© Schneider Electric

ción eléctrica como uno de los principales problemas del sector en los últimos años. “Se vive una guerra de precios entre generadores. Los clientes regulados que consumen entre 0,2 MW y 2,5 MW están optando por pasar a ser clientes libres. Además, ya no contratan con los distribuidores, sino que negocian directamente con los generadores”.

Precisó que un segundo problema derivado inmediatamente de esta circunstancia es la sobrecontratación que ahora sufren las distribuidoras. Por esta situación pierden clientes quienes se van a las generadoras ante el ofrecimiento de tarifas más bajas.

Para Butrón, otra de las complicaciones para el sector ha sido el ingreso de las energías renovables. En otros países, consumidores de combustibles como el carbón y el petróleo en la generación eléctrica, el ingreso de las energías renovables ha

reducido el precio de la electricidad. Pero en el Perú se presenta otra realidad.

Además de la generación eléctrica, la distribución también tiene retos que superar. Butrón sostuvo que tales problemas se evidenciaron durante la ocurrencia del fenómeno El Niño Costero. “Para que este subsector pueda soportar dichos inconvenientes y ofrezca un mejor servicio, necesita que su tarifa reconozca conceptos como el doble circuito, la redundancia y la mejora de sus instalaciones, situación que actualmente no ocurre”.

Añadió que el país aún no ha encontrado los mecanismos para generar más demanda capaz de solucionar la sobreoferta. “Una de las soluciones sería fomentar el ingreso de vehículos eléctricos en el Perú para reemplazar a los camiones y buses que utilizan diésel”. ●●

SUS TIN+ ABLE

SusTINable es la marca con la que Minsur posiciona su estaño como el más sostenible en el mercado mundial de este mineral, el cual es producido siguiendo los más altos estándares de calidad, seguridad, medio ambiente y valor social. Sostenibilidad es el compromiso que asumimos con cada uno de nuestros grupos de interés, reflejado en nuestro ADN empresarial y en acciones que generan valor para cada uno de ellos.

Parámetros
*Conflict -
Free minerals*



Estándares
de clase
mundial



Generación
de valor
social

Minsur, referente en sostenibilidad en
la industria global del estaño



MINSUR



PERÚ, CHILE Y MÉXICO LIDERAN INVERSIONES EN LATINOAMÉRICA SE RECUPERA LA EXPLORACIÓN MINERA GLOBAL

De acuerdo con un informe de S&P Global Market Intelligence publicado recientemente, la exploración minera en el mundo se está comenzando a recuperar, aunque cautamente, de un prolongado retroceso. Así lo muestra el presupuesto global de exploración en minerales no ferrosos, que a fines de setiembre de este año registró un incremento anual por primera vez desde el 2012, al crecer en más de 14% hasta alcanzar los 795 mil millones de dólares.

Grandes y juniors

S&P Global Market Intelligence indica que la mejora en las condiciones de mercado y de los precios de los metales desde mediados del 2016 ha motivado a varios inversionistas a reconsiderar al sector minero como alternativa de inversión, lo que ha motivado una modesta recuperación en los niveles de financiamiento durante los últimos 18 meses, especialmente para las empresas exploradoras juniors. Estas son las que se han llevado la peor parte del retroceso desde el 2012, pero las que han sobrevivido están recuperándose con fuerza, con un alza anual de 23% en su presupuesto de exploración en el curso del 2017.

No obstante, la coyuntura no es enteramente favorable, por lo que todavía hay empresas mineras

que han debido paralizar inversiones o incluso abandonar la actividad. Así, este año realizan actividades de exploración 1535 compañías mineras, mientras que en el 2016 fueron 1580. Es una pequeña reducción entre dichos años, pero se trata de más de 1000 empresas menos que en el 2012; es decir, 40% menos en los últimos cinco años.

A pesar de ello, se tiene que varias compañías mineras sin presupuesto para el 2016 han retomado sus trabajos de exploración este 2017 y, en este contexto, S&P Global Market Intelligence espera que el número de empresas exploradoras activas aumente en el 2018.

En cuanto a las grandes mineras, tras varios años de ajuste, sus presupuestos de exploración también han registrado un importante incremento en el transcurrir del 2017, con 17% más que en el año anterior. Si bien las juniors están creciendo más, las grandes mineras siguen dominando las inversiones en exploración, representando cerca del 54% del presupuesto global.

S&P Global Market Intelligence estima que tanto las juniors como las grandes mineras (que juntas son responsables de más del 80% del presupuesto de exploración global) continuarán aumentando sus trabajos de exploración en el 2018. Se espera que en



© Compañía Minera Antamina

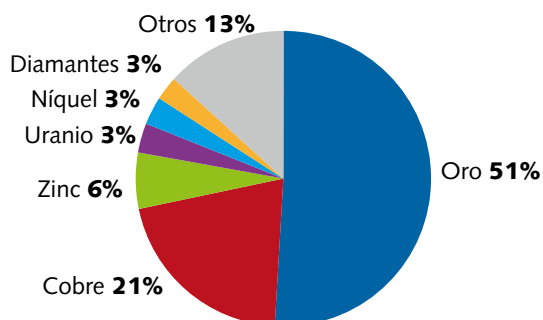
dicho año las tasas de crecimiento de los presupuestos sean similares a las del 2017.

El oro lidera

De acuerdo con S&P Global Market Intelligence, la inversión en exploración aurífera está liderando la recuperación del sector. Su presupuesto global registra un crecimiento anual de 22% en lo que va del 2017, llegando a cuatro mil millones, ante la mejora en los precios de los metales que ha tenido lugar desde inicios del 2016.

La exploración en zinc, aunque no de tanto peso como la del oro, también presenta un importante aumento (+29%) debido a la recuperación de su cotización. Por su parte, el cobre se incrementó 8%, pero continúa generando poco interés en las exploradoras juniors.

Presupuesto de exploración global en minerales no ferrosos, 2017*
(Presupuesto total - US\$ 7,95 mil millones)



* Al 27 de setiembre del 2017
Fuente: S&P Global Market Intelligence

Atractivo latinoamericano

En cuanto a la exploración minera por regiones (o países significativos para el sector), el reporte de S&P Global Market Intelligence indica que Latinoamérica sigue siendo la que atrae más inversiones en este rubro, con el 30% del presupuesto total de exploración en minerales no ferrosos en el curso del 2017 y un crecimiento anual de 20%. El informe revela que esto responde a la riqueza geológica y relativa estabilidad política de la región. Chile, Perú y México encabezan la lista regional, ubicándose entre los diez principales destinos de la inversión en exploración minera en el mundo.

Por otro lado, Europa y gran parte de Asia continental, en conjunto, presentaron un crecimiento de 9% (representando el 17% del monto total), mientras que Canadá, Australia y Estados Unidos registraron expansiones de 12%, 19% y 19%, respectivamente. Estos tres últimos países tienen una participación del 13,8%, 13,6% y 7,7% en el total global.

Evitando riesgos

Finalmente, pese a las mejores condiciones de mercado, S&P Global Market Intelligence refiere que los inversionistas aún están evitando mayores riesgos, pues los esfuerzos de exploración minera continúan centrándose, incluso más que antes, en o cerca de minas ya en operación (37% del presupuesto global en lo que va del 2017), en desmedro de áreas donde no se han identificado recursos mineros previamente (grassroots), cuya exploración tiene una participación del 27% del total. Así, se evidencia que persiste el clima de aversión al riesgo en el sector. ●●



© Repsol

URGEN CAMBIOS SUSTANCIALES PARA REACTIVAR EL SECTOR HIDROCARBUROS

LOS DESAFÍOS DEL UPSTREAM EN EL PERÚ

Para reactivar el sector hidrocarburos se deben realizar cambios que empiecen por el marco regulatorio y el marco institucional, ya que el upstream en el Perú se soporta sobre estas dos columnas: por regulación, referido a la legislación, y a nivel institucional, relacionado con el funcionamiento de los contratantes, los ministerios y autoridades, afirmó el gerente general de Enerconsult, Carlos Gonzales.

“Respecto al marco regulatorio, es positivo que se trabaje la modificación de la Ley Orgánica de Hidrocarburos. Se necesita la homologación de los plazos de los contratos de petróleo y de gas y que se extiendan hasta el límite económico o hasta cuando se pueda producir”, sostuvo durante su intervención en el VI Congreso Día de la Energía, organizado por Laub & Quijandría.

Señaló que también se debe elaborar una nueva propuesta sobre el sistema de regalías y de asuntos tributarios. Actualmente, el Perú es menos competitivo respecto a países vecinos como Argentina, con regalías de 12%, Uruguay, cuyo monto mínimo es de 8%, al igual que Colombia.

“Además de la ley, es urgente revisar los reglamentos. Por ejemplo, en el Reglamento de Actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos falta delimitar la frontera entre las competencias de las entidades involucradas. Asimismo, revisar el Reglamento de Estabilidad Tributaria y el Reglamento de Calificación de Empresas Petroleras para que vengán empresas de acuerdo a las características de los lotes”, mencionó.

Sobre el tema institucional, consideró fundamental fortalecer las funciones y las competencias de

Perupetro, dotarla de mayor autonomía y convertirla en una agencia que pueda competir con sus pares de otros países.

El rumbo del gas natural

Por su parte, el gerente de Asuntos Gubernamentales de Pluspetrol, Daniel Guerra, apuntó que el proyecto Camisea, con 13 años de funcionamiento, había llegado a una etapa de madurez en la cual se necesitaban nuevas inversiones para desarrollar campos y extraer nuevas reservas.

“Tenemos grandes retos de inversión para mantener nuestro nivel de producción, elevarlo y extraer el hidrocarburo. En tanto, tenemos una demanda que sigue creciendo y que apuntamos a que lo haga aún más. En esta etapa de madurez, habrá un mayor esfuerzo de operación y explotación de reservas no convencionales”, manifestó.

Guerra refirió que en este escenario de requerimiento de inversiones, el sector tiene retos: los precios bajos, las regalías elevadas, los escasos incentivos para la exploración, los más altos estándares sociales y ambientales y la permisología.

“Se deben dar mayores incentivos en exploración, pero, además, se necesita desarrollar un mayor mercado de consumo. La demanda doméstica es muy baja. Para revertirla hay que otorgar seguridad a las inversiones, con la finalidad de recuperar la inversión. Asimismo, se debe establecer una tarifa de transporte razonable y un precio competitivo. Tarifas muy bajas no serán incentivos para la inversión”, señaló.

El caso Colombia

Durante su presentación, el vicepresidente corporativo de Operaciones de Frontera Energy, Camilo Valencia, resaltó la implementación de políticas en favor del desarrollo del sector hidrocarburo en Colombia, iniciada en el año 2003 con la creación de la Agencia Nacional de Hidrocarburos, en calidad de ente promotor de las inversiones del sector en dicho país.

“En el 2003 existían 29 contratos suscritos, ya en el 2011 había 73 y a la fecha se tienen 285 contratos firmados. Entre el 2003 y el 2011 hubo un incremento de 77,5% en exploración y 32% en áreas de producción. Las exportaciones de petróleo

RADIADORES
FORTALEZA

DE LA MANO CON LA
INDUSTRIA MINERA



CONTÁCTENOS:

Central: +511 435 - 7630

Email: ventas@radiadores.com.pe

www.radiadores.com.pe

Síguenos en:



© PERU LNG

alcanzaron más de 30 000 millones de dólares en el 2013. Colombia pasó de producir 400 000 barriles por día a más de un millón en un muy corto plazo de tiempo”, anotó.

Subrayó que estos resultados generaron gran impacto positivo en la recaudación fiscal y mayor inversión en infraestructura. Además, se lograron con políticas adecuadas y la alineación de todas las instituciones del Estado, lo que permitió dinamizar la economía.

“Tal vez el aspecto más importante fue entender que el modelo de regalías plano, que se tenía antes, no era adecuado en un contexto de precios variables como es la industria de los commodities asociada al hidrocarburo. Se aplicaron, entonces, diferentes esquemas de contratos”, puntualizó.

Así, en Colombia se paga hasta 25% de regalías en campos que producen mucho y tienen mejores calidades de fluidos. Los que pagan menos son los campos de gas en aguas profundas. Le siguen los campos de crudos pesados, los campos de gas onshore, los campos maduros y, finalmente, los campos de crudo liviano onshore.

Mercado internacional

A su turno, el vicepresidente de Cartera de Exploración y Nuevos Negocios de Royal Dutch Shell plc, Jonathan Peachey, sostuvo que, a escala mundial, este año presenta un mejor escenario que el 2016, como consecuencia del incremento de las exploraciones, un aumento en el éxito comercial a inicios del 2017 y a los mejores resultados obtenidos por las compañías del sector en los últimos años.

“El precio del petróleo ya no es tan bajo y ahora las empresas reparan en la importancia de la eficiencia en sus operaciones para su desarrollo. Ahora necesitamos adaptarnos a los nuevos tiempos y a reconocer que este precio puede ser bajo por un período prolongado, lo cual no nos debe inducir al pánico, sino que debemos prepararnos para ser inmunes a ese contexto”, explicó.

Peachey apuntó que en el mundo se está impulsando la exploración de grandes yacimientos de petróleo y gas en Senegal, Brasil y México. ●●



© SNMPE

EN XII SIMPOSIUM CONTABLE Y DE AUDITORÍA SE ANALIZÓ PROBLEMÁTICA **REGLAS CLARAS PARA IMPULSAR EL SECTOR MINERO-ENERGÉTICO**

Para atraer la inversión extranjera, es necesario que un país cuente con tres elementos fundamentales: en primer lugar, reglas de juego estables y predecibles; en segundo lugar, autoridades competentes, que sepan cómo aplicar el sistema legal vigente y que puedan defender los derechos de los inversionistas y, en tercer lugar, la seguridad personal. Así lo afirmó el past president de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE), Hans Flury.

“En el tema ambiental, las reglas actuales están medianamente estables, pues ya las conocemos y sabemos cómo aplicarlas. Sin embargo, con la irrupción de la conflictividad social tenemos un caos absoluto por el asunto de los derechos regionales y el reclamo de comunidades que consideran los

recursos naturales como propios y, por ende, impiden el acceso del inversionista a las exploraciones o dificultan las operaciones”, explicó.

Durante su participación en el XII Simposium Contable y de Auditoría del sector minero-energético, organizado por la SNMPE, se refirió respecto al caso específico de la firma del Convenio 169 de la OIT, sobre los derechos de los pueblos originarios, que no ha sido correctamente manejado y, por ello, ahora está causando más problemas que soluciones.

“El Convenio 169 es nulo de nacimiento. No se entiende cómo la OIT, cuya función es regular las relaciones laborales, interviene en una materia que le es absolutamente ajena. Y lo que ocurre en el Lote 192 es gravísimo. El hecho de que en una ope-

APORTE

ración se cambie el operador o el contrato, no debe ser razón para pedir una nueva consulta previa. Ello podría impregnarse a otros sectores”, enfatizó.

En el mismo sentido, el gerente general de Olympic Perú Inc. sucursal del Perú, Guillermo Ferreyros, incidió en que la problemática del Lote 192 es más compleja de lo que aparenta, dado que, si por cada cambio de operador se hace consulta previa, entonces surgirá la interrogante sobre qué es exactamente dicho proceso.

“Las consecuencias pueden ser terribles. Si lo extrapolamos al caso de la minería, una consulta previa podría paralizar un proyecto encaminado y dejar la puerta abierta al avance de la minería informal, con todos los perjuicios que genera”, manifestó.

Respecto a la situación crítica del sector hidrocarburos en el país, Ferreyros señaló que hay varios impedimentos para las inversiones en el upstream. Además del gravitante factor externo, que es el bajo precio del barril de crudo, hay que agregarle los altos costos de las regalías locales, el cual está, en promedio, 30% del costo del barril producido, aparte de otros impuestos, que configuran un government take altísimo en comparación con Colombia o Ecuador.

“Actualmente se están haciendo modificaciones a la Ley Orgánica de Hidrocarburos, algo que era de suma urgencia. También se debe trabajar todo el esquema de regalías, el cual debería basarse en la calidad del crudo producido, de dónde lo extraes, los precios internacionales, entre otros factores”, sostuvo.

Consideró también un factor de desincentivo de las inversiones a la excesiva tramitología, en que la elaboración de un estudio de impacto ambiental toma más de un año, y la conflictividad social.

El sector eléctrico

A su turno, el country manager del Grupo Enel en el Perú, Carlos Tembourny, advirtió que el problema que viene aquejando al sector, que es la sobrecapacidad instalada, que se está reflejando en los precios de una manera insostenible, ya viene manteniéndose unos tres años y, al parecer, seguirá existiendo porque la demanda de energía es menor a la que se esperaba y la oferta es mucho mayor a la estimada.

“Esta situación, que hasta ahora se traducían en buenas noticias para los clientes por la disminución de las tarifas, era manejada de forma artificial, porque no tomaba en cuenta las restricciones en el transporte. Esto debido a que se estaba utilizando

un modelo idealizado, que trataba todo desde un punto de vista teórico de la ley de oferta y la demanda, cuyos precios se debían casar exclusivamente con ese criterio”, explicó.

Señaló que ahora existe el parámetro de las limitaciones de las cargas de desplazamiento de una parte a otra del país, con lo cual se presentan situaciones de sobreoferta en las zonas conectadas del Perú, pero escasez en otras zonas.

“Vemos en el sur del país, que significa la tercera parte de la demanda total, donde efectivamente, y debido a restricciones de transporte de energía, existen limitaciones para enviarla, por lo que, básicamente, tiene que autoabastecerse con la generación que produce en su región”, sostuvo.

Dicha generación, dijo Tembourny, es bastante más cara. “Estamos llevando a toda la zona sur un precio promedio de 150 dólares el megavatio hora frente a los 15 dólares del resto del país, debido a que solo cuenta con dos líneas de transmisión. Una tercera está en construcción, la que resolverá el problema”, afirmó.

El vicepresidente de Finanzas y Administración de Compañía de Minas Buenaventura, Carlos Gálvez, dirigió esta mesa redonda, denominada “Presente y futuro del sector minero- energético”.

Las normas internacionales

En el siguiente bloque del evento, el socio de EY Raúl del Pozo ofreció una exposición acerca de las implicancias de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) en el sector minero-energético, con énfasis en las NIIF 15, NIIF 16, NIIF 9 y NIIF 14.

Posteriormente, un panel integrado por el director de Consultoría Contable de KPMG, Carlos Valle; el socio de Allianz Luis Montero y el supervisor contable financiero de Gold Fields La Cima, Jorge Márquez, moderados por el jefe de Auditoría de Shougang Hierro Perú, Percy Flores, debatieron y aportaron conocimientos sobre el tema.

Por su parte, la socia de PwC Nancy Yong abordó el impacto de la responsabilidad administrativa en las empresas extractivas respecto al Decreto Legislativo 1352, sobre actos de corrupción, lavado de activos y financiamiento de terrorismo.

Dicha presentación fue debatida por un panel constituido por la superintendente adjunta de Asesoría Jurídica de la Superintendencia del Mercado de Valores, Liliana Gil; la socia de KPMG Rosario Calderón, y el gerente de Auditoría de Southern Perú Copper Corporation sucursal del Perú, Rafael López. A cargo de la moderación estuvo el gerente



© Southern Perú Copper Corporation

corporativo de Auditoría de Volcan Compañía Minera, Juan Begazo.

La segunda jornada del simposium se inició con una mesa redonda sobre la importancia de optimizar la gestión financiera-contable y el impacto en los costos de las empresas. Participaron el gerente de Finanzas de Red de Energía del Perú, José Iván Jaramillo, y el gerente general de la Escuela de Postgrado Gerens, Rodrigo Prialé. El socio de PwC Fernando Gaveglío fue el director de la mesa.

En el bloque siguiente, el socio de Deloitte Jorge Hernández disertó sobre la gestión de riesgos empresariales, su control, mitigación y cuáles son los principales existentes en el sector minero-energético.

El panel posterior estuvo formado por el gerente de Finanzas de Shell Operaciones del Perú, Diego Benítez; la gerente de Auditoría de Minera Chinalco Perú, Griselda Cumpa, y la gerente de Auditoría Interna de Red de Energía del Perú, Mónica Tomanguilla. La moderación estuvo a cargo del gerente de Contabilidad de Glencore Perú, Oswaldo Rondón.

El director de Auditoría de KPMG, Christian Privat, presentó en el tercer bloque del día sus consideraciones en la formulación de las principales

estimaciones contables, en que se refirió al deterioro de activos de larga duración y los cierres de minas, pozos e hidroeléctricas.

Su respectivo panel contó con la participación de la socia de Deloitte Beatriz Quispe; la contadora general de Red de Energía del Perú, María Milagros Román, y la socia de EY Katherine Villanueva; moderadas por el vicepresidente del Comité de Contabilidad y Auditoría de la SNMPE, Jorge Paulino.

En el último bloque se desarrolló una mesa redonda que abordó temas de actualidad tributaria, como las implicancias de las NIIF 9, 14, 15 y 16, los precios de transferencia y los últimos pronunciamientos sobre jurisprudencia realizados que atañen al sector.

Estuvo conformada por la socia de EY Beatriz de la Vega, el socio de PwC Mario Chávez, la socia de Deloitte Gloria Guevara y la socia de De Bracamonte, Haaker y Castellares Abogados Cristina Chang. El director de la mesa fue el socio del Estudio Rodrigo, Elías & Medrano, Abogados, Alex Córdova.

El presidente del Comité de Contabilidad y Auditoría de la SNMPE, Pedro Torres, se encargó de las palabras de bienvenida y de clausura del simposium. ●●



© Southern Perú Copper Corporation

LA RUTA A SEGUIR: ¿OTRA VEZ LA MINERÍA O CONTINUAR CONTRA LA EVASIÓN E INFORMALIDAD?

Juan Carlos Zegarra Vilchez

Socio de Zuzunaga, Assereto & Zegarra Abogados

Un sistema tributario no es un esquema inmutable. Debe revisarse permanentemente. Es la columna vertebral de los ingresos públicos que tiene un país para redistribuir equitativamente la riqueza a través del gasto público. Pero, la sostenibilidad fiscal no depende de un sector económico, sino de un conjunto de políticas que permitan que todas (o la mayoría) de personas contribuyan.

Resulta sesgado entonces pensar que la sostenibilidad fiscal de Perú depende de la “volatilidad” del aporte de la minería al tesoro público (“mudable, inconstante”) y, peor aún asumir que dicha “vola-

tilidad” es un “problema” que debe y puede ser resuelto por ley. Es sesgado porque no toma en cuenta que:

- (i) La minería es una actividad de alto riesgo, lo que significa que es “volátil” por definición (cambiante) y esa realidad económica no se puede alterar con una ley.
- (ii) Si la actividad minera es “volátil” en sí misma, su aporte al tesoro público no puede ser “permanente, fijo, inmutable y seguro” para que el Estado no se preocupe más por la recaudación y tenga siempre dinero disponible para gastar.
- (iii) Tampoco se resuelve la “volatilidad” de una

actividad económica restringiendo los instrumentos legales que garantizan la seguridad de una inversión.

- (iv) Proponer el regreso de las regalías calculadas sobre ventas (con tasa del 3%) como solución para reducir la volatilidad de la contribución minera es asumir nuevamente que una reforma legal cambiará la economía: que se exportará más, que subirá el precio de los minerales y que China demandará más cobre, que venderemos más y recaudaremos más. No es realista.
- (v) El canon minero es un concepto totalmente distinto y no está vinculado con las regalías, ni con el gravamen ni con el impuesto especial a la minería. Entonces, un cambio legal en el esquema de las regalías en nada solucionará las demandas sociales por ausencia de canon minero porque éste se calcula en base al Impuesto a la Renta (utilidad). Si no hay canon minero es porque no se ha permitido la inversión minera en los años anteriores y, obvio, ahora no hay utilidad que repartir pese a la existencia de proyectos identificados.
- (vi) Finalmente, la calidad del gasto público si es un reto que nos involucra a todos. Si no gastamos en educación ni en infraestructura difícilmente mejoraremos los indicadores sociales.

Dejemos ya de pensar –como hace 20 años– que solo la minería formal y socialmente responsable debe pagar impuestos. Los debe pagar y está bien que lo haga pero el Perú ha cambiado. Hoy queremos pertenecer al grupo de los países ricos y ser parte de la OCDE al 2021.

Cambiamos nuestra legislación tributaria todos los años para seguir los estándares mundiales como si fuésemos Nueva Zelanda o Australia. En consecuencia, no deberíamos pensar en que la cuenta la tiene que pagar el otro.

Discutamos en cambio ¿en qué gasta el Estado y cuánto contribuye cada uno de nosotros al sostenimiento de ese gasto público para exigirle –al Estado– la satisfacción de nuestras necesidades sociales? Somos más de 30 millones de peruanos, de los cuales el 79% –según cifras del INEI– está por encima de la línea de pobreza (más de 23 millones). Cifras más, cifras menos ¿Dónde están los que no pagan? Encontrarlos y que tributen, debería ser la ruta a seguir. ●●



© Compañía Minera Antamina



© Southern Perú Copper Corporation



© Southern Perú Copper Corporation



© Compañía Minera Antapaccay

ANTAPACCAY ESCOLARES DE ZONAS RURALES DE ESPINAR ACCEDEN A EDUCACIÓN

Niños y jóvenes en edad escolar de la provincia de Espinar, región Cusco, acceden a servicios de educación y al uso de tecnología cerca de sus hogares con la implementación del proyecto Bus Escuela Móvil, impulsado por la Central de Recursos Educativos Especializados de Espinar (CREE), el cual ofrece educación multimedia en las zonas más alejadas de esta provincia.

Dicha iniciativa es impulsada por la compañía minera Antapaccay, mediante una inversión de 500 000 soles, con los aportes realizados al convenio marco. Tiene por principal objetivo contribuir a mejorar los índices de crecimiento en educación en la provincia de Espinar.

El Bus Escuela Móvil recorrerá las instituciones educativas rurales alejadas de Espinar, llevando educación, tecnología y soporte psicopedagógico a los pequeños que, por diversos motivos, no pueden acceder a la educación complementaria que ofrece la CREE en su sede local. En su primera etapa, el proyecto beneficiará a las instituciones del centro poblado de Alto Huarca, distrito de Espinar, en el nivel primario.

El vehículo está debidamente implementado con una pantalla SmartSchool, tabletas de 10.5 pulgadas Samsung Galaxy y cuenta con conexión a un sistema interno de wifi, que permite la interacción entre sí. Además, cuenta con un circuito cerrado de cámaras Microsoft, que permitirá la conexión con plataformas educativas virtuales para optimizar el acceso a la información de los estudiantes. Asimismo, se abastece de energía mediante paneles solares. ●●



© Gold Fields La Cima

GOLD FIELDS MÁS AGUA POTABLE PARA POBLADORES DE HUALGAYOC

La compañía minera Gold Fields, en coordinación con la municipalidad distrital de Hualgayoc, región Cajamarca, viene ejecutando el proyecto de agua potable Justiniano Guevara Chávez - dique de cuadratura, que abastecerá de agua de manera continua a la población de la ciudad de Hualgayoc.

Los trabajos que se realizan, en coordinación con la municipalidad distrital de Hualgayoc, provisionarán de agua potable las 24 horas del día y durante todo el año, incluso en épocas de estiaje, a más de 4000 personas.

Las obras se harán en dos tramos y serán ejecutadas directamente por Gold Fields, con una inversión de más de un millón de soles.

“Con el esfuerzo y la cooperación de Gold Fields, la municipalidad distrital de Hualgayoc y la propia población, se viene solucionando el problema del agua en la ciudad”, enfatizó el vicepresidente de Asuntos Corporativos de Gold Fields, Miguel Incháustegui.

Entre las acciones que se ejecutan para garantizar una mayor calidad y cantidad de agua, se contemplan:

- Trabajos de estabilidad del dique de cuadratura.
- Construcción de un sifón para la captación directa del reservorio.
- Construcción de una captación de agua.
- Construcción de una planta de tratamiento, con un sedimentador y dos filtros lentos de arena.
- Construcción de un reservorio de concreto armado de 80 metros cúbicos.
- Construcción de una caseta para dosificar el cloro por goteo.
- Construcción de una cámara rompe presión tipo 7, que permite la regulación de la presión.
- Construcción de tres líneas de conducción.
- Instalación de redes de distribución de agua hacia el reservorio de Peña Blanca, la Huaylla y Cerro Jesús. ●●



© Savia Perú

SAVIA PERÚ CAPACITAN A PESCADORES ARTESANALES PIURANOS

Entre junio y agosto del presente año, Savia Perú ha contribuido con la formalización de 133 pescadores artesanales de la Bocana de Colán (provincia de Paita), San Pedro y de El Ñuro, estas últimas ubicadas en la provincia de Talara, región Piura.

El apoyo ha consistido en capacitaciones y trámites administrativos, con el objetivo de que los pescadores puedan cumplir con los requisitos exigidos para su formalización.

En esta tarea se coordinó con el Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero (Fondepes) para el dictado de cursos OMI (Organización Marítima Internacional)¹ como seguridad personal, primeros auxilios, marinería de pesca artesanal y el apoyo respectivo para la realización de los exámenes médicos requeridos para certificar las aptitudes físicas de los participantes.

Posteriormente, se gestionó en las Capitanías de Puerto de Paita y Talara la emisión de certificados y carnés que los identifican como marineros de pesca artesanal. Eso les posibilitará obtener beneficios del Estado mediante el Seguro Integral de Salud del Pescador, seguro de vida y acceso a créditos bancarios.

Savia Perú, como parte de su política de responsabilidad social corporativa, comparte la tarea de la formalización de la pesca artesanal, pues el registro de pescadores y embarcaciones, según escalas, redundará en la sostenibilidad de los recursos marinos y en el empleo derivado de su explotación; así como en el mejoramiento de la competitividad expresado en la calidad hidrobiológica y la garantía de la trazabilidad de las faenas productivas de pesca. ●●

¹ Organismo especializado de la Organización de Naciones Unidas que promueve la cooperación entre Estados y la industria de transporte para mejorar la seguridad marítima y para prevenir la contaminación marina.



© Fenix

FENIX INAUGURAN PUESTO DE AUXILIO RÁPIDO EN LAS SALINAS

El 31 de agosto se inauguró el puesto de auxilio rápido (PAR) del poblado de Las Salinas, distrito de Chilca, provincia de Cañete, región Lima, el cual representa el local más moderno para la atención rápida a hechos vinculados a la inseguridad ciudadana en esta zona.

Su construcción y equipamiento estuvo a cargo de Fenix, con el apoyo de la municipalidad distrital de Chilca, la comisaría y la Asociación de Propietarios y Pobladores de Las Salinas, para su funcionamiento y mantenimiento.

Asimismo, Fenix entregó cuatro bicicletas con sirenas y luces, con el fin de favorecer el patrullaje vecinal, no solo mediante el trabajo del Serenazgo, sino también por medio de los vecinos organizados en las juntas vecinales de seguridad ciudadana que dependen de la Oficina de Participación Ciudadana de la comisaría distrital.

Esta acción se suma a otras estrategias coordinadas entre Fenix, las autoridades y los vecinos para prevenir el delito e incrementar la percepción de seguridad en Las Salinas, entre las cuales está la instalación de sistema de alarmas vecinales en todo el distrito, la capacitación para las juntas vecinales, la colocación de tranqueras y el mantenimiento de las unidades policiales. ●●



© Compañía Minera Antapaccay

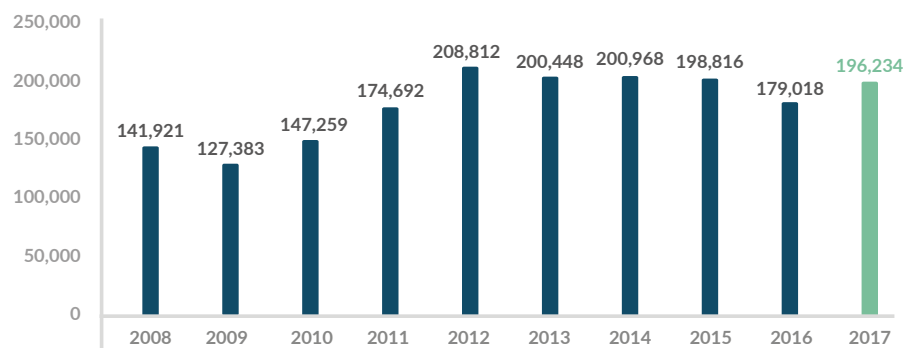
AREQUIPA Y JUNÍN LIDERAN EMPLEO DIRECTO AUMENTA EL EMPLEO EN EL SECTOR MINERO

En agosto, se registró el nivel de empleo directo más alto en lo que va del año, con 196 234 personas empleadas en el sector minero, lo que representó un incremento de 9,62% respecto a agosto del 2016, de acuerdo a las cifras difundidas por el Ministerio de Energía y Minas.

La región que registró la mayor cantidad de personas empleadas en este sector fue Arequipa, con el 18,23%, siguió Junín con 9,71%, La Libertad con 8,98% y Cajamarca con 7,97%.

Según las cifras, entre agosto del año pasado y agosto del 2017, se generaron 17 217 nuevos puestos de trabajo formales en el sector minero a escala nacional. ●●

CANTIDAD DE TRABAJADORES 2008 - 2017
COMPARATIVO ANUAL EN EL MES DE AGOSTO



Fuente: Ministerio de Energía y Minas. Información proporcionada por los Titulares Mineros a través del ESTAMIN.
(p) Preliminar Las cifras han sido ajustadas a lo reportado por los Titulares Mineros en la fecha de elaboración del presente boletín.



© SNMPE

Tabla 07.2
**AGOSTO 2017: EMPLEO DIRECTO
 PROMEDIO SEGÚN REGIÓN**

REGIÓN	PERSONAS	PART%
AREQUIPA	35,773	18.23%
JUNÍN	19,048	9.71%
LA LIBERTAD	17,630	8.98%
CAJAMARCA	15,644	7.97%
LIMA	14,431	7.35%
PASCO	13,381	6.82%
ÁNCASH	12,928	6.59%
APURÍMAC	11,021	5.62%
ICA	8,706	4.44%
TACNA	8,547	4.36%
MOQUEGUA	8,248	4.20%
CUSCO	7,446	3.79%
AYACUCHO	7,408	3.78%
PUNO	5,484	2.79%
HUANCAVELICA	4,193	2.14%
PIURA	2,533	1.29%
HUÁNUCO	2,442	1.24%
MADRE DE DIOS	813	0.41%
CALLAO	362	0.18%
LAMBAYEQUE	113	0.06%
SAN MARTÍN	76	0.04%
AMAZONAS	5	0.003%
LORETO	2	0.001%
TOTAL	196,234	100%

9.62% ↑
 196,234
 personas empleadas

En el mes de agosto, se registró el nivel de empleo directo más alto en lo que va del año.

Fuente: Ministerio de Energía y Minas.



® MEM

URGE CONCRETAR PROPUESTAS DE SOLUCIÓN **HORA DE DECISIONES EN HIDROCARBUROS**

Beatriz de la Vega

Socia Líder de Energía de EY Perú

A consecuencia de la caída de los precios de los hidrocarburos en el mercado internacional iniciada a mediados del 2014, se retomó el debate respecto de incluir medidas de emergencia para reflotar el sector hidrocarburos en lo que se refiere a las actividades de exploración y explotación (upstream), como revisar el régimen de regalías, la Ley Orgánica de Hidrocarburos (LOH), la creación de un viceministerio de Hidrocarburos, entre otros.

Es importante señalar que países cercanos ya han incorporado cambios en sus respectivas legislaciones para incentivar la exploración en un contexto de precios bajos. En diciembre del 2013, México incorporó modificaciones a su Constitución a fin de pasar a un régimen liberal en cuanto a la explotación de sus recursos naturales (de contratos de servicios a contratos de licencia y de producción compartida) y desarrolló licitaciones interesando y adjudicando a inversionistas extranjeros algunos lotes.

En Colombia se han creado zonas francas para promover la exploración offshore, así como un régimen de regalías diferenciado aplicable a petróleo y gas. Aunque a paso lento, Argentina incorpora cambios progresivamente en su legislación interna para promocionar los proyectos de gas natural que tiene en cartera. En este país, algunas compañías relevantes del sector han anunciado compromisos de inversión que fluctúan entre 5000 millones de dólares y 15 000 millones de dólares en los próximos años.

Ecuador ya está evaluando cambios en su política de hidrocarburos, que actualmente se mantiene con un esquema proteccionista. Por su parte, Brasil sigue siendo el país con mayor potencial para incrementar su producción de crudo en los próximos años, la cual podría alcanzar un nivel de 4.1 millones de barriles diarios en el 2020, según una investigación del Centro de Políticas Globales de Energía de la Universidad de Columbia.



© MEM

En el Perú, desde julio del 2016, Perupetro trabaja en el reflote del sector hidrocarburos. A inicios del presente año, propuso una reforma en función de tres pilares: establecer un nuevo marco regulatorio, reforzar y redefinir su rol como entidad promotora de las inversiones en hidrocarburos, así como diseñar un plan nacional para la exploración y explotación de hidrocarburos.

En relación con el primer pilar, se propuso un plan muy ambicioso: revisar los términos contractuales (acuerdos de evaluación técnica, marco fiscal, modelo de contrato), actualizar las normas regulatorias (LOH, reglamentos de exploración y explotación, calificación de empresas petroleras, regalías, licencias socioambientales, entre otros). Respecto al segundo pilar, se buscaría otorgar facultades a Perupetro para generar una mayor proactividad en propuestas y modificaciones normativas, observar permanentemente las metas de producción y reservas, evaluar su estructura interna, entre otros. El tercer pilar estaría vinculado a establecer un plan nacional de hidrocarburos para incentivar la exploración en áreas no exploradas o sub-exploradas.

A la fecha, algunos de los temas señalados son materia de debate con motivo de la propuesta de modificación a la LOH destinada a promover la exploración. Plantea, por ejemplo, la ampliación de los plazos tanto para las actividades de exploración como

de explotación. Actualmente, la LOH prevé plazos de 30 años para petróleo y 40 años para gas, se buscaría estandarizar los plazos a 40 años.

Asimismo, se extendería de siete a diez años el período exploratorio. De esta manera, se ampliaría el portafolio de proyectos y se trabajaría en áreas que nunca han sido exploradas o subexploradas. Esta iniciativa promovería, a su vez, a la exploración offshore (en el mar) que requiere de inversiones significativas de mayor riesgo en aguas profundas.

Respecto al rol de Perupetro, agencia promotora de la inversión en hidrocarburos, se prevé que, entre sus facultades, pueda elaborar contratos estandarizados que permitan, por cada contrato, acordar con los contratistas condiciones particulares de carácter técnico, financiero y económico.

En materia tributaria, un punto importante es el aprovechamiento de las inversiones ejecutadas en contratos de exploración. Actualmente, de una lectura conjunta de la LOH y su reglamento tributario (Decreto Supremo N° 32-95-EF), si se realiza la actividad exploratoria en un contrato que posteriormente es dado de suelta, recién en ese momento las inversiones incurridas podrían sumarse a un contrato productivo para ser amortizadas en este último, reduciendo el costo por impuesto a la renta.

El cambio permitiría que sin necesidad de que ocurriese la suelta, año a año, las inversiones en exploración puedan amortizarse en un contrato productivo. Este es un tema relevante para las empresas que están produciendo poco, en un contexto de precios bajos, pues, de esta manera se podrían aprovechar las inversiones exploratorias o eventualmente costos hundidos como escudos fiscales para reducir la carga tributaria de los inversionistas.

A fin de dinamizar el sector, se propone extender el plazo aplicable al régimen de admisión temporal de bienes necesarios para la exploración con suspensión del IGV y aranceles en la importación (actualmente vigente para el contratista por un plazo máximo de cuatro años). En este extremo, se plantea que ese plazo sea hasta de diez años en línea con el plazo de exploración propuesto (diez años).

Es pertinente revisar el régimen de estabilidad tributaria aplicable a los contratos de licencia y de servicios, pues, entre otros temas, la sola celebración del contrato determina que el impuesto a la renta del lote deba pagar dicho impuesto más dos puntos, lo cual resulta contrario a los incentivos a la inversión en hidrocarburos en un contexto de precios bajos.

Está en agenda incorporar ajustes al régimen de regalías (por ejemplo, México incorpora en su fórmula la volatilidad de los precios internacionales de los hidrocarburos). A inicios de este año, Perupetro lanzó un plan de incentivos para reducir el porcentaje de regalías a cinco por ciento sobre la producción incremental. Sin embargo, esta posibilidad restrictivamente solo estuvo referida a contratos de petróleo, y no de gas.

Por otro lado, ha cobrado vigencia la posibilidad de incorporar en el Ministerio de Energía y Minas al Viceministerio de Hidrocarburos, medida impulsada directamente por la titular de este portafolio.

A manera de balance final, en comparación con los países vecinos, pareciera que aun cuando se tienen identificados los problemas y potenciales soluciones, no hay avances significativos en la reforma del sector. El país necesita plasmar en el corto plazo las ideas en acciones concretas para promover el sector hidrocarburos. ●●



© Enel Generación Perú

ENEL EN TIEMPO REAL CONTROLAN PLANTAS ELÉCTRICAS

Enel Perú inauguró un nuevo centro de control que supervisa y controla sus diez instalaciones de generación, y que operará de manera remota los tres nuevos proyectos de generación de energía renovable de la compañía, una vez que estos comiencen a operar. La nueva sala está diseñada para funcionar las 24 horas del día y los 7 días de la semana, contribuyendo así a mejorar la confiabilidad del sistema eléctrico del país.

“Con este nuevo centro de control podremos operar de manera 100% remota los 332 megawatts (MW) que generarán nuestras plantas renovables Rubí, Wayra I y Ayanunga, todas telecontroladas desde nuestra oficina central en Lima”, señaló Carlos Tembours, country manager de Enel en el Perú. “La implementación de este centro es parte de nuestro proceso de modernización. Actualmente tenemos cerca de 2000 MW en operación hidráulica y térmica en diferentes partes del Perú, los cuales monitoreamos y controlamos en tiempo real”.

El moderno centro de control cuenta con el sistema de control Scada Spectrum Power 3.10, que –mediante un “Video wall” con monitores de 70 pulgadas cada uno– optimiza los recursos energéticos usados en las plantas de la compañía. Este sistema puede emplearse en múltiples servidores, teniendo así una carga distribuida de información que mejora los procesos y entrega mayor confiabilidad en la supervisión y el control de las centrales, ante cualquier contingencia.

Las centrales supervisadas con esta tecnología son las plantas hidráulicas Huinco, Matucana, Callahuanca, Moyopampa, Huampaní, Chimay y Yanango, así como las plantas térmicas Santa Rosa, Ventanilla y Malacas. Asimismo, atiende en tiempo real a cerca de 200 clientes libres de Enel Generación Perú.

La siguiente etapa consistirá en operar de manera remota la central solar Rubí, la central eólica Wayra I y la central hidroeléctrica Ayanunga, proyectos de su subsidiaria Enel Green Power Perú que entrarán en operación comercial el próximo año. ●●

ANTAMINA

AMPLIARÁN Y EQUIPARÁN COLEGIO EN CIUDAD ANCASHINA DE HUALLANCA



Mediante la modalidad de Obras por Impuestos y con una inversión de cuatro millones de soles se ampliará y se equipará a la institución educativa N° 32227 Virgen de Fátima, ubicada en la localidad de Huallanca, provincia de Bolognesi, región Áncash, en beneficio de más de 400 estudiantes.

Antamina recibió la buena pro convocada por el Ministerio de Educación. Este importante proyecto es producto del esfuerzo conjunto de los participantes de la Mesa de Desarrollo de Huallanca, conformada por los representantes gubernamentales, de la

comunidad y de la empresa minera.

Antamina y el Ministerio de Educación firmarán el convenio en los próximos días. Luego se iniciarán los estudios para la elaboración de los expedientes técnicos y, una vez aprobados, comenzará la obra.

El proyecto comprende la construcción de un auditorio, laboratorio, cocina, comedor, servicios higiénicos, losas deportivas con tribunas, talleres de computación y educación para el trabajo, cerco perimétrico, entre otros espacios exteriores. Asimismo, están contempladas la reconstrucción de la puerta principal y la dotación de equipamiento y mobiliario. ●●

PLUSPETROL

APOYAN REHABILITACIÓN DE NIÑOS CON QUEMADURAS

Pluspetrol inició una campaña de reciclaje, entregando más de 19 toneladas de plástico y cartón, en apoyo al tratamiento de cientos de niños de escasos recursos económicos que sufren quemaduras, beneficiarios del programa "Reciclar para ayudar", que lidera la Asociación de Ayuda al Niño Quemado (Aniquem).

La campaña tiene la finalidad de recaudar fondos de diferentes organizaciones destinadas a subvencionar el tratamiento y la rehabilitación de niños víctimas de quemaduras. La campaña se empezó con la recolección y comercialización de materiales reciclables, como botellas de plástico, papeles y cartones.

Pluspetrol se sumó a la iniciativa mediante la firma

de un convenio de cooperación en que se compromete a acopiar papel, cartón y plástico en todas sus oficinas y operaciones a escala nacional. En ese sentido, la donación de ocho toneladas de plástico y más de 11 toneladas de cartón proviene de sus operaciones en el Lote 8 (Loreto).

Hasta el 2016, el programa ha acopiado 500 toneladas de papel y 650 toneladas de plástico con el apoyo de 150 organizaciones afiliadas. Así se contribuyó a la rehabilitación de 140 pacientes de escasos recursos económicos.

Aniquem informó que el costo anual de rehabilitación de un paciente supera los 5000 soles, mientras que el tiempo promedio del tratamiento es de tres años. ●●

LANZAN PLAN DE ALIANZA CON COMUNIDADES VECINAS AL OLEODUCTO

Petroperú presentó el plan de desbroce del derecho de vía y el sistema de vigilancia participativa del Oleoducto Nor Peruano (ONP), que buscan establecer un nuevo mecanismo sostenible de empleo local y el relacionamiento con las comunidades vecinas al ducto.

Esta novedosa forma de trabajo permitirá incrementar la dinámica económica de la zona y su formalización. Además, se crearán oportunidades laborales para los pobladores de las localidades colindantes por intermedio de un sistema de empleo local transparente, un nuevo esfuerzo de relacionamiento de la institución con las comunidades nativas.

Asimismo, se fomentará una gestión empresarial transparente, pues se ordenará la participación de las empresas locales, generando un registro de proveedores que cumpla a tiempo con sus obligaciones laborales y tributarias.

El sistema contempla la contratación del 100% de mano de obra local, la cual será coordinada en las asambleas comunales, garantizando así total transparencia y plena participación de la población, por intermedio del trabajo rotativo. Se estima que para las labores que se ejecutarán en todo el ONP se generen 700 puestos de trabajo, lo cual se pondrá en marcha de manera paulatina desde octubre y de forma permanente.

El presidente de Petroperú, Luis Eduardo García Rosell, dijo que se ha identificado un total de 150 comunidades con las que ya se trabajan talleres informativos. “Lo que se busca es cero incidentes en el ONP, por intermedio del sistema de vigilancia participativa, y que no se invada la zona de derecho de vía. Petroperú se compromete con esas acciones y a cambio se retribuirá con beneficios tangibles”, explicó. ●●

ESCOLARES PARTICIPARON EN MUNDIAL DE DISEÑO DE AUTOS EN MINIATURA

Como parte de su compromiso con la sociedad, en especial con los jóvenes, la cadena de estaciones de servicio PECSA auspició el viaje de seis alumnas del colegio Markham que representaron al Perú en el Mundial de Fórmula 1 para centros educativos, que se realizó en Malasia del 22 al 29 de setiembre.

El grupo de escolares del quinto año de secundaria compitió con estudiantes de 17 000 colegios a escala mundial.

En esta competencia, las jóvenes representantes peruanas diseñaron y construyeron un auto de carreras en miniatura, muy similar a los vehículos que participan en la Fórmula 1. Además del trabajo, el jurado calificador evaluó el desarrollo de las habilidades de empleabilidad a largo plazo, el liderazgo de los participantes, construcción de equipos, gestión de proyectos, entre otros.

“Estamos comprometidos en apoyar el talento de los estudiantes peruanos y en promover que otros



© PECSA

colegios participen en concursos, con la finalidad de que puedan demostrar el gran talento que tienen y aumentar su competitividad a nivel mundial”, aseguró el gerente de Marketing de PECSA, Manuel Romano. ●●



El Comité de Tecnología e Innovación de la SNMPE organizó el desayuno de trabajo "Visión para el futuro: colaboración para realizar la innovación, valor y eficiencia energética en la producción minera". La expositora fue la CEO de Coalition for Energy Efficient Comminution (Australia), Alison Keogh.



La SNMPE, la PUCP y CONCYTEC presentaron el 11 de octubre el "Robot de superficies acuáticas para monitoreo de calidad de agua y estudios de limnología". Contó con la participación del profesor de la University College London, Richard Bucknall.



El SARCC organizó la charla "Acciones antes, durante y después de sismos u otros desastres naturales", el 6 de octubre, dirigida por la especialista en gestión de riesgo del INDECI, Cruz María Amable Tomiyama.



El 29 de setiembre, la SNMPE y la UPC desarrollaron la conferencia "Minería y desarrollo sostenible", con las exposiciones del gerente de Marketing y Comunicaciones de la SNMPE, Humberto Amillas, y el gerente de Proyectos Especiales e Infraestructura de la Asociación Los Andes de Cajamarca, Walter Campos.



La SNMPE auspició el Seminario de Gestión Social en el sector minero energético en la Universidad de Lima. Se expuso el proyecto "Producción forestal y frutícola sostenible ante el cambio climático", a cargo del jefe Corporativo de Responsabilidad Social de Kallpa Generación, Luis Pérez-Egaña Loli.



© SNMPE

SNMPE REALIZÓ CONVERSATORIO CUMPLIMIENTO, CÓDIGO DE CONDUCTA Y ANTICORRUPCIÓN

La Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) organizó el 12 de octubre el conversatorio “Implementación de Políticas Anticorrupción y el Papel de la Gestión del Cumplimiento”.

Este conversatorio contó con la participación de la jefa de Cumplimiento, Gobierno Corporativo y Acción Colectiva del Instituto de Gobernanza de Basilea en Suiza, Gemma Aiolfi. Ella trabaja en materia de prevención anticorrupción y se ha desempeñado como directora ejecutiva de la Jefatura Global Anticorrupción de la Sociedad Suiza de Servicios Financieros UBS AG en Zúrich. Asimismo, ha sido funcionaria de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), analizando los temas de soborno en los funcionarios públicos extranjeros encargados de las transacciones internacionales de negocios.

Durante el conversatorio sostenido en la sede de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía, remarcó que las empresas tienen el deber de adoptar buenas prácticas de cumplimiento destinadas a identificar, prevenir, sancionar y mitigar los riesgos

asociadas al quebrantamiento de las políticas de buen gobierno corporativo, como las de ética y de anticorrupción.

Recalcó la importancia del código de conducta como parte de la prevención en los programas de cumplimiento y expuso los métodos para la detección de posibles actos de corrupción como los mecanismos de control en gastos, el debido proceso de los actores involucrados en la cadena de negocio, auditorías, sistemas de alerta y monitoreo de procesos.

Asimismo, destacó la importancia del “Tone from the top” (cuando la alta dirección de la empresa asume el compromiso de crear un clima de negocio libre de corrupción).

En el conversatorio participaron como panelistas la gerente de Asuntos Legales de Statkraft Perú, Verónica Arbulú, y el site compliance manager de Newmont Mining Corporation, Carlos Ibañez. Ambos comentaron la exposición de la experta y contaron su experiencia en la aplicación de programas de cumplimiento en sus empresas. Actuó como moderadora la vicepresidenta del Comité de Asuntos Sociales de la SNMPE, Tiffany Bayly. ●●

PARA FUNCIONARIOS DEL OEFA

CURSO SOBRE OPERATIVIDAD DEL SECTOR MINERO-ENERGÉTICO

La SNMPE organizó el curso “Operatividad del Sector Minero-Energético”, dirigido a funcionarios del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) con el objetivo de actualizar y fortalecer los conocimientos en los procesos y prácticas de la actividad del sector minero-energético, tanto en el ámbito de transporte, almacenamiento y sus aspectos técnicos de la seguridad, así como en el aspecto jurídico y la legislación ambiental.

El curso se desarrolló en cuatro días. El primero de ellos dedicado al sector minero, cuyo primer expositor fue el gerente de Exploraciones de Southern Peru, Fernando Núñez, quien expuso sobre el tema de las concesiones para el desarrollo de actividades mineras y la etapa de exploración.

Seguidamente, el ex gerente de operaciones de la compañía minera Milpo, Germán Arce, expuso acerca de las actividades de desarrollo, explotación y beneficio en el sector minero. Luego, el gerente de Operaciones de Impala Terminals, Edgardo Ramírez, abordó el tema del transporte y el almacenamiento minero.

El gerente general del Instituto de Seguridad Minera, Fernando Borja, trató acerca de los aspectos técnicos de seguridad en operaciones mineras. Posteriormente, la gerente general de Ada Alegre Consultores, Ada Alegre, disertó sobre los principales instrumentos, obligaciones y títulos habilitantes para el desarrollo de las actividades del sector.

El gerente general de EnvPhys Perú, Jorge Chávez, abordó la temática de la evaluación de impacto ambiental y el cierre de minas, así como sus respectivas consideraciones técnicas y operativas. Para cerrar la primera jornada, la socia del Estudio Rubio, Leguía Normand & Asociados, Xenia Forno, analizó casos en materia de fiscalización ambiental en el sector minero.

El segundo día se dedicó a los hidrocarburos. En primer término, el funcionario de Petroperú Gustavo



© SNMPE

Navarro explicó detalladamente la estructura del sector, incluyendo conceptos básicos, descripción del mercado del petróleo y del gas natural, así como las principales actividades desarrolladas.

Seguidamente, el presidente del Comité Legal de Hidrocarburos de la SNMPE, Alberto Varillas, describió el orden jurídico aplicable a las actividades del sector, incluyendo el marco general, las competencias y funciones de las entidades estatales y las autorizaciones necesarias para operar. Finalmente, la socia del Estudio Rodrigo, Elías & Medrano, Jenny Caldas, abordó la legislación ambiental y sus impactos en el sector hidrocarburos.

La tercera jornada fue dedicada a la electricidad. El gerente corporativo Legal y Regulación de Electro Norte Medio, Manuel Holguín, expuso sobre la estructura del sector eléctrico, sus antecedentes y su configuración actual. Luego se refirió al marco legal e institucional de este sector.

Luego, el director comercial de HMV Ingenieros, Mardo Mendoza, abordó la temática de la generación eléctrica; mientras que el gerente de Operaciones y Mantenimiento de Red de Energía del Perú, Alberto Muñante, hizo lo propio sobre los aspectos relacionados con la transmisión y, posteriormente, la especialista en Legislación Eléctrica, Rosa Heredia, comentó acerca de la distribución eléctrica.

El subgerente de Medio Ambiente de Kallpa Generación, Fernando Valencia, trató sobre la legislación ambiental del sector eléctrico; en tanto que el gerente de Asuntos Ambientales e Institucionales de Celepsa, Carlos Adrianzén, disertó sobre los impactos ambientales de la actividad eléctrica.

Los participantes realizaron visitas técnicas a la central térmica de Kallpa Generación, a la refinera La Pampilla y a la minera Condestable. ●●

Lugar: SNMPE.

Fecha: Del 26 al 29 de setiembre.

Asistentes: 52 funcionarios del OEFA.



© SNMPE

CURSO DICTADO POR LA SNMPE

ESPECIALIZACIÓN EN MINERÍA Y DERECHO

La SNMPE llevó a cabo el IX Curso de Especialización en Minería y Derecho, en que se abordó con detenimiento los aspectos más importantes de la legislación que rige las actividades del sector minero y, además, se brindó información sobre aspectos técnicos, económicos, ambientales y sociales vinculados al mismo.

El curso constó de diez módulos. El módulo I estuvo a cargo del presidente ejecutivo de Proterra, Carlos Andaluz, quien disertó sobre la regulación y el régimen jurídico del aprovechamiento de recursos naturales.

En el módulo II, el director de Catastro Minero del Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (Ingemmet), Henry Luna Córdova, expuso acerca de los minerales y los métodos de exploración minera; mientras que en el módulo III, el subgerente legal de Asuntos Mineros de Volcan Compañía Minera, Jaime Tejada, abordó los aspectos de la Ley General de Minería y otros aspectos jurídicos relevantes, como el régimen de concesiones.

El vicepresidente del Consejo de Minería del Ministerio de Energía y Minas, Fernando Gala, trató en el módulo IV sobre los aspectos técnicos de las actividades mineras, con énfasis en los métodos de exploración de superficie y subterránea y las actividades de desarrollo, explotación y beneficio.

El módulo V estuvo a cargo del socio Rodrigo, Elías & Medrano Abogados Francisco Tong, quien dio detalles acerca de la realización de contratos mineros. En tanto, en el módulo VI, la gerente general de Ada Alegre Consultores, Ada Alegre, disertó sobre el derecho ambiental, su marco general y el desarrollo sostenible en la actividad.

Seguidamente, la socia del Estudio Rubio, Leguía

Normand & Asociados Xenia Forno analizó el reglamento ambiental para las actividades de exploración minera, así como otros permisos, licencias y autorizaciones de dicha índole. También comentó sobre el cierre de minas y sobre el proceso de supervisión, fiscalización y sanción en materia ambiental.

El gerente Legal y de Recursos Naturales de Southern Perú Copper Corporation, Guido Bocchio, analizó la legislación del agua en el Perú durante su participación en el módulo VII. Mientras que, en el Módulo VIII, el socio de Zuzunaga, Assereto & Zegarra Abogados, Juan Carlos Zegarra, se refirió a los principales aspectos tributarios y otras cargas económicas al sector, como el régimen fiscal aplicable a las actividades mineras y los convenios y contratos de estabilidad tributaria.

El módulo IX tuvo como expositor al socio de Tsuboyama, Cuzquén & Nicolini Jaime Cuzquén, quien abordó aspectos laborales como la intermediación, la tercerización y las contrataciones mineras, las relaciones sindicales, la seguridad y salud en el trabajo y las inspecciones laborales.

Por último, la docente de la Pontificia Universidad Católica del Perú Patricia Balbuena trató sobre el aspecto social en el sector minero, analizando las normas legales vinculadas al respecto y todo lo que implica la Consulta Previa. ●●

Lugar: SNMPE.

Fecha: 16, 21, 23 y 28 de agosto; 4, 6, 11, 13, 18, 20 y 25 de setiembre; 4 de octubre.

Asistentes: 35 profesionales interesados en el sector minero.



© SNMPE

SEMINARIO DE ACTUALIZACIÓN PERIODÍSTICA

MINERÍA Y DESARROLLO REGIONAL EN CAJAMARCA

La SNMPE realizó el VI Seminario de actualización periodística 2017 “Minería y desarrollo regional”, con la finalidad de proporcionar a los participantes información actualizada del sector y acerca de la gestión solidaria y responsable que ejecuta la minería moderna. Asimismo, se trataron aspectos vinculados a la responsabilidad de los medios de comunicación.

El seminario consistió en seis exposiciones. En primer término, la jefa de Análisis Macroeconómico de Apoyo Consultoría, Donita Rodríguez, describió la situación actual de la minería en el país y su aporte al desarrollo nacional. Afirmó que la mejora que experimentan los precios de los metales ocasionará mayor inversión en la exploración. Se estima que, al 2018, este monto ascenderá a 1250 millones de dólares.

El gerente general de EnvPhys Perú, Jorge Chávez Blancas, expuso acerca de la fiscalización ambiental existente en la industria extractiva peruana. Señaló que, entre el 2011 y el 2015, el OEFA, organismo encargado de la mencionada labor, aplicó 623 procedimientos en minería, 176 en hidrocarburos y 23 en electricidad.

El consultor Mirco Miranda Sotil abordó la temática de los recursos hídricos en el Perú. Recordó que, según cifras de los ministerios del Ambiente y de Agricultura y Riego, el 80% del agua disponible para consumo en el país se destina a la agricultura; 12%,

al consumo poblacional; 6%, a las industrias, y solo el 2%, a la minería.

El especialista en comunicación para el desarrollo y prevención de conflictos, Sandro Macassi Lavander, disertó sobre la problemática de la gestión y la transformación de los conflictos socioambientales. Consideró importante precisar que se trata de la expresión de un proceso social en el que dos o más actores perciben que sus intereses son incompatibles respecto a problemas basados en el acceso o la administración de recursos materiales y simbólicos, que satisfacen necesidades básicas, percibidas como irrenunciables o de alto valor cultural.

Posteriormente, el coordinador del Comité de Radio de la Sociedad Peruana de Radiodifusores, Daniel Chapell, habló sobre el proyecto BAR (Base Actualizada de Radiodifusores) y su impacto en los mercados publicitarios regionales y, para terminar la jornada, el periodista César Campos reflexionó sobre la autorregulación y el derecho a la información en los medios de comunicación. ●●

Lugar: Hotel Costa del Sol.

Fecha: 6 de octubre.

Asistentes: 55 periodistas de la región Cajamarca.



DISTRILUZ: MEMORIA ANUAL 2016

Distriluz presenta los principales logros de su gestión durante el 2016, donde señala que se lograron cumplir los objetivos planteados, entre ellos importantes proyectos de inversión, la mejora de la calidad del servicio que brindan, la obtención de una mayor rentabilidad financiera y el cumplimiento de su programa de capacitación.



EL VALOR DEL DIÁLOGO

La Defensoría del Pueblo publicó este documento con la finalidad de recopilar y sistematizar información referida a la conflictividad social acaecida en el Perú durante los últimos años y cómo se han manejado los procesos de diálogo con el fin de solucionar los impases por parte del Estado.



LA ASOCIACIÓN CIVIL EN EL PERÚ

La presente publicación, elaborada por el exministro de Energía y Minas, Hans Flury, analiza la naturaleza de la asociación civil en el Perú y describe la naturaleza de la persona jurídica. Asimismo, busca describir diversas situaciones que los miembros de dichas asociaciones pueden enfrentar en el ámbito legal.



BOLETÍN ESTADÍSTICO MINERO

Este texto del MEM ofrece un análisis del impacto de la industria extractiva en el desarrollo humano regional, con el fin de destacar la relación entre el desarrollo minero y la mejor calidad de vida de los ciudadanos. Las regiones analizadas fueron Áncash, Apurímac, Cusco, Junín, Moquegua y Pasco.

MUNDO ONLINE



RAURA

<http://raura.com.pe/>

Compañía Minera Raura opera entre los distritos de San Miguel de Cauri, provincia de Lauricocha, región Huánuco, y de Oyón, provincia de Oyón, región Lima, a una altura de 4700 m.s.n.m. Constituye una mina subterránea polimetálica que produce plomo, zinc, cobre y plata.



LIMA GAS

<http://www.limagas.com/>

Empresa distribuidora de gas licuado de petróleo, tanto a granel como envasado, con más de 50 años de experiencia. Ha contribuido a profesionalizar la comercialización del GLP en el Perú, suministrando energía limpia de forma segura y responsable a miles de hogares e industrias en el territorio peruano.



LUZ DEL SUR

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

Luz del Sur distribuye electricidad a más de un millón de clientes en la zona sureste de Lima. Sus ventas superan los 2166 millones de soles anuales, con lo cual se han convertido en una de las más importantes empresas del país, y en una de las principales distribuidoras eléctricas de América Latina.

LIMA
MIÉRCOLES 15 Y
VIERNES 17
DE NOVIEMBRE 2017



Simposium de Tributación Mineroenergética



OBJETIVO:

Actualizar y analizar diversos temas tributarios vinculados a las actividades del sector minero energético y compartir puntos de vista, opiniones y criterios de interpretación con relación a la legislación tributaria.



DIRIGIDO A:

Ejecutivos de empresas del sector minero energético, abogados, consultores, contadores especialistas en la materia, funcionarios y asesores de diversas entidades públicas.



TEMARIO:

- Mecanismos de inversión para el crecimiento del país.
- Promoción en la inversión minero energética.
- Contingencias en el sector minero energético.
- Precios de transferencia.
- Seminario Internacional.



FECHA, HORA Y LUGAR:

Miércoles 15 y viernes 17 de noviembre del 2017, de 08:00 a 14:00 horas
Sociedad Nacional Minería, Petróleo y Energía
Ingreso por el Jirón Roca de Vergallo 461 - Magdalena del Mar



AUSPICIAN:



SOUTHERN COPPER
SOUTHERN PERU

Z | A

ZUZUNAGA
ASSERETO
& ZEGARRA
ABOGADOS

INFORMES E INSCRIPCIONES:

Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía
Jirón Francisco Graña 671 - Magdalena del Mar
Teléfono: 215-9250 anexo 417
ehurtado@snmpe.org.pe

www.simpodium-tributacion.snmpe.pe/

ORGANIZA:

Comité de Asuntos Tributarios



Sociedad Nacional de
**MINERIA PETROLEO
Y ENERGIA**

**En Southern Peru
seguimos apostando
y trabajando por el
desarrollo del país
porque creemos en
su gente**



■ Hacemos minería responsable



SOUTHERN COPPER
SOUTHERN PERU