

desde adentro

REVISTA DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERÍA PETRÓLEO Y ENERGÍA

REPORTAGE

Retos para promover las inversiones en hidrocarburos

ENTREVISTA

Andrés Villegas:

“Se necesita voluntad política y un marco regulatorio general para hacer realidad la integración eléctrica regional”

OCTUBRE 2016

NUM 158

Transporte Especializado y Logística Integral para Minería, Petróleo y Energía



Montajes y Alquiler de Gruas

Transporte Equipos de Perforación

Transporte Fluvial y Operación de Puertos

Transporte de Materiales Peligrosos

Proyectos Especiales Transporte Multimodal

Operación Logística en Yacimientos Petroleros



Av. Ricardo J. Angulo 713, Urb. Córpac - San Isidro,
Teléfono: (511) 371 0303 / 4761910 Fax (511) 476 1947
contacto@corpesa.com.pe www.corpesa.com.pe





Simposium de **Tributación Mineroenergética**

OBJETIVOS:

Promover la actualización de los conocimientos de los asistentes sobre diversas materias de carácter tributario vinculadas con las actividades del sector minero energético, así como también, compartir los diferentes puntos de vista, opiniones y criterios de interpretación sobre 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:

Impacto en el sector minero energético: nuevas medidas

- La nueva tasa combinada del Impuesto a la Renta
- La regulación de la Cláusula Antielusiva General
- La aplicación de la NIFF 15 y su incidencia en el criterio de imputación de gastos

Tendiendo puentes en la relación tributaria: Derechos del contribuyente versus facultades de la administración

- Fiscalizaciones, precios de transferencia, consultas particulares, acuerdos anticipados de fijación de precios

Conceptos controversiales en la deducción de gastos

- Relacionados con indemnizaciones, desarrollo y exploración minera, seguros, temas de responsabilidad social, entre otros.

Aporte por Regulación: Fiscalizaciones y agenda pendiente

FECHA, HORAY LUGAR:

Miércoles 23 de noviembre: 08:30 a 12:30 horas

Jueves 24 de noviembre: 08:00 a 13:00 horas

Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía

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

INVERSIÓN:

Asociados:	1 participante	S/. 680.00 Incluye I.G.V.
	3 o más participantes	S/. 620.00 Incluye I.G.V.
No asociados:	1 participante	S/. 780.00 Incluye I.G.V.
	3 o más participantes	S/. 720.00 Incluye I.G.V.

INFORMES E INSCRIPCIONES:

Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía

Jirón Francisco Graña 671, Magdalena del Mar

T (51-1) 215-9250 anexo 427

lcastro@snmpe.org.pe

ORGANIZA:

Comité de Asuntos Tributarios



**Sociedad Nacional de
MINERIA PETROLEO
Y ENERGIA**

Exportar energía en tiempos de sobreoferta

Las inversiones registradas en el sector eléctrico entre 1995 y el 2015 sumaron más de 21 627 millones de dólares, inversión que tenía como objetivo cubrir la proyección de demanda de energía eléctrica que requerían las actividades productivas en el Perú. Ese trabajo sostenido le ha permitido al país a acceder a tarifas competitivas en la región y a un servicio eléctrico eficiente y confiable.

Otro hecho significativo en el avance de este sector tiene relación con la diversificación de la matriz energética. En la actualidad, cerca del 96% de la generación proviene de energías limpias como el agua y el gas natural. Eso asegura el adecuado aprovechamiento de los distintos recursos energéticos que posee el país.

Según cifras del Comité de Operaciones del Sistema Interconectado Nacional (COES SINAC), hasta agosto del 2016 el país tenía una capacidad de reserva del 44,7%, por encima del 20% recomendable, para asegurar la estabilidad de su abastecimiento eléctrico.

Como se puede advertir, la sobrecapacidad de oferta que se ha registrado durante los últimos años en el mercado eléctrico peruano, se explica por la desaceleración económica que sufre el país como consecuencia de la paralización o la demora de los proyectos mineros e industriales, entre otros factores.

Otra de las causas que están impactando al sector, son las distorsiones que presenta la tarifa eléctrica, intervenida por una serie de cargos que impide el normal desarrollo del mercado. Se requiere evitar la incorporación de nuevos cargos que tengan como objetivo financiar proyectos que no guarden relación con el desarrollo del sistema eléctrico. Asimismo, se requiere establecer condiciones equitativas entre todos los agentes que operan en el sistema, para continuar por la senda de la competitividad y la sostenibilidad en el largo plazo.

Con un mercado libre de distorsiones y competitivo, se estaría en mejores condiciones de iniciar un adecuado proceso de intercambio de energía eléctrica con los países de la región. Sin embargo, urge el compromiso político gubernamental destinado a iniciar este proceso de integración regional, para el cual se deben implementar las medidas adecuadas que beneficiarían al país y, en especial, a los consumidores peruanos. ••



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

desde **dentro**

OCTUBRE 2016 | NUM 158

Comité Editorial:

Hans Flury
Pedro Martínez
Pedro Lerner

Directora:

Caterina Podestá

Gerente Legal:

Guillermo Albareda

Gerente del Sector Eléctrico:

Juan Carlos Novoa

Gerente del Sector Hidrocarburos:

Janinne Delgado

Gerente del Sector Minero (e):

Ángel Murillo

Gerente de Estudios Económicos y Sociales:

Carmen Mendoza

Gerente de Marketing y Comunicaciones:

Humberto Arnillas

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:

Red de Energía del 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

12 Entrevista

Andrés Villegas: " Se necesita voluntad política y un marco regulato-
rio general para hacer realidad la integración eléctrica regional"

14 Reporte

Retos para promover las inversiones en Hidrocarburos

22 Especial

Minería y desarrollo

26 Infografía

Así opera Las Bambas

32 Informe

El Perú y el desempeño logístico

36 Comunidades

Papa nativa de Yuricancha abre mercados
Nuevo centro de abastos en Toquepala
Acreditan a pescadores artesanales en Paita
Capacitan a promotoras educativas en Chilca

38 Panorama

¿Cuánto cuesta producir una onza de plata?
Producción de petróleo cayó en 32 %
Hub energético en la región

47 Imágenes

51 Publicaciones

52 Crucigrama

Con ilusión soñamos, con pasión construimos
y con satisfacción celebramos
esta extraordinaria historia de

ÉXITO.

Unidos y comprometidos llevamos esta operación a
los más altos escalones del prestigio mundial para

ORGULLO
del Perú.



ANTAMINA

www.antamina.com

¡CELEBRAMOS JUNTOS 15 AÑOS Y VAMOS POR MÁS!



© SNMPE

EN 10 AÑOS LA PRODUCCIÓN NACIONAL DE CRUDO HA DESCENDIDO EN 46% LA CRISIS DEL SECTOR PETROLERO

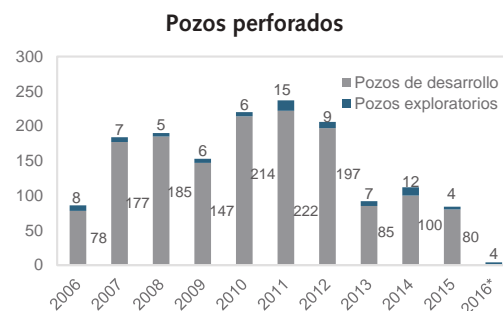
En menos de un año la producción de crudo en el Perú ha caído a 41 000 barriles de petróleo al día, desde los 58 000 barriles que se extrajeron en el 2015 a consecuencia de la disminución del precio de crudo, a la paralización del Oleoducto Norperuano y a la falta de políticas necesarias para incentivar esta industria en tiempos difíciles, señala la consultora Laub y Quijandría.

Sostiene que durante los últimos 10 años (2007-2016) la producción de petróleo se ha reducido en un 46%. “La producción más crítica es en la selva norte. Antes representaba el 57% de la producción nacional, ahora llega apenas al 22%”, indica.

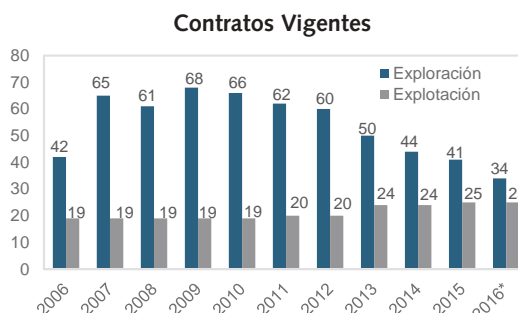
Esta menor producción ha traído menores ingresos de regalías y de canon, menores ingresos para el fisco, reducción de puestos de trabajo directo e indirecto y pérdida de competitividad, así como el destino de inversiones para la exploración y la explotación de hidrocarburos.

Según fuentes oficiales, la demanda interna supera los 220 000 barriles de petróleo al día. “Ahora, el Perú tiene que disponer de mayores recursos para importar más petróleo ante la reducción continua de la producción nacional. Esos recursos que se podrían destinar a proyectos educativos o de salud, se vienen utilizando para comprar petróleo”, señala la consultora.

Lo peor es que el Perú tiene el potencial suficiente para satisfacer la demanda interna y hasta generar los excedentes para la exportación, pero “las políticas energéticas en hidrocarburos han sido un desastre en el país. Para incentivar las inversiones en este sector, la regulación no ha evolucionado conforme lo demandaba el mercado internacional del crudo”, indica la consultora.



Elaboración: Laub & Quijandría Fuente: PERUPETRO
*Los valores del 2016, corresponden a valores hasta agosto 2016



Elaboración: Laub & Quijandría Fuente: PERUPETRO
*Los valores del 2016, corresponden a valores hasta agosto 2016

Eso ha ocasionado el abandono de lotes petroleros por parte de compañías petroleras, la mínima inversión en exploración que se registra en la actualidad y la pérdida de competitividad en la región. “Colombia y México, que perforan hasta 2000 pozos al año, han cambiado su regulación para atraer inversiones en tiempos de precios bajos”, sostiene Laub y Quijandría. ●●

EVITE LAS SANCIONES

LIBROS ELECTRÓNICOS AHORRAN COSTOS A LAS EMPRESAS

Desde el año 2008, la SUNAT decidió implementar paulatinamente la generación obligatoria de libros y registros electrónicos a los principales contribuyentes. A partir del 1 de enero del 2016, se ha ampliado el número de contribuyentes obligados a llevar libros electrónicos según sus niveles de ingresos.

Llevar libros electrónicos genera diversos beneficios para las empresas, tales como mayor velocidad en el proceso de registro de transacciones, evita procesos en notarías para oficializar los libros, así como el ahorro de tiempo y de materiales. Sin embargo, la adaptación al uso de libros electrónicos también supone la implementación de nuevas estructuras de información

que deben ser entendidas y adecuadamente usadas por los contribuyentes para cumplir debidamente ante la SUNAT.

Como se recuerda, el 30 de junio del 2016, la SUNAT amplió el período para no aplicar sanciones vinculadas con la obligación de llevar los libros y registros electrónicos hasta el 30 de setiembre y 31 de diciembre del 2016 para aquellos contribuyentes que ya estaban obligados al 31 de diciembre del 2015 y los incorporados al 1 de enero del 2016, respectivamente.

Para esas fechas, las empresas deberían tener todo su personal capacitado para evitar las sanciones económicas que podrían ser impuestas por infracciones en el llevado de los libros. Los que incumplan con la correcta presentación podrían ser sancionados con multas que ascenderían a 0,3% de los ingresos netos anuales del período anterior.

Asimismo, desde este año se ha actualizado el Sistema de Libros Electrónicos a su versión 5.0.0 con varias novedades que buscan facilitar el proceso. Algunas de las novedades en esta versión son la inclusión de nuevas tablas, cambios en estructuras, estructuras para registros simplificados, registro de no domiciliados, opción de llevar un solo libro diario, entre otras. ●●

EN LIMA Y CALLAO

SUSCRIBEN CONVENIOS PARA MASIFICAR EL GAS NATURAL

En el marco del programa “Promoción de nuevos suministros residenciales de gas natural”, OSINERGMIN, en su calidad de administrador del Fondo de Inclusión Social Energético (FISE), suscribió convenio con diversas empresas instaladoras y la concesionaria de gas natural de Lima y Callao. Estas empresas serán responsables de promocionar el programa hacia los beneficiarios, gestionar la conexión a gas natural ante la empresa concesionaria de la zona, construir la instalación interna en las viviendas y capacitar a los beneficiarios sobre el correcto uso del gas natural y sus instalaciones.

En total, quince empresas instaladoras independientes y la concesionaria de gas natural de Lima y Callao, que participa con seis empresas contratistas, suscribieron convenio con OSINERGMIN. Estas empresas participaron, previamente, de la primera convocatoria de empresas de servicio integral de instalación interna de gas natural para viviendas.

El FISE ejecuta el programa “Promoción de nuevos suministros residenciales de gas natural, por intermedio



© Osinergmin

del cual se financiará la conexión interna de gas natural residencial para hogares en Lima y Callao, con la finalidad de promover el uso de un combustible más económico y menos contaminante.

Para acceder a este beneficio, el hogar debe estar ubicado en los estratos bajo, medio bajo y medio, según la clasificación efectuada por el INEI, y contar con redes cercanas de gas natural residencial, requisitos establecidos por el Ministerio de Energía y Minas. ●●



Securing Your World

GLOBAL MINING SOLUTIONS

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

Seguridad Corporativa
Seguridad para Entidades Financieras

Seguridad para Minas
Seguridad para Retail

Seguridad para Instituciones Educativas
Servicio de Evaluación y Análisis de Riesgos

Servicio de Gestión de Centros de Recaudación
Servicio Integral de Transporte de Valores

Servicio Integral de Seguridad Electrónica
Sistemas de control de accesos, CCTV, alarmas y GPS

Servicio de Protección Personal
Resguardos y Escoltas



CONTUGAS

LANZAN EL PRIMER SISTEMA DE FACTURACIÓN EN CASA

Contugas, la empresa de distribución de gas natural en la región Ica, anunció el 11 de octubre el lanzamiento oficial del primer sistema de facturación en casa de un servicio público domiciliario en el Perú.

El gerente general de la referida empresa, Jorge Ramos, dijo que la iniciativa busca que más de 40 000 hogares, que actualmente disfrutan de este energético puedan acceder a la información de su consumo de manera directa.

“Se ha adquirido tecnología de última generación que permite imprimir el recibo de pago al momento



© Contugas

de tomar la lectura del medidor. Además, se contribuirá a mejorar la transparencia de nuestro proceso de facturación”, destacó.

Antes de implementar este sistema de facturación en casa, la entrega del recibo se hacía hasta cuatro días posterior al recojo de la información. El moderno servicio beneficiará a Chincha, Pisco, Ica, Nasca y Marcona.

Estas jurisdicciones tendrán mayor rapidez en la entrega, información mucho más fácil de leer y mayor generación de confianza (el cliente podrá verificar que la lectura sea la misma que la del recibo). El servicio generará mayor eficiencia en el proceso y beneficios al medio ambiente, pues se usará hasta 30% menos de papel. ••

SUBE

Para el cuarto trimestre del 2016, la expectativa neta de empleo en el Perú se mantiene relativamente estable respecto al año pasado, con un 8%, de acuerdo con Manpower. Los sectores con mayores expectativas de contratación son agricultura y el pesquero (20%), construcción (18% sin ajustar) y manufactura (15%). Cabe indicar que la minería registró 12% (sin ajustar), la más alta para el sector este año (previamente registró niveles negativos) y 5 puntos porcentuales mayor que en el mismo período del 2015.

BAJA

Entre el 2005 y el 2015, la población con al menos una necesidad básica insatisfecha en nuestro país se redujo del 34,9% de la población total a un estimado de 19,4%, de acuerdo con el INEI. Las regiones que más mejoraron fueron Huancavelica, Cusco, Apurímac y Huánuco, donde este indicador cayó en más de 30 puntos porcentuales en dicho período. Por ejemplo, Huancavelica, pasó del 76,3% al 27,5%; y Apurímac, del 47,7% al 13,9%. En el 2015, el nivel más bajo lo tuvo Lima y Callao, con 9,2%, seguida de Tacna y Moquegua, ambas con 10,6%.



LA CIFRA

El Perú subió del puesto 69 al 67 en el último Reporte de Competitividad Global del WEF, que evaluó a 138 economías (en la edición anterior fueron 140). Ello se debió a un ligero aumento de puntaje en el índice del reporte, que refleja avances en los pilares de preparación tecnológica, desarrollo del mercado financiero (puesto 26, cabe destacar), infraestructura e instituciones. En el ranking de este último pilar escalamos 10 posiciones (al puesto 106), aunque esto evidencia más el retroceso de otras economías.

Nuestro puntaje solo se redujo en el pilar de ambiente macroeconómico, en cuya clasificación, además, caímos 10 puestos, al 33. Otros pilares en cuyas clasificaciones retrocedimos, pero debido al avance de otras economías, fueron la eficiencia del mercado de bienes y la innovación (nuestra peor área, con el puesto 119).

sube & baja



MONITOREO Y SEGUIMIENTO | 24x7

Seguridad, Confianza y Tecnología. Somos DINET, Logística Inteligente

En el 2015 realizamos más de 1,370,000 kilómetros de recorrido con materiales peligrosos y de enero a julio del 2016 realizamos más de 804,000 kilómetros, todos ellos sin accidentes ni derrames. Nuestras unidades son monitoreadas constantemente a nivel local y nacional por nuestro centro de control satelital. De esta forma, garantizamos el más alto estándar de seguridad y control satelital que nuestros clientes del sector minero y construcción nos confían.

- **SERVICIOS ESPECIALIZADOS**
 - MOVIMIENTO DE TIERRA
 - ACARREO DE MINERALES
 - ADMINISTRACIÓN DE DEPÓSITO DE MINERALES
- **TRANSPORTE ESPECIALIZADO**
 - CONCENTRADO DE MINERAL
 - MATERIALES PELIGROSOS - IOBF
 - CARGA SOBREDIMENSIONADA
 - CARGA REGULAR
- **DESARROLLO Y SOPORTE LOGÍSTICO DE PROYECTOS**
 - AGENCIAMIENTO DE ADUANAS
 - ALMACÉN DE TRÁNSITO
 - DEPÓSITO TEMPORAL
 - SERVICIO DE VALOR AGREGADO (VAS)

ISO 9001
ISO 14001
OHSAS 18001
BUREAU VERITAS
Certification



Jr. Doménico Morelli 110
Piso 6 Torre 1 San Borja - Perú
Telf.: (051-1) 5170100
contactodinet@dinet.com.pe
www.dinet.com.pe



Grupo Sandoval

LA PAMPILLA

INAUGURAN PLANTA DE DIÉSEL DE BAJO AZUFRE

Repsol inauguró el 18 de octubre en la refinería La Pampilla, una unidad de producción de diésel de bajo azufre, con menor impacto para el ambiente. La nueva unidad tuvo una inversión de 470 millones de dólares y producirá combustibles diésel con menos de 50 partes por millón (ppm) de azufre para adecuarse a la legislación peruana.

Asimismo, aumentará la producción de la refinería en un 15% hasta alcanzar los 117 mil barriles por día, lo que supone más de la mitad del petróleo que se refina actualmente en el Perú.

Repsol destacó que la puesta en producción de esta unidad es un importante hito para la empresa, al producir diésel para motores Euro IV, lo que permitirá capturar los beneficios ambientales que promueve la Ley 28694 y permitirá la modernización del parque automotor.

Además, evitará la emisión a la atmósfera de 100 toneladas de dióxido de azufre diarias y producirá alrededor de 40 toneladas de azufre al día, que se podrán utilizar en los procesos agrícolas e industriales.

La construcción de la planta se logró sin un solo accidente entre las 2200 personas que participaron en su ejecución durante los últimos cuatro años.



© Repsol Exploración Perú

La Pampilla, se encuentra ubicada en el Callao y es la principal refinería del país desde que inició sus operaciones hace más de 40 años. En 1996 pasó a formar parte del grupo Repsol Perú.

El abastecimiento de la refinería se realiza principalmente con crudos importados de Ecuador, Venezuela, Colombia y Nigeria. ●●

OBRAS POR IMPUESTOS HA BENEFICIADO A 11 MILLONES DE PERSONAS

INVERSIÓN RÁPIDA Y EFICIENTE

Desde la creación de Obras por Impuestos, en el 2008, ya son 227 las obras adjudicadas mediante este mecanismo, con una inversión comprometida de 2400 millones de soles que han mejorado la calidad de vida de 11 millones de personas en todo el país.

La Directora de Inversiones Descentralizadas de ProInversión, Denisse Miralles, señaló que este mecanismo es una excelente oportunidad para ejecutar inversión pública de manera rápida y eficiente, además permite contar hoy con infraestructura pública al servicio de la población, la cual se puede pagar con

recursos futuros. “Para las empresas privadas es una excelente oportunidad de contribuir activamente a generar el desarrollo del país, identificando el destino de sus impuestos”, acotó.

A la fecha ya son 76 las empresas privadas que vienen participando del mecanismo. No obstante se prevé que más empresas se incorporen en su uso, en beneficio de la población. Asimismo, 102 gobiernos locales (74 municipalidades distritales y 28 municipalidades provinciales), 14 gobiernos regionales y 2 entidades del Gobierno Nacional han realizado o vienen ejecutando proyectos con esta modalidad. ●●

ANTAMINA EJECUTARÁ PROYECTOS
CON UNA INVERSIÓN
DE S/. 145 MILLONES

CONSTRUIRÁN DOS HOSPITALES MEDIANTE OBRAS POR IMPUESTOS

La Agencia de Promoción de la Inversión Privada (ProInversión) informó que el Ministerio de Salud (Minsa) adjudicó a la Compañía Minera Antamina S.A. la ejecución, mediante Obras por Impuestos, de dos proyectos de inversión pública, uno en Áncash y otro en Huánuco, por 145 millones de soles. Los proyectos permitirán mejorar el servicio de salud en dichas zonas, beneficiando directamente a un total de 150 000 personas.

Estos son los primeros proyectos que el Ministerio de Salud ejecutará mediante Obras por Impuestos, y es la primera experiencia de una entidad del Gobierno Nacional que involucra el mantenimiento de los proyectos. ProInversión asesoró técnicamente al Minsa en todas las etapas del proceso, desde la priorización de los proyectos hasta el otorgamiento de la buena pro.

El proyecto "Mejoramiento de los servicios de salud del establecimiento de salud Huari, distrito y provincia de Huari, departamento de Áncash", por un monto de 77.6 millones de soles, consiste en la demolición total de una infraestructura deteriorada e inhabitable y la construcción del moderno hospital, la adquisición del equipamiento, el mantenimiento de equipos y de infraestructura por cinco años, la capacitación al personal profesional y técnico asistencial en técnicas y metodologías de atención integral de salud, y pasantías al personal profesional en establecimientos de salud de mayor capacidad resolutive, entre otros.

Por su parte, el proyecto "Mejoramiento y ampliación de los servicios de salud del establecimiento de salud Llata, distrito de Llata, provincia de Huamalíes, departamento de Huánuco", por un monto de 67.1 millones de soles, es la primera Obra por Impuestos que se realizará en la región Huánuco. Consiste en la construcción de nueva edificación con protección



© MINSa

antisísmica, la adquisición de equipamiento biomédico e integral, el mantenimiento de equipos e infraestructura por cinco años, la capacitación y mejora de competencia en atención integral de salud, entre otros. ●●



CURSO DE ESPECIALIZACIÓN GESTIÓN ESTRATÉGICA DE RELACIONES COMUNITARIAS EN EL SECTOR MINERO

16, 17 Y 18 DE NOVIEMBRE DE 2016

TEMARIO:

- Gestión y Manejo de las Relaciones Comunitarias en Minería.
- Funciones para el manejo del Plan de Relaciones Comunitarias en el ciclo de vida de un proyecto minero.
- Relacionamiento Comunitario Estratégico y Compromiso Corporativo.
- Diagnóstico Situacional y Operacional de las Relaciones Comunitarias.
- Política de Prevención Social y Manejo del Impacto Socio Económico.
- Política de Responsabilidad Social. Plan de Consulta.
- Identificación y Análisis de Actores Sociales, Reporte de Sostenibilidad.

Descuento del 10% a inscripciones grupales de 2 o más personas.

EXPOSITOR:



Mag. Walter Díaz Cartagena.

20 años de experiencia en temas de gestión, implementación de programa, proyectos y política sociales empresariales, logrando con éxito el desarrollo de planes de relacionamiento comunitario en el sector minero.

Ha trabajado en organismos no gubernamentales, instituciones públicas y privadas diseñando e implementado planes de intervención social y relacionamiento comunitario, ha sido Gerente de Medio Ambiente y Relaciones Comunitarias de PERU PETRO S.A. Responsable del Plan de Gestión Social de MARSa, Jefe y Responsable de Asuntos Ambientales en Minera Chinalco, entre otras empresas mineras.

LUGAR:
SALA "D", Colegio de Ingenieros del Perú.
Av. Arequipa N° 4947. Miraflores, Lima – Perú.

FECHA Y HORARIO:
Miércoles 16, jueves 17 y viernes 18 de noviembre del 2016. De 6:00 pm a 10:00 pm

INVERSIÓN:
Tarifa A: Profesionales de empresas: S/. 500.00
Tarifa B: Profesionales independientes: S/. 400.00
Tarifa C: Docentes y Estudiantes de Posgrado: S/. 350.00
**Todos los precios incluyen IGV
Incluye: Certificado, material de estudio y Coffee Break.

INFORMES E INSCRIPCIONES:

Telef: 429 2224 RPC: 949 149 429

cigren.peru@gmail.com

www.cigrenperu.com

“Se necesita voluntad política y un marco regulatorio general para hacer realidad la integración eléctrica regional”

Andrés Villegas

Gerente General
Interconexión Eléctrica Colombia-Panamá

Por Walter
Carrillo

Exportar o importar energía en la región se puede volver una práctica común entre los integrantes de los bloques regionales, como la Comunidad Andina, si los países asumieran el compromiso político de sacar adelante este proyecto, señala Andrés Villegas, quien expuso en el foro “Interconexión eléctrica internacional: retos y perspectivas”, organizado por la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía.

¿Considera factible la integración eléctrica en la región a juzgar por los matices geopolíticos que se manejan en los países latinoamericanos?

En todo proceso de integración siempre se encuentran dificultades que se deben resolver de manera conjunta. Lo importante es tener la voluntad política a escala supranacional para allanar el camino hacia una integración eléctrica beneficiosa para todos los países involucrados. Además del tema geopolítico, se necesita un marco regulatorio para acompañar a este proceso de integración eléctrica regional.

¿En qué medida se ha avanzado en este proceso de integración?

No se ha avanzado lo suficiente, pero el reto es acelerar el proceso. Ya existen experiencias en marcha como el Sistema de Interconexión Eléctrica de los Países de América Central (SIEPAC), que involucra a Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá. Este sistema viene contribuyendo a mejorar la confiabilidad del suministro, generar mayor competitividad y reducir costos de la energía.

¿Cuál es el objetivo de este sistema?

El tratado marco del SIEPAC tiene entre sus objetivos la creación y el crecimiento gradual de un mercado regional de electricidad basado en un trato recíproco y no discriminatorio, que contribuya al desarrollo sostenible de la región con respeto al medio ambiente.

¿Eso podría ocurrir en esta parte de la región?

La Comunidad Andina es el paraguas principal de esta integración. Ya existe normatividad al respecto. El objetivo de los países miembros de la Comunidad Andina es contar con un marco general para la interconexión subregional de sistemas eléctricos, en el que se establezcan los principios y reglas generales para realizar los intercambios intracomunitarios

“Este sistema viene contribuyendo a mejorar la confiabilidad del suministro, generar mayor competitividad y reducir costos de la energía”



© SNMPE

Nuestro entrevistado

Andrés Villegas es ingeniero electricista de la Universidad Pontificia Bolivariana Medellín (Colombia), especialista en Transmisión y Distribución de Energía Eléctrica, MSc en Electrical Power Engineering (University of Manchester Institute of Science and Technology - UMIST, Manchester (Inglaterra)). Ha estado vinculado a Interconexión Eléctrica S.A. (ISA) desde 1988.

de electricidad en los países de la región. Sin embargo, se debe recalcar que se necesita voluntad política y un marco regulatorio general para hacer realidad la integración eléctrica regional.

¿La integración eléctrica es una tendencia mundial?

En 2015, 193 líderes mundiales se comprometieron con 17 objetivos mundiales para lograr cosas extraordinarias en los próximos 15 años: erradicar la pobreza extrema, combatir la desigualdad y la injusticia, y solucionar el cambio climático. En este esquema la energía es un objetivo con identidad propia dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Así, para alcanzar este objetivo, se ha formulado la iniciativa Sustainable Energy for All (SE4All). Ahí señala que las metas al 2030 serán garantizar el acceso universal a servicios de energía modernos, duplicar el índice global de la mejora en eficiencia energética y duplicar la proporción de energía renovable en el conjunto global de fuentes de energía.

¿Cuál es el grado de avance de la Unión Europea respecto a estos objetivos?

La Unión Europea tiene un marco de actuación en materia de clima y energía hasta el 2030. Tienen como meta llegar a 40% menos de emisiones de gases de efecto invernadero en comparación con el año 1990, llegar al 27 % de consumo de energías renovables y tener para el 2020 el 10% de interconexiones de electricidad y 15% para el 2030. Asimismo, tiene por meta mejorar la eficiencia energética en 27%.

¿Por qué hay menos dificultad en la UE que en América Latina respecto a este proceso de integración?

En la UE ya existe una cohesión política que ha establecido metas en diferentes campos, como en la integración eléctrica. En América también se tienen experiencias de integración eléctrica entre Estados Unidos y México, o entre Estados Unidos y Canadá. Lo mismo ocurre entre Colombia y Ecuador, o Perú y Ecuador, entre otros, pero se necesita que estos acuerdos bilaterales pasen a un nivel superior para tener una red que integre a países de la Comunidad Andina o el Mercosur.

¿Qué tipo de factores se necesitan para alcanzar esta integración?

El respaldo de los gobiernos y el compromiso regional (consenso alrededor de la integración y priorización del beneficio regional por encima del interés nacional) son elementos fundamentales para alcanzar el objetivo de la integración. También es importante superar el temor a la dependencia. Otros factores claves son tener una institucionalidad mínima, una correcta asignación de beneficios, un diseño flexible de las soluciones y esquemas de arbitrajes para solucionar eventuales controversias. ●●



© Repsol Exploración Perú

EN FORO ANALIZAN SITUACIÓN DEL SECTOR

RETOS PARA PROMOVER LAS INVERSIONES EN HIDROCARBUROS

La Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) realizó el Foro Internacional de Hidrocarburos, con la finalidad de conocer la situación actual y las perspectivas a escala nacional y mundial del sector, así como la proyección de la demanda energética en la región.

En el evento el expresidente de la SNMPE, Carlos del Solar, instó al Gobierno a lanzar medidas para promover las inversiones en el sector hidrocarburos, que padece una severa crisis, que ha traído como resultado la falta de perforación de pozos exploratorios y la firma de nuevos contratos. Asimismo, señaló que las empresas deberían apuntar hacia una mayor competitividad, con el ajuste de sus costos a las actuales condiciones del mercado.

Por su parte, el director de estrategia y cartera de Pluspetrol, Nicolás Ziperovich, al empezar el bloque "Desafíos del mercado mundial", brindó alcances de cómo se desenvolverá el mercado mundial del petróleo en los próximos años.

"Hay cierta incertidumbre en la producción petrolera. No se prevé que Irán, Libia e Irak puedan elevar

su capacidad en el corto plazo. Sin embargo, la tendencia indica que el consumo de combustibles en el mundo seguirá en crecimiento" indicó.

Acerca del mediano plazo, Ziperovich recordó que, en el 2015, la demanda por el crudo ascendió a 94 millones de barriles por día. "La demanda esperada para el 2020 es de un aproximado de 98 millones de barriles, que la producción de Estados Unidos puede cubrir. Su precio se acomodará a lo que dicho país produzca".

El vicepresidente ejecutivo de América del Sur de Hunt Oil Company, Dennis Grindinger, prosiguió con el bloque disertando sobre el comportamiento y las perspectivas del mercado del gas natural en el mundo.

Grindinger destacó que el Perú tiene, a diferencia de la mayoría de países, una demanda de gas natural estable y predecible. Por el lado de la oferta puede cubrir la demanda doméstica por más de 30 años así no se perforara ni un pozo más. "El Perú tiene una curva de oferta y demanda muy estable que le otorga una ventaja competitiva que ningún país la tiene".

A nivel internacional, el ejecutivo consideró que al 2020 habrá una sobredemanda de LNG, debido a un

declive de la construcción de plantas de procesamiento en Estados Unidos. "Construir una de ellas toma cuatro años y obtener las licencias aproximadamente tres años. Hay que ver cómo cubriremos esa demanda".

El siguiente bloque, "Desafíos de la región", estuvo a cargo del socio director de Gas Energy Latin América, Álvaro Ríos, quien examinó las medidas que vienen implementando los países de América Latina para enfrentar el actual escenario del sector hidrocarburos.

"México, Argentina, Brasil, Colombia y Bolivia vienen implementando medidas agresivas en lo que se refiere a los incentivos fiscales, eliminación de subsidios, venta de activos en empresas estatales, etc.; y sus geologías son muy favorables. Tarde o temprano, Venezuela tendrá que apuntar a lo mismo", señaló.

Respecto al Perú, dijo que su situación crítica no cambiará en los próximos años, y que "debe repensar dónde quiere tener su sector hidrocarburos en los próximos 20 años ante la nueva realidad mundial y regional".

Mesa redonda

Durante el foro se realizó la mesa redonda "Retos para mantener y atraer inversiones en el sector Hidrocarburos en el Perú", que contó con la participación de la consultora en hidrocarburos y energía, Bárbara Bruce; del presidente de PERUPETRO, Rafael Zoeger y del presidente del Comité Sectorial de Hidrocarburos de la SNMPE, Francisco Dulanto.

Bruce incidió en la crisis profunda que enfrenta el sector de hidrocarburos en el país y en la falta de coordinación entre las instituciones gubernamentales destinada a elaborar una agenda que permita la promoción inmediata del sector. Subrayó que en la actualidad se estaba tratando de relanzar el sector pero que esta reactivación tomará tiempo.

Zoeger reflexionó sobre los retos que tiene el Perú para atraer inversiones, tomando en cuenta las cifras de un estudio publicado por el Instituto Fraser. "La percepción que tienen los inversionistas acerca del Perú es que tenemos un gran problema con respecto al relacionamiento con las comunidades en el desarrollo de la actividad. Además, otro aspecto es la disponibilidad y la calidad de nuestra infraestructura".

"Asimismo, están apareciendo más áreas naturales protegidas, que le restan terreno al país para la explotación de hidrocarburos; trabas burocráticas y administrativas; duplicidad de entidades que solicitan la misma información, etc.", agregó.

El funcionario también refirió que el presente gobierno tiene la firme decisión de reactivar la industria petrolera mediante el establecimiento de metas quinquenales y sostenibles. Por otra parte, dijo que se coordinaba con el Congreso para reanudar el análisis



© Repsol Exploración Perú

del proyecto de fortalecimiento de PERUPETRO y que se estaba concluyendo la propuesta de modificaciones a la Ley Orgánica de Hidrocarburos.

En tanto, Francisco Dulanto dio cinco propuestas para mejorar la competitividad del sector en el contexto actual. "Nuestra primera propuesta es que la regalía sea variable, de acuerdo al precio del commodity y al valor de la unidad monetaria con que valorizamos este. Nuestra legislación contempla contratos de petróleo por 30 años, y de gas por 40. En ese lapso de tiempo, un dólar equivaldría a 25 centavos de dólar y eso es lo que hay que contemplar".

Otro asunto importante propuesto es la simplificación de trámites, que incluye la creación de una Ventanilla Única de las actividades de Hidrocarburos, "a efectos de que los procedimientos sean estandarizados y mejorados con la finalidad de articular con todas las entidades públicas vinculadas a los permisos requeridos para el inicio, continuación o abandono de cada una de las actividades del sector".

Las otras propuestas consisten en fortalecer PERUPETRO; el combate de la ilegalidad (robo de hidrocarburos y perforación de ductos) mediante sanciones penales; y la prevención y gestión de conflictos sociales.

El cierre del foro contó con la participación del ministro de Energía y Minas, Gonzalo Tamayo. Anunció que se estaba buscando reducir la exposición del país como exportador de gas natural al mercado mexicano, puesto que "no es una situación conveniente, y ello nos permitirá mirar de forma mucho más activa y cercana el nuevo rol que puede desempeñar el país dentro de un probable mercado más regional, donde se privilegien acciones como su transformación en electricidad u otras transacciones regionales que nos den un mejor resultado en toda la cadena de valor", concluyó. ●●



© Google

LA NECESIDAD DE ESTABLECER PROGRAMAS DE ANTICORRUPCIÓN EN LAS ORGANIZACIONES

BENEFICIOS DE LA ÉTICA EMPRESARIAL

Maja de Vibe*

Jefe de Cumplimiento Corporativo
Statkraft

En la actualidad, una tarea importante para las empresas globales es establecer un sólido programa de ética empresarial. La evidencia nos muestra que tener implementado un programa sólido puede generar importantes beneficios.

Expectativas y estándares globales

En el mundo ya existen estándares globales claros que precisan la conducta ética de las empresas. Sin embargo, resulta un desafío establecer un programa eficaz de ética empresarial y anticorrupción que cumpla con los estándares internacionales y con las leyes locales vigentes.

En los últimos años el consenso por las buenas prácticas corporativas se está difundiendo en gobiernos y organizaciones internacionales. Por ejemplo, países como Brasil, Rusia, India y China han

promulgado recientemente leyes anticorrupción más estrictas. Mientras tanto, 40 países han suscrito la Convención para Combatir el Cohecho de la OCDE, la cual penaliza el soborno de servidores públicos y establece medidas para implementar leyes nacionales al respecto.

Un buen punto de referencia es la “Guía de Buenas Prácticas para las Empresas”,¹ publicada por el Grupo de Trabajo de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos acerca del Cohecho en las Transacciones Comerciales Internacionales (la “Guía de la OCDE”).

Muchos países han avalado principios similares de programas de anticorrupción. Entre ellos la Guía de Recursos de la Ley sobre Prácticas Corruptas en el Extranjero del Departamento de Justicia de los Estados Unidos² (Guía de la FCPA) y la guía de la Ley

1 <https://www.oecd.org/daf/anti-bribery/44884389.pdf>

2 <https://www.justice.gov/criminal-fraud/fcpa-guidance>



Somos parte de la Cadena Logística de nuestros clientes, conectándolos con su destino de manera rápida, exclusiva y segura.



Fokker 50 pasajeros

“Usted decide cuándo y dónde, el resto déjelo en nuestras manos”



Vuelos Chárter de Pasajeros



Vuelos Chárter de Carga



Evacuación Aeromédica

reservas@atsaperu.com
+ (511) 363 7457



TENDENCIAS

Contra el Soborno promulgada por el Ministerio de Justicia del Reino Unido³.

Costos de la corrupción

La corrupción implica elevados costos tanto para la sociedad como para las empresas. Se han realizado muchos estudios internacionales que muestran las grandes pérdidas y costos relacionados con la corrupción en todo el mundo⁴:

- Los estimados de la OCDE muestran que el costo por corrupción es equivalente a más del 5% del PBI mundial (2.6 billones de dólares, Foro Económico Mundial) con más de un billón de dólares que se paga en sobornos cada año (Banco Mundial).
- El Foro Económico Mundial estima que la corrupción incrementa el costo de hacer negocios en hasta 10% en promedio.
- El Fondo Monetario Internacional (FMI) publicó un hallazgo de un informe de mayo del 2016 que indica que el costo anual por sobornos en los países en vías de desarrollo como en economías desarrolladas asciende de 1.5 a 2 billones de dólares a nivel mundial.

Las empresas también se ven afectadas por elevados costos como consecuencia de la corrupción, la cual es considerada como uno de los principales obstáculos para realizar negocios en muchos rubros:

- Encuesta en América Latina del 2016: Cerca de la mitad de encuestados (48%) indican que la corrupción es un obstáculo importante para realizar negocios. Más de la mitad de encuestados (52%) considera que han perdido negocios ante competidores corruptos. Estos resultados en gran medida corroboran las respuestas a las mismas preguntas realizadas en el 2008 y 2012.
- En la Encuesta Global de Delitos Económicos de PwC, en América Latina, el 13% de encuestados respondió 'Sí' a la siguiente pregunta: "En los últimos 24 meses, ¿se le ha pedido a su organización el pago de algún soborno?" y el 15% de los encuestados respondió 'Sí' a la pregunta: "En los últimos 24 meses, ¿su organización ha perdido alguna oportunidad ante la competencia producto del pago de un soborno?"⁵.

Desafíos y beneficios

Desarrollar un programa sólido para prevenir la corrupción no es una tarea fácil. Las estadísticas muestran que toma tiempo crear los sistemas necesarios:

- De acuerdo con las entrevistas del informe "Confrontando la Corrupción" (2008) realizado por The Economist Intelligence Unit con ejecutivos internacionales a solicitud de PwC: Solo el 25% cree que sus empresas cuentan con un programa anticorrupción eficaz e integral⁶.
- ¿Cuál es la situación en Perú? Estadísticas en el Perú (de la Encuesta en América Latina): El 62% recibe capacitación anticorrupción, en comparación con el promedio regional de 70%; el 69% realiza evaluaciones exhaustivas de terceros, en comparación con el promedio regional del 59%; el 69% tiene políticas de regalos, viajes, entretenimiento, en comparación con el promedio regional de 71%⁷.

La evidencia muestra que las empresas que brindan la atención y soporte necesarios de la gerencia y los recursos para crear un sólido programa de prevención experimentan claros beneficios. Esto puede tener un impacto directo para reducir la probabilidad de que se produzcan efectos y consecuencias negativos:

- Conforme a la Asociación de Examinadores de Fraude Certificados (ACFE), la presencia de controles antifraude tiene correlación con pérdidas menores y una detección más rápida⁸.
- La investigación sustenta la idea de que tener una buena reputación recompensa con menores costos, mayores ventas y la posibilidad de cobrar precios más altos que las empresas con una mala reputación. Los estudios también arrojan que a los trabajadores les son más atractivas las empresas con una buena reputación en responsabilidad social. En un estudio realizado por la Universidad de Stanford a 800 egresados de maestrías de administración de empresas de 11 escuelas importantes en Europa y Norteamérica, el 94% de los estudiantes indicó que están dispuestos a renunciar a beneficios económicos a cambio de trabajar para una organización con una mejor reputación ética y de responsabilidad social corporativa⁹. ●●

3 <https://www.justice.gov.uk/downloads/legislation/bribery-act-2010-guidance.pdf>

4 <https://www.oecd.org/cleangovbiz/49693613.pdf>

5 <https://www.pwc.com>

6 <https://www.pwc.com>

7 http://klalaw.com.br/arquivos/2016_LACS_Report_final.pdf

8 <http://www.acfe.com/rtn2016.aspx>

9 <https://www.gsb.stanford.edu/insights>

* Maja de Vibe posee una maestría en Gestión de Desarrollo por la Escuela de Economía de Londres. Cuenta con amplia experiencia en áreas de alto riesgo y posee conocimiento de la legislación y normas vigentes, especialmente en las áreas de fraude y anticorrupción. Se ha desempeñado como funcionaria del gobierno británico, directora de programa para un instituto de investigación y como asesora en una empresa de ingeniería antes de integrarse a Statkraft.



Securing Your World

Evaluación de Riesgos

Las mineras globales cada vez más están adoptando un enfoque estratégico para la seguridad y la sostenibilidad de negocio. Esto lo están construyendo mediante la integración del medio ambiente, gestión humana, seguridad y salud en el trabajo, participación de las comunidades, la integridad de los activos y el riesgo empresarial.

Como líder mundial en la industria de la seguridad, G4S comparte estos valores fundamentales. El bienestar y la prosperidad de todo el mundo dependen de la capacidad de operar en un entorno seguro y protegido. Al adoptar estos desafíos y entender las necesidades de nuestros clientes, entregamos soluciones a la medida y realidad de la industria minera.

Nuestro modelo de trabajo inicia con la evaluación de riesgos, para luego plantear una estrategia integrada que finalmente decanta en la administración del proyecto de manera eficiente.

De esta manera, la metodología de evaluación de riesgos de G4S desarrolla; a partir de una evaluación del entorno de seguridad en el futuro actual y previsible que cubre tanto el entorno interno y externo; tiene como objetivo proteger a las personas, activos, el entorno y la reputación de la marca de nuestro cliente.

Para lograr esto, trabajamos en colaboración con nuestros clientes para ofrecer mejoras cuantificables en su seguridad. Nuestras evaluaciones de seguridad son referencia en la industria cumpliendo con normas internacionales; y reflejan nuestra experiencia mundial con las mejores prácticas de negocio.

Nuestro enfoque incluye cinco pasos:

- Calificación y clasificación de activos.
- Evaluación de amenazas.
- Análisis de vulnerabilidad.
- Evaluación de riesgos.
- Análisis de medidas.

Para nuestros clientes, los beneficios de este enfoque son tangibles, ya que la estrategia integrada de seguridad que propone G4S tiene como finalidad minimizar el riesgo en el corto plazo. Por consiguiente, G4S puede mantener y fomentar la confianza en la seguridad de las instalaciones y de sus comunidades circundantes, construyendo reputación mediante la mejora de la experiencia de servicio; usando como base nuestra experiencia para innovar y ser proactivos en el uso de la tecnología para mejorar el rendimiento de la operación.

Finalmente, el resultado de esto es que nuestras soluciones de seguridad integrarán la cadena de suministros de nuestros clientes, a través de personas que estarán trabajando con la única finalidad de asegurar su entorno y protegerlo.

De acuerdo a las exigencias, presiones competitivas, innovación, cambios y mejoras continuas que se producen en el mercado G4S está implementando una nueva metodología de **Evaluación de Riesgos**. La finalidad es poder ofrecer a los clientes una herramienta y elemento de juicio que permita adoptar las medidas necesarias para proveer la seguridad deseada, teniendo en cuenta la eficiencia del uso de los recursos con que se cuenta.

De esta manera, la nueva metodología se basa en el análisis de las oportunidades de mejora que existen, que son diversas, adaptándola a las diferentes realidades de cada país, ciudad, industrias o sector de negocio. Asimismo, se evalúan las amenazas versus las vulnerabilidades del sistema, pues siempre existirán algunas áreas en las que se es fuerte contra los diversos retos. Por último, se examina la criticidad, las consecuencias, qué es lo que hace tu negocio y cuál es la parte más crítica del mismo.

En lugar de tratar de proteger todo, todo el tiempo y contra todo, se trata de identificar cuáles son las grandes oportunidades de mejora más recurrentes, muy holísticamente, cuáles son las vulnerabilidades y cuanto podemos aprovechar las oportunidades para disminuir el riesgo.

En estos tiempos se ha identificado que las amenazas que una empresa enfrenta no solo son externas sino que muchas veces, y con más frecuencia, son internas. Las estadísticas internacionales indican que el 70% de las amenazas provienen del ámbito interno de las organizaciones sea por actos de deshonestidad, hurto de bienes como también, y no menos importante, por robo de uno de los activos más valiosos de cualquier empresa: la información.

Por consiguiente, y como se puede inferir, G4S tiene presencia en más de 120 países a nivel mundial y por consiguiente brindamos nuestros servicios a diversos giros de negocio. Por lo tanto, esta metodología es lo suficientemente flexible como para poder adaptarse a cualquiera de ellos con la seguridad de que el resultado de este análisis dotará a nuestros clientes de la información que necesitan para mejorar sus sistemas o dispositivos de seguridad, protegiendo aquello que consideran su activos más valiosos.

Asimismo, G4S cuenta con el equipo profesional y técnico necesario para proveer de soluciones prácticas y tecnológicas a los problemas de seguridad que se puedan encontrar, brindando asesoramiento permanente y seguimiento de la implementación de estas soluciones a fin de medir los resultados y proporcionar el feedback pertinente a sus asociados de negocios.

Alejandro Burgos Valera

Jefe de Inteligencia Comercial
alejandro.burgos@pe.g4s.com



Por consiguiente, y como se puede inferir, G4S tiene presencia en más de 120 países a nivel mundial.



© SNMPE

CONVERSATORIO EN LA SNMPE

LA ÉTICA EN LOS NEGOCIOS Y LA GENERACIÓN DE VALOR

La Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) organizó el 28 de setiembre el conversatorio “Ética en los negocios – cómo proteger y construir valor para la empresa”, con el objetivo de colocar al sector minero-energético a la vanguardia del sector empresarial en la lucha contra la corrupción, mediante el conocimiento de experiencias, análisis y estrategias que se plantean en otras partes del mundo.

En el conversatorio participó el presidente de la SNMPE, Carlos Gálvez Pinillos, quien afirmó que la defensa de la ética y los valores es uno de los ejes centrales en la filosofía del gremio

empresarial que preside. “Por ello, nuestro código de conducta gremial condena y sanciona toda actitud o actuar que vulnere la Constitución y las leyes”.

Asimismo, recalcó que la SNMPE asume el desafío de fortalecer la ética en los negocios. “Según el FMI, un país que fortalece su marco institucional, a fin de erradicar sus problemas de corrupción, podría incrementar en 5% su inversión privada. Además, el Foro Económico Mundial estima que la corrupción en el país encarece en 10% el costo de hacer negocios y en hasta 25% el costo de celebrar contratos en los países en desarrollo” indicó.



© SNMPE

Manifestó que para construir un país más justo, con crecimiento económico sostenido y con paz social, se tiene que “cerrar el paso a la corrupción, que también trae consigo enfrentamientos, necesidades insatisfechas y menos oportunidades para las mayorías”, agregó Gálvez.

En el evento expuso la Corporate Compliance Officer de Statkraft, Maja de Vibe. En su presentación, señaló que la lucha anticorrupción no se realiza para evitar un problema, sino para crear valor. “Queremos evitar los costos de la corrupción en la sociedad. Anualmente se pierde el 5% de los ingresos por casos de fraude y corrupción. Las pérdidas por uno de estos casos se pueden reducir a la mitad de ese porcentaje en las compañías que tienen controles significativos en la prevención de delitos”.

Posteriormente, se realizó un panel moderado por la directora del Grupo Newlink Perú, Patricia Teullet, en el que participó el propio Carlos Gálvez, junto con el presidente de PROÉTICA – Consejo Nacional para la Ética Pública, Jorge Medina, y el reconocido economista y consultor internacional, Ricardo Lago.

Durante su intervención, Medina refirió que la lucha anticorrupción implica dos aspectos. El externo es el que subyace a las empresas, que presenta dificultades como la burocracia exce-

siva e instituciones públicas con altos niveles de corrupción. “Los empresarios podemos optar, o por desempeñar el rol de víctima, o por buscar la forma de trabajar juntos. Quizá lo que nos falta es poner bien claro el vínculo existente entre la corrupción y el desarrollo del país”.

A nivel interno, es decir, mirando nuestras empresas, indicó que ya no alcanza con que estas sean íntegras y éticas. “Debemos impactar en nuestra cadena de valor, conociendo lo que hacen los proveedores de bienes y servicios y tomando decisiones al respecto. Además, debemos considerar tener un adecuado programa anticorrupción”.

Medina manifestó que hay que cumplir algunos factores clave para este fin. “Primero, debemos vivir dando el ejemplo: hago lo que predico; segundo, tener un plan de evaluación de riesgos; tercero, ejecutarlo; cuarto, supervisar-lo, con el involucramiento del máximo nivel de la empresa: el directorio y la gerencia general; quinto, someterlo a revisión; sexto, publicarlo, ya que ello nos dará mucha credibilidad como empresa”.

A su turno, Ricardo Lago dijo que el sector público y privado, tienen que coordinar acciones para erradicar este mal que retrasa el desarrollo nacional, traba la competitividad del país y contamina a las instituciones. ●●



© Minera Las Bambas

RETRASAN EL DESARROLLO DEL PAÍS

MITOS EN LA MINERÍA

Eradicar falsas creencias que circulan en el ámbito del sentido común de las personas, es vital para posicionar a la minería como un importante motor para el desarrollo de la economía nacional. En ese marco se desarrolló el panel "Derribando mitos", durante el III Congreso Internacional de Relaciones Comunitarias, organizado por el Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (IIMP).

Durante su intervención, el vicepresidente del IIMP, Fernando Gala, sostuvo que es falso que la actividad extractiva no aporte al desarrollo del país. "Las empresas mineras pagan impuestos, con cifras relevantes. No solo es el impuesto a la renta. Está el impuesto especial a la minería, el gravamen minero, entre otros impuestos que, en conjunto, superan el 42% de las utilidades adquiridas en promedio por una compañía del sector".

Asimismo, indicó que en ese porcentaje no termina todo el aporte. "Del 58% restante, gran

parte se reinvierte, ya sea en exploración minera, en renovación de equipos u otros aspectos. De no ser así, la minería se agota. Y también se contribuye voluntariamente con las comunidades aledañas a las operaciones".

La actividad minera ofrece unos 200 000 empleos directos, explica Gala. "Esa cifra parece poca en relación con la población económicamente activa (PEA) del país, lo que daría a entender que no se trata de algo importante. Sin embargo, el empleo indirecto generado se calcula en una relación de nueve a uno con el directo, con lo cual ya hablamos de 1 800 000 personas ocupadas por nuestra industria. Y en la medida en que se encuentre mano de obra calificada en las localidades, se empleará para contribuir a su desarrollo", subrayó.

Indicó que la actividad minera y la agricultura, la pesca y la ganadería, nunca fueron incompatibles. "La minería existe desde tiempos prehispánicos y nunca se contrapusieron. Debemos contribuir con la



© Compañía de Minas Buenaventura



© Minera Las Bambas

mejora de estas actividades productivas, para crecer al mismo ritmo”.

A su turno, el especialista en conflictos sociales del Ministerio de Energía y Minas, Fernando Trigoso, señaló, desde su experiencia, que es falso que las comunidades no sepan negociar. “Tienen poder de negociación. Un ejemplo de ello es Áncash. Gracias a esa capacidad, es una región con poca conflictividad social”.

En ese sentido, manifestó que se debería incidir políticamente en las comunidades. “Debemos reconocer que los conflictos sociales tienen una alta carga política, que debe ser enfrentada con estrategias de la misma naturaleza. No queremos que una empresa haga partidismo, sino que establezca mecanismos para confrontar estas acciones de parte de los movimientos que lideran actos de conflictividad”.

Afirmó que son dirigentes políticos los que convocan y agitan las movilizaciones y las tomas de carreteras. “Tienen una determinada ideología e intereses por mejorar su posición de poder y ganar arraigo en la población”.

Adicionalmente, resaltó que hay un sector que considera que el Perú es agrícola. “No creemos que sea cierto. La agricultura aporta el 1% al PBI y el 30% a las exportaciones, mientras que la minería aporta el 15% al PBI y cerca del 60% a las

exportaciones”.

Por su parte, el jefe del Servicio Nacional de Certificaciones para las Inversiones Sostenibles, Patrick Wieland, aprovechó su participación para esclarecer aspectos sobre los estudios de impacto ambiental (EIA), del cual considera como un mito que sea una traba que retrasa las inversiones.

“El EIA es fundamental como instrumento preventivo, que permite al Estado anticipar los impactos de un proyecto. Sin embargo, somos enemigos de los estudios enciclopédicos. Hemos sufrido en los últimos años una proclividad a inflar este documento con información que pocas veces resulta útil”, observó.

Wieland apuntó que su institución ha demostrado que se puede aprobar un EIA en siete meses, como fue el caso de proyecto de la línea de transmisión Azángaro-Juliaca-Puno, de Tesur, el primero que pasó por su evaluación.

“Sabemos que el 70% de las observaciones a los EIA realizadas están vinculadas a problemas en la línea base ambiental, es decir, información del estado de las cosas en el ambiente en un momento determinado. Hoy, con la posibilidad del SENACE de acudir al campo en el año en que se levanta información en el lugar de los hechos, podemos solucionar el 70% de las observaciones a tiempo”, anotó. ●●



IX INGEPET 2017

SOSTENIBILIDAD E INNOVACIÓN PARA EL DESARROLLO ENERGÉTICO

27 - 29 Septiembre, 2017
Lima, Perú

Informes: (51-1) 445-7786
Email: technicalpapers@ingepet.com

Síguenos en:



IX SEMINARIO INTERNACIONAL: “EXPLORACIÓN, PRODUCCIÓN Y TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS”

CALL FOR PAPERS

TÓPICOS:

- Geociencias.
- Explotación y Desarrollo.
- Procesamiento, Transporte y Distribución de Hidrocarburos.
- Gestión Sostenible de la Industria.
- Nuevos Recursos y Tecnología Emergente.

Fecha Límite para recepción
de resúmenes

30 de Octubre, 2016

www.ingepet.com

Organizan:



REGISTRA EL MÁS ALTO CRECIMIENTO
DEL PAÍS Y HA REDUCIDO LA POBREZA
EN 30%

EL IMPACTO DE LAS BAMBAS EN LA REGIÓN APURÍMAC

Las Bambas es una mina de cobre de gran envergadura que se ubica a más de 4000 m.s.n.m., entre las provincias de Cotabambas y Grau, región Apurímac. Se estima que sus operaciones se extenderán por 20 años por su considerable potencial exploratorio. En el cuarto trimestre del 2015 se inició la producción de cobre. Y su operación comercial empezó el 1 de julio del 2016, cuando alcanzó su capacidad plena al procesar 140 000 toneladas diarias.

Durante la etapa de construcción, empleó a más de 18 000 trabajadores y se priorizó el empleo local. En la etapa de operación cuenta aproximadamente con 3500 colaboradores.

Desarrollo sostenible

Desde el 2005, la minera ha desarrollado una intensa campaña de trabajo social –aun antes de iniciar la producción– que ha contribuido a la generación de recursos propios y al incentivo del desarrollo social del área de influencia.

Durante el año pasado, realizó directamente una inversión social de 53.6 millones de dólares en distintos proyectos y programas sociales. Además, invirtió más de 24 millones de dólares en compras de bienes y servicios a empresas de la región.

Adicionalmente, el Fondo Social Las Bambas (FOSBAM) contó con un total de 64.5 millones de dólares asignados por el Estado luego de otorgada la concesión. Se han implementado diferentes proyectos de desarrollo en beneficio de la población de las provincias de Cotabambas y de Grau. Este fondo ha sido dirigido principalmente a los rubros de saneamiento básico, educación, salud y desarrollo agropecuario.

En setiembre de este año, el Ministerio de Economía y Finanzas transfirió al Gobierno Regional



© SNMPE

de Apurímac y universidades públicas de Apurímac más de 52 millones de soles por concepto de regalías por las ventas de Las Bambas, en lo que va del año. Las Bambas tiene el compromiso contractual de pagar el 3% de sus ventas como regalías, adicionalmente al 32% del impuesto a la renta.

Crecimiento económico

- Según cifras del Banco Central de Reserva del Perú y del Instituto Peruano de Economía, el crecimiento de Apurímac durante el segundo trimestre del 2016 es el más alto desde el 2008. Registró un alza de 266% (8 veces más) que en el primer trimestre y el principal impulsor de este fuerte crecimiento fue el sector minero (2236%).
- Se estima que la producción de Las Bambas añadirá alrededor de 4160 millones de soles al PBI de Apurímac. El año pasado alcanzó los 2628 millones de soles.
- De acuerdo con las cifras del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), en los últimos cinco años (2010 al 2015) la pobreza en Apurímac se redujo en 30%.
- La desnutrición en niños menores de 5 años se redujo casi a la mitad, de 39% a 22%.
- La habilidad lectora de niños de segundo grado de primaria creció más del doble, de 16% a 36%.
- La habilidad matemática de niños de segundo grado de educación primaria se duplicó, de 9% a 18%.
- Desde el 2012 hasta el 2015, la inversión pública y privada en la región creció 20% en promedio cada año y el empleo dependiente aumentó en 50%. (Fuente: Encuesta Nacional de Hogares-INEI 2015. SIAF-MEF). ●●

ASÍ OPERA LAS BAMBAS

1 EXTRACCIÓN

Las Bambas es una mina a tajo abierto, pues el mineral se encuentra cerca de la superficie. La mina moverá, en promedio, más de 170 millones de toneladas de material rocoso por año.

400.000 toneladas de material son removidas a diario con maquinaria.

AFLORAMIENTO
El mineral de cobre aflora naturalmente en la zona de extracción.

2 CHANCADOR PRIMARIO

El material minado llega al chancador con tamaños diversos: desde partículas de menos de 1 mm hasta fragmentos mayores de 1 m de diámetro. El objetivo del chancado es reducir el tamaño de la roca hasta un máximo de 18 centímetros (7 pulgadas).

Más de 140.000 toneladas de material pasan a diario por el chancador.

3 FAJA TRANSPORTADORA

Luego de reducido su tamaño, la roca pasa a una faja transportadora de 5,2 km hasta la planta concentradora.

4 ÁREA DE MOLIENDA

En el área de molienda de la planta concentradora, se reduce aún más el tamaño de la roca triturada, hasta obtener un tamaño máximo de 0,18 mm, que permite la liberación de la mayor parte de los minerales en forma de partículas individuales.

ESPEADOR DE CONCENTRADOS

En esta etapa, se separa y recupera el agua del concentrado, para reutilizarla.

ESPEADOR DE RELAVES

Proceso que separa los relaves (desechos) del agua para reutilizarla.

PLANTA CONCENTRADORA Y UNIDADES AUXILIARES

6 CIRCUITO DE MOLIBDENO

Aquí se separa el molibdeno del cobre. Luego, el molibdeno se transporta en camiones hasta el puerto.

5 CIRCUITO DE FLOTACIÓN

En esta área, mediante un proceso físico-químico, se separan de la roca original los sulfuros de cobre y otros elementos.

MOLINOS DE BOLAS

Mediante bolas de acero, se reduce aún más el tamaño de la roca triturada.

MOLINO SAG

Se usan para moler las rocas más grandes.

ÁREA DE CICLONES

El área de ciclones tiene como propósito la separación de partículas gruesas de las finas. Las partículas finas van al circuito de flotación y las partículas gruesas retornan al molino de bolas para reducir su tamaño.

EL CONCENTRADO DE COBRE

Después de un proceso de varios ciclos, se obtiene el concentrado de cobre, que es transportado hacia el circuito de filtros.

7 CIRCUITO DE FILTROS

Aquí se filtra el concentrado de cobre y el producto resultante se lleva al almacén. El circuito de filtros recupera el agua usada en el proceso y la rebomba también al circuito de molibdeno.

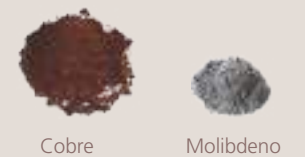
8 ALMACÉN DE CONCENTRADO

Tiene capacidad para un máximo de 40.000 toneladas métricas de concentrado de cobre.

TRANSPORTE

El concentrado se transporta desde el almacén de concentrado hasta el puerto de Matarani (744 km) mediante un sistema de transporte bimodal (camiones y tren).

MINERALES QUE SE OBTIENEN DE LAS BAMBAS



Cobre

Molibdeno

Gracias a sus reservas estimadas de 7,2 millones de toneladas de metal de cobre, Las Bambas se convertirá en una de las mayores minas de cobre del mundo, una vez que alcance su nivel de producción plena.



PUERTO DE MATARANI (AREQUIPA)

ANTAMINA EN CIFRAS

15 AÑOS DE APORTES AL PAÍS

Considerada una de las diez minas más importantes del mundo, Antamina ha aportado al país, en 15 años de operación comercial, 5386 millones de dólares en impuesto a la renta y 556 millones de dólares en gravamen especial minero (desde el 2011). Por su parte, Áncash ha recibido 2473 millones de dólares por concepto de canon minero entre el 2005 y el 2015.

Este complejo minero polimetálico produce concentrados de cobre, zinc, molibdeno, plata y plomo. La mina está ubicada en el distrito de San Marcos, provincia de Huari, región Áncash, a 200 kilómetros de la ciudad de Huaraz y a una altitud promedio de 4300 m.s.n.m. Cuenta con el puerto de embarque Punta Lobitos, situado en la provincia costera de Huarvey.

En desarrollo sostenible, la minera ha invertido cerca de 168 millones de dólares en educación, salud, desarrollo productivo, fortalecimiento institucional e infraestructura, en beneficio de los 20 distritos que conforman su foco de intervención social (alrededor de 115 000 habitantes).

Entre el 2006 y el 2011, Antamina entregó 263 millones de dólares en aporte voluntario como parte del fondo minero Antamina, un esfuerzo compartido con autoridades, instituciones regionales y las comunidades. En materia educativa ha construido o refaccionado 190 instituciones educativas; ha capacitado a 176 docentes en programación curricular para la mejora de la educación bilingüe intercultural, en beneficio de más de 1500 alumnos; y ha donado 10 500 computadoras para los docentes de la región.

Asimismo, más de 43 000 personas han sido favorecidas con proyectos que contribuyen a la mejora de las condiciones de salud materno-infantil; 23 establecimientos de salud han sido construidos o ampliados; 70 sistemas de agua y saneamiento se han construido o rehabilitado, beneficiando a cerca de 9300 familias.

Desde el inicio de la producción comercial, Antamina optó por contratar operadores y profesionales peruanos. A la fecha, el 99,82% de sus colaboradores son peruanos. De este grupo, el 45% del personal directo vive o nació en Áncash, región donde opera la mina; y el 31% de ese porcentaje vive



© Compañía Minera Antamina

o nació en la zona de influencia directa.

“Antamina es una de las empresas más destacadas en el cuidado del medio ambiente. Esto se debe a su compromiso tangible e ininterrumpido por lograr un desempeño ambiental que cumpla al 100% con los estándares internacionales en calidad de agua y aire en sus operaciones”, señala el gerente general de Antamina, Abraham Chahuan.

Impacto social

- El fondo minero Antamina ha contribuido al desarrollo de la población de 27 distritos de Áncash.
- Ha beneficiado a 13,500 personas en programas de educación como Ludotecas, Hatun Yachay y el proyecto Red Integral de Escuelas (PRIE), que buscaba lograr el acceso de la población de Áncash a una educación de calidad.
- Se han implementado proyectos de mejora de capacidades comunicativas en 300 instituciones educativas de Áncash.
- Capacitación a docentes de 132 instituciones educativas de inicial, primaria y secundaria.
- Capacitación a 16 centros de formación técnica

para mejorar oferta formativa acorde a la demanda laboral.

- Con el programa Ally Micuy, ejecutado entre el 2008 y el 2011, se disminuyó en 17,4% la prevalencia de la desnutrición crónica en menores de 3 años.
- Se benefició a 21 306 personas en proyectos de desarrollo productivo que mejoran las oportunidades económicas de pobladores de Áncash.
- La articulación de productores con nuevos mercados, la introducción de nuevos cultivos y crianzas, y el incremento de la producción generaron 49 millones de dólares en ventas.
- Al 2011 se generaron 13 048 empleos, producto de la mejora de los negocios en marcha y las nuevas iniciativas del negocio, tanto individuales como unidades productivas agropecuarias.
- Se benefició a 13 348 personas en proyectos de agua y saneamiento, además de riego, que contribuyen a la realización de obras de infraestructura social y productiva en Áncash. ••



© Compañía Minera Antamina

IMPACTO ECONÓMICO

- En el 2015, las compras nacionales efectuadas superaron los 925 millones de dólares y representaron más del 95% de las compras totales de la minera.
- En los últimos años, la proporción de compras directas hechas al extranjero se redujeron desde el 5%, en el 2011, hasta 1%, en el 2015.
- Las compras de servicios representan, en promedio, el 93% del total de compras locales.
- En el 2015, Antamina exportó a 11 países. Los principales destinos fueron China (77%), Alemania (7%) y Chile (6%).
- Las exportaciones de Antamina representan alrededor del 7% de las exportaciones totales del Perú.
- Desde el 2011, la minera ha aportado 556 millones de dólares en gravamen especial minero.
- Áncash se ha mantenido como el departamento que recibe más recursos provenientes del canon minero. Ha recibido 2473 millones de dólares por concepto de canon entre el 2005 y el 2015.
- Desde el 2010, el canon representa más del 98% del total de recursos de Áncash.
- Se contribuyó a la construcción de 685 viviendas con acceso a sistemas de agua potable y desagüe, reduciendo la ocurrencia de enfermedades diarreicas agudas.

DATOS TÉCNICOS

- El tajo minero tiene cerca de cuatro kilómetros de largo y tres kilómetros de ancho, con una profundidad superior a los 700 metros. Transporta el mineral por intermedio de un mineroducto de 304 kilómetros de longitud.
- Ha contribuido a la creación del bosque de Huarmey de 177 hectáreas, que alberga a más de 200 000 árboles y más de 50 especies de vida animal. El agua con que se riega ha sido debidamente tratada y verificada y resulta del proceso de filtración en que se retira el exceso de humedad del concentrado.
- Desde el 2011, Antamina representa más del 30% de la producción total de cobre y más del 23% de la producción de zinc en el Perú.
- La producción de cobre registrada en el 2015 alcanzaría para fabricar alambre de cobre con una longitud casi equivalente a la distancia de la Tierra al Sol.
- Los viajes de carga realizados equivalen a recorrer 264 veces la tierra por el círculo ecuatorial sin reportar accidentes.



© Minera Yanacocha

ACTIVIDADES EXTRACTIVAS CONTRIBUYEN CON EL DESARROLLO DEL AGUA

HACIA UNA GESTIÓN RESPONSABLE DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

La gestión responsable del agua se realiza ejecutando acciones en favor de la innovación y tecnología, en la generación limpia y renovable, en el incremento de la disponibilidad hídrica, en la forestación y reforestación y en la gestión participativa, entre otros, afirma el director ejecutivo de la Compañía de Minas Buenaventura, Roque Benavides.

Durante su participación en el 5th Annual LatAm Mine Water Conference, realizada el 24 y 25 de agosto, el empresario señaló que la actividad minero-metalúrgica en el país brinda tratamiento a sus efluentes industriales. “La Autoridad Nacional del Agua (ANA) nos exige mantenerla limpia mediante el uso de la tecnología idónea, para lo cual es indispensable que exista un monitoreo permanente con control exhaustivo de efluentes en cumplimiento con la legislación vigente”.

Sostuvo que en el caso de Buenaventura, el 82% del agua de uso industrial utilizada para sus operaciones es recirculada mediante los procesos de tratamiento y aprovechamiento. Lo mismo ocurre en otras

operaciones mineras. “El costo que tiene el recurso en una mina es muy alto. En las zonas rurales del país hace falta mucha infraestructura y la recirculación del agua es un buen negocio para todos”, continuó Benavides.

Además, destacó el desarrollo de proyectos hidroenergéticos que viene efectuando compañías mineras como la suya. Es el caso de la Central Hidroeléctrica Huanza, que permite la generación de 96.7 MW de energía renovable, así como una serie de pequeñas centrales que tienen en sus operaciones, como es el caso de Oyón y Castilla (Arequipa). “Tenemos cinco de ellas en total, con 106 MW generados”, precisó.

En la conferencia rechazó la dicotomía “Agua sí; mina no”, porque “es un absurdo que solo genera más pobreza en muchas regiones. Nosotros hemos construido embalses para el proyecto La Zanja, tenemos el reservorio de Paton, para la mina Uchucchacua. En Yanacocha y en Cerro Verde hay una serie de reservorios. Un total de 13 embalses

dentro de las empresas donde trabajamos en Buenaventura, es decir, 120 millones de metros cúbicos embalsados; asimismo, construimos los reservorios para las comunidades”.

En relación con el proceso de forestación y reforestación, manifestó que se ha trabajado con cobertura vegetal, con el fin de estabilizar laderas, reducir escorrentías, controlar la erosión de suelos y favorecer la infiltración de agua, habiendo trabajado hasta la fecha más de 500 hectáreas. En total, más de medio millón de plántones fueron sembrados para una mejor fertilidad de suelos y carga hídrica.

La gestión participativa se dio mediante la conformación de oficinas de información y otros mecanismos como las capacitaciones, boletines o programas radiales. “Una forma de relacionarnos con la comunidad fue mediante el monitoreo participativo, en el cual 195 líderes fueron capacitados en 25 ejercicios, fomentando así la cultura del agua”, recalcó.

Urge mejorar la gestión del agua

Aunque la atención en el cuidado del recurso hídrico está enfocada en la minería, Roque Benavides llama a poner la mirada en otras actividades que actualmente generan un gran perjuicio.

“En el Perú solo existen seis plantas de tratamiento de aguas residuales, en igual número de ciudades. El resto del país no las tiene. Los grandes contaminantes son los gobiernos locales, porque los desagües no son tratados y se vierten en los ríos. En Arequipa, por ejemplo, durante muchos años eran arrojados al río Chili. Cerro Verde descubrió su fuente hídrica en estos vertidos. Ahora la minera las trata en un 100% para producir cobre, logrando la descontaminación del río en un 99,5%. Ese es el ícono de la minería peruana”, destacó.

En otro momento se refirió a las disputas que se están generando en algunas regiones por sus fuentes de agua. “La gestión integrada de esta debe tener una visión de cuenca. Ya no podemos pensar que el recurso le pertenece a una región y no a otra. Se tiene que manejar desde un concepto nacional que beneficie a toda la población”.

Exhortó a defender la minería que contribuye con el desarrollo y genera activos ambientales. “No tiene sentido oponerse a los reservorios cuando el agua se va permanentemente al mar. En el Perú debemos debatir con cifras y con la convicción de que hay que cuidar el recurso, y en especial mantenerlo y aprovecharlo en las zonas altas de nuestro país”. ●●



© Minera Yanacocha



© Sociedad Minera Cerro Verde



© Compañía de Minas Buenaventura

REPORTE DEL BANCO MUNDIAL

EL PERÚ Y EL DESEMPEÑO LOGÍSTICO

La última edición del informe bienal “Conectarse para competir 2016: La logística comercial en la economía mundial”, elaborado por el Grupo Banco Mundial, incluyó el índice de desempeño logístico, en el que se analizó a 160 países. Ahí, el Perú se ubicó en el puesto 69, al ascender dos posiciones respecto al último ranking publicado en el 2014.

Respecto a América Latina, nuestro país es superado por Panamá (puesto 40), Chile (46), México (54), Brasil (55), Uruguay (65) y Argentina (66). En tanto, superamos a Ecuador (puesto 74), Costa Rica (89), Colombia (94), Paraguay (101), entre otros.

El índice es liderado, a nivel global, por Alemania, nación que logra dicha distinción por segunda vez consecutiva. Le siguen Luxemburgo, Suecia, Países Bajos, Singapur, Bélgica, Austria, Reino Unido, Hong Kong y Estados Unidos; mientras que Guinea Ecuatorial, Mauritania, Somalia, Haití y Siria se encuentran en los últimos lugares.

Los resultados se basan en datos de una encuesta realizada a más de 1200 profesionales del área logística. Los países son clasificados de acuerdo con varias dimensiones del desempeño de la cadena de suministro, tales como infraestructura, calidad del servicio, fiabilidad de los envíos y eficiencia en el despacho aduanero. Junto al área de comercio del Grupo Banco Mundial, su elaboración contó con la participación de la Escuela de Economía de Turku y el apoyo de la Federación Internacional de Asociaciones de Transitarios y Asimilados (FIATA).

“Para alcanzar un buen desempeño logístico, es importante mejorar la confiabilidad de las cadenas de suministro que vinculan las economías con los mercados. En los países que sufren más restricciones, las necesidades se centran en fortalecer la infraestructura o introducir mejoras esenciales en la gestión de las aduanas y las fronteras”, afirmó el especialista del Departamento de Prácticas Mundiales de Comercio y Competitividad del Grupo Banco Mundial, Jean-François Arvis.

A su turno, el especialista del Departamento de Prácticas Mundiales de Comercio y Competitividad del Grupo Banco Mundial, Daniel Saslavsky, resaltó la complejidad que requiere este análisis. “Hoy en día, las políticas de logística no se limitan únicamente al transporte y la facilitación del comercio, sino que

también forman parte de una agenda más amplia que también incluye servicios, desarrollo de las instalaciones, infraestructura y planificación espacial”.

Cabe señalar que el Banco Mundial ha presentado el mismo ranking de forma desagregada, según el nivel de ingresos de las naciones examinadas. Como era de esperar, los países de mejor desempeño logístico con ingresos altos son los que encabezan la clasificación general: Alemania, Luxemburgo y Suecia.

Respecto a los países con un ingreso mediano-alto, Sudáfrica, China y Malasia presentan los mejores desempeños; en el caso de los que tienen un ingreso mediano-bajo, India, Kenia y Egipto se encuentran mejor calificados; mientras que las naciones con ingresos bajos con mejor rendimiento son Uganda, Tanzania y Ruanda.

Una de las conclusiones que obtuvo el Banco Mundial fue que la tendencia de los líderes a mantener su condición continua. “En los últimos seis años, los 10 países con mejor desempeño, entre los que se incluyen actores dominantes en el sector de la cadena de suministro, han sido prácticamente los mismos”.

Asimismo, advirtió que, a diferencia de los anteriores informes, en que se observaba desde el 2007 un avance de los países de peor desempeño, este año tal tendencia se ha revertido, alargando la brecha. “Cabe decir que las economías de ingreso bajo, peor clasificadas, suelen ser los que no tienen litoral, pequeños Estados insulares o los que salen de un conflicto”. ●●

Índice de desempeño logístico 2016:
Latinoamérica

Nº	País	Nº	País
40	Panamá	94	Colombia
46	Chile	101	Paraguay
54	México	102	Nicaragua
55	Brasil	111	Guatemala
65	Uruguay	112	Honduras
66	Argentina	122	Venezuela
69	Perú	131	Cuba
74	Ecuador	138	Bolivia
89	Costa Rica		

Fuente: Banco Mundial



© Google

RESOLUCIÓN SUNAT ENTRARÁ EN VIGENCIA EN ENERO DEL 2017

AMPLÍAN BASE TRIBUTARIA MEDIANTE LA REPATRIACIÓN DE CAPITALES

Con el objetivo de evitar la elusión fiscal y ampliar la base tributaria, nuestro país ha iniciado un proceso de cambio motivado por su reciente inclusión al Foro Global sobre la Transparencia y el Intercambio de Información con Fines Fiscales, adhesión que tiene como consecuencia el compromiso de alcanzar estándares internacionales para la transparencia y el intercambio de información en materia tributaria, con el objetivo de combatir la elusión y evasión fiscal a escala internacional mediante la cooperación entre los distintos Estados.

Debido a esta inclusión, el 14 de julio de 2016 fue publicada en el Diario Oficial El Peruano la Resolución de Superintendencia No. 177-2016/SUNAT (entrará en vigencia a partir de enero del 2017), la cual regula la Declaración Jurada Informativa de Trustees. Se entiende por trustee al sujeto que realiza cualquier actividad de gestión, disposición, control, rendición de cuentas o tiene el manejo económico, financiero y administrativo del trust de acuerdo con el acto constitutivo y ley aplicable.

“De esta manera, todas las personas naturales o jurídicas que tengan la condición de domiciliados en el país y que tengan la condición de trustees en trusts

creados o conformados de acuerdo a las fuentes de derecho extranjero, estarán obligadas a presentar la Declaración Jurada, además de la Declaración Informativa, cuando se modifique cualquier información respecto del trust, del constituyente, beneficiarios y otros trustees”, comenta Fernando Núñez, socio de Impuestos de EY Perú (antes Ernst & Young).

Esta medida guarda relación con la obligación que recientemente ha impuesto la SUNAT para declarar sobre los fideicomisos en el exterior, informando quiénes lo manejan y sus beneficiarios. “Con esto se busca la repatriación de capitales y se propone una amnistía tributaria para que aquellas personas que cuenten con bonos, acciones, inmuebles, etc., los declaren. Así se ampliaría la base tributaria generando ingresos cada año por la tributación del 30% de dichos bienes, dándoles en un inicio una tasa preferente y sin multas”, añadió Núñez.

Este sería el primer paso para la repatriación de capitales y la amnistía tributaria que ha propuesto el Gobierno, incluye todo tipo de dinero que se tenga fuera del país (bonos, acciones, inmuebles, entre otros). Se pretende hacer una réplica de lo que ya hizo Chile y que funcionó adecuadamente en relación con el incremento en la recaudación del Estado. ●●



ESQUEMAS PARA SU EJECUCIÓN

TRATAMIENTO TRIBUTARIO DE LOS INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

Roberto José Casanova-Regis Albi

Tax Senior Manager en KPMG

En materia fiscal, los instrumentos financieros derivados (IFD) permiten administrar los riesgos asociados a las actividades generadoras de renta empresarial trasladándolos desde una parte contratante hacia la otra. El adecuado tratamiento tributario de los IFD, para efectos de la determinación del impuesto a la renta corporativo, pasa por ejecutar cuidadosamente un análisis que requiere cumplir los siguientes pasos:

- Determinación de la naturaleza fiscal especulativa o de cobertura del IFD.
- Determinación del resultado del IFD.
- Definición de la fuente del resultado del IFD.
- Reconocimiento de los resultados del IFD para efectos de la determinación del impuesto a la renta corporativo.

I) Determinación de la naturaleza fiscal especulativa o de cobertura del IFD

Si bien el impuesto a la renta corporativo tiene una base financiera muy importante, la NIIF 9 - Instrumentos Financieros, no determina si un IFD califica, para efectos fiscales, como un instrumento de cobertura o especulativo. Dicha naturaleza determina el impacto fiscal en los resultados de la entidad contratante, como veremos más adelante.

La determinación de la naturaleza de cobertura de un IFD exige el estricto cumplimiento de los requisitos expresamente establecidos por la Ley del Impuesto a la Renta:

- a) Debe ser celebrado entre partes independientes, salvo que sea contratado a través de un mercado reconocido;
- b) Debe identificar claramente los riesgos cubiertos;
- c) El contrato debe permitir identificar las características del IFD, cómo opera, los activos, bienes y obligaciones específicas que reciben cobertura;
- d) No debe ser celebrado con contrapartes residentes en paraísos fiscales; y
- e) Debe identificar el riesgo que busca eliminar.

El incumplimiento de los requisitos antes indicados determina que el IFD califique, para efectos fiscales, como especulativo.

II) Determinación del resultado del IFD

De manera general, los IFD fijan el valor del activo subyacente, que será transado en una fecha futura.

Si en la fecha futura el valor de mercado del activo subyacente en el mercado SPOT es mayor que el valor fijado por las partes en el IFD, la parte

contratante obtendrá una ganancia (calificada como renta por la Ley del Impuesto a la Renta).

Si por el contrario, en la fecha futura, el valor de mercado del activo subyacente en el mercado SPOT es menor que el valor fijado por las partes en el IFD, la parte contratante podría obtener una pérdida según sea la naturaleza contractual del IFD.

III) Definición de la fuente del resultado del IFD

Como sabemos, la Ley del Impuesto a la Renta ha establecido como base jurisdiccional que los domiciliados tributen sobre sus rentas de fuente mundial y los no domiciliados solo sobre sus rentas de fuente peruana. En tal sentido, determinar la fuente del resultado del IFD es esencial para su adecuado reconocimiento para efectos de la determinación del impuesto a la renta corporativo de la entidad contratante.

IV) Reconocimiento del resultado del IFD para efectos del impuesto a la renta corporativo

Según sea la naturaleza contractual del IFD, se debe producir el reconocimiento (devengo) de su resultado dentro del ejercicio fiscal en la primera oportunidad que se verifique cualquiera de las circunstancias específicas que se indican a continuación:

- Entrega del activo subyacente o cesión de posición contractual para los forwards;
- Liquidación en efectivo, cierre de posiciones o cesión de posición contractual para los futuros;
- Fecha de intercambio de flujos establecida en el contrato o la cesión de posición contractual para los swaps;
- Ejercicio de la opción, abandono de la opción, expiración del plazo de la opción o cesión de posición contractual para las opciones.

Fuente del resultado		
	Peruana	Extranjera
1	Resultado es percibido por un domiciliado	Los demás supuestos
2	IFD califica como de cobertura	
3	En el caso de no domiciliados, el IFD (contratado con un domiciliado) tiene como activo subyacente el tipo de cambio de la moneda nacional versus moneda extranjera y no supera los 60 días calendario	

La determinación del resultado del IFD, su fuente, su calificación como de cobertura o especulativo, así como la verificación en el ejercicio de alguna de las circunstancias antes descritas según el tipo contractual del IFD, establecen el siguiente tratamiento tributario para efectos del impuesto a la renta corporativo:

	Tipo de IFD y resultado	Impuesto a la renta
1	Ganancias de IFD de cobertura	Gravadas
2	Pérdida de IFD de cobertura	Deducible
3	Ganancia de IFD especulativo	Gravada
4	Pérdida de IFD especulativo	No deducible, salvo que sea susceptible de ser compensada con ganancias provenientes de IFD especulativos



© Google



© Minera Las Bambas

LAS BAMBAS

PAPA NATIVA DE YURICANCHA ABRE MERCADOS

Los productores de papa nativa de la comunidad de Yuricancha, ubicada a 3,400 m.s.n.m. en el distrito de Mara, provincia de Cotabambas región Apurímac, participaron en la última edición de la feria gastronómica Mistura con 600 kilos de papas nativas de las variedades huachy warmi, chacchico, huallatiras, lenle, ana y majtillo. Asimismo, ofertaron 400 kilos de cereales andinos.

Walter Huilca, uno de los socios productores, recordó su exitosa experiencia anterior en esta feria. "En el 2012 trajimos 200 kilos de papas, que vendimos en pocas horas. Con ese antecedente, este año nos abastecimos con 600 kilos de papas nativas", relató.

Huilca, junto a Alejandro Saldívar, articula y comercializa los productos que ellos y sus hermanos producen desde hace cinco años con el apoyo y asesoría de minera Las Bambas. Hoy, las papas nativas de Yuricancha son valoradas por las empresas Sodexo, Aramark y restaurantes de Challhuahuacho (Apurímac). Con esta expansión de su mercado, han llegado a producir hasta 15 000 kilos de papa. Ahora su objetivo es exportar.

Saldívar contó que cuando ampliaron la producción de papas nativas, tuvieron que alinear sus procedimientos a los requerimientos de sus clientes. Luis Machuca, especialista del Programa de desarrollo de empresarios locales de Las Bambas, afirmó que buscan "facilitar herramientas de gestión empresarial para hacer competitivas a las empresas locales. Esto incluye la formalización de la empresa, el fortalecimiento de la capacidad comercial y la articulación comercial con grandes empresas". ●●



© Southern Perú Copper Corporation

SOUTHERN PERÚ

NUEVO CENTRO DE ABASTOS EN TOQUEPALA

Con la finalidad de convertirse en el principal centro de abastos y comercio de la zona, se inauguró el mercado de Toquepala, que está ubicado en el distrito de Ilabaya, provincia de Jorge Basadre, región Tacna.

El nuevo local, que reemplaza al antiguo, que fuera destruido por un incendio, se hizo realidad con los recursos destinados al Fondo de Desarrollo Jorge Basadre (FDJB), impulsado por Southern Perú. La construcción duró 225 días y requirió una inversión de 2 718 072 soles.

El recinto tiene 30 puestos de venta de productos como abarrotes, comida, carnes, artesanías, ropa, entre otros. Cuenta con una zona de servicios complementarios como un ambiente para cámara frigorífica, laboratorio de control de calidad, depósito de residuos, servicios higiénicos y áreas administrativas.

La estructura del mercado es principalmente metálica, con aplicaciones de drywall, policarbonato y madera. Los pisos son de cerámica, porcelanato y cemento pulido, para garantizar su adecuado funcionamiento.

En la ceremonia de inauguración, Southern también entregó una camioneta cero kilómetros y neumáticos a la municipalidad distrital de Ilabaya, que servirán para fortalecer el trabajo de supervisión de obras y proyectos.

El director general de operaciones de Southern Perú, Jorge Meza, manifestó: "Estamos convencidos de que seguiremos avanzando con el Fondo de Desarrollo Jorge Basadre, mediante el camino del diálogo, el entendimiento y la unión de esfuerzos".

La inauguración también contó con la participación del presidente ejecutivo de Southern Perú, Óscar González Rocha; el alcalde de Ilabaya, Luis Cerrato Tamayo, y habitantes de dicha localidad. ●●



© Graña y Montero Petrolera

GRAÑA Y MONTERO PETROLERA ACREDITAN A PESCADORES ARTESANALES EN PAITA

Decenas de pescadores artesanales del centro poblado La Bocana, en el distrito de Vichayal, provincia de Paita, región Piura, fueron reconocidos formalmente como “pescadores artesanales” al recibir el carné de “pescador artesanal”, que los acredita haber concluido el curso de capacitación organizado y promovido por la empresa Graña y Montero Petrolera (GMP).

Esta acreditación, emitida por el Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero (FONDEPES), fue validada por la Marina de Guerra del Perú, el Ministerio de la Producción y el Organismo Nacional de Sanidad Pesquera (SANIPES).

“La formalización de los pescadores artesanales de La Bocana se encuentra en el plan integral de desarrollo de capacidades en la comunidad campesina Miramar-Vichayal, reforzando el concepto de sostenibilidad de los programas que desarrollamos en nuestras zonas de influencia. Esta acreditación les brindará muchos beneficios como acceso a créditos, capacitaciones y seguro de salud gratuito”, explicó el Gerente de Producción de GMP, Juan Carlos Taboada.

Asimismo, resaltó que la obtención de los carnés de “pescador artesanal” es el resultado de la capacitación dictada por instructores especializados en el FONDEPES de Paita y que fortaleció las competencias para la ejecución de sus actividades pesqueras, navegación y seguridad en el mar. Esta capacitación se complementó con talleres de armado de aparejos de pesca y prácticas en el centro de entrenamiento. ●●



© Fénix Power Perú

FÉNIX POWER PERÚ CAPACITAN A PROMOTORAS EDUCATIVAS EN CHILCA

Con el objetivo de elevar el nivel didáctico, cognitivo, metodológico y técnico de las promotoras educativas para mejorar el desarrollo de las potencialidades de los niños de la zona, Fénix Power viene implementando el Proyecto integral de capacitación para promotoras educativas de Chilca en los centros poblados Las Salinas, Chilca Pueblo y los anexos del distrito de Chilca, provincia de Cañete, región Lima.

El proyecto se desarrolla por tercer año consecutivo, en coordinación con diez Programas no Escolarizados de Educación Inicial (PRONOEI) del distrito, pertenecientes a la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) 08.

En total, 25 promotoras educativas son las beneficiadas. Cada una atiende a veinte alumnos por aula en promedio. De esta manera, se benefician aproximadamente a 500 niños de entre tres y cinco años de los sectores con más bajos ingresos del distrito.

Las capacitaciones se dictan en el PRONOEI Nuestra Señora de Guadalupe (ubicado en el mismo distrito), de manera quincenal, desde el 9 de setiembre hasta el 23 de diciembre, a cargo de asesores pedagógicos del Colegio de Profesores del Perú con experiencia en temas de educación inicial.

La coordinadora de los PRONOEI de Chilca, Gabriela Quispe, considera que las promotoras se han beneficiado significativamente con este programa. “Hay que destacar que los beneficiarios finales son los niños. Con las nuevas técnicas de aprendizaje obtendrán mayores habilidades que los prepararán hacia la educación primaria”, señaló.

Al término del programa, las promotoras obtendrán un certificado del Colegio de Profesores del Perú. ●●

Dante Aranda

Analista de la minería – GFMS
Thomson Reuters



© Google

PERSPECTIVAS Y METODOLOGÍAS

¿CUÁNTO CUESTA PRODUCIR UNA ONZA DE PLATA?

Con un método de contabilidad de minerales coproducidos, el costo unitario de la plata para la primera mitad del 2016 promedió 11.93 dólares la onza, un incremento de 4% frente al primer semestre del 2015 (1S 2015). Este artículo brinda un resumen de algunas de las principales conclusiones de los costos de producción de plata a escala mundial y nacional.

A luz de la fuerte alza en el precio de la plata y el consiguiente aumento en los márgenes de producción, GFMS ha buscado presentar los costos de producción de una forma más clara, tomando un paso fuera de la convencional metodología de subproductos. Esto implicó una reinterpretación de los datos, para a su vez presentar los costos con un método contable de mineral coproducido y limitar el efecto que los precios de los metales tienen sobre los márgenes.

Costos de producción con metodología de subproductos

El costo total en efectivo o TCC, por sus siglas en inglés, aumentó año a año durante la primera mitad de 2016, de -2.09 dólares la onza a 0.26 dólares la onza. La baja en créditos de los metales subproductos vendidos en Polonia e India fue el factor influyente detrás del cambio en la tendencia mundial. A pesar de que la producción de plata aumentó moderadamente en ambos países, la menor producción de metales base en KGHM Polska Miedz y en Hindustan Zinc inclinó la balanza, elevando los costos de dos de los productores de más bajo costo del mundo. Durante el 1S 2015, ambas operaciones promediaron un costo total en efectivo neto de los créditos por subproductos de -39.23 dólares la onza, frente a -13.32 dólares la onza en 1S 2016.

Sin embargo, al excluir la producción de plata de Polonia e India, el TCC neto de los créditos por subproductos continuó su tendencia a la baja en el 1S 2016, con un promedio de 3.28 dólares la onza, o 43% por debajo del mismo período el año pasado. Esta baja se vio en la mayoría de los países, entre ellos México, el Perú, Argentina, Australia y Guatemala, donde la mejor ley, menores costos de combustible y los gastos de mina expresados en dólares estadounidenses llevaron a una baja en los costos a escala mundial.

Entre los países del grupo antes mencionado, el Perú registró el mayor ahorro, pasando de 2.18 dólares la onza a -3,44 dólares la onza debido a una mayor producción de plata y cobre en Uchucchacua y El Brocal, respectivamente. La significativa caída en los costos en efectivo va de la mano con el notable aumento en la producción de la plata y cobre en el Perú, el cual hasta la primera mitad del año estaba en más de 15% y 50% en relación con el 1S 2015.

Cambiando al mayor productor de plata del mundo, los costos en efectivo en México se redujeron en 1.74 dólares la onza a 3.84 dólares la onza, gracias a mayores créditos por subproductos en Dolores y La Parrilla, y la mejor ley en Palmarejo, aunque parcialmente contrarrestado por una menor producción de plata.

Costos de producción con metodología de coproductos

Con un método de contabilidad de minerales coproducidos, TCC + gastos de capital en la primera mitad del año promedió 11.93 dólares la onza, un incremento de 4% frente al año pasado. Detrás de este cambio estuvo el aumento de 7%, o 63 millones de dólares en gastos de capital, parcialmente contrarrestado por un aumento en onzas equivalentes de plata. Una vez más, observamos un cambio en la tendencia de los últimos tres años de presión a la baja en los costos.

Sin embargo, si uno excluye la producción de plata de Polonia e India, la tendencia a la baja se extiende cómodamente en el 2016 con una caída en los costos de 7% a 11.22 dólares la onza durante la primera mitad del año. Por otra parte, el gasto de capital se mantuvo estable año a año, seguido de un aumento aún mayor en onzas equivalentes de plata a pesar de una baja en el precio de cobre (-21%), zinc (-16%) y plomo (-8%). La mayor parte del incremento en el gasto de capital a escala mundial se vio en Polonia, donde el gasto de capital aumentó en 57 millones de dólares, o 18% año en año. Los esfuerzos de KGHM Polska Miedz fueron también reflejados en Hindustan Zinc, donde el gasto de capital también aumentó, aunque a un ritmo más lento.

La depreciación de la mayoría de monedas frente al dólar estadounidense desde la primera mitad del 2015 ha ofrecido un beneficio sustancial para las productoras de metales. Año a año, el peso mexicano, el sol peruano, el dólar australiano y el peso argentino se depreciaron 19%, 9%, 6% y 62%, respectivamente. Con un método de contabilidad de minerales coproducidos, el TCC + gastos de capital medida, excluyendo a Polonia e India, el 5% de la industria de la plata se encuentra "bajo el agua" frente al precio promedio de la plata en la primera mitad del año, o 12% menor en relación con el 1S 2015.

Si bien las minas de plata con base en EE.UU. no tuvieron la misma ventaja de la devaluación de la moneda, como grupo tuvieron éxito en la reducción de costos, los cuales se redujeron en un 15% a 11.50 dólares la onza en gran medida gracias a la mayor producción (+0,6 Moz) y un menor gasto de capital. Este fue especialmente el caso en Lucky Friday*, donde la producción aumentó en 0,4 millones de onzas, mientras que el gasto de capital se redujo en un 10%, o 2.6 millones de dólares a medida que un proyecto clave de crecimiento ha finalizado. En términos de costos, los bajos precios del petróleo y mejor ley condujeron a una caída de 10.28 dólares la onza a un TCC + gastos de capital de 11.40 dólares la onza, el mayor ahorro a escala mundial.

Esperamos que los costos globales en términos de subproductos continúen a la baja durante el resto del año a medida que los créditos de operaciones de oro y metales básicos se materializan. Sin embargo, se espera que esto ocurra a un ritmo más lento que el período anterior a medida que la ley y los precios del petróleo comienzan a ejercer presión al alza en los costos de mina. Con el oro (+ 19%), zinc (+ 30%) y los precios del plomo (+ 11%) cómodamente por encima de la segunda mitad del 2015, y la producción de cobre en aumento, se estima que los costos de plata sobre una base contable de coproductos no experimenten mayor cambio a medida que los costos de ventas y gastos de capital sigan los pasos del precio de la plata. ●●

* Mina de plata, plomo y zinc ubicada en Idaho, EE.UU.



© Repsol Exploración Perú

EN AGOSTO

PRODUCCIÓN DE PETRÓLEO EN EL PAÍS CAYÓ 32%

La producción de petróleo en agosto del 2016 experimentó una pronunciada caída de 32% respecto al mismo mes del 2015, al sumar 41.3 miles de barriles/día. Mientras tanto, respecto a julio de este año, se contrajo en 2,4%.

El Boletín Estadístico Mensual, elaborado por el Área de Estudios Económicos y Sociales de la SNMPE, con base en información de PERUPETRO, explica que dicha caída anual se debe, fundamentalmente, a la menor producción de lotes 8, Z-2B y Z-1, así como a la paralización del Lote 67 (Perenco Perú Limited), causada por la falta de funcionamiento del Oleoducto Norperuano.

El reporte indica que la producción nacional de petróleo en agosto del 2016 fue liderada por CNPC Perú S.A. con el 25,8% del total, seguido de Savia Perú con el 20,3% y Pluspetrol Norte S.A. (operador del lote 8) con el 14,7%.

En tanto, la producción de líquidos de gas natural registró un incremento de 38.9% en agosto del 2016, respecto de similar mes del año anterior, con 102.1 miles de barriles/día, debido fundamentalmente a los lotes 56 (Pluspetrol Perú Corporation S.A.) y 57 (Repsol Exploración Perú) Del mismo modo, en comparación con julio de este año, el crecimiento es mínimo: 1,4%.

La producción de líquidos de gas natural fue encabezada por Pluspetrol Perú Corporation S.A., con el 86,5%. El resto es explicado por Repsol Exploración Perú (11,4%), Savia Perú (1,1%) y Aguaytía Energy del Perú S.A. (1,0%).

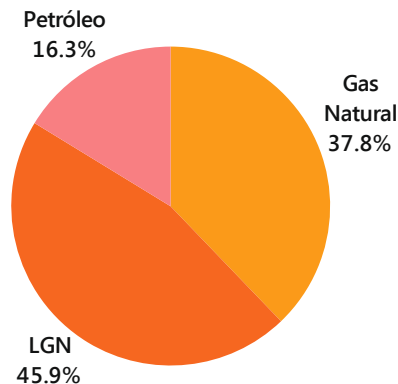
Por su parte, la producción de gas natural en agosto del 2016 alcanzó los 1,468 millones de pies cúbicos (MMPCD), volumen 60,1% mayor al alcanzado en el mismo mes del 2015. Esto debido al mayor volumen obtenido en los lotes 57 (Repsol Exploración Perú), 88 y 56 (Pluspetrol Perú Corporation S.A.). Sin embargo, en comparación con julio de este año, hay un descenso de 2,9%.

Producción de Hidrocarburos

	Petróleo (MBPD)	Líquidos de Gas Natural (MBPD)	Hidrocarburos Líquidos (MBPD)	Gas Natural (MMPD)
ene-16	51.2	59.7	111.0	998.7
feb-16	46.6	85.0	131.5	1,063.2
mar-16	39.4	97.1	136.5	1,297.8
abr-16	40.4	101.8	142.2	1,313.6
may-16	42.9	103.5	146.5	1,446.5
jun-16	36.9	94.4	131.3	1,326.1
jul-16	42.3	100.7	143.1	1,512.4
ago-16	41.3	102.1	143.5	1,468.1
Promedio 2016	42.8	91.8	134.6	1,281.4
Var %	-32.0%	38.9%	6.8%	60.1%
Ago 2016/Ago 2015				

Fuente: Perupetro. Elaboración SNMPE.

Estructura de participación en las transferencias por regalías según producto (Agosto 2016)



Fuente: Perupetro. Elaboración SNMPE.

Pluspetrol Perú Corporation S.A. lideró la producción de gas natural con el 84,0% del total, seguido por Repsol Exploración Perú, con 12,3%, y CNPC Perú S.A., con 1,1%.

Aumentan las regalías

Los ingresos del Estado por regalías provenientes del sector hidrocarburos crecieron 4,1% en agosto del 2016, en comparación con el mismo mes del 2015, al sumar 55.5 millones de dólares.

Cabe señalar que del total de las regalías otorgadas en agosto pasado, la mayor participación le correspondió a los líquidos de gas natural, con el 45,9% de contribución al mismo. Le siguieron el gas natural, con 37,8%, y el petróleo, con 16,3%.

De igual manera, en comparación con julio del 2016, el monto de regalías también tuvo un ligero incremento de 2,3%. En dicho mes, la suma registrada fue de 54.3 millones de dólares. ●●



© MEM

PERÚ TIENE LA CAPACIDAD DE EXPORTAR ELECTRICIDAD
A PAÍSES LIMÍTROFES

HUB ENERGÉTICO EN LA REGIÓN

Por Marco Roca

Gerente senior de Auditoría
Deloitte Perú

Uno de los principales indicadores del sector energético es la producción de la electricidad y, en esta industria, nuestro país cuenta con diversas oportunidades de crecimiento como la demanda de la producción minera, la construcción de plantas hidroeléctricas y termoeléctricas, la construcción del Gasoducto del Sur y las proyecciones económicas de crecimiento del producto bruto interno (PBI).

El primero de ellos, el potencial minero, es el principal demandante de la energía eléctrica. La construcción de las plantas de generación, que se han visto favorecidas por regulaciones, como el Decreto Legislativo N° 1002, que permiten promover la inversión privada para la generación de electricidad con uso de energías renovables. La construcción del Gasoducto del Sur posibilitará desarrollar un polo energético en dicha parte del país y las proyecciones económicas de crecimiento del PBI guardan estrecha relación con el incremento de la demanda de este recurso energético.

De acuerdo con la información estadística del Comité de Operaciones del Sistema Interconectado Nacional (COES SINAC), en el primer semestre de 2016, la energía eléctrica incrementó su producción acumulada a 25,789 Gwh (un 8,62% mayor respecto al mismo período en el 2015). Este rendimiento se basó en energía proveniente de centrales hidroeléctricas y centrales termoeléctricas. En menor porcentaje provino de fuentes renovables (generación eólica, solar e hidroeléctrica con una capacidad instalada menor a los 20Mw).

No obstante, según el Ministerio de Energía y Minas, se espera que para el 2016 la producción eléctrica registre un crecimiento anual de entre 5% y 6%. Esta proyección está basada en el ingreso e inicio de operaciones de diversas plantas de generación o ampliaciones de plantas existentes para satisfacer la demanda de energía que se ve aliada con el crecimiento del PBI.



© MEM

Es importante señalar que, frente a este escenario, el sector energético aún tiene retos que afrontar, como la congestión de las líneas de transmisión, sobre todo en el sur de nuestro país; los altos costos de inversión en la construcción de centrales hidroeléctricas; la dificultad en obtener permisos ambientales y licencias sociales; y la poca capacidad de inversión de las empresas estatales para ampliar su capacidad de generación o distribución de energía.

Asimismo, las últimas inversiones realizadas en el sector como la Central Térmica de Puerto Bravo (Arequipa), la Central Hidroeléctrica de Cerro del Águila (Huancavelica) y la Central Térmica del Nodo Energético del Sur (Moquegua) muestran que estas inversiones se continúan concentrando principalmente en la actividad de generación, a pesar de la congestión que se observa en las líneas de transmisión.

En consecuencia, el COES SINAC diseñó el Plan de Transmisión 2015-2024 del sistema eléctrico interconectado nacional (SEIN) para permitir la integración del país en un sistema interconectado, que podría otorgar las oportunidades de nuevas inversiones en las actividades de transmisión y llevar la electricidad a los rincones más alejados del país.

Precisamente, la cobertura de electrificación nacional llegará al 96% en el 2016 como resultado de la regulación sobre electrificación rural, la cual se enfoca en la población que vive en zonas poco accesibles y mediante la instalación de paneles solares. Esto permitirá que para el 2025 el 99% de nuestro país tenga acceso a la energía eléctrica de acuerdo con el Ministerio de Energía y Minas.

Conclusión

La producción de energía eléctrica en la última década superó el promedio del crecimiento del PBI, el cual tiene una correlación con el crecimiento en la demanda de energía. En ese sentido, no se debe descuidar la ampliación de las redes de transmisión o los proyectos de integración energética con los países limítrofes. Estas iniciativas pueden convertir al país en un hub energético para proveer de energía a otros países, como ahora lo hacemos con Ecuador. ●●



© Google

INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

NUEVOS PROCESOS MINEROS REDUCEN LA CONTAMINACIÓN CON ARSÉNICO

Por Ing. Juan Corcuera Urbina

Docente Coordinador del Departamento de Minería y Procesos Químicos-Metalúrgicos, TECSUP

El Perú es aún un país exportador de productos primarios de minerales. Existen grandes yacimientos con importantes contenidos de oro, plata y cobre, pero se les encuentra acompañados de arsénico, considerándoles por ello “minerales sucios” o refractarios. El contenido de arsénico perjudica los procesos normales de fundición y refinación de los metales.

Asimismo, estas impurezas reducen considerablemente el valor de las exportaciones mineras y perjudican la comercialización internacional de estos minerales con fuertes penalidades económicas. Por otro lado, la exposición a los gases tóxicos del arsénico causa graves problemas en la salud humana.

En la actualidad, en el mundo se buscan alternativas al proceso de oxidación química que emplea fundiciones debido

a que genera la emisión de polvo y gases tóxicos de arsénico As_2O_3 y dióxido de azufre SO_2 . En el Perú, en los laboratorios de Metalurgia de Tecsup se vienen investigando nuevos procesos que posibiliten la extracción de los metales sin poner en riesgo la salud humana y sin contaminar el medio ambiente.

Los procesos hidrometalúrgicos de lixiviación a presión se presentan como una buena alternativa para la oxidación de los minerales auríferos refractarios que contienen arsénico, porque permiten seleccionar y producir escorodita, un residuo desechable que impacta menos al ambiente. Con este nuevo proceso se evita la producción de gases y de polvos tóxicos.

Así, los procesos hidrometalúrgicos, mediante la acción de un disolvente líquido que es empleado a altas presio-

nes y altas temperaturas, más conocidos como de lixiviación a presión, se presentan como una buena alternativa para la oxidación de los minerales que contienen arsénico y azufre. Toda vez que la lixiviación a presión permite producir selectivamente un subproducto llamado escorodita (arseniato de hierro III), un residuo desechable de menor impacto al ambiente.

Esta nueva tecnología, implementada por Tecsup, posibilita procesos que reducen la toxicidad del arsénico convirtiéndolo en escorodita. El procedimiento efectuado en cada prueba consistió en: primero, preparar la pulpa de lixiviación con el pH y % sólidos adecuados, para ello se cierra herméticamente el reactor y se procede al calentamiento hasta la temperatura especificada.

Luego de alcanzar la temperatura deseada, se ingresa el oxígeno regulándolo hasta la presión parcial de 7 atmósferas. En este momento se empieza a contabilizar el tiempo del proceso. Finalizado el proceso, el sólido residual –luego de haber sido lavado– es secado en una estufa digital a 70°C para ser analizado químicamente. La solución producida es regulada en su pH con hidróxido de sodio antes de ser calenta-

da hasta 80°C, para que por saturación precipite un sólido cristalino conocido como escorodita.

Con los reactores autoclave Parr se han obtenido buenos resultados en este proceso, demostrando que, mediante la lixiviación a presión, se obtiene eficazmente la escorodita. La tecnología de lixiviación a presión demuestra que es muy versátil para procesar minerales refractarios, porque facilita adecuar fácilmente la temperatura, presión y pH para obtener algún producto específico.

El reactor autoclave es eficaz no solo para la extracción de metales desde minerales refractarios, sino también desde minerales de bajo grado, de minerales de composición y mineralogía compleja. Cabe señalar que en la actualidad los yacimientos de minerales de alto grado (alta ley) se están agotando, mientras que las reservas de bajo grado se encuentran disponibles.

Si bien es cierto que la tecnología de las autoclaves implica una alta inversión inicial, esta se justifica si se implementa para procesar minerales refractarios auríferos y de cobre, que contienen arsénico, haciendo posible con ello el procesamiento ambientalmente seguro de los “minerales sucios”. ●●

PROYECTO RECONOCIDO POR LA SNMPE

Este artículo del Ing. Juan Corcuera es un resumen del trabajo que presentó TECSUP al concurso organizado por la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía, denominado “Premio a la Innovación Tecnológica en el Sector Minero-Energético 2016”. Este trabajo de nombre “Procesamiento de minerales refractarios empleando autoclaves para mejorar la competitividad de las exportaciones mineras” ocupó el primer lugar en la categoría Académico Innovador del mencionado concurso.

El proyecto busca promover el desarrollo de la cadena productiva de la actividad minera, mejorando el nivel de competitividad de los recursos naturales.

Los trabajos de investigación realizados sobre este tema demuestran la factibilidad técnica de extraer oro directamente desde minerales auríferos refractarios, estabilizando el arsénico al transformarlo en arseniato férrico o escorodita, el cual es un compuesto resistente a la disolución a las condiciones ambientales.

Esta tecnología facilita el procesamiento de los minerales en condiciones ambientalmente seguras, eliminando cualquier emisión gaseosa y produciendo residuos ecoamigables. De esta manera, es posible la industrialización de nuestros minerales refractarios y con ello incrementar el valor de nuestras exportaciones mineras.

La minería es importante para tu vida

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





La SNMPE realizó el seminario "Compromiso y responsabilidad con la Seguridad Eléctrica en el Trabajo" el 15 y 16 de septiembre. Participó el gerente general de Red de Energía del Perú, Carlos Mario Caro; el presidente del Comité Directivo del SARCC, César Aguirre, y otros especialistas.



El 20 de septiembre, el presidente de la SNMPE, Carlos Gálvez, brindó la conferencia magistral "Minería y Energía: retos del Perú" en la UNI, como parte del ciclo de conferencias programadas en universidades públicas y privadas.



El Comité de Contabilidad y Auditoría de la SNMPE organizó el 21 de septiembre el desayuno de trabajo que trató el tema "NIIF 9: Instrumentos Financieros en el sector minero-energético", presentado por los representantes de KPMG Carlos Valle y Roberto Casanova.



El 23 de septiembre, la SNMPE desarrolló el taller "Retos para el desarrollo del sector hidrocarburos en el Perú". Participaron el viceministro de Energía, Raúl Pérez-Reyes; el presidente de Perupetro, Rafael Zoeger, y funcionarios de los sectores público y privado.



La SNMPE desarrolló el 5 y 6 de octubre el curso-taller "Gestión de la innovación enfocada en reducción de costos", el cual estuvo a cargo del socio y gerente general de Ingouville, Nelson & Asociados, Aaron Sabbagh.



El proyecto "Educación: sumando esfuerzos" de la SNMPE impartió charlas sobre la energía eléctrica a alumnos de primaria y secundaria de la institución educativa República Alemana del Callao, el 29 de septiembre.



© SNMPE

IV SEMINARIO DE ACTUALIZACIÓN PERIODÍSTICA

MINERÍA Y DESARROLLO REGIONAL EN CAJAMARCA

Con la finalidad de ofrecer información actualizada del sector, la gestión solidaria y responsable que ejecuta la minería moderna, así como tratar aspectos vinculados a la responsabilidad de los medios de comunicación, la SNMPE desarrolló el IV Seminario de Actualización Periodística 2016 “Minería y Desarrollo Regional” en la ciudad de Cajamarca.

El seminario, dirigido a periodistas, directores, editores, jefes de informaciones y de las secciones de economía de los diferentes medios de comunicación de la región, consistió en seis presentaciones.

Al iniciar la jornada, el director de Catastro Minero del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico, Henry Luna, expuso sobre los recursos naturales y las concesiones mineras en el país. Respecto a lo segundo, indicó que en Cajamarca hay 12 concesiones mineras en etapa de exploración, que constituyen el 0,69% del territorio regional, mientras que las concesiones en fase de explotación suman 162, el 1,5% del área total de Cajamarca.

El jefe de Análisis Sectorial de Apoyo Consultoría, Iván Portocarrero, disertó acerca de la situación actual y perspectivas de la inversión minera en el Perú. Sostuvo que los precios de los minerales, que alcanzaron su máximo nivel en 2011 y luego iniciaron una caída que se mantiene hasta la actualidad, se podrían estabilizar en el 2017. “El precio se estabilizaría en un nivel bajo, lo cual no necesariamente reactiva las decisiones de las empresas para invertir”.

El especialista ambiental sénior de Golder Associates Perú, Aníbal Díaz, comentó sobre los instrumentos de

gestión ambiental en la industria minera. Su exposición se basó en el análisis de aquellas herramientas para cada etapa de la actividad extractiva: la declaratoria de impacto ambiental (DIA) para la exploración, el estudio de impacto ambiental semi-detallado (EIA-sd) para la prefactibilidad y el estudio de impacto ambiental detallado (EIA-d) para su desarrollo.

La cuarta presentación estuvo a cargo de la mediadora en solución de conflictos, Giselle Huamaní, quien analizó la problemática del manejo de los conflictos sociales en el país. “El estudio de los conflictos sociales se ha convertido en una disciplina analítica que ofrece soluciones desde la etapa preventiva”, sostuvo.

El editor general de la Revista ESAN, Daniel Goya, disertó acerca del periodismo económico. Durante su exposición enfatizó en la importancia del uso de un lenguaje claro y sencillo con la finalidad de llegar al mayor número de lectores. El coordinador del Comité de Radio de la Sociedad Peruana de Radiodifusión, Daniel Chapell, concluyó el seminario con una reflexión sobre el rol de la radio como eje central en las estrategias públicas ante emergencias y desastres naturales. ●●

Lugar: Hotel Costa del Sol - Cajamarca.

Fecha: 19 de agosto.

Asistentes: 49 periodistas de la región.

EXPONEN INFORMACIÓN LEGAL
ACTUALIZADA DEL SECTOR MINERO

CURSO DE ESPECIALIZACIÓN "MINERÍA Y DERECHO"

Con la finalidad de abordar con detenimiento los aspectos más importantes de la legislación que rige las actividades del sector minero y brindar información sobre aspectos técnicos, económicos, ambientales y sociales vinculados al mismo, la SNMPE desarrolló el VIII Curso de Especialización "Minería y Derecho".

El contenido del curso se organizó en diez módulos. En el módulo I, llamado "Régimen jurídico del aprovechamiento de recursos naturales", el presidente ejecutivo de Proterra, Carlos Andaluz, analizó la regulación de los recursos naturales en el país.

El módulo II, "Los minerales/métodos de exploración minera", tuvo dos presentaciones. La docente de la PUCP Silvia Rosas expuso sobre los minerales; mientras que el gerente general de Minera Mariana Perú, George Winkelman, disertó sobre las actividades de exploración en geología.

"La Ley General de Minería y otros aspectos jurídicos relevantes" fue el tema del módulo III, que estuvo a cargo del jefe de Propiedades y Concesiones Mineras de Volcan Compañía Minera S.A.A., Jaime Tejada, quien examinó dicha ley y el régimen de concesiones.

El vicepresidente del Consejo de Minería del Ministerio de Energía y Minas, Fernando Gala, fue el expositor del módulo IV, "Aspectos técnicos de las actividades mineras", en el que habló sobre los métodos de exploración minera de superficie y subterránea, así como de las actividades de desarrollo, explotación y beneficio en dicha actividad.

El módulo V, "Contratos mineros", estuvo a cargo del socio de Rodrigo, Elías & Medrano Abogados, Francisco Tong. El módulo VI, "Derecho ambiental y actividad minera", contó con dos expositoras. La gerente general de Ada Alegre Consultores, Ada Alegre, realizó una introducción al derecho ambiental y al desarrollo sostenible y, posteriormente, hizo una revisión del marco general sobre la gestión del medio ambiente.

A su turno, la socia del Estudio Rubio, Leguía Normand & Asociados, Xennia Forno, explicó el reglamento ambiental para las actividades de exploración



© SNMPE

minera, así como otros permisos, licencias y autorizaciones ambientales. Posteriormente, expuso sobre el fin de la actividad minera y el proceso de supervisión, fiscalización y sanción en materia minero ambiental.

El módulo VII, "Legislación del agua", fue presentado por el gerente legal y de Recursos Naturales de Southern Perú Copper Corporation, Guido Bocchio. En tanto, el módulo VIII, "Principales aspectos tributarios y otras cargas económicas", fue dirigido por el socio de Zuzunaga & Assereto Abogados, Juan Carlos Zegarra, quien trató sobre los principios de imposición frente a las características de la actividad minera, los convenios y contratos de estabilidad tributaria; y también sobre el régimen fiscal aplicable a las actividades mineras.

El socio de Tsuboyama, Cuzquén & Nicolini, Jaime Cuzquén, dirigió el módulo IX, "Aspectos laborales". En primer término, disertó acerca de la intermediación laboral, tercerización y contratos mineras, para luego comentar sobre las relaciones sindicales, la seguridad y salud en el trabajo y las inspecciones laborales.

El cierre del curso estuvo a cargo del comunicador social Juan Fernando Vega, quien en el módulo X, "Aspecto social en el sector minero", analizó las normas legales vinculadas al aspecto social, la participación ciudadana y la consulta previa. ●●

Lugar: Sede de la SNMPE.

Fecha: 16, 18, 23 y 31 de agosto y 1, 6, 8, 13, 15, 20, 22, 27 y 29 de septiembre.

Asistentes: 62 profesionales del sector público y el privado ligados al sector minero.



© SNMPE

ANALIZAN ESCENARIO SOCIOPOLÍTICO Y SU IMPLICANCIA EN EL SECTOR MINERO-ENERGÉTICO

XVI ENCUENTRO DE COMUNICADORES

La Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) organizó el XVI Encuentro de Comunicadores del sector minero-energético, el que tuvo como objetivo actualizar los conocimientos de los participantes sobre temas de interés para el desarrollo de la gestión de la comunicación corporativa de las compañías del rubro.

El contenido académico del Encuentro fue complementado con una visita técnica a las instalaciones del Grupo RPP.

La primera exposición estuvo a cargo de la directora de Willax TV, Cecilia Valenzuela, quien abordó los posibles escenarios políticos sociales que se podrían producir en los próximos meses; comentaron la presentación el presidente del Comité de Sostenibilidad y Comunicación del sector minero de la SNMPE, Gonzalo Quijandría; el presidente del Comité de Comunicación y Relacionamiento del sector Hidrocarburos de la SNMPE, Edgar Zamalloa, y la vicepresidenta del Comité de Comunicación del Sector Eléctrico de la SNMPE, Diana Seminario.

Seguidamente, expuso el socio director de Andina Consultando SAC, Román Cendoya, quien disertó sobre la gestión del posicionamiento público. Más tarde, la directora ejecutiva de Calandria, Marisol Castañeda, reflexionó sobre la gestión de la comuni-

cación en el relacionamiento comunitario.

En otro bloque intervino el gerente de Neo Consulting, Daniel Falcón, quien abordó la interrogante de cómo optimizar la presencia de nuestros temas de interés en los buscadores y cómo desarrollar marketing de contenidos de manera efectiva para la reputación digital; mientras que la directora de Video Futura, Valia Barak, expuso acerca de la producción audiovisual en el plan de comunicaciones.

Finalmente, intervino el jefe del departamento de Redes Sociales de la Policía Nacional del Perú, Teniente PNP, Augusto Zea, quien compartió detalles de la exitosa experiencia en gestión de redes sociales de su institución.

Al encuentro asistieron gerentes y funcionarios de áreas de comunicación corporativa, relaciones institucionales, relaciones públicas, relaciones comunitarias, imagen institucional y otras áreas afines de empresas del sector minero-energético. ●●

Lugar: SNMPE.

Fecha: 29 y 30 de septiembre.

Asistentes: 44 participantes.



BRECHAS ENTRE OFERTA Y DEMANDA DE INGENIEROS DE MINAS, INGENIEROS METALÚRGICOS E INGENIEROS GEÓLOGOS

El Instituto de Ingenieros de Minas del Perú y Gerens, presentaron este diagnóstico de la brecha entre la oferta educativa y la demanda laboral en las carreras de ingeniería de Minas, Metalúrgica y Geología en respuesta a las dificultades que las empresas del sector minero experimentan para conseguir profesionales calificados y como contribución a la mejora de la competitividad educativa.



MEMORIA ANUAL 2015: EQUILIBRIO PARA UN MEJOR DESARROLLO

La Compañía Minera Milpo publicó su memoria anual, en la que da cuenta de las acciones que llevaron a que la compañía, pese al adverso escenario de la economía internacional, obtenga cifras satisfactorias, entre ellas, una facturación de 626 millones de dólares, una generación de EBITDA de 179 millones de dólares, entre otros.



INFORME DE SOSTENIBILIDAD 2015

Las Bambas presenta su informe de sostenibilidad, que refleja su desempeño en las áreas de Medio Ambiente, Relaciones Comunitarias, Recursos Humanos, Seguridad, Salud Ocupacional, asuntos relacionados con el gobierno corporativo y relacionamiento con grupos de interés, en el contexto del término de la construcción y la preparación para el inicio de operaciones de la minera.



PERSPECTIVAS Y OPORTUNIDADES DE LA MINERÍA EN EL PERÚ

El Instituto de Estudios Energético Mineros (IDEM) presenta una síntesis del trabajo realizado por el Centro para la Competitividad y el Desarrollo (CCD), que ilustra la forma en que muchos países han alcanzado niveles de vida del primer mundo aprovechando sus recursos naturales, promoviendo una amplia inversión privada que impulse el empleo y genere mayores ingresos fiscales.

MUNDO ONLINE

ONU-AGUA

<http://www.un.org/es/globalissues/water/>



ONU-Agua es el mecanismo de coordinación entre organismos de las Naciones Unidas para los asuntos relacionados con el agua dulce, incluyendo el saneamiento. Proporciona la plataforma para enfrentar la problemática del agua y aportar las posibles soluciones, destinadas a mejorar la gestión de los recursos hídricos.

OCDE WATER GOVERNANCE INITIATIVE

<http://www.oecd.org/env/watergovernanceprogramme.htm>



La OCDE Water Governance Initiative es una red internacional de multistakeholders, de miembros de los sectores público y privado y sin fines de lucro, que se reúnen dos veces al año para compartir las buenas prácticas relacionadas con los recursos hídricos.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

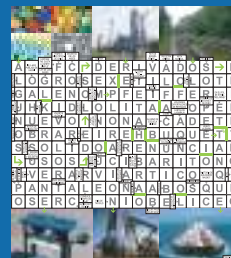
<http://www.ana.gob.pe/>



La Autoridad Nacional del Agua es el ente rector y máxima autoridad técnico normativa del Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos. Administra, conserva, protege y aprovecha este vital recurso en las diferentes cuencas de manera sostenible, promoviendo a su vez la cultura del agua.

da

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



AL INTERIOR DE LA CONCHA										FILOSOFO INGLÉS									
COLABORADOR DE KARL MARX										BRAVUCONADA									
HERMANO DE FIDEL										MIN. DEL INTERIOR 2013-14									
NOBEL PAZ POLACO										BUCANERO									
REPETIDA										AVERSIÓN									
RECIPiente PARA AGUA										ARTICULO NEUTRO									
SOCIEdAD DEPORTIVA										DESTAPAR									
E. SABATO "HOMBRES Y ..."										SEÑOR									
SODIO										NOTA MUSICAL									
ARQUITECTO DE LA BAUHAUS										ACTRIZ "MANCORA"									
DEMORA										NÚMERO ENTERO MÁS PEQUEÑO									
AVE INSECTIVORA										AZAR, DESTINO									
GUERRA CONFLICTO										REGION ADMINISTRATIVA DE CHINA									
CUCAR TOPAR										REY DE CAMELOT									
AMANTE DE LA MÚSICA										ZONA VINICOLA DE ESPAÑA									
HILO POCO TORCIDO										RIO DE EUROPA									
UNO DE LOS JAMES BOND										NIQUEL									
PROCESIÓN										CIFRAS ROMANAS									
CONTENIDO DE UNA CANCIÓN										DISTRAIDO									
LANTANO										MANGANESO									
TEJIDO										ILUSTRADOR FRANCÉS									
JACK SPARROW										LEER (INGLÉS)									
ABRIL (INGLÉS)										ENTIDAD									
DESIZADERO										MAL DE ALTURA									
"EL PÁJARO DE FUEGO" (BALLET)										FUERZA SOCIAL UNIDAD DE AREA									
SUPERIOR										AZUFRE, BERILIO									
CAMINAR POR DIVERSION										AFUERA (INGLÉS)									
DEDO DEL PIE (INGLÉS)										ACERCA DE (INGLÉS)									
EEUU EN EL ESPACIO										CETRO DE NEPTUNO									
PERRY MASON										"LA LUNA" (SALSA)									
INGRUI URANIO										3,1416									
REMILGADO, RIDICULO										ENCERRADO EN EL LABERINTO DE DEDALO									
CANTA "YOLANDA"																			
LISONIA																			
SANTO MUYATO DE AMERICA																			



SARCC

Gestionamos confianza...



**ANTE UNA EMERGENCIA
EN ÁREAS REMOTAS,
ES VITAL CONTAR
CON UNA RESPUESTA OPORTUNA.**

**POR MÁS DE 18 AÑOS
BRINDAMOS NUESTRO SERVICIO
LAS 24 HORAS TODO EL AÑO,
SALVAGUARDANDO LA VIDA
DE NUESTROS ASOCIADOS.**

**COMO RESULTADO
138 VIDAS ESTÁN A SALVO.**

INFORMES:

(511) 215-9250 anexo 240
sarcc@snmpe.org.pe



Sociedad Nacional de
**MINERÍA PETRÓLEO
Y ENERGÍA**

ITS THE AGE OF THE **h**

DESDE HOY UNA LETRA HARÁ LA DIFERENCIA

El poder de la h solo se encuentra en un vehículo, que siendo un híbrido, alcanza una excelente performance, una confortable maniobrabilidad y una potente aceleración; sin perder esa incomparable sensación de calma y el silencio que solo este avanzado sistema puede brindar.

NUEVA

RX 450h
F SPORT



**GARANTÍA
DE BATERÍA HÍBRIDA
POR 10 AÑOS**

THE
POWER
OF

h

Lexus Store
Av. Javier Prado Este 6038
La Molina
(01) 625-3434

Lexus Boutique
Av. Primavera 1244
Surco
(01) 625-3025

Lexus Test Drive Point
Calle Villa Hermosa 1151,
Cerro Colorado - Arequipa
(054) 602-100

LEXUS TRADE-IN
Aceptamos tu vehículo
en parte de pago

LEXUS INSURANCE
Seguro exclusivo
para tu Lexus

GARANTÍA LEXUS
5 años o 150,000km
Lo que ocurra primero