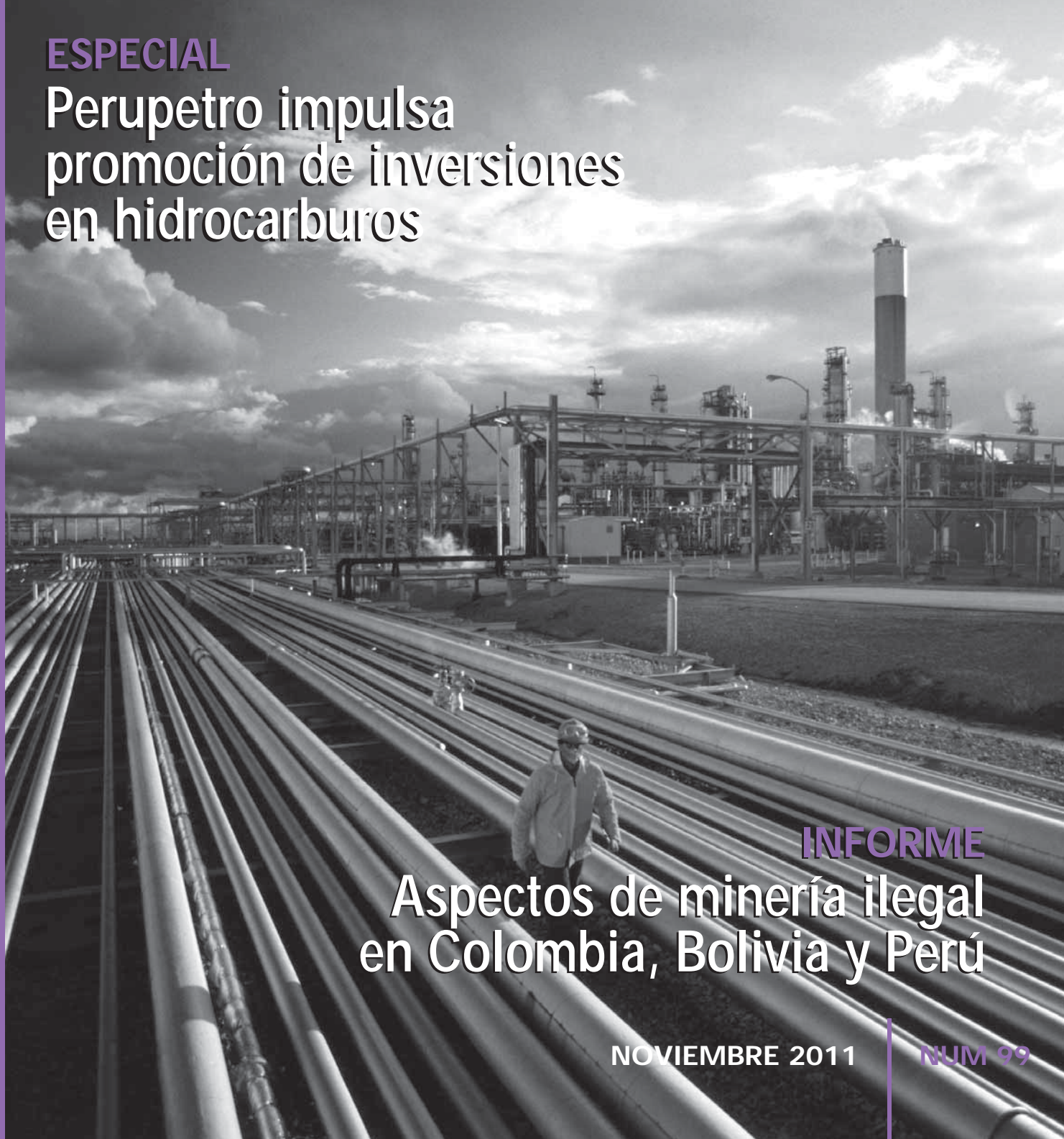


# desde adentro

REVISTA DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERÍA PETRÓLEO Y ENERGÍA

**ESPECIAL**

**Perupetro impulsa  
promoción de inversiones  
en hidrocarburos**



**INFORME**

**Aspectos de minería ilegal  
en Colombia, Bolivia y Perú**

NOVIEMBRE 2011

NUM 99



La Agencia Nacional de los Hidrocarburos

Promovemos, suscribimos y supervisamos los Contratos de exploración y explotación de hidrocarburos en el país, armonizando los intereses del Estado, la comunidad y los inversionistas, dentro de un marco de respeto socio-ambiental, contribuyendo al desarrollo sostenible del Perú.

**18 años trabajando en armonía con  
el medio ambiente y las comunidades**



**PERUPETRO S.A.**

Av. Luis Aldana 320, San Borja - Lima

Teléfono: (511) 617-1800

Fax: (511) 617-1801

[promocion@perupetro.com.pe](mailto:promocion@perupetro.com.pe)

[www.perupetro.com.pe](http://www.perupetro.com.pe)

# Más agua, más inversiones

Las últimas semanas han sido particularmente críticas para el actual Gobierno. La violencia desatada en algunas regiones contra la actividad minera, columna vertebral de la economía peruana, ha puesto en evidencia la ausencia de compromiso con el país por parte de líderes extremistas que manipulan las legítimas preocupaciones ambientales de la población.

Ante esta situación, el presidente de la República ratificó su disposición al diálogo y a no aceptar chantajes de nadie. Pero lo más significativo es que afirmó con toda claridad que la inclusión social que ofreció al pueblo peruano solo será posible si continúa el ritmo del crecimiento económico y las inversiones privadas, en este caso mineras. Y ante aquellos que pretenden hacernos creer que existe un antagonismo entre el agua o el oro, como si no pudiesen coexistir en armonía, el mandatario plantea la posición más sensata: el agua y el oro.

No podía ser de otro modo, pues en las últimas décadas se ha demostrado –en particular en el caso peruano– que la inclusión social solo es posible si va de la mano con el crecimiento económico, cuyo cimiento son las inversiones privadas en un clima de paz social, respeto a la autoridad y estabilidad jurídica. Es fundamental que las regiones sepan aprovechar las oportunidades de inversión que se presentan en cualquiera de los sectores productivos, sin postergar ninguno. En el sector mineroenergético, por ejemplo, estamos hablando de una cartera de proyectos de más de 50 mil millones de dólares, proyectos que deberían estar integrados a los planes de desarrollo regional y local.

Desde el punto de vista ecológico, las inversiones mineras también tienen un demostrado compromiso con el entorno ambiental, pues estos proyectos no solo cumplen las normas sino que van mucho más allá. Solamente en el aspecto de los recursos hídricos, existen alentadoras experiencias que permiten una óptima gestión del agua en las operaciones y su acceso seguro para muchas comunidades.

Los proyectos y operaciones de minería, hidrocarburos y electricidad en el Perú lideran las tendencias modernas de gestión ambiental, mediante el uso de tecnologías de vanguardia que garantizan el cuidado del medio ambiente y alcanzar los objetivos del desarrollo sostenible. Estamos convencidos de que es posible tener más agua de calidad, y de que la actividad minera no constituye una amenaza para lograrlo, pues tiene el firme propósito de convertirse en aliada de las comunidades para garantizar que este importante recurso llegue a todos.

La SNMPE reafirma la disposición de sus empresas asociadas para dialogar con todos los actores del sector, especialmente con las autoridades locales, regionales y nacionales. Debemos insistir en el camino de construir consensos y estrategias que permitan continuar con la reducción de la pobreza en nuestro país. Así, mediante la suma de esfuerzos, generaremos una mayor inversión privada con mayor inclusión social. ●●



## desde dentro

NOVIEMBRE 2011 | NUM 99

### Comité Editorial:

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

### Directora:

Caterina Podestá

### Editor:

Marco Polo Santillán

### Gerentes sectoriales:

Guillermo Albareda  
Tatiana Lozada  
Cecilia Quiroz

### Sub Gerente minero:

Ángel Murillo

### Gerente de Marketing y Comunicaciones:

Humberto Arnillas

### Colaboraron en esta edición:

José Luis Orlandi

### Prensa:

Samuel Ramón

### Diseño gráfico:

Andrea Sánchez Leighton

### Diagramación:

Pablo Peña Medico

### Publicidad:

Mariela Lira  
Cristina de López  
Giovanna Maccera

### Carátula:

MINCOM

### Pre-prensa e impresión:

Gráfica Biblos

### Documento elaborado por: Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía

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

Depósito legal  
1501052003-4070

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

## 1 Editorial

---

## 2 Índice

---

## 3 Actualidad

Noticias  
Sube & Baja  
Opinión

---

## 12 Entrevista

María Laura Barreto  
«Debemos crear un clima de promoción  
de formalización de la minería ilegal»

---

## 14 Comunidades

---

## 16 Especial

Perupetro impulsa promoción de inversiones en hidrocarburos

---

## 22 Informe

Aspectos de minería ilegal en Colombia, Bolivia y Perú

---

## 27 Innovación tecnológica

---

## 28 Panorama

Sector Hidrocarburos: Presente y futuro de los biocombustibles

---

## 30 Trabajando por el sector

---

## 31 Imágenes

---

## 32 Actividad Gremial

---

## 39 Publicaciones Mundo on Line

---

## 40 Crucigrama



© SNMPE

## SE PERDERÍAN 6800 NUEVOS EMPLEOS SI SE PARALIZA PROYECTO CONGA

Los conflictos sociales alentados por grupos de violentistas han puesto en peligro la continuidad de operaciones y proyectos mineros que implican una inversión de US\$ 9641 millones en la región Cajamarca para la próxima década, alertó la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE).

El presidente de la SNMPE, Pedro Martínez, manifestó que los opositores a la minería formal y responsable han creado un mito en torno al uso del agua por parte de la minería, actividad productiva que apenas utiliza el 2% del agua disponible en el territorio nacional.

Asimismo, alertó de la existencia de una «portátil antiminera» que se moviliza por todo el país con el propósito de boicotear y paralizar operaciones y proyectos mineros. «Los 'promotores' de la violencia que paralizó los proyectos Tía María, Santa Ana y Quellaveco, así como la ampliación de la planta Concentradora de Southern en Toquepala, son los mismos que ahora están en Cajamarca con el objetivo de frustrar el proyecto Conga y las actividades productivas de la empresa minera Yanacocha», afirmó Martínez.

El presidente del gremio mineroenergético dijo que el Estado peruano no puede ni debe permitir que grupos de violentistas paralicen el proyecto minero Conga, que significa la inversión privada más importante de la historia del Perú, pues se estima que superará los US\$ 4800 millones.

Esta obra en su fase de construcción -precisó Martínez- permitirá la generación de 6800 nuevos puestos de trabajo

y el Estado peruano percibirá más de US\$ 2800 millones en impuestos y regalías a lo largo de la vida útil de la mina. «No debemos permitir que por la violencia miles de trabajadores pierdan la oportunidad de tener un empleo digno y que el país y la región Cajamarca reciban más impuestos, regalías y canon minero», subrayó.

«Para iniciar el proyecto Conga, la empresa minera Newmont ha logrado gestionar 173 permisos ante seis ministerios y 16 direcciones y organismos técnicos del Estado, además de haber cumplido con los procesos de consulta ciudadana que exige la ley», indicó Pedro Martínez.

Explicó que con la finalidad de asegurar la disponibilidad de agua para las comunidades vecinas, la empresa minera procederá al trasvase de cuatro lagunas que tienen 1,4 millones de metros cúbicos de agua a reservorios que garantizarán un abastecimiento de 3,2 millones de metros cúbicos de agua.

Asimismo, dijo que no se puede tolerar que en La Encañada, región Cajamarca, exijan mediante acciones de violencia -ataque y destrucción de maquinaria-, que la empresa minera Yanacocha acepte un denominado «acuerdo social» que implica un desembolso de hasta 200 millones de soles para que pueda proseguir con sus actividades productivas en esa región.

«Nosotros condenamos todo acto de chantaje y extorsión. El caso de Yanacocha, no es un hecho aislado. El Perú requiere de paz social y no de conflictos, que solo buscan desestabilizar la democracia y el crecimiento económico», anotó Martínez. ●●

# MINERÍA MUNDIAL INTERESADA EN OPTIMIZAR PRODUCCIÓN

La optimización de la eficacia de la producción es el máximo desafío actual de las empresas mineras, de acuerdo al estudio *Mincom Mining Executive Insights 2011*, elaborado en base a una encuesta entre ejecutivos de alto nivel de 256 compañías mineras en América del Norte, Latinoamérica y la región de Asia Pacífico.

El estudio permitió investigar las preocupaciones más urgentes de los ejecutivos e identificar dónde ven ellos oportunidades de crecimiento. Cuando se les solicitó que clasificaran sus mayores desafíos por nivel de urgencia, los encuestados respondieron de la siguiente manera:

- Optimizar/maximizar la eficacia de la producción (73%)
  - Asegurar la seguridad en el lugar de trabajo (53%)
  - Reclutar y retener a una fuerza laboral calificada (47%)
  - Gestionar proyectos de capital (33%)
  - Asegurar que los distintos departamentos trabajen en conjunto (33%)
  - Asegurar que los equipos funcionen en forma confiable y previsible (32%)

«En general, la actitud de los encuestados de este año es positiva, con un 69% que expresó optimismo acerca de sus perspectivas de negocios generales», afirmó Jennifer Tejada, vicepresidenta ejecutiva y directora ejecutiva de Estrategia de Mincom. «No es de sorprender que, dada la creciente demanda global de productos mineros y los altos precios de los commodities, maximizar la producción es lejos la prioridad número uno para los ejecutivos de la minería mundial. Vemos esta tendencia entre muchos de nuestros clientes de minería, los que trabajan para lograr mejoras en la productividad, reducir el impacto de los cuellos de botella en la producción y mejorar la integración de los procesos en toda la cadena de valor minera».

Al pedir que clasificaran los tres mayores obstáculos para lograr el crecimiento corporativo, este año los encuestados respondieron lo siguiente:

- Cumplir con las regulaciones gubernamentales (40%)
  - Demoras en la entrada en operación de nuevas minas (32%)
  - Dificultad para estandarizar los procesos de negocio (22%)
  - Incapacidad para moverse lo suficientemente rápido para explotar los precios de los commodities (21%)
  - Incapacidad para cumplir las metas de producción planificadas (21%)
- «Las compañías mineras se enfrentan a mayores



© Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.

escrutinios reguladores a medida que buscan desarrollar nuevas faenas y aumentar la producción de las ya existentes, lo que llevó a los encuestados de este año a identificar una vez más el cumplimiento normativo como el principal obstáculo para el crecimiento», afirmó Tejada. «También observamos que el número de ejecutivos que identificaron dificultades para estandarizar los procesos de negocio como su principal obstáculo para el crecimiento, casi se ha duplicado desde el año pasado. Este aumento podría indicar que estamos experimentando un cambio de paradigma dentro de la industria, en el que más compañías ven la capacidad de operar previsiblemente en todas las operaciones de la empresa, como el principal factor generador de valor».

El estudio reveló también que las lecciones aprendidas de la crisis económica todavía predominan, con un 65% de los encuestados que han adoptado agresivas estrategias de control de costos para mantener o mejorar la rentabilidad. Otro 43% viene adoptando marcos de mejores prácticas en la gestión de trabajo y de activos de producción críticos, lo que indica un enfoque continuo sobre la simplificación de los procesos internos para lograr un ahorro en los costos y eficiencia.

«Basándonos en la investigación de este año, nos encontramos con que el panorama general para la industria minera es conservador, pero cada vez más positivo», indicó Tejada. «Uno de los temas recurrentes que también hemos descubierto, es la importancia fundamental del control de costos, del rendimiento previsible y del crecimiento logrado a través de la estandarización de los procesos y la adopción de mejores prácticas», concluyó. ●●

# MÁS DE DOS MILLONES DE PERUANOS TENDRÁN ELECTRICIDAD POR PRIMERA VEZ AL 2016

Más de dos millones de personas de las zonas más alejadas del país contarán con energía eléctrica como resultado del Plan de Inversiones que ejecutará la Dirección General de Electrificación Rural del Ministerio de Energía y Minas durante el período 2012-2016.

De acuerdo a autoridades del sector, el plan comprende la ejecución de 761 obras de electrificación rural, con una inversión estimada en S/. 2086 millones. La inversión permitirá electrificar 22 669 localidades, proyectándose alcanzar una cobertura eléctrica rural al final del período de 85% en el ámbito rural y de 91% a nivel nacional.

Con relación al período enero-diciembre 2011, se tiene proyectado dotar de electricidad a 779 mil habitantes de las zonas más alejadas de diversos departamentos del Perú.

Las obras que se vienen ejecutando han demandado una inversión total de S/. 680 millones y elevarán la calidad de vida de las familias en 4143 localidades. De esta manera,



© MINEM

el coeficiente de electrificación rural llegará al 63% de cobertura y a nivel nacional será de 84% a fines de año.

Los proyectos de electrificación priorizan las localidades rurales, aisladas y zonas de frontera, cuyas poblaciones tienen los mayores índices de pobreza. ●●

Un aporte de innovación y experiencia  
en el equipamiento de  
subestaciones

una solución para cada cliente



Venta de Equipo para  
Subestaciones  
en Alta y Media Tensión

- Equipos para entrega inmediata
- Servicio Técnico Permanente
- Instalación y puesta en marcha

**ELECTROWERKE S.A.**

Calle María Reiche N° 159 4to. Piso  
Urbanización Higuera - Surco  
Lima 33, Perú  
T: 271-2700 Fax: 358-6305

[www.electrowerke.com.pe](http://www.electrowerke.com.pe)



**Electro**  
werke

## PERUPETRO TRANSFIRIÓ S/. 2028 MILLONES POR CANON DE HIDROCARBUROS

**P**erupetro transfirió S/. 2028 millones por concepto de canon y sobrecanon generados por la producción de hidrocarburos en el país durante el periodo enero-setiembre, monto que representó un incremento de 49% respecto a lo recaudado en el mismo periodo del año pasado.

El canon por la producción de hidrocarburos es recaudado por Perupetro y transferido al Ministerio de Economía y Finanzas y la Presidencia del Consejo de Ministros, sobre la base de la producción de todas las empresas que operan en las regiones de Tumbes, Piura, Loreto, Ucayali, Cusco y Huánuco.

El canon generado por la producción de hidrocarburos en la región Cusco ascendió a S/. 1286 millones, monto que representó el 63,44% del total, como consecuencia de la producción de gas natural y líquidos de los lotes 88 y 56 de Camisea.

Las transferencias de canon para la región Piura totalizaron S/. 340 millones (16,76% del total), por la producción de hidrocarburos de los lotes I, II, III, IV, V, VII/VI, IX, X, XIII, XV y Z-2B.

El canon de hidrocarburos en la región Loreto ascendió a S/. 212 millones (10,44% del total), debido a la producción de hidrocarburos de los lotes 8, 1 AB y 31-B (canon), así como por la producción de Ucayali (sobrecanon).

Las transferencias a la región Tumbes ascendieron a S/. 116 millones (5,65% del total), como resultado de la producción de hidrocarburos de los lotes XX y Z-1 (canon) y de la producción de hidrocarburos en Piura (sobrecanon).



© SNMPE

Las transferencias de canon a la región Ucayali totalizaron S/. 73,4 millones entre enero y octubre (5,68%), como consecuencia de la producción del Lote 31 C y la producción de Loreto (sobrecanon).

La provincia de Puerto Inca en Huánuco recibió transferencias de canon por S/. 1,1 millones, ingresos que corresponden a la producción del Lote 31-D.

Desde el año 1993 a la fecha, el canon y sobrecanon transferido a nivel nacional por la explotación económica de hidrocarburos ascendió a S/. 13 319 millones.

El canon es la participación de la que gozan los gobiernos regionales, locales, universidades y otros, de los ingresos y rentas obtenidas por el Estado por la explotación económica de los recursos petroleros en dichas zonas. ●●

## LOTE 64 APORTARÁ 50 MIL BARRILES DIARIOS DE HIDROCARBUROS

**E**l Lote 64, ubicado en la región Loreto, aportará 50 mil barriles diarios adicionales de petróleo liviano a la producción nacional de hidrocarburos en los próximos cinco años, lo que contribuirá a mejorar la balanza comercial de hidrocarburos del país, dio a conocer Perupetro.

Una vez que se inicie el desarrollo comercial del Lote 64 se generarán importantes beneficios para el país, entre ellos la creación de puestos de trabajo, así como el pago de impuestos y regalías por aproximadamente US\$ 1300 millones.

La calidad del petróleo descubierto por la canadiense Talisman en el Lote 64 es de 35° a 37° API, proveniente de la formación Vivian, es decir, petróleo muy ligero.

En el Lote 64 se perforó el pozo más profundo en la historia petrolera del Perú, el Situcho Central 3X, alcanzando los 19 322 pies (5889 metros, aproximadamente). Actualmente, la producción nacional de petróleo asciende a 70 mil barriles por día, cifra que debe incrementarse gradualmente con la puesta en marcha de diversos proyectos de explotación en el país, entre ellos la producción comercial del Lote 64. ●●



# SUSCRIBIERON CINCO CONTRATOS DE HIDROCARBUROS

**P**erupetro suscribió Contratos de Exploración y Explotación de Hidrocarburos con las empresas Tecpetrol (Lote 174), Pitkin Petroleum (Lote XXVIII), Hydrocarbon Exploration (lotes 183 y 188) y Ecopetrol (Lote 179). Dichas compañías aceptaron suscribir, adicionalmente al contrato, un Acta de Ratificación de Compromisos Socioambientales, donde se comprometieron a participar con el Estado Peruano en el fortalecimiento del diálogo intercultural y en la promoción del desarrollo sostenible de los pueblos indígenas del área de influencia directa del contrato.

Los representantes de las empresas suscriptoras reiteraron su compromiso de respetar los derechos fundamentales de los pueblos indígenas, así como los tratados internacionales ratificados por el Estado peruano, en el marco de la ejecución de las actividades necesarias para la exploración y explotación de hidrocarburos en el área del contrato.

La empresa Tecpetrol (Argentina) posee operaciones de exploración y explotación de hidrocarburos en Ecuador, Venezuela, Bolivia, Perú y México. También se dedica al transporte y distribución de gas y electricidad.

Pitkin Petroleum (Reino Unido) tiene operaciones en Estados Unidos, Vietnam y Filipinas para exploración y explotación de petróleo y gas. Actualmente es el operador del Lote Z-38, ubicado frente a la costa de Tumbes, donde realiza actividades de exploración.

Hydrocarbon Exploration (Reino Unido) es una empresa que realiza actividades de exploración de hidrocarburos con operaciones en Estados Unidos y offshore en el Golfo de México.

Ecopetrol (Colombia) ya tiene operaciones en el Perú en los lotes 158, 134, 117 y 101, en asociación con Talisman, Petrobras e Inpex. ●●



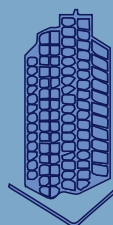
© SNMPE

“ Felicitamos a Perupetro por sus 18 años de creación y su exitosa promoción de las inversiones en hidrocarburos ”



**petromont**  
petrolera monterrico

**Lima:** Calle Aricota N° 106 Piso 9 – Surco Lima 33 – Perú  
**Central:** (511) 512 - 0600  
**Fax:** (511) 512 - 0610  
**Talara:** Av. A-10, Talara, Piura  
**Telefax:** (73) 382162  
 gerencia@petromon.com.pe  
 www.petroleramonterrico.com



**SERLIMUT SAC**

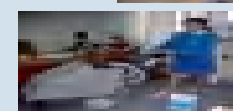
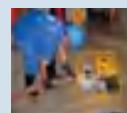
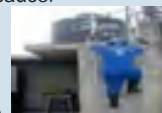
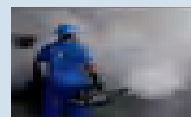
Los profesionales en limpieza integral, mantenimiento y saneamiento ambiental



**WWW.SERLIMUTSA.COM.PE**

**“24 AÑOS A SU SERVICIO”**  
**“OFRECIENDOLES LA CALIDAD Y LA CONFIANZA QUE SU EMPRESA NECESITA, LIMPIEZA INTEGRAL MANTENIMIENTO Y SANEAMIENTO AMBIENTAL”**

- Limpieza integral e industrial.
- Fumigación y desratización.
- Limpieza de lunas en altura con equipos certificados.
- Desinfección de tanques y cisternas de agua.
- Pintura, Gasfitería y mantenimiento en general.
- Jardinería.
- Lavado de alfombras.



Av. Domingo Orue N° 794 Surquillo Central 01241 6452 / 01241 6338  
 Email info@serlimutsa.com.pe

## PREMIAN A COLEGIOS POR DÍA NACIONAL DE AHORRO DE ENERGÍA

Las principales empresas de energía eléctrica e hidrocarburos del país apoyaron la premiación del Concurso Escolar por el Día Nacional del Ahorro de Energía, organizado por el Ministerio de Energía y Minas y el Ministerio de Educación. El objetivo del concurso fue promover una cultura de uso eficiente de la energía y el cuidado de nuestro medio ambiente.

En Lima Metropolitana y el Callao, unas 250 instituciones educativas participaron en las celebraciones por el Día del Ahorro de Energía, mientras que un jurado calificador seleccionó a 24 colegios ganadores en los desfiles de alegorías y pancartas y en el concurso de periódicos murales, organizados en coordinación con las Unidades de Gestión Educativa de Lima y Dirección Regional de Educación del Callao.

El Ministerio de Energía y Minas entregó a los colegios ganadores el Gallardete Honor al Mérito y un módulo de



© SNMPE

libros, compuesto por alrededor de cien obras. Además, la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía otorgó kits de material didáctico a cada institución educativa.

De igual manera, los colegios ganadores recibieron computadoras donadas por empresas energéticas, la mayoría de ellas asociadas a la SNMPE, como Duke Energy, Graña y Montero Petrolera, Kallpa Generación, Pacific Stratus Energy, Perú LNG, Pluspetrol Perú Corporation, Refinería La Pampilla, Petrobras Energía del Perú, Red de Energía del Perú, Enersur y Luz del Sur, junto a la Fundación Integración Comunitaria del grupo minero Trafigura, entre otras. ●●

### VALOR DE EXPORTACIONES MINERAS EN AUMENTO

Las ventas efectuadas en el exterior de los productos mineros desde enero hasta agosto del presente año, ascendieron a US\$ 18 291 millones, lo que representa un incremento de 36,1% con relación al mismo período del año anterior, en que se obtuvo la cifra de US\$ 13 442 millones, de acuerdo a información difundida por el

Banco Central de Reserva.

### RECURSOS QUE NO SE INVIERTEN

En los últimos cinco años, el Gobierno Regional de Cajamarca recibió alrededor de S/. 1431 millones provenientes del canon minero, las regalías y el derecho de vigencia, ubicándose como la tercera región con mayores ingresos por la actividad minera, detrás de Áncash y Arequipa. Sin embargo, de dicho monto solo invirtió S/. 201 millones, es decir, alrededor del 14%, según datos del portal de Transparencia Económica del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

## LA CIFRA DEL MES

### REGIONES RECIBEN CERCA DE S/. 5 MIL MILLONES

El aporte económico del sector minero a las regiones del país en lo que va de transcurrido el año ascendió al orden de los S/. 4990 millones, según el Boletín de Minería del Ministerio de Energía y Minas correspondiente al mes de octubre.

En el presente año, el monto entregado por concepto de canon minero fue de S/. 4252 millones. La región Áncash recibió S/. 769 millones. A la región Arequipa le correspondió S/. 672 millones. La Libertad recibió S/. 466 millones, Cajamarca S/. 460 millones, Tacna S/. 354 millones y Moquegua S/. 400 millones, entre las regiones que recibieron los mayores montos.

El canon minero sigue siendo el recurso más importante del que disponen las regiones para concretar sus proyectos de infraestructura en beneficio de la población.

Por regalías mineras, cuya distribución mensual está a cargo del Ministerio de Economía y Finanzas, las regiones recibieron este año S/. 596 millones. Asimismo, las regiones cuentan para ejecutar sus obras con el aporte derivado del derecho de vigencia que, en el periodo comprendido entre enero y agosto, asciende a S/. 142 millones. ●●

sube & baja



## DIRIGENTES DE PESCADORES VISITAN PLATAFORMA PETROLERA

Una delegación de 24 dirigentes de gremios y asociaciones de pescadores artesanales de Tumbes, Piura, Lima e Ica visitó recientemente las instalaciones petroleras en mar de SAVIA Perú, ubicadas en la Bahía de Sechura, región Piura, como parte del Primer Programa de Pasantía Costeña en Hidrocarburos para Pescadores Artesanales, que organiza la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del Ministerio de Energía y Minas.

Luego de recibir instrucciones de seguridad e información acerca del Sistema Integrado de Gestión que despliega SAVIA Perú para asegurar el cuidado del medio ambiente, la seguridad y salud de los trabajadores, así como la eficacia de sus procesos productivos, los participantes visitaron la plataforma SP-1 «San Pedro» de Sechura.

El jefe del Departamento de Seguridad, Salud y Medio Ambiente de SAVIA Perú, José Moret, destacó la

disposición de la empresa para que los distintos sectores representativos de la comunidad conozcan las instalaciones de hidrocarburos, constatando las medidas que se adoptan para el estricto cumplimiento de las normas y disposiciones legales vigentes.

Se informó que una de las prioridades de la empresa es la ejecución del proyecto de Gas Natural Seco de Punta Lagunas, ubicado en la Bahía de Sechura, que contribuirá al cambio de la matriz energética en la región Piura, generando una sustancial reducción de costos de energía en beneficio de la población y de la industria local.

Por su parte Marino Meneses, responsable del área ambiental de la Asociación de Pescadores Artesanales del Puerto de Tambo de Mora, región Ica, resaltó que la visita de campo permitió conocer los procedimientos de explotación de hidrocarburos y dialogar de manera alturada. «Ha sido una experiencia valiosa que servirá para conversar con nuestras bases», puntualizó. ●●

## ELEVAN CALIFICACIÓN CREDITICIA DEL PERÚ

La agencia clasificadora de riesgo crediticio internacional Fitch Ratings elevó la calificación crediticia de la deuda peruana en moneda extranjera de BBB- a BBB, anunció el ministro de Economía y Finanzas, Luis Miguel Castilla, en el marco de la Cumbre de Líderes del Foro de Cooperación Económica del Asia Pacífico (APEC), que se desarrolló en Hawái, Estados Unidos.

«Esta es una noticia muy positiva para el país, que ratifica la decisión tomada por la agencia Standard & Poor's hace unos meses», afirmó el ministro Castilla, quien aseguró que Fitch Ratings sustenta su decisión en el adecuado manejo económico que mantiene el Perú, tanto en el campo monetario como en el fiscal.

Asimismo, destacó que la mejora de la calificación crediticia se realiza en medio de una coyuntura mundial complicada. Según Fitch Ratings, la economía peruana está en una situación relativamente mejor que el resto del mundo para poder afrontar los embates de la crisis financiera.

Se trata de la segunda agencia calificadora -de las tres más importantes del mundo- que eleva la calificación de la deuda peruana, luego de que Standard & Poor's lo hiciera en agosto pasado. ●●

LOGYTEC  
"INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN ELÉCTRICA Y EQUIPOS DE SEGURIDAD"

Isidoro Suárez N° 219 San Miguel - Lima 32 Perú  
Telf.: (511) 452-3111 / 561-0684    Telefax: (511) 464-4889  
E-mail: [ventas@logytec.com.pe](mailto:ventas@logytec.com.pe)  
[www.logytec.com.pe](http://www.logytec.com.pe)

## Sobre obligaciones laborales y sanciones penales

Por: Jaime Cuzquén Carnero\*

**E**n el ámbito empresarial existen tres aspectos laborales cuyo incumplimiento conlleva sanción penal: uno está referido a la protección de la libertad sindical, otro sobre la erradicación del trabajo forzoso y el tercero con relación al incumplimiento de obligaciones sobre Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), con sanciones que podrían conllevar prisión efectiva para el responsable.

Al respecto, recordemos que mediante la Ley N° 29783, recientemente promulgada, se introdujeron nuevas sanciones penales. Tal como está regulada la sanción penal, para que esta se produzca debe existir previamente incumplimiento de obligaciones laborales. La diferencia entre ambos es que mientras en la sanción penal siempre se determinará una persona natural sobre quien recaiga la sanción (gerente general, gerente de Seguridad, jefe de Seguridad, etc.), en el incumplimiento de la obligación laboral solo es responsable la empresa y no sus funcionarios o empleados.

Es importante tener en cuenta las siguientes acciones principales, a fin de determinar si existe o no responsabilidad laboral que pueda convertirse, además, en una de tipo penal:

1. La empresa debe contar con un sistema implementado de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Ello implica contar con evaluaciones anuales de riesgos de sus instalaciones y un mapa actualizado de los mismos, con un programa anual de SST, con un comité paritario constituido y funcionando, y con un reglamento interno de SST que contenga los estándares de sus operaciones.
2. La capacitación al personal es obligatoria en por lo menos cuatro oportunidades en el año. Además, también es obligatoria al inicio de la relación laboral.
3. Deben realizarse evaluaciones médicas al inicio de la relación laboral, una vez al año y al término del contrato de trabajo. El Ministerio de Salud ha establecido las evaluaciones médicas mínimas.
4. Entregar instrumentos de seguridad idóneos para prevenir o minimizar los riesgos laborales. Vigilar su uso y sancionar en caso de incumplimiento.
5. Facilitar la participación sindical de acuerdo a lo exigido por la normativa.
6. Implementar registros internos sobre estadística, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, evaluaciones médicas, capacitaciones, entrega de instrumentos de seguridad, entre otros.
7. Investigar, tomar acciones correctivas y notificar los accidentes de trabajo.
8. Monitorear el cumplimiento de obligaciones a través de auditorías internas y externas.
9. Exigir a contratistas y entidades de intermediación laboral que cumplan con la misma legislación, pues, existiendo responsabilidad solidaria, los trabajadores de dichas empresas deberán estar protegidos de la misma manera. La realización de auditorías y la posibilidad de establecer sanciones comerciales es un medio adecuado.
10. Garantizar la protección de trabajadores independientes, beneficiarios de modalidades formativas o de cualquier tercero que se encuentre dentro de las instalaciones.

Ante cualquiera de las obligaciones anteriores, es de suma importancia conservar las evidencias del cumplimiento de las mismas. Ya sea que estemos ante una inspección laboral o de una investigación policial o fiscal, o dentro del proceso penal, se podrá acreditar el cumplimiento con pruebas, lo cual es un elemento importante que siempre debemos tener en cuenta. ●●

## BECAN A PROFESIONALES DEL SECTOR ELÉCTRICO

**M**edio centenar de profesionales serán becados para estudiar una maestría, gracias a convenios suscritos recientemente por el Ministerio de Energía y Minas con la Universidad Nacional de Ingeniería y la Universidad Nacional del Callao. El ministerio, a través del Consejo de Administración de Recursos para la Capacitación en Electricidad (CARELEC), financiará íntegramente este servicio educativo, cuyo monto total sobrepasa el millón de nuevos soles.

Los acuerdos permitirán que 25 profesionales desarrollen una maestría en Ciencias con mención en Energética en la Facultad de Ingeniería Mecánica de la Universidad Nacional de Ingeniería, mientras que un grupo similar podrá estudiar la maestría en Ingeniería Eléctrica con mención en Gestión de Sistemas de Energía en la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de la Universidad Nacional del Callao.

Los recursos destinados a los convenios provienen de las empresas del sector eléctrico y que son administrados por el CARELEC, como una forma de contribuir a incorporar al sector eléctrico a profesionales de primer nivel y que puedan ser captados por las empresas. ●●

# **SOUTHERN COPPER** **sigue trabajando**

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



**SOUTHERN COPPER**  
SOUTHERN PERU



# «Debemos crear un clima de promoción de formalización de la minería ilegal»

**María Laura Barreto**

Directora del Materials Efficiency Research Group

Por:  
Marco Polo

**R**econocida especialista en asuntos de minería ilegal e informal, María Laura Barreto, directora del Materials Efficiency Research Group y presidenta de la Alianza por la Minería Responsable, estuvo en Lima invitada por la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía. Aquí ofreció una conferencia en el II Foro internacional Problemática de la Extracción Ilegal de Minerales, donde también conversó con desdeadentro sobre este tema de preocupación nacional.

## ¿En qué situación se encuentra la extracción minera ilegal a nivel internacional?

La informalidad en la pequeña minería y la minería artesanal es un problema que no solamente existe en el Perú o Latinoamérica. Es un problema que también se da en África y Asia. En el mundo, este tipo de actividad involucra directa e indirectamente a unas 100 a 150 millones de personas, que producen cerca del 20% del oro del mundo, del 70% de las gemas y del 20% de los diamantes.

## ¿Qué explica esta intensa actividad?

La pequeña minería y minería artesanal no solamente se explican por la situación de pobreza, sino porque tenemos potencial minero. Tenemos cierto tipo de depósitos que permite una extracción simplificada. En mi opinión, es una ventaja enorme que debe ser aprovechada para los países.

## ¿Qué se ha venido haciendo al respecto?

En los últimos años, desde los años noventa, las autoridades han comenzado a mirar el sector de una manera diferente, en el sentido que es necesario formalizarlo. Entonces, algunos gobiernos han creado legislaciones específicas para la pequeña minería y minería artesanal, como es el caso del Perú.

## ¿Se trata solamente de aprobar leyes o normas?

En realidad, se trata de procesos complejos. A nivel de formalización, el Perú tiene iniciativas muy interesantes en la pequeña minería, pero no tanto en la minería artesanal. Formalización no solamente significa emitir una ley, es mucho más que eso.

## Entonces, ¿en qué consiste?

Debemos crear todo un clima de promoción de la formalización, desde fomentar líneas de crédito, diseñar obligaciones ambientales realistas, aplicar impuestos específicos para los diversos segmentos



© SNMPE

de la pequeña minería y minería artesanal. Es un desafío que tienen todos los países, incluso el Perú.

### **¿Qué es lo común en la problemática de la minería informal a nivel internacional?**

Pienso que lo común es que la ilegalidad es un resultado de la dificultad de reglamentar el sector y mantenerlo al margen de los procesos de formalización. Eso es lo común y lo que se tiene que cambiar. Pero, además, es necesario monitorear cuán efectivo es el marco regulatorio que se va creando.

### **¿Cómo?**

Es necesario crear marcos regulatorios que tomen en cuenta las características de la pequeña minería y la minería artesanal. Es indispensable crear las condiciones técnicas, económicas y de crédito que permitan su incorporación a legalidad del país.

### **En ese sentido, ¿qué experiencias a nivel internacional le parece relevantes?**

Existen varias. El Perú tiene muchos avances de los que podemos aprender en términos de reglamentación de la pequeña minería, aunque no tanto en la minería artesanal. También existen lecciones en otros países. Hoy en día, Ecuador tiene una legislación interesante sobre pequeña minería artesanal; Bolivia también tiene una experiencia interesante con las cooperativas, a pesar de que tiene otros problemas. La verdad es que no existe un país que tenga un proceso completo, pero existen lecciones que podemos aprender. Formalizar la pequeña minería y minería artesanal es un desafío muy complejo y es un proceso de largo plazo.

### **¿Por qué es tan difícil la formalización?**

Es difícil porque es un sector diferente que la minería a gran escala. Es decir, lo que funciona en términos legales y de políticas públicas para la gran minería no funciona para la pequeña minería y para la minería artesanal. Esa es la primera dificultad que tenemos.

### **¿Qué otra dificultad existe?**

La segunda dificultad es que es un sector muy diverso. Los segmentos son más complejos de lo que parecen. Los segmentos a los que se reconocen sus características, se logran formalizar. Frente a la ilegalidad e informalidad, la pregunta es: ¿cuál es la actitud correcta? ¿Enviamos a la policía o enviamos a representantes del Gobierno para buscar soluciones al problema? Formalizar no es fácil. Es necesario crear más categorías que las de pequeña minería y minería artesanal. Esto permitirá otorgar diversos derechos y exigir diversas obligaciones, así como crear programas específicos para estos segmentos. En mi experiencia, cuando conversamos directamente con los mineros encontramos soluciones realistas.

### **Es complicado encontrar soluciones a la situación de la minería ilegal en Madre de Dios...**

En efecto, pero la situación es similar a la que pasaron Canadá y California en el rush del oro en el siglo pasado. Una de las lecciones es que se necesita regular el acceso a regiones sensibles, como por ejemplo la minería en los lechos de los ríos para realizar minería aluvial, prohibiendo procesos operativos más contaminantes y el uso de la maquinaria más destructiva. Lo crucial es cerrar el acceso a un recurso minero que actualmente es abierto.

### **¿Cómo se lograría esa restricción?**

La expedición de títulos mineros puede contribuir a ese objetivo pero es necesario combinar con medidas restrictivas en términos de cantidad de operaciones, capacidad de producción, tipo de maquinaria y procesos. Paralelamente, es necesario promover actividades mineras fuera de regiones sensibles, atribuyendo títulos mineros en otras regiones en condiciones más ventajosas. El objetivo es desincentivar operaciones mineras en regiones sensibles, a través de políticas de desincentivo o incentivo económico. ●●



© Fondo Social Michiquillay

## REALIZAN CAMPAÑA DE SALUD BUCAL EN MICHICUILLAY Y QUINUAMAYO

Estudiantes de los niveles de inicial, primaria y secundaria de las localidades Quinuamayo Bajo y Michiquillay, en la región Cajamarca, fueron los beneficiados de la Campaña de Salud Bucal organizada por el Fondo Social Michiquillay en el mes de octubre.

La campaña estuvo a cargo de odontólogos y estudiantes del décimo ciclo de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas-Filial Cajamarca, quienes evaluaron el estado dental de los pacientes, además de efectuar curaciones, extracciones y fluorización.

El cirujano dentista y docente universitario, Erick Boy Lazoni, señaló que «es muy importante este tipo de campañas de salud bucal que contribuyen a instruir y educar a los alumnos en el tema de prevención de enfermedades de los dientes, que causan el deterioro de la salud de las personas».

Por su parte, Natalia Huaccha Abanto, especialista de Salud y Nutrición del Fondo Social Michiquillay, dio a conocer que la campaña generó expectativa en la población estudiantil de Michiquillay y La Encañada, por lo que continuará desarrollándose en distintas fechas. ●●

## CAMISEA FINANCIA EQUIPAMIENTO DE COMPAÑÍA DE BOMBEROS EN PISCO

Pluspetrol, Tecpetrol y Repsol, empresas que forman parte del Consorcio Camisea, firmaron un convenio con el Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú (CGBVP), que beneficiará a la población de la ciudad de Pisco.

El convenio, que forma parte de la Contribución para el Desarrollo Social de Pisco, consiste en realizar un aporte de hasta US\$ 300 mil para la adquisición de equipos que permitan mejorar las actividades de la Compañía de Bomberos Voluntarios de Pisco en situaciones de emergencia.

El comandante general del CGBVP, Antonio Zavala Abeo, resaltó el compromiso de las empresas que conforman el Consorcio Camisea, ya que permitirá «adquirir mejores equipos contra incendio, de rescate y para emergencias médicas, que contribuirán decisivamente a elevar los niveles de seguridad en la ciudad de Pisco en particular, y del Sur Chico en general, favoreciendo a miles de peruanos», manifestó.

Como parte del convenio también se establece la formación de un Comité de Gestión, integrado por los representantes del Cuerpo de Bomberos Voluntarios, la Municipalidad Provincial de Pisco y Pluspetrol, con el objetivo de identificar y comprar en un plazo de cuatro meses los equipos que se requieran. ●●



© Pluspetrol Perú Corporation

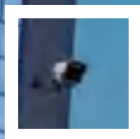




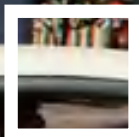
Consultoría  
de seguridad



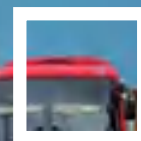
Seguridad  
electrónica



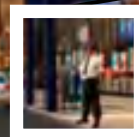
Servicio  
mobile



Rastreo  
satelital  
de flotas



Protección  
de instalaciones



**Al igual que en todo el mundo,  
ofrecemos un servicio integral de seguridad  
a nuestros clientes**

Av. El Polo 843, El Derby Surco. Lima-Perú  
Tlf. (511) 610 3030  
seguridad@securitasperu.com  
www.securitasperu.com



*Líder en conocimiento de seguridad*



© MINCOM

EMPRESA ESTATAL CUMPLIÓ 18 AÑOS DE CREACIÓN

## Perupetro impulsa promoción de inversiones en hidrocarburos

**P**erupetro, la empresa estatal encargada de promover las inversiones para la exploración y explotación de hidrocarburos en el Perú, cumplió 18 años de actividad. Creada por la Ley N° 26221, Ley Orgánica de Hidrocarburos, esta empresa en representación del Estado negocia, celebra y supervisa los contratos en materia hidrocarburífera. De igual manera comercializa, a través de terceros y bajo los principios del libre mercado, los hidrocarburos provenientes de las áreas bajo contrato, en la modalidad de servicios.

La Ley Orgánica de Hidrocarburos establece que las actividades de exploración y explotación de hidrocarburos se realizarán bajo la forma de Contratos de Licencia, así como de Contratos de Servicios u otras modalidades de contratación autorizadas por el Ministerio de Energía y Minas. Los contratos se rigen por el derecho privado y, una vez aprobados y suscritos, solo pueden ser modificados por acuerdo escrito entre las partes. Las modificaciones deben ser aprobadas por decreto supremo.

También está establecido en la ley que antes de iniciar la negociación de un contrato, toda empresa petrolera deberá estar debidamente calificada por Perupetro, con la finalidad de determinar si es apta para desarrollar actividades de exploración o explotación de hidrocarburos en el país bajo las modalidades de contratación autorizadas por el

Ministerio de Energía y Minas, que se aprueben en aplicación del Artículo 10° del Texto Único Ordenado de la Ley Orgánica de Hidrocarburos.

### Contratos de licencia

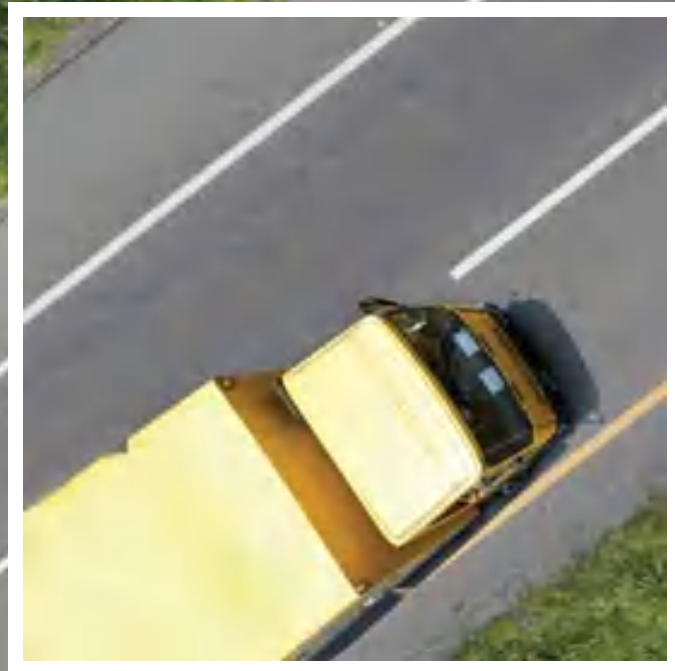
La ley establece que los Contratos de Licencia para la Exploración y Explotación de Hidrocarburos celebrados entre Perupetro y el contratista, tienen algunas características, algunas de las cuales se detallan a continuación.

### *Costos y riesgos*

Durante la etapa de exploración el contratista está obligado a realizar un mínimo de inversiones, cumpliendo con las Unidades de Trabajo Exploratorio definidas en el Programa Mínimo de Trabajo de cada uno de los contratos. Si se efectúa la declaración de descubrimiento comercial, el contratista elaborará un Plan Inicial de Desarrollo que ha de ser aprobado por Perupetro, y luego debe presentar la siguiente documentación:

- a) Un programa anual de trabajo y el presupuesto detallado de ingresos, costos, gastos e inversiones correspondiente al siguiente año de calendario.
- b) Un programa anual de trabajo y el presupuesto detallado de ingresos, costos, gastos e inversiones para la exploración, tendiente a buscar reservas adicionales, de

**Ahora puedes vigilar,  
rastrear y gestionar  
tus vehículos  
con el respaldo de la  
empresa de seguridad  
más grande del mundo.**



*Hemos integrado el rastreo satelital a nuestro portafolio de servicios,  
mediante la compra de la prestigiosa empresa Ubiq,  
para dar una mejor atención a nuestros clientes y mantenernos  
a la vanguardia tecnológica en servicios de seguridad.*



Una empresa de Securitas

Av. El Polo 843, El Derby Surco. Lima-Perú  
Tlf. (511) 610 3030  
seguridad@securitasperu.com  
www.securitasperu.com



Líder en conocimiento de seguridad



© SNMPE

ser el caso.

- c) Un programa de trabajo y su proyección de ingresos, costos, gastos e inversiones correspondientes para el desarrollo y/o producción para los siguientes cinco años calendario.

El contratista proporcionará y será responsable de todos los recursos técnicos y económicos financieros que se requieran para la ejecución de las operaciones.

#### *Propiedad*

En concordancia con las normas constitucionales, la Ley Orgánica de Hidrocarburos reconoce que los hidrocarburos *in situ* son de propiedad del Estado. El derecho de propiedad sobre los hidrocarburos extraídos es transferido por Perupetro al contratista en la fecha de suscripción, conforme a lo estipulado en el contrato y en el artículo 8° de la Ley N° 26221, una vez hecho un descubrimiento comercial. El contratista se obliga a pagar en efectivo al Estado, a través de Perupetro, la regalía en las condiciones y oportunidad establecidas en el contrato.

Por otra parte, el artículo 39° de la Ley Orgánica de Hidrocarburos N° 26221 establece que el contratista tendrá «la libre disponibilidad de los hidrocarburos que le correspondan conforme al contrato y podrá exportarlos libre de todo tributo, incluyendo aquellos que requieren mención expresa». Se encuentra expresamente señalado que, en «caso de emergencia nacional declarada por Ley, en virtud de la cual el Estado deba adquirir hidrocarburos de los productores locales, esta se efectuará a precios internacionales de acuerdo a mecanismos de valorización y de pago que se establecerán en cada contrato».

#### *Duración*

El plazo para la etapa de exploración es de siete años y para la etapa de explotación de petróleo es el que reste hasta cumplir, conjuntamente con la etapa de exploración,

los 30 años. Por otra parte, para la explotación de gas natural no asociado y de gas natural no asociado y condensados, será hasta completar los 40 años.

Luego de la fase de exploración el contratista puede solicitar el inicio de la extracción comercial con la declaración del descubrimiento comercial, pudiendo solicitar una retención de este derecho cuando:

- a) El contratista pueda demostrar a satisfacción de Perupetro, que los volúmenes de hidrocarburos descubiertos en el área de contrato son insuficientes para justificar económicamente la construcción del ducto principal.
- b) El conjunto de descubrimientos en áreas contiguas más las del contratista, es insuficiente para justificar económicamente la construcción de un ducto principal; y.
- c) El contratista demuestre, sobre una base económica, que los hidrocarburos descubiertos no pueden ser transportados desde el área de contrato a un lugar para su comercialización, por ningún medio de transporte.

### **Regalías y régimen tributario**

#### *Regalías*

Los Decretos Supremos N°049-93 y N°017-2003-EM establecen los criterios utilizados para calcular las regalías y participaciones en el upstream del sector petrolero/gasífero del Perú. Esta norma establece que al momento de realizar una Declaración de Descubrimiento Comercial el contratista puede elegir entre dos metodologías, por escala de producción o por resultado económico, y «dependerá de sus estimados de inversión y costos que pudiera realizar en el área de contrato; luego de lo cual, no podrá efectuar cambio de metodología».

#### *Régimen Tributario-Impuesto a la Renta*

Se aplica sobre la utilidad de la operación con una alícuota del 30%. Adicionalmente el «Estado, a través del Ministerio de Economía y Finanzas, garantiza al contratista, el beneficio de estabilidad tributaria durante la vigencia del contrato, por lo cual quedará sujeto, únicamente, al régimen tributario vigente a la fecha de suscripción, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de la Garantía de la Estabilidad Tributaria y de las Normas Tributarias de la Ley N° 26221, Ley Orgánica de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 32-95-EF, en la Ley que regula los Contratos de Estabilidad con el Estado al amparo de las Leyes Sectoriales-Ley N° 27343 en lo que corresponda y en la Ley de Actualización en Hidrocarburos-Ley N° 27377».

Finalmente, de acuerdo a la Ley N° 27624, se dispone que las empresas «tendrán derecho a la devolución definitiva del Impuesto General a las Ventas e Impuesto de Promoción Municipal que paguen para la ejecución de



Licores Nacionales e importados  
Distribución y comercialización



Los éxitos de un buen año de trabajo  
se celebran con lo mejor.

Brinde con nuestra gran variedad de productos  
y a los mejores precios.

¡Nuevo Mundo le desea una Feliz Navidad!

las actividades directamente vinculadas a la exploración durante la fase de exploración de los contratos y para la ejecución de los convenios de evaluación técnica».

## Convenios de Evaluación Técnica

Para la exploración de hidrocarburos, el Perú cuenta con diversas áreas que se encuentran ubicadas en 18 cuencas sedimentarias. Las mejores opciones de exploración se concentran en las áreas cuya información geológica y geofísica ha definido potenciales descubrimientos y que, en algunos casos, cuentan con facilidades logísticas.

Las áreas que cuentan con poca información geológica y geofísica, que comprenden en algunos casos los bordes de las cuencas tradicionales (Marañón, Ucayali, etc.) y el resto de las cuencas no tradicionales, no resultan atractivas para la exploración. Son estas áreas las que usualmente se conocen en la industria petrolera como áreas de frontera, a las que se requiere dotar de mayor información técnica para mejorar sus condiciones de atracción para las actividades de exploración.

Las áreas de frontera no son consideradas como objetivo de exploración por no haber probado a la fecha que contengan un Sistema Petrolero conformado por: roca generadora, roca sello, roca reservorio, trampa estructural, estratigráfica o combinada, niveles de madurez orgánica suficientes para generar hidrocarburos, sincronía de los anteriores elementos u oportunidad de la trampa para capturar los hidrocarburos generados.

En la medida que existan áreas de frontera que requieran de estudios geológicos y geofísicos pioneros de exploración que le den mayor valor, debe promoverse la elaboración de estos estudios y evaluaciones a través de la suscripción de los Convenios de Evaluación Técnica y otros convenios, pues de no ser así, estas áreas continuarán sin atractivo para su promoción y posterior contratación para la exploración y explotación por hidrocarburos.

## Clasificación de convenios

Los convenios están clasificados en función al tipo de trabajos a realizar por las empresas o entidades que los suscriben, que pueden comprender la utilización de información existente en el Banco de Datos de Perupetro o la generación de nueva información. Estos son:

1. *Convenios de Evaluación Técnica:* Es el convenio suscrito por Perupetro con una empresa petrolera, mediante el cual esta realiza trabajos o estudios integrales geológico-geofísicos en áreas con escasa información o que requieren trabajos o estudios adicionales.
2. *Convenios de Evaluación para Promoción:* Es el convenio suscrito por Perupetro con empresas petroleras, consultoras petroleras o empresas de servicios petroleros, en los que estas realizan estudios técnicos en áreas específicas con la

información existente, aplican o plantean nuevos conceptos, nuevas interpretaciones o nuevos modelos de exploración, a fin de poner en relieve las probabilidades de éxito exploratorio, y posteriormente realizar acciones de mercadeo sobre los estudios efectuados entre las empresas petroleras a fin de interesarlas en la suscripción de un contrato.

3. *Convenios Especulativos por Información:* Son los convenios suscritos por Perupetro con empresas de servicios petroleros, en los cuales las empresas realizan trabajos para adquirir nueva información geológica o geofísica, con la finalidad de ofrecer esta información a un costo determinado a empresas petroleras que pudieran interesarse. Asimismo, incrementan la base de datos con la información nueva.
4. *Convenios de Valor Agregado a la Información:* Son los convenios suscritos con empresas consultoras petroleras, empresas de servicios petroleros o con empresas con experiencia en el manejo de la información técnica de la industria de hidrocarburos, mediante los cuales estas empresas, utilizando información existente en la Base de Datos de Perupetro, realizan trabajos de estandarización, compilación, nuevos formatos, transcripción, reprocesamiento, etc. a fin de ofrecer su trabajo a otras empresas interesadas. Asimismo, incrementan la calidad y el valor de la información.

## Evolución de la contratación

Como resultado del esquema en la contratación petrolera, a la fecha el Perú ha suscrito 86 contratos, un récord en la historia petrolera del Perú, y que ratifica el potencial del país y la confianza de los inversionistas.

Durante los últimos cinco años, el sector Hidrocarburos ha recibido inversiones por más de cinco mil millones de dólares, monto que se estima superar en el próximo quinquenio, para más exploración y extracción de recursos.

El esquema actual de contratación petrolera se inició en el año 2007, pasando de la negociación directa al proceso de licitación, lo que facilitó generar una fuerte competencia entre las compañías petroleras interesadas.

Es así que a mediados del año 2006 los técnicos de Perupetro empezaron a preparar la Ronda Perú, que incluyó 19 lotes, de los cuales 13 fueron adjudicados en julio de 2007. Este proceso generó que el nivel mínimo de regalías se elevara de 5% a 26% en promedio, solo por efecto de la competencia entre las empresas que participaron en la licitación.

Con estos alentadores resultados, Perupetro alistó un nuevo proceso de licitación para el año 2008, en que más de 40 compañías se interesaron por obtener la licencia de alguna de estas áreas. En septiembre de 2008 se otorgó la buena pro de 17 lotes y las regalías mínimas se elevaron hasta 32% en promedio.

Para el año 2010 Perupetro estableció bases más

rigurosas, a fin de que empresas de mayor tamaño participen en el proceso, a la búsqueda del mayor beneficio para el país.

En mayo se lanzó el Proceso de Selección 2010 y, en medio de una economía internacional aún convulsionada, se realizó una campaña de promoción en varios países a la que acudieron importantes petroleras.

Los resultados fueron alentadores: 27 empresas calificaron para participar. De los 25 lotes ofertados, 14 fueron adjudicados a consorcios formados para este proceso, entre ellos, Repsol-Ecopetrol-YPF, que ganó la buena pro de cinco lotes y que se constituye en una de las alianzas con mejores expectativas en el país, debido a su experiencia y a los estándares de calidad que aplican en los diversos países donde operan.

### Las perspectivas

En los últimos años, Perupetro ha logrado la llegada de 60 empresas petroleras, entre ellas: Talisman, Reliance, Korea National Corporation, SK, Perenco, Burlington, PetroVietnam, Repsol, Cepsa, Inpex y Ecopetrol.

El dinamismo que el sector Hidrocarburos ha cobrado durante los últimos años ha generado US\$ 4300 millones en ingresos para el Estado por regalías pagadas por los

contratistas, mientras que por los conceptos de canon y de sobrecanon los gobiernos regionales y locales han recibido S/. 6000 millones.

La atracción de capitales de riesgo constituye un proceso bastante complejo, aún más si se considera que otros países de la región están inmersos en procesos similares de otorgamiento de licencias, tal es el caso de Colombia. Brasil también alista licitación de áreas a cargo de la Agencia Nacional de Petróleo, mientras que Ecuador prepara un nuevo proceso de licitación para bloques petroleros ubicados al suroriente de la Amazonía. Es decir, el Perú debe competir con países de gran potencial petrolero.

Con una producción superior a los 150 mil barriles diarios de hidrocarburos líquidos, el Perú aspira revertir el déficit en la balanza comercial de petróleo y convertirse en un exportador neto de crudo a partir del año 2013, periodo en que empezará la explotación comercial del Lote 67, a cargo de Perenco.

En los siguientes años se incrementará la producción de hidrocarburos en lotes donde se ejecutan significativas inversiones, por lo que se espera un renovado papel protagónico del sector Hidrocarburos en la economía del país. (Fuente: Perupetro). ●●

## PETROACEROS

Más de 27 años brindando soluciones en los principales sectores de la industria



"Comercializamos motores de la marca Waukesha Gas Engines"

Servicio Integral de Generación

Instalación y Puesta en Marcha de Plantas de Generación, Compresión, Bombeo y otros accionamientos mecánicos

Operación y Mantenimiento

Confiability y Eficiencia con bajas emisiones en locaciones con alta exigencia de desempeño.

### Repuestos y accesorios en general para todas nuestras líneas de negocio:



Ofrecemos herramientas de corte, aceros anti desgaste y materiales bimetálicos de alta resistencia.



Soluciones integrales para la generación de energía. Venta y Alquiler de Grupos Electrónicos de las marcas SDMO y KOHLER.



Tolvas – Tanques cisterna  
Cucharones – Servicios de soldadura



Brindamos servicios de soldadura, reparación y mantenimiento de motores a Gas y Grupos electrógenos para lo cual disponemos de un staff de técnicos certificados



© SNMPE

## Aspectos de minería ilegal en Colombia, Bolivia y Perú

La problemática de la minería ilegal, informal, artesanal o a pequeña escala, no solo se presenta en el Perú. También se manifiesta en diversas latitudes: desde Asia hasta África, además de Latinoamérica. Por ello, para revisar algunas de las experiencias que vienen desarrollándose en materia de formalización de la minería ilegal, la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) realizó un II Foro Internacional Problemática de la Extracción Ilegal de Minerales.

En el Perú, la minería ilegal mueve más de US\$ 1000 millones al año que no pagan impuestos, regalías y menos aún genera canon minero en beneficio de las regiones, según explicó el ex presidente de la SNMPE, José Miguel Morales Dasso, durante la sesión de inauguración del foro internacional.

«El Estado peruano -expresó- no se está enfrentando a una minería de subsistencia, sino a las organizaciones ilícitas que financian las actividades de una minería ilegal que a su paso solo deja destrucción, pues viene arrasando bosques y contaminando ríos».

Al respecto, precisó que en la actualidad se realizan actividades de extracción ilegal de minerales en 13 regiones del país, entre las cuales figuran Madre de Dios, Piura, La Libertad, Puno, Ica, Áncash, Cusco, Apurímac, Lima y Arequipa.

«El Estado tiene el desafío de controlar esta ilícita actividad, no solo porque quebranta la ley sino con el fin

de proteger la biodiversidad, el ambiente y la salud de los peruanos», aseveró José Miguel Morales, tras estimar que más de 100 mil personas están involucradas en la minería ilegal en el Perú.

Asimismo, denunció que mujeres y niños son sometidos a un trabajo forzoso por los 'promotores' de la extracción ilegal de minerales. «La minería ilegal alienta la esclavitud de miles de personas que han sido captadas por su organización, para la cual no existen leyes laborales, de seguridad social y atención médica», señaló con claridad.

Comentó que en Tambogrande (Piura), donde años atrás se evitó la instalación de una empresa minera formal, ahora se ha convertido en un peligroso foco de la minería ilegal donde operan más de 15 mil mineros informales; y que en Madre de Dios, esta ilícita actividad ha arrasado con más de 18 mil hectáreas de bosques.

El ex presidente de la SNMPE dijo que le llama la atención que frente al daño que está ocasionando la minería ilegal, las organizaciones que dicen ser defensoras del medio ambiente no se pronuncien y condenen la extracción ilegal de minerales.

«La lucha contra la ilegalidad en el Perú tiene que ser frontal», manifestó Morales, al indicar que en el caso de la minería ilegal es necesario controlar y/o cortar las fuentes de abastecimiento de insumos, como el mercurio y los combustibles; así como identificar y sancionar a los acopiadores, compradores y financistas de la producción ilícita.



El representante gremial afirmó que la SNMPE respalda las medidas y acciones que viene realizando el Gobierno para hacer frente a la minería ilegal, que viene extendiéndose peligrosamente por todo el territorio nacional, ocasionando graves problemas ambientales, sociales y económicos.

### **Perú: plan de formalización**

En el país se viene desplegando el Plan Nacional de Formalización de la Minería Artesanal, como resultado de los aportes presentados por una Comisión Técnica Multisectorial creada por decreto supremo de la Presidencia del Consejo de Ministros en el año 2010. Así lo informó Henry Luna Córdova, secretario técnico de dicha comisión.

Ante los asistentes al II Foro Internacional Problemática de la Extracción Ilegal de Minerales, explicó que la base legal para la formalización de la minería artesanal es la Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y Minería Artesanal y sus modificatorias, así como su reglamento aprobado por decreto supremo emitido por el sector Energía y Minas en el año 2002.

Se ha considerado que la problemática de la minería artesanal informal debe examinarse con un enfoque de cadena de valor en la que se incluyan tanto a los mineros artesanales informales como a las plantas de tratamiento, y otros proveedores de insumos, bienes y servicios que contribuyen al desarrollo de esta actividad. En tal sentido, se plantea que deben darse medidas para facilitar la orientación y fiscalización de todos los actores.

La minería artesanal no es un fenómeno reciente sino que se viene evidenciando en el Perú desde finales de la década de los setenta, dio a conocer Luna Córdova.

En el caso particular del oro, la existencia de yacimientos fácilmente explotables junto con una coyuntura de precios crecientes, atrae a diversas personas a involucrarse en esta actividad extractiva.

Se estima que la producción de oro artesanal pasó de 11,8 toneladas en 1990 a 22,3 toneladas en el 2005, al mismo tiempo que los precios subieron de US\$ 386 a US\$ 513 la onza. Los precios actuales superan los US\$ 1500 la onza de oro, por lo que es de esperar que siga aumentando la actividad extractiva artesanal de este mineral, sin mencionar la extracción de otros minerales metálicos y no metálicos.

En términos de empleo, tampoco se tienen cifras oficiales, pero se estima que existen aproximadamente 100 mil personas que se dedican a esta actividad en varias regiones del país, según Luna Córdova.

Los mayores precios del oro han generado cambios. Se aprecia una mayor mecanización en las operaciones mineras y la utilización de explosivos; asimismo, cambios tecnológicos en la actividad de beneficio donde se ha

expandido el uso de cianuro para la recuperación del mineral aurífero.

El incremento de la actividad minera informal ha generado impactos ambientales negativos en regiones como Madre de Dios, Piura y Puno, donde las cuencas de los ríos de Madre de Dios; Quiroz, Chira y Piura en Piura, y del río Ramis en Puno están siendo afectadas por la contaminación generada.

Los mineros artesanales se encuentran en una situación de informalidad debido a que realizan una actividad sin ajustarse a la legislación vigente que la regula, según explicó Luna Córdova. Asimismo, la mayoría de ellos también se encuentra en una situación de ilegalidad porque realizan esta actividad violando los derechos de propiedad de terceros.

Por otro lado, los agentes externos a la cadena de valor de la minería artesanal informal, principalmente las plantas de beneficio, se encuentran en una situación de ilegalidad porque realizan transacciones económicas sin que sean registradas, de manera que evaden impuestos a pesar de estar debidamente registradas como empresas formales.

Según Luna Córdova, para los mineros artesanales la formalización presenta algunas ventajas, entre las cuales están:

- El acceso a los recursos mineros y la seguridad jurídica de sus operaciones.
- Planificación de las actividades productivas a largo plazo.
- Posibilidad de incluir criterios técnicos (identificación del tipo de mineral, cálculo de reservas, planificación de explotación de la labor, etc.).
- Posibilidad de acceder a la asistencia técnica provista por el Estado, a través de los programas especiales concentrados en Apoyo a los Gobiernos Regionales (APOGORE) y otros organismos.
- Acceso a un tratamiento preferencial en la legislación minera.
- Posibilidad de tratamiento de acuerdo a la legislación de micro y pequeña empresa.
- Expectativa de crecer y acceder a fuentes de financiamiento.
- Acceso a mejores condiciones de comercialización.
- Acceso a beneficios tributarios existentes.
- Mejores condiciones de higiene y salud ocupacional y ambiental.

“La formalización minera no solamente implica la obtención de una concesión minera”, precisó Luna Córdova. El proceso de formalización de la actividad minera artesanal es similar al seguido para todos los estratos de la minería.

Para cumplir sus objetivos, el Plan de Formalización de la Minería Artesanal implica la puesta en marcha de herramientas de gestión capaces de vincular y ejecutar

# INFORME

aspectos organizativos, técnicos, legales y ambientales, involucrando a todos los actores de la cadena de valor. El plazo de acción del plan es de cinco años, a partir de la puesta en marcha del mismo (año 2010). Entre los objetivos específicos del plan de formalización, están:

1. Fortalecer la capacidad de gestión de los gobiernos regionales en asuntos de minería artesanal, que ejecute programas a corto y mediano plazo dedicados a este fin, para contribuir a una mejora de los estándares legales, técnicos, ambientales, sociales, a través del desarrollo de un Programa Especial dentro del Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET).
2. Fortalecer las capacidades de gestión empresarial, técnicas, legales, ambientales y organizativas de los mineros artesanales para la formalización, a través de actividades de capacitación.
3. Fortalecer las dependencias públicas responsables de la regulación y fiscalización de la cadena de valor de la minería artesanal, estableciendo un sistema de coordinación interinstitucional entre ellas.
4. Fortalecer la fiscalización a la cadena de valor de la minería artesanal a cargo de los gobiernos regionales en coordinación, en los temas ambientales, con el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, por ser el ente rector del Sistema Nacional de Evaluación Nacional y Fiscalización Ambiental y la entidad que supervisa a las entidades de fiscalización ambiental a nivel nacional, regional y local.

Asimismo, Luna Córdova detalló las líneas de acción a seguir para la formalización de la minería artesanal:

- Fortalecer el soporte institucional para la formalización de la minería artesanal.
- La creación e implementación inmediata de un Programa Especial de apoyo para la Formalización de la Minería Artesanal, basado en el actual programa APOGORE que viene funcionando en el Ministerio de Energía y Minas (MINEM), adscrito al INGEMMET.
- La creación de un soporte de infraestructura operativa tecnológica para la formalización de la minería artesanal, conformada por un registro de plantas de tratamiento formales promovidas por el MINEM.
- La ejecución de un Censo Nacional de mineros artesanales (áreas de operación y de beneficio de minerales) y la utilización efectiva de los levantamientos de información efectuados anteriormente.

La promoción de la formalización de los mineros artesanales incluye la facilitación de los trámites administrativos, mediante sistemas de ventanillas únicas en los gobiernos regionales, así como la facilitación de los procesos de formalización de los mineros artesanales en concesiones de terceros, por medio del establecimiento de contratos de explotación y la facilitación de las

negociaciones entre mineros artesanales y los titulares de la concesión.

Además, se plantea la creación de un instrumento de gestión ambiental de control, corrección, mitigación y medidas de recuperación y remediación ambiental acorde con lo establecido por el Ministerio del Ambiente, para permitir la formalización de operaciones que ya se encuentran en funcionamiento.

En cuanto a las acciones de fiscalización, el Plan de Formalización de la Minería Artesanal propone la creación de un sistema de detección de actividades ilegales de las plantas de beneficio formales, mediante el establecimiento de un sistema integrado de información interconectado entre las entidades responsables de su regulación, de mantener registros de comercializadores de insumos y de minerales metálicos y no metálicos, así como del seguimiento tributario de las plantas.

## Legalización y políticas públicas

Para María Laura Barreto, directora del Materials Efficiency Research Group -también conferencista del II Foro Internacional Problemática de la Extracción Ilegal de Minerales-, la formalización de la minería artesanal y de pequeña escala es un proceso multidimensional y una condición necesaria para cualquier actividad económica.

En opinión de la especialista, el uso de instrumentos de política pública para la legalización de la minería artesanal y de pequeña escala debe tomar en consideración sus características. En ese sentido, el tamaño de la concesión es un instrumento de política pública que puede ser útil. A ello debe agregarse la regulación de la minería en los lechos y márgenes de los ríos, vía la limitación en la expedición de títulos mineros en esas zonas.

En cuanto al mejoramiento del marco legal, María Laura Barreto señaló la importancia de priorizar el otorgamiento de títulos mineros fuera de los cursos de agua y la definición de áreas de exclusión. Complementariamente, se requieren parámetros técnicos regulatorios para el uso del mercurio y cianuro, además de desarrollar manuales de buenas prácticas ambientales, operativas y de seguridad para la minería artesanal y de pequeña escala.

La minería artesanal y pequeña minería es un segmento con características diferentes de la mediana y gran minería, cuya operación simplificada es posible gracias a las características geológicas de los depósitos minerales. Según María Laura Barreto, es una oportunidad para salir de la pobreza para alrededor de 150 millones de personas involucradas directamente e indirectamente a esta actividad en alrededor de 50 países, por lo que se requiere de políticas públicas claramente definidas.

## La experiencia colombiana

Durante el II Foro Internacional Problemática de la Extracción Ilegal de Minerales se expusieron experiencias



© SNMPE

para la formalización de la minería ilegal a nivel de Latinoamérica, específicamente en Colombia y Bolivia. Alexandra Urán Carmona, investigadora del Grupo Medio Ambiente y Sociedad de la Universidad de Antioquia, reseñó los problemas ambientales y conflictos sociopolíticos de la minería de oro a menor escala en Chocó, Colombia.

La minería en Colombia viene siendo desarrollada en dos formas predominantes: la ejercida por las grandes empresas internacionales, como es el caso de los yacimientos de petróleo, carbón y oro; y de otro lado, la desarrollada en forma artesanal y la ilegal liderada, por lo general, por grupos al margen de la ley predominantemente en zonas auríferas.

Las principales zonas del país donde se realiza minería de oro son: Nordeste y Bajo Cauca (departamento de Antioquia); Condoto, Istmina y Lloró (Chocó); La Llanada y Sotomayor (Nariño); Vetas y California (Santander); y Sur de Bolívar (Bolívar).

En Colombia existe una serie de conflictos asociados a la minería ilegal, señala Alexandra Urán. Entre ellos, se encuentran:

- Entre la comunidad y quienes ejercen la minería ilegal y los propietarios del capital: los mineros ilegales rentan las tierras donde las familias se asientan, las cuales hacen parte de los territorios colectivos. Allí explotan rápidamente el mineral sin un plan de mitigación, generando grandes impactos ambientales y sociales.
- Entre los líderes comunitarios y el Estado: el Estado presiona a los consejos comunitarios para que estos se responsabilicen de su territorio; sin embargo, al mismo tiempo la consulta previa no es vinculante, es decir, finalmente su posición no es decisoria en la evaluación de los megaproyectos.
- Entre las comunidades y los grupos armados: estos territorios son frecuentemente escenario de las actividades de distintos grupos armados y las comunidades están en la mayoría de los casos

entre fuegos cruzados o sometidos a las influencias socioeconómicas y políticas determinadas por estos actores.

- Al interior de la comunidad: algunos miembros de la comunidad están convencidos de que la minería ilegal no es benéfica para sus comunidades; sin embargo, otros no lo están y más bien están conformes con los beneficios económicos que obtienen de la aparcería de las tierras. Las distintas posibilidades económicas entre las familias también generan una lucha entre los mineros “barequeros” y los de pequeña y mediana minería.
- Dentro de los grupos familiares: tradicionalmente las familias han tenido un sistema de subsistencia complementario entre la minería, los cultivos, la pesca y la recolección. Sin embargo, la minería se consolida cada vez más como la actividad por excelencia y configura la idea de una vocación productiva por excelencia, generando fricciones intergeneracionales y cambio de manos del liderazgo, y con ellos se empiezan a considerar nuevas estrategias de negocios y sistemas de producción de la minería.

De acuerdo a las experiencias de la minería en Colombia, Alexandra Urán señala que las políticas de formalización de la minería artesanal o pequeña escala deben ir más allá de la obtención de un título minero; además, deben propender y garantizar la permanencia de esta actividad como parte del patrimonio inmaterial de la humanidad y como estrategia de subsistencia de las comunidades locales que de ella dependen.

La formalización –señala la investigadora– debe estar acompañada de programas, tanto para el mejoramiento técnico como de capacitación y desarrollo de habilidades en administración y contabilidad, liderazgo, programas de salud y de apoyo organizacional.

Las políticas públicas y de gestión para la minería artesanal y pequeña minería deben considerar formas y estrategias acordes con las realidades sociales de las comunidades colombianas, así como generar formas flexibles y escalonadas de la formalización y de titulación minera.

### Transformación boliviana

El caso de la minería artesanal boliviana fue presentado en el II Foro Internacional Problemática de la Extracción Ilegal de Minerales por Ana María Aranibar Jiménez, directora ejecutiva de la Cumbre del Sajama.

La minería artesanal y pequeña minería en Bolivia involucra a cooperativas mineras, pequeñas unidades con estructura empresarial, pequeñas unidades con estructura semiempresarial y productores individuales artesanales.

Existen aproximadamente 800 cooperativas mineras en todo el país altiplánico. Las tradicionales explotan

# INFORME

zinc, plata, plomo, estaño y wólfram. Las no tradicionales explotan mayoritariamente oro y en menor medida no metálicos, y su forma de organización no es propiamente la de una cooperativa.

Las cooperativas tradicionales se asemejan más a una asociación de productores individuales, y las que

más aproximan a la organización cooperativa son las cooperativas auríferas. En ambos casos existe trabajo asalariado.

En Bolivia existe entre 20 a 30 unidades mineras de pequeña escala con estructura empresarial. Un número similar de unidades con estructura semiempresarial realiza actividades con grados limitados de formalización. Los productores individuales artesanales son alrededor de mil, la mayoría "palliris" y "barranquilleros". En todos los casos de minería artesanal y pequeña minería, la mujer tiene un papel productivo muy activo, aunque poco reconocido social y económicamente.

En opinión de Ana María Aranibar, las principales falencias de la minería a pequeña escala en Bolivia son: rezago tecnológico y baja productividad, altos niveles de contaminación y precarias condiciones de salud ocupacional y seguridad en el trabajo. A ellas se suman el déficit en sus sistemas de organización y administración, la falta de acceso a financiamiento en el sistema regular y el débil vínculo con la estructura estatal.

En ese contexto, casi la totalidad de las operaciones de la minería a pequeña escala cuenta con concesión propia o arrendada al Estado. Con excepción de las operaciones auríferas aluviales y barranquilleros, casi la totalidad cuenta con registros legales; sin embargo, solo un porcentaje mínimo cumple con el pago de tributos directos y el cumplimiento en el pago de regalías se circunscribe al sector tradicional.

Otra de las características de este tipo de minería es el incumplimiento casi total de las leyes laborales, en cuanto a salario y beneficios sociales. En materia de seguridad social existe un alto nivel de cumplimiento en el régimen de salud, mientras que en materia de prestaciones sociales de largo plazo, el cumplimiento es mínimo.

Entre los avances logrados está la creación de un Viceministerio de Cooperativas Mineras para atender la problemática de la minería a pequeña escala, pero que aún muestra una gran debilidad institucional. También se creó la Empresa Boliviana del Oro, con la finalidad de formalizar la comercialización de oro proveniente de este tipo de operaciones.

Para Ana María Aranibar, en el sector no estatal lo más relevante son los esfuerzos para formalizar las cooperativas auríferas dentro del programa de comercio justo para el oro. Refirió que Cumbre del Sajama, en alianza con Alianza por la Minería Responsable, desarrolla este programa en Bolivia y ha logrado la certificación plena de una cooperativa que es la pionera y única a nivel mundial, mientras que otras dos cooperativas están en proceso avanzado de certificación. Por otra parte, Sajama está elaborando un diagnóstico a 15 cooperativas auríferas con la finalidad de identificar las que tengan potencial de certificación en el futuro. ●●



## Foro internacional de la SNMPE

Con las conferencias de expertos internacionales, la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía realizó su II Foro Internacional Problemática de la Extracción Ilegal de Minerales, el 27 y 28 de octubre. Allí estuvieron María Laura Barreto (Portugal), directora del Materials Efficiency Research Group y presidenta de la Alianza por la Minería Responsable; Alexandra Urán Carmona (Colombia), investigadora del Grupo Medio Ambiente y Sociedad de la Universidad de Antioquia; y María Aranibar Jiménez (Bolivia), directora ejecutiva de la Cumbre del Sajama. Por el Perú expuso Henry Luna Córdova, secretario técnico de la Comisión Técnica Multisectorial para la formalización de la minería artesanal.

Los comentarios a las presentaciones estuvieron a cargo de especialistas en diversos aspectos de la minería ilegal, como Eduardo Lazo, director de Medio Ambiente de la Dirección General de Capitanías y Guardacostas; Andrés Vera, gerente de Recursos Naturales del Gobierno Regional de Piura; Antonio Fernández, coordinador de los Fiscales Ambientales del Ministerio Público. Además estuvieron Alessandra Herrera, asesora legal del Proyecto de Apoyo a los Gobiernos Regionales en la Formalización de la Minería Artesanal Informal; Manuel Pulgar-Vidal, director ejecutivo de la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental; y Nelson Sotomayor, director regional de Minería de la región Ica. ●●



## Actualizan solución para cadena de suministro minera

**N**uevas y avanzadas funcionalidades en gestión portuaria y de patios de almacenamiento presenta MineMarket 4.4, una de las soluciones más completas en la industria minera para la eficiente gestión de los procesos integrados de ventas, marketing y cadena de producción y suministro.

«Responder a las demandas de contratos complejos y gestionar logísticas sofisticadas, son desafíos a los que se enfrentan a diario todas las organizaciones mineras», explica John Jessop, presidente global de Soluciones Mineras de Mincom, tras señalar que consolidar los datos de la cadena de suministro de toda una organización resulta esencial para maximizar los resultados comerciales.

Sin embargo, la proliferación de sistemas muy diversos y de hojas de cálculo puede resultar en información contradictoria, lo que implica invertir tiempo para corregir los errores, cambios reactivos a la planificación, costos adicionales por penalidades relacionadas con la calidad de los productos y pérdida de oportunidades para maximizar las ventas.

Jessop agrega que «dada su capacidad para integrarse en forma transparente con otros sistemas de negocios críticos –creando con ello un proceso estandarizado para la recolección de datos a lo largo de la cadena de producción–, MineMarket ayuda a las organizaciones mineras a garantizar que la información oportuna y correcta sea visible en toda la organización».

Al combinar en un solo sistema los datos de suministro provenientes de la planificación minera, procesamiento y logística, con los datos de demanda de marketing y ventas, ayuda a asegurar que la oferta y la demanda estén balanceadas, que las ventas contratadas se entreguen y que se minimice el costo de capital ligado al exceso de inventario de producto.

Mincom MineMarket versión 4.4 incluye las siguientes nuevas capacidades:

- Mejoras significativas en el modelamiento de pilas 3D: Si el material se apila usando apiladores, resulta difícil hacer seguimiento de la calidad y características del producto en la pila. Esta valiosa nueva funcionalidad permite a los operadores crear modelos tridimensionales de sus pilas (por ejemplo, de carbón o mineral de hierro) en terminales de carga o patios. Con el modelamiento de pilas 3D, las compañías pueden ahora hacer seguimiento de cada lote de producto desde la alimentación hasta la recuperación. El modelo 3D permite al usuario examinar en forma eficiente cualquier parte de la pila y rastrear el producto hasta el productor, área de mina u origen individual. Esto no solo mejora el monitoreo y la planificación en curso de apilamiento y recuperación, sino que también asegura que el producto sea mezclado adecuadamente para satisfacer las necesidades de los clientes en cuanto a calidad y especificaciones del producto.
- Actualización de cálculos de demurrage. Esta funcionalidad apoya a operadores portuarios y proveedores de mineral, con el fin de facilitar el movimiento de grandes cantidades de material en puertos de capacidad restringida. ‘Demurrage’ es lo que se paga al operador de una embarcación si la nave no se carga o descarga dentro de un plazo determinado. Las condiciones de demurrage pueden, por tanto, tener un impacto significativo en el flujo de caja de una organización minera. MineMarket 4.4 ayuda a capturar los datos que definen y permiten operar los complejos contratos entre proveedores, navieras, clientes y operadores portuarios, mejorando la gestión de las operaciones y el flujo de caja.
- Nuevas características para transacciones entre empresas relacionadas. Esta función simplifica el proceso de ingreso de datos, y automatiza los cálculos y procesos en transacciones entre ellas. ●●

## José Luis Orlandi

Director del Instituto Brasileño de Petróleo,  
Gas y Biocombustibles (IBP)  
jluizorlandi@eloenergia.com.br



© SNMPE

# PRESENTE Y FUTURO DE LOS BIOCOMBUSTIBLES

**D**urante el presente siglo, la población de nuestro planeta pasará de seis billones a cerca de nueve billones de habitantes. En los últimos diez años la población mundial creció un 12% y el consumo de energía primaria aumentó un 20%, mientras que el aumento de las emisiones de CO<sub>2</sub> alcanzó el 21% de crecimiento. A pesar de todas estas cifras, todavía hay una población de 1,5 billones de personas sin acceso ni siquiera a la energía eléctrica.

Se considera que ante las emisiones de CO<sub>2</sub>, el planeta reacciona con cambios climáticos, inundaciones, tsunamis, huracanes, etc.

Los llamados países emergentes vienen convirtiendo en consumidores a millones de personas y frente a nosotros tenemos grandes desafíos para producir alimentos, así como suministrar recursos básicos para todos. Producir más energía ya no es una opción sino una obligación, so pena de poner en riesgo los avances económicos de un gran número de seres humanos.

Este es el mayor desafío de todos: producir energía barata, limpia y mantener el medio ambiente libre de muchos ataques.

Se trata de un asunto que debe ser abordado con pragmatismo. Los Estados deben analizar con detenimiento sus opciones. Los biocombustibles no significan absolutamente competencia con la producción de alimentos. En un país como Brasil, que consume casi la misma cantidad de etanol (alrededor de 22 millones de m<sup>3</sup>/año) como de gasolina (unos 23 millones de m<sup>3</sup>/año), la producción de caña de azúcar ocupa solo el 0,9% de su superficie terrestre y el 2,2% de sus tierras de cultivo, excluyendo la Amazonía, los humedales y la zona de pastos.

Las fuentes tradicionales de energía como el petróleo, el carbón y la energía nuclear van a tener un papel protagonista en este siglo, pero las llamadas "energías limpias" comenzarán a ocupar un espacio importante. La energía solar, eólica y los biocombustibles ya tienen un espacio relevante en la matriz energética mundial. Las compañías petroleras como Shell, British Petroleum, Total, Petrobras y otras, entienden esta realidad e invierten intensamente en estas áreas.

En Brasil, Shell conformó junto a Cosan -el mayor productor de etanol en el país- una empresa llamada Raizen, centrada en la expansión y el desarrollo de la producción de etanol. Su objetivo es pasar de los actuales 64 millones a 100 millones de m<sup>3</sup>/año en el 2020. Por su parte, BP ha anunciado muchas veces la adquisición de nuevas plantas,

## Comparación de productividad de etanol

Materia prima	Caña de azúcar	Maíz	Trigo	Remolacha
País	Brasil	EEUU	UE	UE
Reducción de las emisiones	90%	35%	34%	45%
Balance energético	9,3	1,4	2,0	2,0
Productividad etanol (litros/hectárea)	7 000	3 800	2 500	5 500

mientras que Petrobras cuenta con un presupuesto de US\$ 4,1 billones para biocombustibles en los próximos cuatro años.

En la actualidad, el 90% de los vehículos fabricados en Brasil son del tipo flex-fuel, que pueden ser abastecidos tanto con alcohol como con gasolina, dejando la elección a la decisión del conductor. Incluso en vehículos convencionales a gasolina (55% de la flota) se tiene un 20% de alcohol en el combustible.

En Estados Unidos se produce etanol a partir del maíz y es uno de sus mayores productores a nivel mundial (50 millones de m<sup>3</sup>).

Ahí reside una ventaja competitiva para algunos países de América del Sur que poseen áreas adecuadas para el cultivo de la caña de azúcar, así como el clima y el nivel de radiación solar apropiado.

A modo de ejemplo, un proyecto totalmente mecanizado, diseñado para producir 350 millones de litros/año de etanol, necesitaría 4,4 toneladas de caña de azúcar, requeriría aproximadamente 2700 trabajadores (300 en la industria y 2400 en la agricultura), y generaría 10 mil puestos de trabajo (vendedores, técnicos, entre otros) de forma indirecta. Después de extraer el jugo que se transformará en alcohol, el bagazo de caña también puede utilizarse para alimentar a una unidad de generación de energía eléctrica con capacidad de 90 MW, lo que hace totalmente autosostenible el desarrollo del proyecto, quedando aún 400 mil MW/hora/año para la comercialización. Se trata de una alternativa de inversión nada despreciable.

Hace 25 años el rendimiento promedio de la caña de azúcar era de 40 toneladas por hectárea y actualmente es de 82 toneladas por hectárea, obteniéndose alrededor de 80 litros de etanol por tonelada de caña. El próximo gran paso será la viabilidad plena de la producción de alcohol a partir de biomasa, permitiendo que la productividad de etanol por hectárea aumente significativamente, lo que convertirá al alcohol más barato y competitivo.

A pesar de tener problemas en su viabilidad económica, el biodiesel encontrará su camino en los próximos años. Los subsidios que ahora son concedidos, en el pasado fueron también otorgados -de cierta forma- al etanol.

Brasil ha pagado un alto precio por ser pionero en etanol, lo que no necesariamente ocurrirá a los nuevos operadores que pueden buscar la experiencia de los consultores o mediante asociaciones con productores establecidos en la industria.

La llamada «alcohoquímica» ya es una realidad con la producción de los llamados «plásticos verdes», y no es solo una actividad que agrega mayor valor al etanol, pues también permite aliviar un problema importante de contaminación ambiental, gracias a la fabricación de plásticos biodegradables.

Sin embargo, recientemente, Robert Dinneen, presidente de la Asociación de Combustibles Renovables (RFA, por sus iniciales en inglés), declaró que el 7% de la exportación de etanol por EE.UU. está destinado a los Emiratos Árabes Unidos, que también tiene un programa de gasolina oxigenada. Otros importadores son: Canadá, Países Bajos y Reino Unido.

La entrada de los gigantes del petróleo en la industria para producir etanol o gasolina oxigenada de los Emiratos Árabes Unidos es una elocuente demostración de la importancia que este producto está tomando en la matriz energética mundial.

Algunos países de América del Sur tienen una gran oportunidad para desarrollar proyectos de producción de combustibles limpios, generando divisas y empleos tanto en la agricultura como en la industria. Los beneficios ambientales y sociales podrían ser importantes. ●●



### Educación y desarrollo energético en el Perú

El proyecto «Educación: sumando esfuerzos» de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) organizó la Charla Magistral «Educación y desarrollo energético en el Perú» dirigida a docentes del área de ciencias de primaria y secundaria. El evento se realizó el 17 de noviembre en la Sala Principal de la SNMPE.

La charla tuvo por objetivo brindar información actualizada en el tema energético a los docentes e incorporar esta temática en sus clases. El evento contó con dos ilustradoras ponencias dirigidas por especialistas de alto nivel. La ponencia «Energías renovables» fue efectuada por Luis Alberto De la

Torre, gerente de Planificación y Apoyo a la Gestión de la empresa Repsol. Posteriormente, Jorge Castañeda, auditor Ambiental de la empresa Edegel, estuvo a cargo de la ponencia «Generación eléctrica en el Perú». Ambas ponencias suscitaban reflexiones en los participantes, quienes incorporarán los temas expuestos en su trabajo pedagógico.

De esta forma, la Charla Magistral sobre el sector eléctrico logró actualizar los conocimientos de 94 docentes que laboran en 67 instituciones educativas estatales y privadas de Lima, Cañete y el Callao. Además, los asistentes recibieron la constancia de participación y diversos materiales didácticos editados por el proyecto «Educación: sumando esfuerzos». ●●

### Aporte al desarrollo normativo eléctrico y de hidrocarburos

El Comité Técnico Eléctrico de la SNMPE, con el soporte del Comité Legal Eléctrico, viene revisando la propuesta del Procedimiento Técnico del Comité de Operación Económica del Sistema (COES) para la aplicación del numeral 3.5 de la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos (NTCSE), el cual ha sido prepublicado por el Ministerio de Energía y Minas.

El mencionado Procedimiento desarrolla el numeral 3.5. de la NTCSE, el que establece la obligación del COES de asignar responsabilidades y calcular las compensaciones que correspondan, en los casos de transgresiones a la calidad de producto o de suministro en el Sistema Eléctrico Interconectado Nacional.

En base a la experiencia práctica, el Comité Técnico Eléctrico espera determinar aquellos aspectos que deben ser necesariamente incluidos en el procedimiento, como por ejemplo las obligaciones del COES y de los agentes, de tal forma que se cumpla a cabalidad con el objetivo de establecer los criterios adecuados para la asignación de responsabilidades y el cálculo de las compensaciones.

De igual manera, en el sector Hidrocarburos, el Comité Legal de Hidrocarburos ha procedido a analizar el proyecto de decreto supremo prepublicado por el Ministerio de Energía y Minas, a través del cual se busca introducir modificaciones al Reglamento de Transporte de Hidrocarburos por Ductos.

Dentro de los temas comentados, destaca el referido a la necesaria participación de las autoridades en la protección de la intangibilidad de las zona de seguridad de los ductos; el actual reglamento establece la obligación del Ministerio de Energía y Minas, así como del resto de autoridades competentes, de coordinar con las demás autoridades la no emisión de autorizaciones de construcción ni el reconocimiento de nuevos derechos sobre la zona de seguridad. ●●





Tania Quispe, jefa de la SUNAT, clausuró el XI Simposium de Tributación Mineroenergética, organizado por la SNMPE el 19 y 20 de octubre. En la foto, junto a Pedro Martínez y Luz María Pedraza.

En la sede de la SNMPE, el reconocido especialista en marketing Rolando Arellano, ofreció la conferencia «Cómo son y cómo piensan los peruanos de hoy sobre la minería y la inversión privada».



En coordinación con el Colegio de Contadores Públicos de Arequipa, la SNMPE organizó el IV Simposium Contable y de Auditoría del Sector Mineroenergético, los días 26 y 27 de octubre en la ciudad de Arequipa.

La IFC y la SNMPE organizaron la mesa redonda denominada «Agua, minería y comunidades», con la participación de especialistas en temas ambientales. La reunión se realizó el 9 de noviembre en la sede institucional.



Minera IRL Limited, compañía de origen peruano, fue distinguida como la Mejor Empresa de Exploración del Año en Argentina.

Deloitte Perú cumplió 75 años de presencia en nuestro país. Sus ejecutivos internacionales Bill Currie, Carlos Haehnel, Edmundo Beltrán y César Cheng participaron de las celebraciones.



© SNMPE

## Analizan tributación en simposium anual de la SNMPE

Los principales aspectos tributarios de actualidad para el sector mineroenergético fueron analizados por destacados especialistas en el XI Simposium de Tributación Mineroenergética, organizado por la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE). Con la asistencia de aproximadamente 120 participantes, el evento se desarrolló los días 19 y 20 de octubre en la sede institucional.

El programa elaborado por el Comité de Asuntos Tributarios, presidido por Luz María Pedraza, incluyó exposiciones en torno a la creación de nuevos tributos para la actividad minera, el Fondo Complementario de Jubilación, los efectos tributarios de la adecuación a las Normas Internacionales de Información Financiera y los procedimientos alternativos de solución de controversias en materia de inversión.

El XI Simposium de Tributación Mineroenergética se inició con las palabras de inauguración a cargo de Bárbara Bruce, vicepresidenta de la SNMPE, quien señaló que la actividad mineroenergética ha registrado un desarrollo intensivo en el Perú. «Los sectores minero, de hidrocarburos y eléctrico se han convertido en el eje que ha alentado en gran parte la evolución positiva del Producto Bruto Interno (PBI)», expresó.

La representante gremial indicó que mientras la tasa de variación del PBI del país reflejó un crecimiento de 73% en los últimos diez años, el PBI del sector mineroenergético aumentó en 52%. Este resultado, dijo, es producto de las inversiones que han captado las actividades productivas de los sectores minero, de hidrocarburos y eléctrico, las cuales

ascendieron a S/. 39 827 millones en el período 1996-2010. «Esta importante inversión ha traído consigo que el sector mineroenergético se sitúe también como el principal contribuyente del país», agregó.

Para que estas inversiones hacia el sector mineroenergético se sigan incrementando, más aún si tenemos identificada una cartera de proyectos por US\$ 66 mil millones para los próximos diez años, Bárbara Bruce aseguró que resulta indispensable que el Estado peruano continúe garantizando la estabilidad económica, jurídica y política, así como reglas claras y predecibles en el tiempo, principio de autoridad, justicia, seguridad y paz social.

«Consideramos –argumentó– que estos principios son indispensables para que el Perú se afiance como un país atractivo para las inversiones, en circunstancias que a nivel internacional se avizora una crisis económica que podría afectar la venida de nuevos capitales o pueden comprometer la viabilidad de las actuales inversiones».

En ese sentido, Bárbara Bruce consideró necesario impulsar la simplificación del sistema tributario, a fin de convertirlo en un eficiente promotor de la formalización y las inversiones en el Perú. Al respecto, subrayó que es fundamental que la normativa tributaria sea lo más clara y precisa posible, que no deje espacios para interpretaciones antojadizas, a fin de que le brinde a los inversionistas la confianza de que las reglas de juego no serán cambiadas.

De otro lado, recomendó que el Estado siga trabajando para ampliar la base tributaria, inicie una lucha frontal contra la evasión fiscal y sancione a aquellos contribuyentes que no cumplen con sus obligaciones tributarias.

«Vemos con preocupación que la informalidad y el



contrabando se incrementan día a día, por lo que el Gobierno debe definir una política para la erradicación de estas lacras que impiden que el Estado, las regiones y los municipios cuenten con mayores recursos para lograr el bienestar de todos los peruanos», señaló Bárbara Bruce.

### Nuevos tributos

La conferencia principal sobre la creación de nuevos tributos para la actividad minera estuvo a cargo de Mónica Byrne, socia del Estudio Rubio, Leguía, Normand & Asociados. La especialista señaló que el gravamen es un recurso público originario proveniente de la explotación de recursos naturales no renovables, que se aplica a partir de suscripción de convenios con el Estado.

Sin embargo, advirtió que no está claro si la naturaleza jurídica de los convenios es privada o administrativa, pero en definitiva no se trata de contratos ley, puesto que no otorgan garantías ni seguridades. Además, precisó que no tienen cláusulas que regulen la resolución de conflictos, pues la Sunat y el Tribunal Fiscal tendrían que interpretar no solo la ley sino también el incumplimiento de los convenios.

Al precisar la naturaleza jurídica de los gravámenes promulgados por el Gobierno, Mónica Byrne precisó que la regalía es un recurso público originario, el Impuesto Especial a la Minería es un impuesto y el Gravamen Especial a la Minería, según la ley, es un recurso público originario a partir de la suscripción de un convenio voluntario.

Al responder algunas interrogantes sobre los tres gravámenes señaló que, al tener la misma base e igual determinación pero diferente incidencia económica, permiten evitar la regresividad y la discriminación.

En cuanto a la variación de las tasas, señaló que ella permite la simetría entre empresas mineras con convenios de estabilidad tributaria y quienes no lo tienen. Explicó que las regalías se mantuvieron dentro del nuevo esquema contributivo de la minería porque es un recurso originario por el aprovechamiento de los recursos naturales del Estado y porque, de los tres gravámenes, es el que genera recursos para los gobiernos regionales.

El panel de esta sesión estuvo integrado por Marcial García, socio de la consultora Ernst & Young; Sandro Fuentes, socio del Estudio Rodrigo, Elías & Medrano

Abogados; y Hugo Santa María, socio-gerente de Estudios Económicos y Economista Jefe de Apoyo Consultoría.

Hugo Santa María comentó que, con el nuevo marco fiscal, la carga tributaria del sector minero aumenta al igual que la recaudación. «Luego de la reforma, el Perú resulta más caro en comparación a sus principales competidores por inversión minera. Sin embargo, esto no impide la entrada en operación de nuevos proyectos», aseguró.

A diferencia del régimen anterior, el actual sistema es progresivo: grava más a aquellas empresas más rentables y viceversa, señaló el miembro de Apoyo Consultoría tras expresar que «el diseño del nuevo marco permite que todas las empresas del sector participen independientemente de si tienen contratos de estabilidad o no».

### Jubilación minera

La sesión sobre el Fondo Complementario de Jubilación tuvo como conferencistas principales a José Ignacio Castro, socio del Estudio Rubio, Leguía, Normand & Asociados, y Juan Carlos Zegarra, socio de Zuzunaga & Assereto Abogados, mientras los comentarios del panel estuvieron a cargo de Walker Villanueva, socio del Estudio Ferrero Abogados, y Tulio Tartarini, socio de Estudio Rodrigo, Elías & Medrano Abogados.

José Ignacio Castro explicó que el Fondo Complementario de Jubilación Minera, Metalúrgica y Siderúrgica es un fondo de seguridad social constituido con el aporte de empresas y trabajadores: 0,5% de la renta neta anual de las empresas, antes de impuestos, y 0,5% de la remuneración bruta mensual de los trabajadores. Se estima que el goce de este beneficio se iniciará a partir de los 18 meses de vigencia de la Ley 29741, es decir, enero de 2013.

Los beneficiarios serán los trabajadores mineros, metalúrgicos y siderúrgicos que se jubilen bajo la Ley 25009 (Ley de Jubilación de los Trabajadores Mineros, aplicable también a los trabajadores que laboran en centros metalúrgicos y siderúrgicos) o Ley 27252, Régimen de Jubilación Anticipada del Sistema Privado de Pensiones para trabajadores que realizan labores de riesgo para la vida o salud. Además, se beneficiarán pensionistas de invalidez, viudez y orfandad de las leyes 25009 y 27252. Los titulares de pensiones de invalidez, viudez y orfandad se beneficiarán en los porcentajes previstos en las normas previsionales.

El Fondo Complementario estará bajo el control y supervisión de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. Su administración estará a cargo de una comisión mixta, integrada por representantes de empleadores y trabajadores, definida por el reglamento respectivo, detalló José Ignacio Castro.

Por su parte, Juan Carlos Zegarra señaló algunas inconsistencias en la Ley del Fondo Complementario. En su opinión, no ha definido integralmente la estructura de la relación jurídica que se propone, por lo que no resulta exigible ni es posible afirmar su naturaleza jurídica.

## ACTIVIDAD GREMIAL



«No ha existido un criterio uniforme para calificar a este tipo de 'exacciones' dentro de nuestra legislación ni jurisprudencia, lo que tampoco permite su correcta calificación, perjudicando la seguridad jurídica de las empresas y de los trabajadores mineros», consideró el especialista.

De acuerdo al análisis de Juan Carlos Zegarra, la creación de este tipo de 'exacciones' debe respetar el principio de legalidad y no pueden establecerse obligaciones adicionales ni incrementos por vía reglamentaria, independientemente de su naturaleza jurídica. «Debería emitirse una ley complementaria», recomendó.

En ese mismo sentido, Tulio Tartarini analizó las características del aporte de los empleadores al Fondo Complementario. Consideró que dicho aporte tiene todas las características de un tributo, pero que entonces las empresas con estabilidad tributaria no estarían obligadas a su pago. «Pero, ¿qué pasa si deciden pagarlo, estando no obligadas? ¿El gasto es deducible?», preguntó, tras señalar la importancia de resolver los vacíos de la nueva norma.

### Normas contables

David de la Torre y Rudolph Roeder, socios de Ernst & Young y PwC, respectivamente, expusieron en torno a los efectos tributarios de la adecuación a las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), sesión que tuvo como panelistas a Rolando Cevasco, asociado de Estudio Grau Abogados, y Walther Belaúnde, socio de Santivañez Abogados.

Al respecto, señalaron que para determinar el resultado del ejercicio contable se parte de los estados financieros que se preparan sobre la base de las NIIF y otras normas contables. Sin embargo, para propósitos tributarios debe primar la doctrina jurídico-fiscal sobre la contable, la cual puede complementar el sustento en tanto no desnaturalice la esencia jurídica prevista en la ley.

«Es innegable la vinculación existente entre el Impuesto a la Renta y la contabilidad, pero el derecho tributario tiene reglas particulares que persiguen finalidades propias y distintas a las de los principios de contabilidad, debiendo primar en cualquier escenario el principio constitucional de reserva de ley», indicó David de la Torre.

Las normas contables que se consideren relevantes para la determinación de la renta imponible, deben incorporarse en el texto de la Ley del Impuesto a la Renta o de su reglamento, según el caso, señalaron los especialistas.

### Solución de controversias

Un conjunto de especialistas opinó con relación a los procedimientos alternativos de solución de controversias en materia de inversión establecidos por jurisdicciones nacionales e internacionales. Entre ellos estuvo Cristina Chang, socia principal del Estudio Osterling Abogados; Dante Sanguinetti, socio del Estudio Ferrero Abogados; Vivian Burga, socia de García Sayán Abogados; Patricia Valdez, especialista en temas aduaneros y comercio exterior; y Lourdes Chau, gerente de Impuestos de PwC.

Se indicó que, en los últimos años, el arbitraje en inversiones ha venido adquiriendo una enorme importancia y desarrollo. «Los arbitrajes ante el CIADI –indicó Cristina Chang– hacen posible que los conflictos que surjan entre inversionistas extranjeros y Estados sean evaluados en un ámbito neutral, con todas las garantías internacionales necesarias y la eficacia requerida».

De acuerdo a algunos casos presentados durante el simposium, se consideró que el Tribunal del CIADI es competente para determinar si alguna acción o medida tributaria ha sido arbitraria, lo que restringe el accionar arbitrario de un Estado.

Las palabras de clausura del XI Simposium de Tributación Mineroenergética estuvieron a cargo de Tania Quispe Mansilla, superintendente nacional de la Sunat, quien adelantó que la entidad que dirige tendrá un mayor control en todo lo relacionado con los precios de transferencia. «Las utilidades operativas –anunció– van a tener que ser miradas desde la perspectiva de precios de transferencia».

«No cabe duda que el sector de minería, energía y petróleo es uno de los más importantes en términos de lo que es el crecimiento y dinamismo de la economía... Estamos hablando de un sector muy sensible en el desarrollo del país y de mucha importancia para la administración tributaria», expresó la jefa de la Sunat. ●●



® SNMPE

## Comunicadores mineroenergéticos se reunieron en encuentro anual

Comunicadores de las empresas asociadas a la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) participaron en el XI Encuentro de Comunicadores del Sector Mineroenergético, realizado por la institución gremial los días 3 y 4 de noviembre. En esta oportunidad el programa estuvo orientado a dar a conocer aspectos de reputación corporativa, comunicación comunitaria y Web 2.0, los que fueron complementados con temas de actualidad como el ordenamiento territorial y la Ley de Consulta Previa a pueblos indígenas.

Para hablar sobre reputación corporativa y comunicaciones se invitó a Manuel López, director general-líder del Proyecto de Representación Reputation Institute en América Latina. El experto señaló que la reputación de una empresa engloba los sentimientos de las personas hacia ella y que para gestionar la reputación corporativa es necesario medirla entre los distintos stakeholders. Aseguró que un sistema de medida permite diagnosticar problemas, fijar objetivos, medir evoluciones y establecer comparaciones.

En cuanto a la gestión de comunicaciones en la plataforma Web 2.0, Milton Vela, director de Llorente & Cuenca Consultores de Comunicación, puntualizó que

los directivos son un activo fundamental de la compañía y que una amenaza a su reputación es una amenaza a lo que representan. «No cuidar la reputación online de nuestros directivos es descuidar la reputación de nuestra compañía», aseguró.

Por su parte, Julio Casas, gerente de Proyectos de Social Capital Group, describió las características de la comunicación comunitaria. Señaló que un programa de comunicación debería ser enfocado en preocupaciones reales de los grupos de interés, pero que requiere la utilización de una variedad de herramientas para asegurar el efecto deseado de los mensajes.

El XI Encuentro de Comunicadores del Sector Mineroenergético también incluyó las conferencias sobre Zonificación Ecológica Económica y Ordenamiento Territorial, a cargo de Sarita Llerena, especialista en Asuntos Ambientales de la SNMPE; y sobre el Convenio 169 de la OIT y Ley de Consulta Previa a pueblos indígenas, expuesto por Cecilia Quiroz, gerente del sector Hidrocarburos de la SNMPE.

Para finalizar el encuentro, los comunicadores realizaron una visita técnica a la Central Termoeléctrica Ventanilla, de Edgel, y a la subestación eléctrica Chillón, de Edelnor. ●●

# Periodistas de Nasca y Piura tuvieron seminario de actualización

En las localidades costeñas de Nasca y Piura, la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía realizó el XII y XIII Seminario de Actualización Periodística «Minería y Desarrollo Regional», el 21 de octubre y 4 de noviembre, respectivamente. En el primero de los eventos participaron 31 periodistas de la prensa escrita, radial y televisiva, mientras que al segundo asistieron 81 profesionales de la comunicación.

En la ciudad de Nasca, región Ica, se abordaron temas como el potencial minero del Perú, el aporte de la minería al desarrollo nacional, las herramientas para la solución de conflictos sociales, el presente y futuro de la radio, y ética, libertad de expresión y responsabilidad de la prensa.

Los periodistas tomaron nota de que Ica tiene un importante potencial minero de hierro, cobre y oro, principalmente. Se señaló que, si los resultados de las exploraciones son positivos, se incrementará el número de unidades en operación y, por lo tanto, el aporte económico de la minería a la región. De acuerdo a la cartera estimada de proyectos mineros, se espera que unos US\$ 1944 millones de inversiones se concreten en esa parte del país.

En cuanto a los conflictos socioambientales, se indicó que son procesos en los cuales se generan tensiones entre los actores sociales en torno al uso o manejo del territorio, el dominio de bienes o servicios, y el poder de pertenencia o de apropiación de recursos. Con relación a sus características, los conflictos son complejos por los múltiples intereses, niveles culturales y percepciones en juego.

En el aspecto periodístico, se señaló una serie de factores que atentan contra la confianza en la radio en la mayoría de regiones del Perú. Entre ellos están el problema de confiabilidad, la falta de medición de audiencias, la baja calidad de contenidos y el desconocimiento de los mercados.

El desarrollo del programa en el seminario de Nasca estuvo a cargo de los especialistas Henry Luna, director de Planeamiento y Presupuesto del Instituto Geológico Minero Metalúrgico; Jorge Chávez, presidente ejecutivo de Maximix Consult; César Campos, columnista del diario Expreso; Erick Soriano, consultor del Centro de Análisis de Resolución de Conflictos de la Pontificia Universidad Católica del Perú, y Daniel Chapell, coordinador del Comité de Radio de la Sociedad Peruana de Radiodifusores.

Por otro lado, en el Seminario de Actualización Periodística efectuado en Piura se explicó el impacto y los peligros de la expansión de la minería ilegal en el Perú, las políticas ambientales del sector minero, el panorama de los medios de comunicación en el país y el periodismo con ética.



© SNMPE

Los asistentes conocieron que la minería informal, junto con la tala ilegal y el narcotráfico, son las actividades que más depredan el medio ambiente en el Perú. En líneas generales, se está hablando de alrededor de 100 mil personas involucradas de manera directa y unas 300 mil en actividades conexas a la extracción minera ilegal. Además, se especula que producen el 12% del total de la producción aurífera nacional.

Con relación a las políticas ambientales del sector minero, tras realizar un recuento sobre la evolución de la normatividad ambiental en el país, se dio a conocer el ciclo de los proyectos mineros y los requerimientos legales ambientales que deben cumplirse, detallándose las competencias ambientales de las distintas instituciones.

En materia periodística, se puntualizó que el compromiso central del periodista es con la verdad y que su poder radica en la credibilidad. En cuanto a su papel contra la corrupción, se aseguró que “destapar” casos de mal uso de los recursos públicos está en el corazón de la misión del periodismo.

Los conferencistas invitados en Piura fueron Walter Sánchez, subdirector de Promoción Minera del Ministerio de Energía y Minas; Pablo Secada, jefe de Economistas del Instituto Peruano de Economía; Miguel Santillana, investigador principal del Instituto Perú; Ada Alegre, gerente general de Alegre Consultores; y Augusto Álvarez Rodrich, periodista de Radio Capital y Canal 9-ATV, además de Erick Soriano y Daniel Chapell. ●●



© SNMPE

## SNMPE realizó III Curso de Especialización Minería y Derecho

Desde el 2 de agosto hasta el 25 de octubre se realizó el III Curso de Especialización Minería y Derecho, el mismo que se desarrolló durante 13 sesiones en la sede de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía. Con una temática integral y multidisciplinaria, el curso abordó a profundidad los aspectos más importantes de la legislación que rige las actividades del sector, así como permitió dotar a los 78 participantes con conocimientos necesarios para solucionar problemas referidos a la normatividad minera y su aplicación.

El curso estuvo dividido en diez módulos, los mismos que estuvieron a cargo de expositores de alto nivel. Entre los aspectos abordados estuvieron el régimen legal del aprovechamiento de recursos naturales, los aspectos técnicos de las actividades mineras, la Ley General de Minería, los contratos mineros, la comercialización de minerales, el derecho ambiental y la actividad minera, la legislación del agua, los aspectos sociales en el sector minero, los principales aspectos tributarios y otras cargas económicas y, finalmente, los aspectos laborales.

Entre los expertos a cargo del curso estuvieron Manuel Pulgar-Vidal, director ejecutivo de la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental; Georg Winkelman, gerente general de Candente Copper Perú; Edmundo Alfaro, docente

de la Sección de Ingeniería de Minas de la PUCP, y Humberto Martínez, socio del Estudio Roselló. De igual manera estuvieron Francisco Tong, socio de Rodrigo, Elías & Medrano Abogados; Fidel Kishimoto, presidente del Directorio de Perubar y gerente general de AYS S.A.; Mariano Castro, docente de la PUCP y coordinador del Grupo de Trabajo sobre Infraestructura de la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental, junto a Adriana Aurazo, especialista de Environmental Health & Safety Partner de Russell Bedford.

La lista de docentes se completó con Augusto Navarro, asesor legal de la Compañía Minera Antamina; Ángel Chávez, asesor legal de la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros del Ministerio de Energía y Minas; Xenia Forno, docente de la UPC y socia del Estudio Rubio, Leguía, Normand & Asociados; Boris Quezada, abogado de la Gerencia Legal y de Recursos Naturales de Southern Peru Copper; Fabián Pérez, especialista del Centro de Análisis y Resolución de Conflictos de la PUCP; Juan Carlos Zegarra, docente de la UPC y socio de Zuzunaga & Assereto Abogados; Gonzalo La Torre, asociado de Rodrigo, Elías & Medrano Abogados; Fernando Borja, gerente general del Instituto de Seguridad Minera, y Jorge Toyama y Carlos Cadillo, ambos del Estudio Miranda & Amado Abogados. ••



© SNMPE

# Efectúan Primer Curso de Especialización Electricidad y Derecho

**T**odos los aspectos vinculados al sector eléctrico fueron dados a conocer en el Primer Curso de Especialización Electricidad y Derecho, organizado por la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía en su sede institucional. En total, 47 profesionales relacionados al sector mineroenergético participaron en las clases desarrolladas entre el 14 de setiembre y el 26 de octubre de 2011.

El curso se inició con una sesión orientada a conocer la evolución histórica del sector, la regulación de la actividad eléctrica y la regulación de los recursos naturales, temas expuestos por María del Carmen Tovar, socia del Estudio Luis Echeopar García. Luego se contó con la exposición del panorama internacional de la regulación eléctrica, a cargo de Anthony Laub, socio del Estudio Laub & Quijandría; mientras que los aspectos técnicos de las actividades eléctricas fueron dados a conocer por Daniel Cámac, ex viceministro de Energía.

Un bloque de conferencias estuvo dedicado al marco jurídico y regulatorio de la energía, lo que incluyó la explicación del régimen legal eléctrico, el régimen de concesiones y autorizaciones, el uso de bienes públicos y de terceros, el servicio público de electricidad, el sistema de transmisión eléctrica, el régimen de las energías renovables y el COES, entre otros. Entre los expositores invitados estuvieron Manuel Holguín, asesor legal del Sector Energético de la SNMPE; Mardo Mendoza, director de Concesiones Eléctricas del Ministerio de Energía y Minas (MINEM); Vidal Galindo y Alberto Muñante, gerente Legal

y gerente de Operaciones de Red de Energía del Perú, respectivamente; Rosa Heredia y Luis Miguel Quirós, gerente Legal y subgerente de Servicio al Cliente de Luz del Sur, respectivamente; Juan Antonio Rozas, gerente Comercial de SN Power Perú; y Jaime Mendoza, gerente de Generación y Transmisión Eléctrica de OSINERGMIN.

En cuanto al régimen económico de las actividades eléctricas, Carlos Fossati, gerente Comercial de Duke Energy Egenor, explicó el diseño y funcionamiento del mercado eléctrico, mientras que Jaime Mendoza detalló las características del sistema de precios de electricidad.

Sobre el rol del Estado en materia eléctrica, los especialistas Edwin Quintanilla, gerente general de Osinergmin, y Alejandro Falla, socio del Estudio Bullard, Falla & Ezcurra Abogados, dieron a conocer el papel del organismo regulador y del INDECOPI en el mercado eléctrico. Por su parte, los aspectos contractuales fueron expuestos por Luis Flores, abogado del departamento Legal de Duke Energy Egenor, y Percy Velarde, asociado de Benites, Forno, Ugaz & Ludowieg, Andrade Abogados.

Las sesiones finales del curso permitieron conocer los aspectos normativos vinculados a la responsabilidad medioambiental, la obtención de la certificación ambiental y los Mecanismos de Desarrollo Limpio, temas explicados con amplitud por, Karim Kahatt, socio de Santiváñez Abogados; Iris Cárdenas, directora de la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del MINEM; y Brendan Oviedo, asociado Estudio Rubio, Leguía, Normand & Asociados, respectivamente. ●●





### REGIONAL ECONOMIC OUTLOOK

Documento elaborado por el Fondo Monetario Internacional en el que, mediante textos de análisis, cuadros y gráficos, se explica el desarrollo reciente de las economías en los países de América del Norte, América Latina y el Caribe.



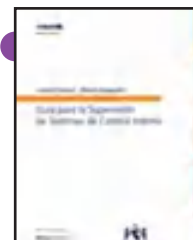
### MUJERES Y TRABAJO DECENTE

María Bastidas y Edgardo Balbín analizan los componentes indispensables para el trabajo decente en el Perú desde una perspectiva de género. Los autores desarrollan propuestas para lograr igualdad de género en el ámbito laboral.



### MONITOREO DEL AGUA

La Oficina del Asesor en Cumplimiento/Ombudsman del Banco Mundial publica Monitoreo participativo del agua. Guía para prevenir y manejar el conflicto, donde explica los componentes indispensables de un proceso efectivo de dicho monitoreo.



### SUPERVISIÓN DEL CONTROL INTERNO

Guía para la supervisión de sistemas de control interno es el documento publicado por el Instituto de Auditores Internos de España, que describe los aspectos fundamentales para fortalecer la eficiencia, efectividad y calidad del control interno.

## MUNDO ONLINE



### ASOCIACIÓN REGIONAL DE EMPRESAS DEL SECTOR PETRÓLEO, GAS Y BIOCOMBUSTIBLES EN LATINOAMÉRICA Y EL CARIBE

<http://www.arpel.org>

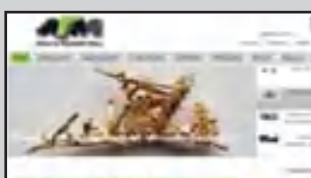
Portal que informa sobre los estudios y proyectos de ARPEL, asociación fundada en 1965 que reúne a empresas e instituciones del sector petróleo, gas y biocombustibles en Latinoamérica y el Caribe.



### SOCIETY OF PETROLEUM ENGINEERS

<http://www.spe.org>

Web de la mayor organización de ingenieros, científicos y otros profesionales de la industria de petróleo y gas. Informa sobre sus programas y actividades de formación, capacitación y entrenamiento.

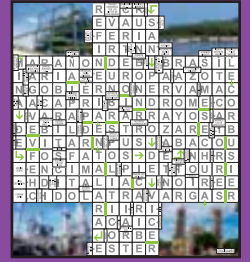






### ALIANZA POR LA MINERÍA RESPONSABLE

<http://www.communitymining.org>

Sitio web de la organización que trabaja con las comunidades mineras artesanales de pequeña escala a nivel global y en donde se difunden las mejores prácticas sociales, ambientales y laborales.

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



			CONCLUSIÓN DE UN DISCURSO		PERO (ITALIANO)	PUEBLO AMAZÓNICO						
NOBEL LIT. MEXICANO			AUTOR DE "UTOPIA"		APARECIÓ CRISTO RESUCITADO		AUMENTAR INCREMENTAR		ACASIE			
POLVO QUE RESULTA DE LA MOLIENDA			POSICIÓN	FACULTAD DE DISCURRIR	PARQUE NACIONAL EN LA AMAZONIA			ACTRIZ: ... GARDNER		ALUSIÓN, MENCIÓN	CIUDAD DE LA ANTIGUA FENICIA	DIR. CINE: "EL COLOR PÚRPURA"
SEMILLA COMESTIBLE			TELEOBJETIVO ESPLENDOR		URANO, OXIGENO	GOBERNANTE AYMARA	EL TODO EN ESTADÍSTICA				NOMBRE COMÚN DE VARIAS ESPECIES DE INSECTOS	
DIÁFRAGMA DEL OJO					SUST. PARA FABRICAR VELAS		POTENCIA, ENERGÍA		TERRORISTAS, ANUNCIARON CESA DEFINITIVO DE ACTIVIDAD ARMADA		PERRO	
BARIO			CANAL CABLE DE NOTICIAS	AVE INSECTIVORA	JOSÉ KUNTUR EN "LA PERRICHOLI" CACIQUE DE HUAROCHIRI			CONJUNTO DE ANIMALES DE CARGA		AVE DE AUSTRALIA		EN EL PAPEL DE MICHAEL CLAYTON
VENCIÓ A MAUREEN SHEA			52 ROMANOS		MÚSICO: "LA PASIÓN SEGÚN SAN MATEO"	AFÉRESIS DE AHORA	OBRA DE EMILE ZOLA	PINTOR FRANCÉS	DESIERTO MÁS SECO DEL MUNDO	ESPOSA DE MI HIJO	ASTATO	
ALECIA BETH MOORE			PERSONAJE DE ROBERT BLAKE		ÁRBOL DE MADERA MUY DURA			WATSON (HERMIONE GRANGER)		ENFERMEDAD CUTÁNEA		"CASA SOBRE EL AGUA"
SONORA O ELÉCTRICA			DE (ITALIANO)		CAPACIDAD DE UN TEATRO		COMPUOSO FINA ESTAMPA		PUEBLO DEL TRAPEZCO AMAZÓNICO			
ESTADO			ETNIA DE LA AMAZONIA		CANTANTE ITALIANA				DIOSA DE LA AURORA			
ARTE O MÚSICA POPULAR			MADRIGUERA		HILERA, LINEA		NOBELIO		"POR ENCIMA DEL CONFLICTO"			
			ACEITUNA PEZ MARINO		ACTRIZ: "LA TETA BELMOR"		FUE MINISTRA DE ECONOMÍA DEL PERU				CRUCIGAMES	

**Tenemos el orgullo de presentarles a uno de  
nuestros mejores agentes de seguridad**

*"Estar en un silla de ruedas desde hace 15 años  
ha hecho que desarrolle una capacidad de  
observación que me permite ver lo que otros no"*

**Alfredo Lozada**

Agente de Seguridad - Securitas



En Securitas hemos desarrollado el "Proyecto de Vigilancia Inclusiva" donde brindamos oportunidades laborales a personas con discapacidad física en la vigilancia de instalaciones, monitoreo y control de accesos.

Av. El Polo 843, El Derby Surco. Lima-Perú

Tlf. (511) 610 3030

seguridad@securitasperu.com

www.securitasperu.com



**Líder en conocimiento de seguridad**

# PERÚ: 10° Simposium Internacional del Oro

## 10th International Gold Symposium

### 2° Foro de Plata 2nd Silver Forum



Nasca | Nasca ornament  
Cultura Moche | Moche culture 100 - 800 A.D.  
Museo Oro del Perú - "Almas del Mundo"  
Fundación Miguel Muñoz Gallo

Lima, Perú 14 - 16 mayo | *may* 2012

The Wanda Lima Hotel & Convention Center

*Conferencias y Exhibición | Conferences and Exhibition*

Organizado por / *Organized by*



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



**Sociedad Nacional de  
MINERÍA PETRÓLEO  
Y ENERGÍA**

*Promueven / Promoted by*

WORLD GOLD COUNCIL

SILVERINSTITUTE



PERÚ  
Ministerio  
de Energía y Minas