

# desde adentro

REVISTA DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERÍA PETRÓLEO Y ENERGÍA

**GREMIAL**

**SNMPE inauguró obras  
a favor de la educación  
en Ica**



# Sumar esfuerzos para consolidar el crecimiento

Después de los condenables hechos de violencia perpetrados por pequeños grupos radicales que, amparándose en torno al paro nacional convocado por la Confederación General de Trabajadores del Perú, sembraron el caos, bloqueando carreteras y destruyendo locales públicos; es gratificante para todos los peruanos saber que la agencia calificadora de riesgo Standard & Poor's ha dado el grado de inversión al Perú, consolidando así la buena percepción que hoy tiene la comunidad internacional sobre los fundamentos macroeconómicos que rigen en nuestra nación.

No cabe duda de que esta nueva calificación permitirá atraer más capitales de largo plazo para el desarrollo del país, pero también es cierto que todavía debemos mejorar como sociedad en su conjunto para ofrecer un mejor clima de estabilidad política y social que nos muestre como una nación confiable y segura para invertir. Adicionalmente, esta actitud nos servirá para seguir mejorando en nuestra calificación y lograr obtener en un corto plazo el grado de inversión por Moody's, otra de las principales agencias calificadoras de riesgo del mundo.

Es importante tener presente que estos reconocimientos no son gratuitos sino el resultado del trabajo y sacrificio de millones de peruanos; y como país de haber logrado conservar una política económica responsable y estable en el tiempo, así como garantizar la seguridad jurídica que hace posible atraer más inversiones.

Precisamente, respecto de este punto, saludamos que el nuevo ministro de Economía, Luis Miguel Valdivieso, haya anunciado su compromiso de continuar con los esfuerzos para asegurar el crecimiento sostenido de nuestra economía, manteniendo la disciplina fiscal y promoviendo reformas para aumentar la productividad nacional.

Asimismo, es bueno saber que considera el papel crucial que significa invertir más en educación, salud y tecnología para crecer a niveles superiores y obtener mayores beneficios que permitan derrotar a la pobreza.

El Perú es un país que está en una etapa de franco crecimiento y se muestra como el más interesante de la región para recibir inversiones, situación que los peruanos debemos capitalizar para alentar el desarrollo de las regiones que por décadas han vivido postergadas por el centralismo.

Es tiempo de que las distintas instancias de gobierno, empresas, trabajadores y sociedad civil en general nos comprometamos a mantener una actitud proactiva y responsable a favor de contribuir con el desarrollo del país, sin generar conflictos ni poner trabas al crecimiento. ••



# ÍNDICE



## desde adentro

JULIO 2008 | NUM 59

**Comité Editorial:**

Verónica Becerra  
Hans Berger  
Domingo Drago  
José Luis Ibarra  
Guillermo Vidalón

**Directora:**

Caterina Podestá

**Editor:**

José Cervantes

**Gerentes sectoriales:**

Guillermo Albareda  
Tatiana Lozada

**Sub Gerente minero:**

Ángel Murillo

**Sub Gerente de Hidrocarburos:**

Cecilia Quiroz

**Gerente de Marketing:**

Humberto Arnillas

**Colaboraron en esta edición:**

Rafael Flores  
Irwin Frisancho  
Armando Gallegos  
Karen Guardia  
Renato Urdaneta

**Prensa:**

Samuel Ramón

**Diseño gráfico:**

Andrea Sánchez Leighton

**Diagramación:**

Pablo Peña

**Publicidad:**

Lourdes Lira  
Cristina de López  
Giovanna Maccera

**Carátula:**

SNMPE

**Pre-prensa e impresión:**

Cimagraf

**Documento elaborado por:**  
**SOCIEDAD NACIONAL DE**  
**MINERÍA,**

**PETRÓLEO Y ENERGÍA**  
Calle Francisco Graña 671  
Magdalena del Mar  
Teléfono: (51-1) 4601600  
Telefax: (511) 4601616  
[www.snmpe.org.pe](http://www.snmpe.org.pe)  
postmaster@snmpe.org.pe

**Depósito legal**

1501052003-4070

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

## 1 Editorial

---

## 2 Índice

---

## 3 Actualidad

Noticias

---

## 6 Apuntes

Sube&Baja  
Curiosidades históricas  
Opinión

---

## 10 Entrevista

Santiago González

---

## 14 Semblanza

Edgardo Portaro

---

## 16 Comunidades

---

## 18 Reportaje

¿Hasta cuándo seguirá subiendo el petróleo?

---

## 24 Especial

Ley de tercerización: ¿Promoviendo la flexibilidad laboral?

---

## 30 Panorama

Sector Energía: La demanda de energía eléctrica del sur.  
Sector Petróleo: Producción de gas en aumento.  
Sector Minero: ¿Cuál es el atractivo geológico del Perú?

---

## 38 Trabajando por el sector

---

## 39 Eventos

---

## 40 Actividad Gremial

---

## 51 Mundo On Line

---

## 52 Crucigrama





SNMPE

# Standard & Poor's otorgó grado de inversión al Perú

Antes de lo esperado por los analistas, el lunes 14 de julio la agencia calificadora de riesgo crediticio Standard & Poor's (S&P) otorgó al Perú el grado de inversión al elevar la calificación de su deuda en moneda extranjera de largo plazo a "BBB-" desde "BB+" y elevar la calificación de su deuda en moneda local de largo plazo a "BBB+" desde "BBB-", ambas con perspectiva estable.

El presidente de la República, Alan García, expresó su satisfacción por la decisión de la agencia calificadora de riesgo crediticio S&P de otorgar al Perú el grado de inversión, y aseguró que este hecho impulsará nuestra economía en favor de todos los peruanos.

El anuncio fue realizado durante la ceremonia de juramentación del nuevo ministro de Economía, Luis Valdivieso, en reemplazo de Luis Carranza, quien ahora se desempeñará como "asesor presidencial", según informó el presidente García.

Standard & Poor's también subió la calificación soberana de corto plazo en moneda extranjera del Perú a "A-3" desde "B" y la de moneda local a "A-2" desde "A-3".

Ahora, junto a Brasil, Chile y México, el Perú es el cuarto país de Latinoamérica en recibir la calificación de Grado de Inversión de por lo menos dos agencias internacionales.

Cabe indicar que S&P es la tercera agencia calificadora de riesgo crediticio que otorga al Perú el grado de inversión. Como se recuerda, el 2 de abril Fitch Ratings dio el grado de inversión al elevar la calificación de la deuda peruana de largo plazo en moneda extranjera de "BB+" (grado especulativo) a "BBB-" con perspectiva positiva, el primer escalón en el grupo de calificaciones correspondientes al denominado grado de inversión. Mientras que el 19 de octubre del 2007 Dominion Bond Rating Service (DBRS), de Canadá, otorgó el grado de inversión (BBB) para su deuda a largo plazo en moneda extranjera y local.

Según lo expresado por distintos analistas, esta calificación propiciará la llegada de capitales de largo plazo. No obstante, será mejor cuando se obtenga la calificación de la agencia Moody's. por ello es necesario seguir trabajando en mantener un clima de estabilidad política y social en el país. ●●

## PLATA Y ORO LIDERARON CRECIMIENTO MINERO EN MAYO

SNMPE



A excepción del molibdeno que disminuyó en 6.84%, todos los metales mostraron un incremento en sus niveles de producción en mayo, destacan la plata (15.16%), el oro (13.64%), estaño (12.84%), plomo (9.48%) y cobre (9.29%), lo cual se tradujo en un crecimiento estimado del Producto Bruto Interno minero de 10.73% con respecto al mismo mes del 2007, según informó el Ministerio de Energía y Minas.

La producción de plata en mayo fue de 310,676 kilogramos finos, siendo el volumen producido más alto en lo que va del año. Dicho crecimiento se debió en mayor parte a los mejores resultados de Volcan Compañía Minera SAA, Compañía Minera Antamina SA y Compañía Minas Buenaventura SAA, las cuales registraron respecto de mayo del 2007, aumentos de 26.84%, 25.64% y 39.56%, respectivamente.

El oro registró una producción de 14'677,308 gramos finos, la más alta de los últimos siete meses. El resultado se debió en primer lugar a los mayores volúmenes alcanzados por Minera Yanacocha SRL, debido principalmente a su unidad minera Chaupiloma Sur, que registró 4'686,933 gramos finos, significando así un incremento de 29.38% respecto de mayo del 2007. En segundo lugar, las unidades

mineras Alto Chicama y Pierina, ambas pertenecientes a Minera Barrick Misquichilca SA, experimentaron incrementos de 21.52% y 5.08%, respectivamente.

La producción de estaño alcanzó un total de 3,399 TMF, siendo éste el mayor volumen producido en lo que va del año por la empresa Minsur SA, en su mina San Rafael.

El plomo alcanzó en mayo 28,502 TMF, la producción más alta en lo que va del 2008. Destaca el crecimiento de la producción de Compañía Minera Milpo en 70.96%, Compañía Minera Santa Luisa (44.9%) y Volcan Compañía Minera SAA (15.6%).

En igual período de análisis, el cobre alcanzó las 107.921 TMF, alcanzando así la mayor producción de cobre en los últimos nueve meses. El resultado se debe en mayor parte a los buenos resultados obtenidos por Compañía Minera Antamina SA, la cual obtuvo un incremento de 25.5%. En mayo alcanzó 35.147 TMF, su mayor nivel mensual de los últimos 17 meses. Por su parte, Sociedad Minera Cerro Verde volvió a registrar un récord histórico en su producción al alcanzar las 29,146 TMF (superando las 28,623 TMF conseguidas en abril del 2008) con un crecimiento de 23.5% en sus volúmenes producidos. ●●

## BENEFICIO TRIBUTARIO PARA INVERSIONES EN CONSTRUCCIÓN DE CENTRALES HIDROELÉCTRICAS

En el marco de las facultades que le otorgó el Congreso de la República para legislar en diversas materias relacionadas con la implementación del Tratado de Libre Comercio (TLC) con Estados Unidos, el Poder Ejecutivo promulgó el Decreto Legislativo N° 1058, que promueve la inversión en actividades de generación eléctrica a base de recursos hídricos o de otros recursos renovables, como el eólico, el solar, el geotérmico, la biomasa o la mareomotriz.

Así, las centrales que entren en operación comercial a partir de la vigencia del mencionado decreto gozarán del beneficio tributario del régimen de depreciación acelerada para efectos del Impuesto a la Renta.

La depreciación acelerada será aplicable a las maquinarias, equipos y obras civiles necesarias para la instalación y operación de la central, que sean adquiridos y/o construidos a partir de la vigencia del decreto.

Para estos efectos, la tasa anual de depreciación será no mayor de 20% como tasa global anual. La tasa podrá ser variada anualmente por el titular de generación, previa comunicación a la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (Sunat), sin exceder el límite señalado anteriormente, excepto en los casos en que la propia Ley del Impuesto a la Renta autorice porcentajes globales mayores. ●●

# RESERVAS DE GAS ASCENDERÍAN A 40 TRILLONES DE PIES CÚBICOS

Actualmente hay contratos suscritos para explorar en cerca de 61 lotes y en septiembre se realizará una subasta de 23 lotes más, con los cuales aumentan las posibilidades de tener reservas mucho más importantes de las calculadas como posibles, especialmente de gas, que en este caso serían de aproximadamente 40 trillones de pies cúbicos, según informó el ministro de Energía y Minas, Juan Valdivia Romero.

Valdivia explicó que actualmente se cuenta con 11.8 trillones de pies cúbicos de reservas probadas y existe un compromiso de exportación de gas de 4.2 trillones, por lo que más o menos se dispone de 7.6 trillones de reservas para el consumo nacional.

Adicionalmente, Pluspetrol ha solicitado se le reconozcan mayores reservas, 2 trillones más, lo que significaría aumentar las reservas de 11.8 a 13.8 trillones de pies

cúbicos, pero aún están en etapa de certificación, agregó.

También destacó el hallazgo efectuado por Repsol en el lote 57, donde han anunciado que el pozo ha sido exitoso y cuyas reservas serían de 2 trillones de pies cúbicos, con lo que llegaríamos a los 15.8 trillones de pies cúbicos. Pero "la empresa tiene que perforar dos pozos confirmatorios para establecer la cantidad exacta de reservas y esperamos que sea mucho más importante", señaló.

Respecto de otros campos, como el lote 58, el ministro informó que Petrobras iniciaría sus actividades de perforación de pozos en el primer bimestre del próximo año. Hunt Oil tiene el lote 76.

Finalmente, indicó que hay otros lotes que está manejando la empresa china Sapet, como otros que están habilitando para la próxima subasta que promueve Perupetro, de 23 nuevos lotes. ●●



Edificio A1-Planta Típica de 1,030 m2

Sólido, espacioso y elegante.  
Última generación corporativa en Chacarilla Surco.

# torrepinar

centro empresarial  
inteligente

Proyecto de:

  
**RODRIGO & ASOCIADOS**  
DESARROLLO INMOBILIARIO

Financia

 **Interbank**

Comercializador exclusivo

  
**COLLIERS**  
INTERNATIONAL

Our Knowledge is your Property

T: 224-5710 / 994-57538 / 823\*6557  
Email: corp2@colliers.com.pe



SHELL REGRESA AL PERÚ

## INVERTIRÁ US\$300 MILLONES EN EXPLORACIÓN DE GAS

A finales de junio trascendió al mercado que la petrolera angloholandesa Shell concretó su retorno al sector hidrocarburos del Perú tras suscribir un memorando de entendimiento con la estadounidense BPZ Energy para explorar conjuntamente petróleo y gas en los lotes XIX (ubicado en Piura), XXIII (en Tumbes) y Z-1 (en el zócalo de Tumbes), y que son operados por BPZ.

Al respecto, el presidente ejecutivo de BPZ Energy, Manuel Zúñiga, señaló que en el marco de esta alianza estratégica, Shell invertirá US\$300 millones para la exploración de gas y ellos invertirán alrededor de US\$450 millones adicionales (US\$300 millones para petróleo y US\$150 millones en una planta termoeléctrica), es decir una inversión para los próximos cuatro años de unos US\$750 millones, según información

difundida por el Ministerio de Energía y Minas.

Durante ese tiempo se tiene previsto perforar unos 10 pozos para levantar las reservas y ver si logramos comprobar lo que predicen nuestros modelos, comentó.

Estimó que para abril del próximo año podrían tener dos buenas noticias de descubrimientos en el mar y en tierra, a la espera de que sean de petróleo y gas. La planta eléctrica estaría funcionando antes de la mitad del 2010.

BPZ Energy opera en el norte del país, dentro de la jurisdicción de los departamentos de Tumbes y Piura.

Cabe indicar que Shell se retiró de Perú en 1997, al fracasar las negociaciones con el gobierno de Alberto Fujimori (1990-2000) sobre la explotación del yacimiento gasífero de Camisea (sur) que fue descubierto por ellos en 1983. ●●

sube & baja

### GRADO DE INVERSIÓN

Gracias a las menores vulnerabilidades externas y fiscales del país, así como el fortalecimiento de los fundamentos macroeconómicos, la agencia Standard & Poor's decidió subir la calificación del Perú a grado de inversión, otorgándole una calificación de "BBB-" con panorama estable, a su deuda externa en moneda extranjera y de "BBB+" a su deuda en moneda local de largo plazo. Sin duda, este reconocimiento traerá mayores inversiones y desarrollo al país.



### NO A LA VIOLENCIA

Si bien el paro promovido por la CGTP fue relativamente tranquilo en Lima, es condenable el accionar de ciertos sujetos que aprovechan estas protestas para incitar a la violencia y dañar la propiedad pública al interior del país. En Huancavelica atacaron la oficina del programa Juntos, en Madre de Dios quemaron la sede del Gobierno Regional y lo que es peor propiciaron la muerte de una joven embarazada en La Libertad. Por eso, en aras de la gobernabilidad del país y para que no se repitan estos hechos delictivos, nuestras autoridades deben ser inflexibles en identificar y castigar a los responsables.



## GMP ELEVA CAPACIDAD DE PROCESAMIENTO DE GAS

El presidente del directorio del Grupo Graña y Montero, José Graña Miró Quesada, señaló que Graña y Montero Petrolera (GMP) invirtió US\$30 millones en la adquisición y modernización de una planta de procesamiento de gas natural en Talara (Piura) para el gas que extraen de sus lotes I y V, en Piura, así como de los que extrae Petrobras Energía Perú SA y Petro Tech Peruana SA en los pozos X (Piura) y Z-2b (mar de Piura).

"Estamos comenzando a probar (la planta de fraccionamiento), en los próximos tres meses comenzará a operar. Ya está prácticamente lista", dijo. En ese sentido, explicó que la planta (una vez puesta en operación) podrá procesar 44 millones de pies cúbicos de gas natural. Por su parte, el gerente general del grupo empresarial, Mario Alvarado, señaló que la inversión elevará la capacidad de procesamiento que estaba en 30 millones de pies cúbicos.

Asimismo, dijo que los lotes I y V producen entre 4 y 5 millones de pies cúbicos diarios de gas natural, y el resto de gas que abastecerá la planta será suministrado por Petrobras y Petro Tech. El ejecutivo mencionó que GMP obtuvo más de US\$59 millones por la venta de crudo y gas natural de los lotes I y V, permitiéndoles obtener una utilidad neta de US\$16 millones al cierre del 2007. ●●

# PERU LNG OBTIENE FINANCIAMIENTO DE US\$ 2,250 MILLONES

El consorcio PERU LNG ha obtenido de diversas agencias un financiamiento de US\$2,250 millones para la ejecución del proyecto de exportación de gas natural a su cargo, cuyo costo total está estimado en US\$3,800 millones y contempla la construcción de un gasoducto, la planta de licuefacción de Pampa Melchorita, el terminal portuario de exportación y las instalaciones conexas.

"PERU LNG es el proyecto de inversión privada más grande de la historia del Perú que contribuirá significativamente con el crecimiento económico del Perú, asumiendo un rol mucho más activo dentro de la economía mundial", declaró Bárbara Bruce, gerente general de PERU LNG.

Entre el grupo de entidades que han participado en el financiamiento del proyecto, destaca el préstamo de US\$800 millones del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), constituyéndose como el de mayor envergadura aprobado para una empresa privada que opera en el Perú. El resto del financiamiento fue otorgado por la Corporación Financiera Internacional (IFC), el Export-Import Bank de Estados Unidos (US Ex-Im Bank), el Export-Import Bank de Corea (K-Exim Bank), la Agencia Italiana de Créditos de Exportación (SACE), la Société Générale, BBVA, Calyon, Sumitomo, ING, Mizuho y el Banco de Tokio-Mitsubishi.

PERU LNG espera completar el proceso de financiamiento en el transcurso de este año, con el cierre de sus bonos provenientes del mercado de capitales en el Perú.

El consorcio está conformado por Hunt Oil Company de Dallas, Texas (líder del proyecto, con una participación de 50%), SK Energy de Corea del Sur (con una participación de 20%), Repsol YPF de España (con una participación de 20%) y Marubeni del Japón (con una participación de 10%). ●●



SNM/PE

## CURIOSIDADES HISTÓRICAS

### INICIO DE NUEVA ETAPA EN EXPLORACIÓN PETROLERA

Al finalizar los años cuarenta, relata Luis Jochamowitz, autor de *Hombres, minas y pozos*, el panorama minero era de franca contracción. La reconstrucción de la posguerra<sup>1</sup> podría haber significado un nuevo estímulo exportador; de hecho, algunos precios reflejaron el proceso, pero las enormes reservas minerales de Estados Unidos acumuladas durante los años de la guerra, que ya no necesitaban y amenazaban inundar el mercado, pusieron una nota de incertidumbre entre los productores mineros. Además, los fuertes tributos, una inflación creciente y la inestabilidad política y social del período habían retraído la inversión.

Frente a ello, la primera iniciativa para revertir esta situación se ensayó en el campo petrolero, por lo que el gobierno recién instaurado de Manuel A. Odría comenzó a trabajar en una nueva Ley del Petróleo que otorgara estímulos a la exploración en dicho campo, quedando lista a finales de 1949 para su debate público. La norma fue promulgada en 1952. Coincidentemente con este hecho, los productores petroleros se unieron al gremio minero que hasta ese momento se llamaba Sociedad Nacional de Minería, pero con el ingreso de este importante sector pasó a llamarse Sociedad Nacional de Minería y Petróleo.

En efecto, según se lee en el boletín institucional del gremio publicado en 1956, la "Sociedad Nacional de Minería, al iniciarse esta nueva etapa política de tan promisoras expectativas, no podía sustraerse al imperativo de enunciar en su denominación que lo es también Sociedad Nacional de Minería y Petróleo. Expresión y augurio de que la movilización de la riqueza petrolera subyacente del país ha reempezado y que estos recursos potenciales serán fuente que asegure el ascendente progreso del país, por ello es que desde el 30 de mayo último los asociados refrendaron que, en adelante, será Sociedad Nacional de Minería y Petróleo".

Información periodística de la época consideró que el objetivo de la Ley del Petróleo, despertar el interés hacia las nuevas exploraciones, se logró ampliamente, ya que no pasó mucho tiempo para que algunas de las grandes compañías petroleras iniciaran sus actividades en el país. Durante esos años llegaron la Texas Petroleum, la Gulf Oil Company, entre otras.

Asimismo, la atención estuvo puesta en el desierto de Sechura, cuyo hipotético potencial de riqueza había alimentado un gran debate político en la década anterior, pero perforaciones realizadas desde entonces demostraron finalmente que no era una zona petrolera. ●●

1 Segunda Guerra Mundial



## OPINIÓN



# Reducción de costos a partir de una mejor gestión de contratos

**Renato Urdaneta\***

La cadena de valor de una organización se extiende a sus proveedores, socios de negocio y clientes. Así, las relaciones contractuales se convierten en un asunto estratégico para las organizaciones a medida que las operaciones se vuelven más complejas y dinámicas. Sin embargo, en el Perú los controles en la administración de contratos son rara vez incluidos en los programas de gestión de riesgos de las empresas.

Adicionalmente, en muchas empresas la función de administración de contratos no está centralizada, diluyéndose así la responsabilidad por la administración y control de los mismos. Esta falta de centralización dificulta, entre otras cosas, realizar una clasificación de contratos según riesgo y complejidad de manera consistente a través de toda la organización (tanto para contratos de compra de bienes y servicios, como contratos de venta), lo cual es de suma importancia para facilitar la gestión y control de los mismos.

Una de las principales barreras que las empresas enfrentan para lograr una adecuada centralización y administración de contratos es que no cuentan con un adecuado sistema informático de administración de contratos que permita consolidar la información contractual relevante sobre los derechos y obligaciones con clientes, proveedores y contratistas, y que facilite la obtención de reportes de gestión.

También se aprecia que muchas empresas no realizan revisiones periódicas de los contratos para monitorear el cumplimiento de las obligaciones del contratista (actividades completadas versus contratadas), los vencimientos, tarifas aplicables, garantías, fianzas o demás términos estipulados bajo contrato. Tareas difíciles de realizar, en la medida en que existen imprecisiones y falta de claridad de las cláusulas contractuales. Naturalmente, es de esperar que debido a estas deficiencias y a la inexistencia de procedimientos formales para gestionar incumplimientos de contratos se originen disputas legales con consecuencias económicas importantes para las empresas.

Estudios realizados por Ernst & Young estiman que una empresa podría reducir entre el 5% y el 10% de sus costos operativos implementando un proceso integrado y centralizado de administración de contratos.

Con la implementación de un idóneo proceso de administración de contratos, las empresas no sólo obtendrán beneficios económicos importantes, sino que contarán también con información valiosa para una oportuna y adecuada toma de decisiones. Asimismo, tendrán un mejor entendimiento de los riesgos inherentes asociados a los contratos, y podrán establecer los controles que permitan una identificación de los incumplimientos de contratistas para efectuar acciones correctivas oportunas. ●●

\* Gerente de Ernst & Young

## ALTURAS MINERALS INVERTIRÁ US\$ 7 MILLONES

La junior peruana Alturas Minerals, compañía de exploración concentrada principalmente en el descubrimiento de oro, plata y metales base, se constituye como la octava empresa que lista en el segmento de capital de riesgo de la BVL.

Miguel Cardozo, presidente, CEO y director de la compañía, anunció que poseen en cartera 12 proyectos en distintas etapas de avance, estimando realizar este año una inversión de US\$7 millones.

Los cuatro principales proyectos de exploración en etapa de perforación –ubicados en el sur del país y que se constituyen como sus bienes más importantes– son los proyectos auríferos Huilacollo y Baños del Indio, el proyecto Utupara de cobre–oro, y el proyecto Huajoto de zinc–oro–plata.

Como objetivos centrales para este año, Cardozo mencionó completar 7,000 metros de perforación en Huajoto, Sombrero y Utupara-Chapi Chapi, avanzar las evaluaciones de Pampa Colorada, Ccaccapaqui y Callejones, y concretar asociaciones estratégicas para el desarrollo de Huilacollo y Baños del Indio.

Una semana antes se incorporó Fortuna Silver Mines Inc., compañía minera enfocada en desarrollar y operar proyectos de plata en Latinoamérica, siendo sus activos principales la mina polimetálica Caylloma, en Arequipa, en el Perú, y el Proyecto San José, de plata y oro, en el estado de Oaxaca, al sur de México. Las otras junior que cotizan en la BVL son Vena Resources, Candente Resource, Panoro Minerals, Inca Pacific Resources, Norsemont Mining y Andean American Mining. ●●

# “Chile incrementará su producción de cobre a más de 7 millones de toneladas en cinco años”

Ministro de Minería de Chile, **Santiago González**

Por: José Cervantes

“Tenemos importantes proyectos de oro que podrían dar sus frutos en los próximos años”

**P**ara el ministro de Minería de Chile, Santiago González, el Perú es una potencia minera igual que Chile, que está desarrollando su riqueza minera en forma muy eficiente y con un gran progreso en la exploración, lo que hace augurar un buen futuro para la minería peruana. No obstante, considera que aún debemos desarrollar nuestra capacidad técnica para brindar servicios a las grandes empresas mineras que se están instalando en nuestros países. Es decir, aprovechar ese expertise para desarrollar una capacidad propia que nos permita generar toda una industria en torno a la minería.

## ¿Cómo resumiría el desarrollo de la actividad minera de los últimos años en Chile?

Chile es un país muy abierto a la inversión extranjera y con una tradición minería propia en mediana y pequeña minería, pero ya desde hace algunos años se empezó a desarrollar la gran minería, que en conjunto gracias a los buenos precios de los metales en los últimos años ha generado un aumento muy grande en la producción minera en el país. En estos momentos la producción de cobre supera los 5.5 millones de toneladas de cobre fino, que nos ubica como el principal productor de cobre en el mundo y casi un 30% de la producción mundial.

## ¿Cuál es el principal beneficio que les deja la actividad minera?

Ha sido muy positivo para el país porque ha generado un aumento considerable de ingresos para el Estado y permitido llevar adelante los programas sociales.

## ¿Qué otro impacto ha percibido en su economía?

Sin lugar a dudas, la minería tiene un efecto multiplicador muy grande en la economía del país, ya que además de generar recursos directos al Estado ha impulsado una gran actividad económica en torno a ella, sobre todo en la zona norte, especialmente en la segunda región donde hemos tenido un crecimiento muy importante, llegando casi al pleno empleo. La actividad minera genera un cluster minero que tiene un gran efecto en todo lo que es servicio a la minería, comercio, educación y capacitación.



Stimulus

### **¿Cómo trasladan los beneficios de la actividad minera a la población?**

Tenemos un sistema de distribución del ingreso centralizado en el Estado, quien recibe directamente los tributos que pagan las empresas mineras y es a través del Ministerio de Hacienda que se desarrollan los programas de inversión a nivel nacional. No existe una relación directa entre la generación de recursos obtenida en las regiones mineras con la inversión a realizar en la misma región. La distribución es de acuerdo con las necesidades globales del país a nivel nacional, eso permite obtener un desarrollo sustentable y equilibrado en todo el país y no solamente en las regiones donde se genera la minería.

### **¿Cuáles son las perspectivas de crecimiento en la producción de cobre?**

#### **¿Seguirá siendo liderada por la empresa privada?**

Estimamos que de aquí a cinco años deberíamos estar produciendo más de 7 millones de toneladas, entre minería pública y privada, considerando los proyectos que actualmente se están desarrollando. Nosotros promovemos la inversión privada en el país y en los últimos años Codelco ha mantenido una producción que bordea los 1.5 millones de toneladas, pero ahora esta empresa cuenta con grandes planes de inversión para la ampliación de cuatro grandes yacimientos, por lo que va a haber un incremento importante en la producción de cobre por parte de la actividad estatal.

### **¿Tienen planeado potenciar la actividad minera en otros minerales?**

No somos un país que tenga una gran minería como el Perú, pero sí tenemos importantes proyectos de oro que podrían dar sus frutos en los próximos años, como Pascua Lama que viene desarrollando la empresa Barrick. Nosotros producimos unas 42 toneladas de oro anuales, contra el Perú, que produce más de 180 toneladas. Nuestra diferenciación no está en el oro, pero sí tenemos proyectos que queremos llevar adelante.

### **¿En el Perú se ha normado recientemente la tercerización, como fue la implementación de este proceso en su país?**

En cuanto a la ley de tercerización, ésta ha sido implementada en el sector privado sin mayores conflictos, aunque sí hubo algunas diferencias en la interpretación de la misma, pero



## ENTREVISTA

que ya han sido aclaradas en los tribunales de justicia. Por lo tanto, considero que esta norma se ha llevado sin problemas.

### **¿Y en el sector público?**

Principalmente en Codelco, hemos tenido inconvenientes con los sindicatos que agrupan a las empresas tercerizadas sobre cómo debe ser aplicada la ley, pero ahora en mayo la Corte Suprema estableció de forma muy clara cómo debe ser su aplicación, respaldando la posición de la empresa estatal respecto de este tema.

### **¿Qué efectos inmediatos ha traído esta ley?**

El proceso se está llevando adelante y de forma normal, incorporando algunos trabajadores que estaban tercerizados a la empresa como trabajadores dependientes directos, en funciones que son específicas de la gestión de la empresa pero también manteniendo a un gran contingente de personas tercerizadas de acuerdo con la ley que estaba vigente.

### **¿Piensa que es positiva esta ley?**

Creemos que es una buena ley porque al final va en defensa de los trabajadores; además, la tercerización es una forma que cada vez se está usando más en la minería y permite la especialización de determinadas áreas que se pueden contratar con terceros y que no necesariamente la tiene que realizar la empresa que explota el aspecto central de la minería.

### **¿Cuál es su opinión de la evolución minera en el Perú?**

Yo creo que el Perú es una potencia minera igual que Chile y vemos que están desarrollando su riqueza minera en forma muy eficiente, con un gran progreso en la exploración, lo que hace augurar un buen futuro para la minería peruana.

### **¿Cómo están enfrentando el alza en los costos de la industria minera?**

Los costos se están incrementando en la minería, es algo que está pasando a nivel mundial; por consiguiente, debemos ser eficientes y trabajar a los menores costos posibles. Se están incrementando los costos en energía, mano de obra y acero.

### **¿Estamos en camino de alcanzar mayores volúmenes de inversión, como es su caso con el cobre?**

Lo que nosotros buscamos es generar una alianza entre el Perú y Chile para enfrentar de forma conjunta este boom minero. Entre los dos países tenemos el principal potencial minero del mundo; por lo tanto, eso hace una diferenciación y más que competir deberíamos generar una alianza que nos permita crecer y optimizar los recursos en ambos países. Además de transferir ambos recursos al sistema social de nuestros países en beneficio de la gente que habita en ellos.

### **¿Qué nos falta para seguir desarrollándonos como países mineros?**

Debemos desarrollar nuestra capacidad técnica para dar servicios a las grandes empresas mineras que se están instalando en nuestros países, debemos aprovechar ese expertise y ser capaces de desarrollar una capacidad propia como países para poder generar toda una industria en torno a la minería (maquinarias, repuestos, servicios, entre otros). Una vez que generemos ese tipo de servicios podríamos exportarlo hacia otros países en el mundo donde haya minería.

### **¿Qué tan atrasados estamos en nuestras capacidades técnicas?**

Ambos países tenemos un gran desafío en la formación de profesionales y técnicos en el área de la minería. Con este boom minero nuestros países se han quedado un poco atrás en

SNMPE



el desarrollo de los niveles profesionales, deberíamos tener más profesionales chilenos y peruanos trabajando en el área minera.

### ¿Qué hacer para alcanzar una mayor especialización en la minería?

Nosotros estamos trabajando en ello, tenemos un Consejo Nacional para el cluster minero, conformado por los sectores público y privado, industrial y educacional, para trabajar ideas que permitan alcanzar ese valor agregado que se genera en torno de la minería. Por ejemplo, en Codelco casi toda la producción es de cátodos de cobre.

### ¿Tiene conocimiento de nuevas inversiones peruanas en minería en su país?

No sabemos sobre nuevas inversiones peruanas en Chile, pero nosotros la recibimos de muy buena forma. Quisiéramos que todas las empresas extranjeras decidieran desarrollar actividad minera en Chile y si lo hacen de acuerdo con las normas de legalidad vigente, son todos bienvenidos. Ojala vayan muchos empresarios peruanos a Chile, así como vienen muchos empresarios a trabajar en el Perú.

### ¿Cuál es su posición respecto del desarrollo de la minería y el medio ambiente?

Nosotros motivamos el desarrollo de la minería en un ambiente sustentable, en ese sentido tenemos una ley de medio ambiente muy estricta y moderna, y vemos que las empresas internacionales que desarrollan actividades extractivas en el país las están respetando de muy buena manera. ●●

## MEMS: Michelin Earthmover Management System Absoluto Control Sobre Nuestros Neumáticos



**Michelin** siguiendo la política de desarrollo de nuevas tecnologías, brinda a los usuarios herramientas que favorezcan la eficiencia, seguridad y óptimo rendimiento en el trabajo con los neumáticos **Michelin**.

**Michelin**, empresa líder mundial en fabricación de neumáticos, ha desarrollado una nueva herramienta para el mercado minero mundial denominada **MEMS**.

### ¿Qué es el MEMS?

Es un sistema electrónico que interconecta los neumáticos, sala de control mina y personal inspector de campo para brindar información en tiempo real y tener la capacidad de control *on line* de los dos factores fundamentales que definen el comportamiento y rendimiento de los neumáticos: Presión y Temperatura.

### BENEFICIOS:

- Incremento del rendimiento de neumáticos.
- Mitigación de riesgos de posibles pérdidas personales, de equipos y de continuidad de proceso.
- Disminución de paralizaciones en el proceso productivo debido a inspecciones y cambio de neumáticos, a consecuencia de su mayor rendimiento.
- Alta precisión en el proceso de inflado y en el seguimiento a la presión de trabajo.
- Utilización de neumáticos al límite de su capacidad térmica.
- Optimización de recursos (disponibilidad de personal).





# Edgardo Portaro Mazzetti:

## “El trabajo constante lleva al éxito”

**D**on Edgardo Portaro Mazzetti era un hombre convencido de que el esfuerzo constante era la clave para alcanzar el éxito. Su contribución al desarrollo minero no se limitó únicamente a su participación en la compañía minera Atacocha sino también contribuyó con su esfuerzo y conocimientos en otras esferas del sector minero. Fue presidente de la Sociedad Nacional de Minería y Petróleo, del Banco Minero del Perú; de la Asociación Peruana de Caminos y de la Sociedad de Ingenieros del Perú. Toda una vida dedicada al desarrollo de la minería.

Don Edgardo Portaro Mazzetti nació el 11 de febrero de 1892 en la ciudad de Lima. Sus padres fueron don Vicente Portaro y doña Domitila Mazzetti, ambos ciudadanos italianos. Su padre, fue un hombre dedicado al comercio mientras que su madre se dedicó a la crianza de sus tres hijos. Don Edgardo fue el segundo.

Su niñez y adolescencia la vivió sin mayor contratiempo en la capital, hasta su ingreso a la entonces Escuela de Ingenieros del Perú (conocida actualmente como la Universidad Nacional de Ingeniería). “Por aquella época se brindaba únicamente la carrera de ingeniería de caminos y de minas, mi padre

decidió seguir la de minas”, sostiene con nostalgia su hijo Edgardo Portaro Gamero. Se graduó de Ingeniero de Minas en 1911, a la temprana edad de dieciocho años.

Luego de concluir sus estudios universitarios empezó a trabajar, en 1924, en las minas de Corocoro, al oeste de Bolivia donde se explotaba –según lo indicó, en una entrevista concedida a la revista Minería en 1980– un mineral sui géneris en el mundo, pues se trataba de cobre nativo, impregnado en arenisca.

Tras su paso por Bolivia, retornó al país para trabajar en unos yacimientos mineros ubicados en el departamento de Áncash. Por aquella época era una



odisea viajar al interior del país debido a las dificultades geográficas de la zona y la falta de infraestructura adecuada. Para llegar a su destino primero iba por vapor a Chimbote, luego subía al ferrocarril Chimbote – Huallanca y en algún punto del trayecto bajaba para dirigirse a la mina en caballo, un viaje que le tomaba 48 horas

Un hecho anecdótico le sucedió durante su estancia en Áncash. Ocurre que los ingenieros extranjeros –uno inglés y otro estadounidense– con quienes compartía la carpa de campaña, no se llevaban bien. Ante esta

situación tuvo que actuar de mensajero, lo que le permitió perfeccionar el inglés. Al concluir sus labores en Áncash, pasó a trabajar en la Dirección de Caminos del Ministerio de Fomento y Obras Públicas, durante el gobierno de Augusto B. Leguía.

Con la llegada de Sánchez Cerro a la presidencia tuvo que abandonar su labor ante el hostigamiento del cual era sujeto, que llegó a límites extremos cuando el Tribunal de Sanción, que fue creado por el gobierno de Sánchez Cerro, por presuntos malos manejos. “Mi padre fue uno de los pocos, por no decir el único, al que no se le encontró ningún hecho ilícito”.

Luego de esa experiencia se dedicó a la realización de consultorías hasta 1935, año en que fue requerido por los hermanos Gallo para realizar una evaluación geológica al depósito minero que tenían en Cerro de Pasco, que era nada menos lo que es hoy la Compañía Minera Atacocha. La evaluación también fue solicitada a unos ingenieros estadounidenses que laboraban en la Cerro de Pasco. “El informe elaborado por mi padre daba resultados positivos para la explotación minera, en cambio el informe realizado por los americanos era negativo”, expresa con orgullo el último de sus hijos.

Es así que a partir de los resultados del estudio elaborado por don Edgardo Portaro Mazzetti, los

hermanos Gallo se embarcaron en la aventura empresarial de fundar la compañía minera Atacocha en 1936. Satisfecho por su trabajo, don Francisco Gallo Diez –accionista principal de la compañía– lo nombró gerente. Los primeros años fueron muy duros, pues al haber iniciado la producción en 1937, recién se pudo disfrutar de los dividendos en 1941.

Su experiencia y liderazgo le llevó a integrar el directorio de diversas empresas, por ejemplo, fue presidente del directorio de Explosivos SA en 1958. Asimismo, fue elegido presidente de la Sociedad

Nacional de Minería y Petróleo en dos períodos; de 1949 a 1950 y de 1955 a 1957. Durante su gestión demandó la formulación de un nuevo Código de Minería, como un instrumento vital para el impulso de la inversión en el sector.

Asimismo, se desempeñó como presidente del Banco Minero del Perú, de la Asociación Peruana de Caminos y de la Sociedad de Ingenieros del Perú. También ejerció la docencia en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos donde volcó su experiencia a favor de los jóvenes estudiantes de ingeniería. En 1956 incursionó en la política como senador por el departamento de Pasco, durante el mandato del presidente Manuel Prado.

Su labor como líder del desarrollo minero peruano fue reconocida durante el gobierno de Fernando Belaúnde Terry, quien en mayo de 1966 le impuso la Orden del Sol en el grado de Gran Cruz.

En el ámbito personal, se casó en 1922 con doña Graciela Gamero Salcedo, con quien tuvo cuatro hijos, a quienes de pequeños llevaba a los yacimientos mineros para que conozcan de cerca el trabajo de campo. “Verlo trabajar con tanto ahínco me animó a seguir sus pasos”, evoca con cariño el último de los Portaro Gamero. Don Edgardo Portaro Mazzetti, falleció en octubre de 1990, a los 98 años, dejando un legado que continúa presente hasta la fecha. ●●





# MEJORANDO LA COMPETITIVIDAD GANADERA

Con el propósito de mejorar la competitividad y economía de las comunidades campesinas de la zona altoandina de la sierra central, el Grupo Minero del Centro (GMC) viene ejecutando con el apoyo del Centro de Investigación y Capacitación Campesina de la Fundación para el Desarrollo Agrario (CICCA-FDA) de la Universidad Nacional Agraria La Molina el Programa para el Desarrollo Agropecuario Sostenible para la Sierra Central, que beneficia a alrededor de 13 mil familias de 66 organizaciones campesinas de las provincias de Pasco, Daniel Carrión, Yauli, Junín, Lauricocha y Oyón.

El área de influencia del programa comprende alrededor de 826,140 hectáreas y se desarrolla sobre la base de tres ejes claves: lechería orgánica y nutrición infantil en el Prado Alto Andino (Proleche); mejora de la producción y calidad de la lana (Prolana); y formación de capacidades técnicas y liderazgo (Profocat).

El último acontecimiento a resaltar de este programa que busca impulsar el desarrollo ganadero de las zonas altoandinas de Junín, Pasco, Huánuco y Lima provincias ha sido la reciente graduación de 64 comuneros como

“Promotores Ganaderos Comunes” de la Escuela Campesina de Ganadería, entidad educativa implementada en el marco de las acciones ejecutadas por Proleche.

“Me siento orgulloso”, “ahora estoy preparado para afrontar nuevos retos”, fueron las palabras de Pedro Vítor, al recibir el documento que certifica ser uno de los 64 comuneros egresados, que junto a otros participantes de Ayaraca, Carmen Chico y Oyón, recibieron durante un año y medio la capacitación en técnicas de manejo y cultivo de pastos; sanidad animal; reproducción, selección y mejora genética; transformación de productos lácteos y en administración y gestión de empresas ganaderas.

Enrique Flores, del CICCA, explicó que la propuesta busca mejorar la productividad ganadera de las zonas beneficiadas, carentes de conocimientos y técnicas adecuadas para aumentar su producción, ya que ello no sólo mejorará sus ingresos económicos sino también sus niveles de nutrición y salud familiar.

La capacitación fue posible al financiamiento otorgado por las empresas integrantes del Grupo Minero de Centro (Compañía Minera

Atacocha SA; Sociedad Minera El Brocal SA; Compañías de Minas Buenaventura SAA; Compañía Minera Milpo SA; Empresa Minera Pan American Silver SAC; Empresa Minera Los Quenuales SA; Compañía Minera Raura SA y Compañía Minera Volcan SAA), cuyas áreas de influencia están ubicadas en la sierra central del país.

Por otra parte, profesionales de la Universidad Nacional Agraria La Molina fueron quienes brindaron el entrenamiento a los campesinos en los temas expuestos. El éxito de la primera promoción fue posible gracias al apoyo privado y a la disponibilidad de los beneficiados, quienes aprovecharon en todo momento su participación en la Escuela Campesina de Ganadería, no sólo con la asistencia continua a las clases sino también al poner a disposición sus tierras y sus animales. Una muestra palpable de que el trabajo conjunto trae beneficios de alto impacto.

El ejecutivo del CICCA anunció que en agosto empezará la capacitación de la segunda promoción de la Escuela Campesina de Ganadería, que culminará en julio del 2009. ●●

# CONSTRUYEN PUENTE SILLOTA EN PICHIGUA

Gracias a la construcción del puente Sillota en Pichagua sobre el río Apurímac, miles de pobladores de las comunidades de Chimpa, Alcasana, Sillota y Totorá Baja se podrán interconectar con el resto de la provincia de Espinar.

Estas localidades estaban completamente aisladas y abandonadas en la otra rivera del río, y para desplazarse antes tenían que emplear varias horas de viaje (a pie o a caballo) para arribar a su destino.

El representante de Xstrata Tintaya, Alfredo Zúñiga, dijo que este puente más que una obra de fierro y cemento tiene la finalidad brindar servicio a las comunidades aisladas y no tiene nada que envidiar a otras grandes ciudades porque cuenta con una bella estructura. En su construcción se utilizó en un 100% la mano de obra calificada y no calificada de Espinar, indicó, Marco Morocho el residente de obra ingeniero.

El alcalde de Pichigua, Severiano Chara Labra, señaló: "Hemos realizado gestiones desde hace muchos años atrás, ante diversas entidades del gobierno regional y central; sin embargo, en el comité de gestión del convenio marco hemos tenido eco al decidir en apoyar y comenzar a trabajar este proyecto, a esto se sumó la municipalidad



Xstrata Tintaya

distrital, nos sentimos satisfechos y agradecidos por haber culminado esta importante obra que va a favorecer a varias comunidades de Espinar y de Canas".

La inversión ascendió a S/.631,000 y fue ejecutada en siete meses, en alianza estratégica que contó con la participación de la Municipalidad de Pichigua al destinar S/.244,938 y Xstrata Tintaya mediante el segundo y tercer aporte del convenio marco con S/.386,978.

El convenio marco es un espacio de diálogo entre las autoridades, comunidades, la sociedad civil de Espinar y la empresa minera Xstrata Tintaya, cuyo fin es promover el desarrollo sostenible de la provincia. ●●

# SNMPE ANUNCIA PREMIO DESARROLLO SOSTENIBLE 2008

En el marco de la promoción del desarrollo sostenible, la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) convoca por tercer año consecutivo a sus asociados para que participen en el "Premio Desarrollo Sostenible 2008".

Este evento, que es promovido por los comités de Asuntos Sociales y de Asuntos Ambientales, tiene como objetivo estimular y promover entre las empresas del gremio esfuerzos en su gestión ambiental y social que vayan más allá de las exigencias normativas, buscando la innovación para que las localidades donde se ubican sus operaciones puedan alcanzar el desarrollo sostenible.

En este concurso pueden participar todas las empresas mineras, de hidrocarburos, y eléctricas asociadas a la SNMPE, para lo cual se han constituido dos categorías:

1. Esfuerzos de protección o gestión ambiental

(conservación y eficiencia en el aprovechamiento de los recursos naturales, rehabilitación y recuperación de áreas afectadas, entre otros).

2. Esfuerzos de promoción del desarrollo local (apoyo al desarrollo agropecuario, infraestructura, eslabonamientos generados, mejora en niveles de salud, mejora en niveles de educación, entre otros).

El Jurado Calificador del "Premio Desarrollo Sostenible 2008" estará conformado por personas de reconocido prestigio, externas a la SNMPE y a las empresas asociadas, las mismas que son representativas de los sectores académico, privado, público, de las ONG y de los medios de comunicación; de acuerdo con las bases de concurso, este jurado cuenta con total autonomía para sus deliberaciones.

La fecha límite para la recepción de los trabajos es el 27 de septiembre del 2008, en el local institucional del gremio. ●●





Graña y Montero Petrolera S.A.

# ¿HASTA CUÁNDO SEGUIRÁ SUBIENDO EL PETRÓLEO?

Es la pregunta que más de un analista se hace al observar la continua alza del precio del petróleo, que en setiembre del año pasado superó el precio máximo alcanzado en el 2006, pasando la barrera de los US\$100 el barril de petróleo en febrero de este año y alcanzar un máximo histórico de US\$145.85 en la primera semana de julio.

¿Qué está ocurriendo?, ¿es sólo un factor especulativo? Si bien el consumidor local no ha sentido todavía el impacto real de este escenario en su economía, gracias al Fondo para la Estabilización de Precios de los Combustibles Derivados del Petróleo que nos permite protegernos de la volatilidad mundial del crudo, pero ¿cuánto tiempo más se podrá mantener esta situación, si tomamos en cuenta que somos un país importador de petróleo y además se viene afectando la situación financiera de las refinerías locales?

“Hemos tenido la fortuna de que el mercado interno no haya sido afectado, hasta el momento, por la

fluctuación internacional del crudo”. Eso se debe, explica el director general de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas, Gustavo Navarro, al Fondo de Estabilización del Precio de los Combustibles Derivados del Petróleo<sup>1</sup> y a la eliminación del Impuesto Selectivo al Consumo (ISC) de las gasolinas de 84 y 90 octanos.

¿Cuál fue el objetivo principal que impulsó la creación del Fondo de Estabilización? –preguntamos a Navarro–. “El objetivo del Fondo sigue siendo el mismo: atenuar las oscilaciones del mercado a fin de absolver las variaciones del corto plazo”. El funcionario explica, que lo más importante es dar estabilidad a los precios del mercado interno. Antes del Fondo los precios internacionales se reflejaban en el mercado local de manera frecuente.

Con el Fondo de Estabilización se cortó la “inflación por expectativa, generando confianza en el consumidor final y en la formación de precios en la economía peruana”, agregó.

<sup>1</sup> El Fondo de Estabilización del Precio de los Combustibles Derivados del Petróleo fue creado a través del Decreto de Urgencia 010, en septiembre del 2004. Se aplica a todas las ventas primarias e importaciones de gas licuado de petróleo (GLP), gasolinas, kerosene, diésel 2 y petróleos industriales. Se excluye a los combustibles de aviación, marinos y asfaltos, y a la venta de productos que hayan sido previamente importados.

### ¿Cómo funciona el Fondo de Estabilización?

Ocurre mediante bandas de precios. Se fija un límite superior y uno inferior dentro del cual puede fluctuar el Precio de Paridad de Importación (PPI)<sup>2</sup> de cada combustible publicado por el Organismo Supervisor de la Inversión en Minería y Energía (Osinergmin). La regla de estabilización de precios implica intervenir en el mercado cuando el PPI sale de las bandas.

Cuando el PPI de cada combustible es mayor al límite superior de la banda de precios, el Fondo establece un mecanismo de compensación a futuro a las empresas productoras e importadoras de combustibles como Petroperú, Repsol, Pluspetrol, entre otros. En cambio, cuando el PPI está por debajo del límite inferior de la banda de precios, existe un factor de aportación, es decir, la empresa debe reducir sus saldos acumulados en el fondo.

Navarro recuerda que el Fondo funcionó desde su creación hasta finales del 2005 con S/.60 millones y algo más que se solicitó en dicho período. "Hubo momentos en que el Fondo comprometió recursos del Estado y recuperó también, mediante el mecanismo de la aportación. Durante ese tiempo –explica– el Fondo tuvo un compromiso neto de S/.181 millones que se pagó a las refinerías en los primeros meses del 2006, como se había previsto".

Luego, durante el primer trimestre del 2006, hubo una subida (del precio del petróleo) en el mercado internacional que fue absorbida íntegramente por el Fondo; llegando a julio con un compromiso de S/.110 millones.

"Para agosto del 2006 no se pudo continuar comprometiendo recursos, y se optó por la reducción de bandas, lo que generó un movimiento de precios en el mercado interno (subió el precio de los combustibles). No obstante, un mes después, de manera imprevista, el precio internacional del crudo empezó a disminuir y los precios en el mercado interno también bajaron".

En los siguientes meses, el precio del petróleo siguió bajando, por tal razón el Fondo empezó a recuperarse (producto de las aportaciones de las empresas), cerrando el 2006 en positivo. "Ese segundo semestre recuperamos todo lo que se había comprometido en la primera parte y terminamos cerrando con S/.30 millones. Por primera vez el Fondo tenía dinero en efectivo", explica Navarro. Durante la primera semana del 2007, el Fondo siguió recuperando y llegó a tener hacia la tercera semana de enero S/.40 millones en efectivo.

<sup>2</sup> El PPI se define como el precio en el mercado internacional del bien más los costos de transporte, aranceles o cualquier otro en el que se incurra para la importación de un bien.

### Deuda del fondo e impacto en las refinerías locales

Es a partir de febrero del 2007 cuando la tendencia alcista del crudo fue más clara e hizo que los S/.40 millones se "esfumaran". La tendencia alcista del crudo fue insospechada, lo que motivó la prolongación del Fondo de Estabilización –a través de decretos de urgencia– para evitar que el consumidor local sintiera el impacto real del precio del petróleo en el mercado internacional. "El Estado ha pagado a la fecha tres tramos de S/.200 millones, No obstante, esta cantidad todavía no cubre la deuda pendiente del 2007", añade Navarro.

Al respecto, cabe indicar que si bien el Estado ha comprometido recursos (del 2004 a la fecha) por más de S/.3,000 millones para la compensación a futuro de las empresas productoras y ha venido pagando a las refinerías locales los saldos a su favor cada año, de acuerdo con lo indicado por fuentes del sector privado de refinación, el alza sostenida en los precios del petróleo ha generado una deuda con las refinerías que bordearía los S/.1,500 millones en lo que va del 2008. Asimismo, indican que estas deudas pendientes de pago



SOLUCIONES INTEGRALES EN

## Construcción & Centrales Hidroeléctricas

22 años protegiendo el ambiente y la seguridad en las obras

- Equipamiento para centrales hidroeléctricas
- Obras civiles y electromecánicas de centrales hidroeléctricas
- Obras hidráulicas: canales, presas, túneles
- Obras civiles y electromecánicas en general

CONSORCIO  
**PROYEC**

Cerro Verde 303, Lima 33, Perú (511) 275 3600  
cproyec@cproyec.com.pe  
www.cproyec.com.pe

## REPORTAJE



están afectando seriamente su situación financiera y poniendo en riesgo la continuidad y viabilidad de la industria de refinación en el Perú.

El decano de la facultad de Economía de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Daniel Córdova, explica que la demora del pago viene generando serios problemas de liquidez que obliga (a las refinerías) posponer sus planes de inversión. Además, subraya que quienes han estado subsidiando el precio de los combustibles han sido las empresas mas no el Estado, que ha optado por una política de retraso en sus pagos.

Similar es el punto de vista del director ejecutivo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y ex ministro de Energía y Minas, Jaime Quijandría, quien afirma que el Fondo se ha convertido en un subsidio explícito no cuantificado, por lo que el gobierno ha tenido que inyectar recursos adicionales hasta llegar a cifras muy altas; mientras que las refinerías han acumulado cuentas por cobrar contra ese Fondo que vienen afectando seriamente su liquidez.

### **Cuestionamientos al fondo**

“Creo que debería revisarse el concepto y la operatividad del Fondo y establecer una cantidad de subsidio total para lo que resta del año. Cualquier incremento en los precios (del crudo) en el futuro debe motivar, por un lado, la reducción de los impuestos pero también el traslado de parte del incremento (del precio del petróleo) al consumidor. La filosofía general debería ser que el Estado absorba parte del incremento pero no todo”, sostiene Quijandría.

Si el alza no es trasladada al consumidor final, éste seguirá comportándose como cuando el combustible era

barato y se mantendrá así la presión por demanda. En Estados Unidos, precisa el director ejecutivo del BID, el traslado casi automático del precio en las estaciones de servicio viene generando importantes cambios en los patrones de consumo. “La producción de camionetas 4x4 se ha reducido significativamente por falta de demanda. En cambio, hay un traslado de clientes a vehículos ahorradores de combustible e incluso motocicletas”.

De igual modo, Córdova considera que el esquema del Fondo debe abandonarse por una política más realista. “Si el petróleo sube de precio, en consecuencia el combustible debe subir también. No hay razón por la cual se deba subsidiar la gasolina”, dice.

El economista añade que sí se quiere amortizar el precio del petróleo para que el efecto sobre los índices de la inflación sea limitado, ello debe llevar el ISC hasta su eliminación. Asimismo, sugiere, la reducción del Impuesto General a las Ventas en uno o dos puntos, lo cual no caería mal.

Por su parte, Quijandría es partidario de que el Estado vaya reduciendo progresivamente los impuestos que gravan a los combustibles hasta eliminarlos completamente. “Esta tesis la defendí cuando fui ministro de Energía y Minas y de Economía; lamentablemente los ingresos fiscales de la época no permitieron reducir en mayor proporción los impuestos a los combustibles”.

Si bien el Fondo de Estabilización viene causando un serio problema a las refinerías (ante la demora del pago), el director general de hidrocarburos del MEM afirma que este mecanismo le ha dado al país una enorme ventaja en el manejo de la economía interna porque somos un país que lamentablemente depende de las importaciones de petróleo.

Señaló que producimos alrededor de 75 mil barriles de petróleo por día cuando nuestra demanda nacional es de 160 mil barriles por día, por lo que necesitamos importar la diferencia para hacer frente a la demanda interna.

“La mayor cantidad de crudo que usa el país es importado, y las refinerías a plena carga no alcanzan a satisfacer toda la demanda de diésel y encima hay que importarlo; por lo tanto, dependemos del mercado internacional que ha duplicado sus precios en los últimos años. En ese contexto, se da una paradoja positiva: que el país que tiene estas vulnerabilidades sea el de la inflación más baja y de un dinámico desarrollo económico”, detalla.

¿Cómo se explica esto? “En cierta medida, es producto del Fondo porque ha permitido que el mercado interno se proteja frente a los impactos externos”, subraya el representante del MEM. No obstante, Navarro es consciente de que la demora en el



pago viene causando serios problemas de liquidez a las refinerías.

En ese sentido, refiere que su despacho viene haciendo gestiones con el Ministerio de Energía y Minas (MEF) para cubrir las deudas del Fondo de Estabilización "porque entendemos la visión de las refinerías y nos interesa (como Minem) asegurar el abastecimiento de combustibles en el país".

"Todavía está pendiente parte de la deuda del 2008, que suman más de S/.1,000 millones, las cuales tienen que pagarse", sostiene. ¿Quién lo va a pagar?, preguntamos a Navarro. "No es que el MEF tenga que sacar dinero de otro lado para saldar esta deuda; sino que parte de esta plata es la que está entrando por el aumento generado por la actividad minera, por el IGV a las importaciones de petróleo, de las regalías petroleras y del propio sector, que de alguna manera está generando recursos que permiten atender el Fondo".

#### **Vigencia**

Justo días antes de que venciera el plazo de vigencia del Fondo de Estabilización (30 de junio) y en vista de

que la tendencia alcista del petróleo continuará, el Estado tuvo que ampliar su vigencia hasta el 31 de diciembre del 2008, con lo cual espera seguir evitando que esta alza en los precios internacionales del crudo se traslade a los precios locales de gasolina y diésel.

Para Quijandría, el Perú es un país deficitario –a pesar de su adecuada dotación de recursos energéticos–, por lo que su primera prioridad es seguir captando inversión para acompañar las altas tasas de crecimiento de nuestra economía. "El Perú, gracias a las políticas aplicadas respecto de la inversión, ha evitado situaciones de razonamiento energético que son comunes en muchos de nuestros países vecinos".

La segunda prioridad debe ser incrementar el consumo del gas natural. Sobre este punto, el economista no cree que se pueda producir cambios dramáticos en la matriz de consumo, "pero resulta conveniente mantener la continuidad en las políticas de promoción del gas natural, ya que se trata de procesos de largo plazo".

Por su parte, Daniel Córdova coincide con Quijandría al indicar que se debe mantener las



## **Exclusivas oficinas en alquiler SAN ISIDRO**

**Entrega: Julio 2009**

Área de oficinas por piso: 593.57 m<sup>2</sup> - Subdivisibles.

- ① Zona financiera, frente a parque sobre Av. Coronel Andres Reyes, a 1 cdra. de la Av. Rivera Navarrete.
- ① Seguridad integral, ascensores, cafetería, sala de usos múltiples, parqueos normativos en sótanos, entre otras ventajas.

**Telfs: 224 0804 anexo 207  
813\*3073  
corp2@colliers.com.pe**

Comercializador exclusivo:



**Our Knowledge is your Property**

## REPORTAJE

políticas de promoción de uso del gas natural, a través del bono de chatarreo, que incentivará la renovación del parque automotor con vehículos nuevos convertibles a gas natural vehicular (GNV).

De acuerdo con lo señalado por las fuentes de las refinerías privadas consultadas, éstas concluyen que el Fondo de Estabilización del Precio de los Combustibles derivados del petróleo ha permitido que el consumidor local no sienta todavía el impacto real del aumento del precio del crudo, pero esta situación ha traído como consecuencia serias complicaciones económicas a las refinerías que operan en el país<sup>3</sup>, afectando su flujo de caja e impidiéndoles realizar inversiones de mejora en un futuro próximo.

Por ello consideran que se hace necesario que el Estado cancele las deudas pendientes para asegurar la operatividad de las siete refinerías que operan en el país, porque lamentablemente esta situación está comprometiendo seriamente su continuidad y viabilidad.

Finalmente, si bien la ampliación de vigencia del fondo hasta diciembre del 2008 alivia en el corto plazo el impacto negativo que tendría el traslado de ese aumento a los precios locales y contribuye al objetivo del gobierno de disminuir la inflación, esta medida no soluciona el problema de caja generado en las refinerías; por el contrario, se está embalsando un retraso en los precios locales de casi 30% respecto de las cotizaciones internacionales. ●●

3 Tres de las cuales son operadas por privados (Relapasa por Repsol; Shivyacu por Pluspetrol y Pucallpa por Maple) y las otras cuatro son operadas por Petroperú.



Refinería La Pampilla S.A.

## PERSPECTIVAS DEL BARRIL DE PETRÓLEO

Si bien resulta difícil proyectar un precio a futuro, para el director ejecutivo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y ex ministro de Energía y Minas, Jaime Quijandría, la evolución del precio del crudo es el resultado de la debilidad del dólar estadounidense, lo que a su vez ha generado una burbuja especulativa. "No debemos anticipar una caída brusca, ya que el equilibrio entre producción y consumo es muy precaria". En efecto, el especialista sostiene que el mundo produce 85 millones de barriles diarios, pero consume 87 millones.

A esta situación se suma la limitada capacidad de refinación y el crecimiento exponencial de China e India, así como de los demás países emergentes. "Tampoco deberíamos esperar una subida brusca por encima del precio actual. Con el riesgo de equivocarme, me atrevería a decir que no creo que (el precio del crudo) supere los US\$160 este año", afirma.

Para el decano de la facultad de Economía de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Daniel Córdova, es imposible saber con certeza cuál va a ser el desempeño del precio del petróleo en el futuro. En cambio, coincide con Quijandría al señalar que el aumento del precio de petróleo es producto del crecimiento de la economía mundial, sobre todo de China e India, que concentran un tercio de la población mundial. Otro componente, precisa, es el político. "Recordemos que el petróleo está en manos de gobernantes que no tienen un sistema político libre y democrático; por lo tanto, sus decisiones tienen influencia directa en su precio".

Por su parte, el director general de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas, Gustavo Navarro, señala que es posible que el barril de petróleo llegue a los US\$200 antes de fin de año; impulsado por la debilidad de la moneda estadounidense.





SNMPE

# Ley de tercerización: ¿Promoviendo la flexibilidad laboral?

El Poder Ejecutivo promulgó el 23 de junio del 2008 la Ley de Tercerización N°29245, que fuera aprobada por el Congreso de la República, manteniendo una serie de limitaciones y restricciones en la actividad de tercerización, como la pluralidad de clientes y la solidaridad de la empresa principal respecto del personal de la empresa tercerizadora. Posteriormente y como parte de las facultades legislativas que el Congreso otorgó al Poder Ejecutivo en el marco del TLC con Estados Unidos, el 24 de junio se promulgó el Decreto Legislativo N°1038, con el fin de precisar mejor los alcances de dicha ley. Si bien la norma publicada posibilita la subcontratación y en cierta medida la regula; existen algunos aspectos que podrían generar confusión. ¿Estamos frente a una ley promotora del empleo? Cabe subrayar que la norma publicada es aplicable a las empresas

tercerizadoras que realizan sus actividades con desplazamiento continuo de personal.

En el mundo actual, la competitividad y la eficiencia son piezas fundamentales para lograr el éxito. Y uno de los instrumentos utilizados, como parte de la estrategia de las empresas para aumentar su competitividad a nivel mundial, es la tercerización laboral. Pero, ¿qué es la tercerización? Es una figura laboral que plantea delegar a un tercero alguna parte del proceso productivo de una empresa. Con la tercerización una organización contrata los servicios de otra para una función determinada; buscando aprovechar así la especialización y eficiencia de la contratista.

No obstante, la rigidez de las leyes laborales en el Perú trajo como consecuencia el mal uso de esta figura; situación que llevó al Ejecutivo –en el marco de la concesiones de facultades legislativas otorgadas por el



Congreso de la República– promulgar la Ley que regula los servicios de Tercerización (Ley 29245) cuya idea principal es evitar el mal uso de esta figura laboral.

La ley tiene por objetivo resolver el problema que se percibía en el sector laboral, como el abuso en las que incurrieran algunas contratistas en la contratación de su personal, mellando sus derechos laborales. “Por ello la orientación que ha tenido (la ley) es buscar condiciones de empleo adecuado, evitando que se produzcan distorsiones en la prestación de servicios de tercerización”, precisa el gerente general de Manpower, Felipe Aguirre.

Aguirre añade que la medida marca una línea divisoria entre lo que son servicios de intermediación con los de tercerización laboral.

Si el problema era evitar malas prácticas o abusos, lo ideal, para el economista Jorge González Izquierdo, hubiese sido contar con normas que especifiquen

castigos para los incumplimientos laborales en los que incurren malos empresarios, y que el Estado, a través del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, lleve a cabo una intensa campaña de fiscalización para identificar y sancionar esas malas prácticas.

### **Responsabilidad**

Sin embargo, lo que se ha hecho es traspasar esa responsabilidad al sector privado (a quienes contratan los servicios de un outsourcing), lo que a su vez afecta su competitividad, al asumir costos que no le corresponde y que lo distrae de su función principal. Este punto de vista es compartido por el jefe del área laboral del Estudio Echeopar, Pedro Morales.

Morales nos explica que en el artículo 9º de la Ley 29245 se regula la responsabilidad de la empresa principal o usuaria, y se establece que en el caso de desplazamientos es solidariamente responsable por el pago de los

DESARROLLANDO PROYECTOS CON LA CALIDAD, PLAZO Y COSTOS ESPERADOS

**B BISA**  
BUENAVENTURA INGENIEROS S.A.  
CONSULTORIA

**LABORATORIO**  
DE CARACTERIZACIÓN MINERALÓGICA



El Laboratorio de Caracterización Mineralógica de BISA para análisis de minerales y rocas está dotado de tecnología de última generación consistente en los equipos de:

- Difracción de Rayos X (DRX)
- Fluorescencia de Rayos X (FRX)
- Nuevo Microscopio Mineralógico de Polarización

Para cualquier información contactarse con el Ing. Alberto Aranda, Gerente de Laboratorio, al 626 6256 o al correo [aaranda@bisa.com.pe](mailto:aaranda@bisa.com.pe)



SNMPE

derechos y beneficios laborales, además de las obligaciones de seguridad social devengadas por el tiempo en que el trabajador estuvo desplazado.

“Si bien se reconoce el sano propósito de garantizar los derechos de los trabajadores desplazados, no es menos cierto que esa labor corresponde al Poder Ejecutivo a través del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, que no es otra que hacer cumplir las leyes”, sostiene el letrado. Por ello, asegura que crear una solidaridad irrestricta significa trasladar la responsabilidad del Estado a los empresarios.

Hubiera bastado, afirma, establecer la solidaridad en los casos en que verdaderamente se puedan dar incumplimientos por parte de la empresa tercerizadora, de sus deberes como empleador. Por su parte, el gerente general de Manpower, Felipe Aguirre, indica que la “responsabilidad solidaria” no es un argumento nuevo en el mundo actual dado que en otros países existen condiciones en las cuales se pide “responsabilidad solidaria” a la empresa usuaria, pero fundamentalmente orientada a los servicios de intermediación. En este sentido, opina que la innovación de la ley es

que ahora la utilizan para los servicios de tercerización, lo cual va a generar algunos inconvenientes en cuanto a su uso o administración.

Se está trasladando los sistemas de control –cuya labor corresponde al Ministerio de Trabajo– a las empresas usuarias cuando puede haber otros mecanismos que garanticen la correcta prestación de servicios, sin necesidad de una responsabilidad solidaria, añade Aguirre.

## Registro Nacional

Asimismo, considera que otro aspecto que causa confusión es el artículo 8° donde se establece que para iniciar y desarrollar sus actividades las empresas tercerizadoras se deben inscribir en un Registro Nacional de Empresas Tercerizadoras a cargo de la Autoridad Administrativa de Trabajo, en un plazo de 30 días hábiles de su constitución. Al respecto, Morales opina que no se distingue si el registro son de aquellas empresas que operan con desplazamiento o sin desplazamiento de personal.

“Son miles de empresas (tercerizadoras) cuyo inicio y desarrollo de sus actividades quedará supeditado al referido registro, lo cual podría originar un manejo político indebido, ya que a través de este registro se podrá decidir cuáles empresas funcionan y cuáles no; lo que alienta la corrupción”, agrega el especialista.

Además, refiere que este registro es inconstitucional por constituirse en una barrera no contemplada en la Constitución política, en cuyo artículo 58° se establece que la iniciativa privada es libre, mientras que en el artículo 59° se garantiza la libertad de empresa, en tanto que el artículo 60° precisa que el Estado reconoce el pluralismo económico y las diversas formas de empresa.

Morales señala que para que el Estado cuente con información suficiente respecto del número de empresas tercerizadoras, que es finalmente el propósito de la norma, bastaba con contar con un formulario de registro de los contratos en que se solicite información. Es más, afirma que el artículo está mal estructurado, ya que establece que el registro debe efectuarse dentro de los 30 días hábiles de la constitución de la empresa sin señalar nada acerca de las empresas que ya vienen operando.



“Tampoco toma en cuenta que las empresas no necesariamente se constituyen como tercerizadoras, salvo que sea su objeto social, pero nada impide que tercericen servicios”.

En cambio, para el economista Jorge González esa solicitud (de inscribirse en un Registro) va a desalentar el desarrollo de la pequeña empresa y sobre todo de la micro (que es finalmente donde está la mayor cantidad de empresas tercerizadoras) porque van a pedirle una serie de requisitos para que puedan inscribirse; y de no estar registradas, no podrán dar el servicio a quien lo solicite.

“Desde mi punto de vista –añade–, las normas que regulan la tercerización laboral aumentan la rigidez del mercado laboral peruano y también restan eficiencia al accionar del mercado de bienes y servicios (es decir, a la oferta y demanda) de la economía peruana”.

### Microempresa

Asimismo, advierte que con el tiempo, porque el impacto no se verá inmediatamente, provocará una mayor desigualdad en la distribución del ingreso y mayor pobreza; también complicará el desarrollo de la microempresa.

“Lo que pretende buscar esta norma es que se cumpla con los derechos laborales de los trabajadores, pero para que esto suceda no hay que reformar la tercerización en el sentido de establecer más control y hacerla menos eficiente. Si el problema era el incumplimiento de los derechos laborales, lo que se debió hacer fue tratar de que se cumpla dentro de lo que ya existía, sin necesidad de crear nuevas leyes”, añadió el economista.

Por su parte, Felipe Aguirre asegura que la norma no tiene por qué afectar el desempeño de las microempresas, si es que operan en pleno cumplimiento de las leyes respecto de sus trabajadores, pagándoles sus



UNA NUEVA MINERÍA, POR LA VIDA Y EL DESARROLLO



**Proyecto Toromocho**  
Dialogamos, respetamos, trabajamos

COLABORADOR  
PRINCIPAL





haberles de manera correcta y puntual, y considerándoles todos los beneficios que la ley otorga.

Lo que podría afectarles es el requerimiento de pluralidad de clientes que hace la norma, ya que en algunos casos las empresas que prestan servicios, dado su grado de especialización, pueden contar con un cliente principal. No obstante, Aguirre remarca que el último dispositivo emitido indica que habrá un período de transición o adaptación para entender si es que una empresa tiene pluralidad o puede trabajar con un solo cliente, con lo cual tendría que ser justificado.

Sobre este punto, Morales señala que en la Ley 29245 elementos como la pluralidad de cliente, la obligación de que cuenten (las empresas tercerizadoras) con equipamiento, inversión capital y la forma de retribución por obra o por servicios serán tratados como elementos “característicos”.

Al tener esta palabra sinónimos tales como “esencial”; “innato”; “intrínseco”; “inherente” y “exclusivo” será muy difícil –afirma– que se pueda dar una interpretación distinta a través del reglamento, lo que va a generar a su vez inseguridad jurídica por la forma en que lo pueda resolver el Poder Judicial.

Para González Izquierdo, esos requerimientos pueden ser mortales para la microempresa; dado que sufren la exclusión de los circuitos formales de financiamiento; tecnología; educación; entre otros. “Sólo los van a poder cumplir una porción mínima de microempresas que están insertadas en algunos de los circuitos formales, pero la gran mayoría está excluida. Entonces, ¿cómo le vas a pedir esas exigencias?”.

Precisó que ni el 5% de las microempresas está incluido en los circuitos formales de la economía; por lo tanto, el 95% sufre de exclusión. “El 92% de los establecimientos productivos del Perú está constituido por microempresas; el 8% restante se reparte entre grandes empresas, medianas empresas y pequeñas empresas”.

Ese 8%, asegura González, es el que produce el grueso del PBI mientras que el 92% produce una proporción mínima del PBI. Por consiguiente, el problema de la microempresa radica en su bajísimo nivel de productividad. La forma de ayudarlos, añade el economista, es hacer que sean más

productivos, incluyéndolos en los circuitos modernos de la economía. “Lo que han hecho, en mi opinión, es empeorar su exclusión”.

### **Impacto de la ley publicada**

Sobre este punto, existen opiniones encontradas. Así, González Izquierdo sostiene que la norma que acaban de publicar causará, en primer lugar, la disminución de la competitividad de las empresas privadas; en segundo lugar, una mayor informalidad y, por último, una discriminación hacia la microempresa, lo que va a generar un descontento social.

En cambio, Morales afirma que va a ser muy difícil que se salven todas las incongruencias, vacíos y excesos de la ley a través de un reglamento (el cual se viene elaborando), por lo que resulta urgente que se dicte una norma con rango de ley para introducir las modificaciones necesarias que hagan viable y sobre todo que se otorgue la seguridad jurídica, que es importante para la inversión en la creación de empresas y de fuentes de empleo.

Felipe Aguirre, de Manpower, opina que toda ley que promueve un empleo decente es positiva y lo que podemos sugerir, añade, son ajustes (en la norma) que permitan un equilibrio entre lo que esperan los empresarios que usan el servicio de las contratas y lo que puedan ofrecer las firmas que tercerizan.

“Es ahí donde está el puente de comunicación en este momento, que a través del reglamento se puede mejorar las perspectivas de esta ley. Habrá que esperar, entonces, el reglamento para entender con más claridad si esta ley es verdaderamente positiva o un problema para el sector”, precisa Aguirre.

Finalmente, en un contexto de incremento de la competencia en un mundo globalizado, la flexibilidad y la rapidez de adaptación, así como el empleo del outsourcing o tercerización para afrontar competitivamente las exigencias de los mercados mundiales, son vitales e indispensables para el desarrollo y sostenimiento de las empresas, aspectos que debieran tenerse en cuenta al momento de reglamentar la Ley N° 29245 y precisada por el Decreto Legislativo N°1038, tal como señalan otros analistas consultados. ●●

**Rafael Flores \***  
**Irwin Frisancho \*\***  
EnerSur

EnerSur S.A.



# LA DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL SUR

El Perú, en los últimos tres años, ha venido creciendo a una tasa promedio anual de 7.8%, siendo el crecimiento del 2007 cercano al 9%, y en lo que va de este año mantiene un ritmo aproximado de crecimiento de 8% (se espera un crecimiento superior al 6% o 7% en los próximos años). Este mayor dinamismo de la actividad económica se refleja automáticamente en un aumento de la demanda de energía eléctrica, que para el caso del sistema eléctrico del sur fue de 24% en el 2007, crecimiento impulsado principalmente por la entrada en operación de nuevos proyectos mineros como son el de Sociedad Minera Cerro Verde (120 MW) y la ampliación de Southern Peru Cooper Corporation (25 MW).

Sobre la base del análisis del crecimiento vegetativo de los actuales clientes (libres y regulados) y del ingreso de nuevos proyectos mineros en un horizonte de 10 años, se prevé un crecimiento en la demanda de energía eléctrica en el sur del Perú de alrededor del 150% (ver Cuadro 1), demanda que requiere ser atendida a precios razonables, con confiabilidad y seguridad adecuadas y en el momento oportuno.

Con la finalidad de garantizar el abastecimiento de la demanda del sur, el Estado ha llevado adelante licitaciones para reforzar y/o ampliar el sistema de transmisión, permitiendo elevar la capacidad de transporte de energía entre las zonas centro y sur; sin embargo, se requeriría impulsar el desarrollo de generación eléctrica local; es decir, cercana a los principales centros de consumo del sur del país, ya que ello otorgaría mayor confiabilidad y seguridad al suministro de electricidad, permitiendo alcanzar mayores niveles de autosuficiencia energética<sup>1</sup>.

En este sentido, es pertinente plantear alternativas complementarias, a ser consideradas para asegurar el abastecimiento futuro de la demanda eléctrica en el sur del Perú.

Esto parece sencillo. No obstante, configura un problema conceptual de abastecimiento de demanda. Por un lado, los inversionistas mineros para tomar la decisión de ejecutar los respectivos proyectos requerirán conocer los precios de la energía y principalmente las condiciones técnicas de dicho suministro. Es usual que estos grandes consumidores requieran de un suministro confiable, estable y de calidad, de tal manera que sus operaciones mineras siempre tengan un adecuado suministro de electricidad; por ello, necesitan conocer cuál será el programa de obras de generación y transmisión, y si éstos serán oportunos.

\* Gerente Comercial

\*\* Jefe de Estudios y Mercados Energéticos

<sup>1</sup> El principio de autosuficiencia consiste básicamente en tener recursos de generación propia en el área de consumo, que permita abastecer la demanda existente, primero la de la propia zona y luego, en caso de excedentes, exportar a otras áreas, o en caso de falla o imprevistos importar de otras áreas.

**Cuadro 1: Proyección de Demanda del SIS**

Año	Proyección de Demanda Sistema Sur (MW)			
	C. Libres <sup>6</sup>	Proyectos Mineros	C. Regulados	Total SIS
2008	494.17	-	301.20	795.36
2009	511.84	-	319.60	831.44
2010	523.27	47.50	338.31	909.09
2011	525.50	191.00	359.31	1,075.82
2012	527.29	284.00	381.59	1,192.88
2013	529.06	479.00	404.27	1,412.33
2014	530.92	631.50	427.92	1,590.34
2015	532.86	759.75	455.22	1,747.83
2016	534.90	837.00	481.81	1,853.71
2017	537.04	932.00	510.58	1,979.62

Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, están los generadores, quienes para poder invertir en nuevas centrales de generación, normalmente requieren tener comprometidos contratos de suministro de electricidad que garanticen el retorno de sus inversiones.

El actual parque generador existente en la zona sur no tendría la capacidad para atender el crecimiento esperado de la demanda, por lo que se requeriría ejecutar nuevas inversiones necesarias para incrementar la capacidad generadora de la zona sur.

En la operación de los sistemas eléctricos interconectados debe tenderse a la mitigación de la dependencia energética, para lo cual se requiere –en la medida de lo posible– la autosuficiencia en el abastecimiento energético, la diversificación de fuentes de generación y la minimización de la dependencia de las áreas exportadoras.

Además, debe tenderse a la reducción de la vulnerabilidad del sistema, para lo cual deberá considerarse cómo minimizar el impacto del corte de las fuentes de suministro o del aumento de precios de las materias primas energéticas sobre la economía y la sociedad, lo cual se mide –una vez más– a través de la autosuficiencia en la producción de electricidad y el grado de diversificación de las energías primarias.

Ahora bien, en el Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN) hay áreas operativas, están enlazadas por líneas de transmisión. Cada zona cuenta con su respectivo parque generador, exporta sus excedentes a otras zonas e importa sus déficit de ellas; esto responde al principio de autosuficiencia, ya señalado anteriormente, por el cual debe tenerse generación cerca de la demanda, ya que ello permite una alta confiabilidad y seguridad en el abastecimiento de electricidad. Así, las líneas de transmisión permiten el intercambio de electricidad entre las áreas actuando como un respaldo de la generación local.

Concordante con lo dicho, la Ley para Asegurar el Desarrollo Eficiente de la Generación Eléctrica (Ley N° 28832) establece entre sus objetivos el “asegurar la suficiencia de generación eficiente que reduzca la exposición del sistema eléctrico peruano a la volatilidad de precios y a los riesgos de racionamiento prolongado por falta de energía asegurando al consumidor final una tarifa eléctrica más competitiva”. Además, señala que “es de interés público y responsabilidad del Estado asegurar el abastecimiento oportuno y eficiente del suministro eléctrico para el Servicio Público de Electricidad”.

### **Propuestas analizadas**

De cumplirse las proyecciones del incremento de demanda de la zona sur, esta podría superar los 1,900 MW para el 2017, por lo que para atender estos requerimientos resulta necesario incrementar la oferta de generación local. De aquí surgen varias preguntas: ¿Cómo se lograría abastecer toda esa demanda? ¿Qué tipo de centrales eléctricas se deberían construir? ¿Las centrales llegarían a tiempo para suministrar esta demanda?

#### a) Líneas de transmisión

El Estado, con la finalidad de encontrar una solución al futuro abastecimiento del sistema sur, ha licitado



la construcción, operación y mantenimiento de la línea Mantaro-Caravelí-Montalvo de 700 Km de longitud, en un nivel de tensión de 500 kV y con una capacidad de transmisión en condiciones normales de 600 MW<sup>2</sup>, límite que atendiendo al establecido para la línea actual<sup>3</sup> y a los estudios existentes, podría ser determinado por el COES en 300 MW<sup>4</sup> (estimación que, no obstante lo señalado, podría variar con el inicio de operaciones de la línea Mantaro-Caravelí-Montalvo y con el posible ingreso de nuevos enlaces).

Es así que tomando en cuenta la línea de transmisión que actualmente conecta los sistemas del norte y del sur del país (Mantaro-Socabaya) y la línea futura (Mantaro-Caravelí-Montalvo), el límite de transmisión entre el SICN y el SIS podría ser de aproximadamente 600 MW (con cargo a que así lo determine el COES en el futuro), capacidad que conforme a las proyecciones continuaría siendo insuficiente para atender el crecimiento estimado de la demanda del sur, si no se promueve además un crecimiento en la oferta de generación local.

### b) Centrales hidroeléctricas

Otra alternativa a evaluar es la construcción de centrales hidroeléctricas en la zona sur. De hecho, existen proyectos que están siendo estudiados y en proceso de búsqueda de financiamiento. Es una alternativa a considerar, ya que en primer lugar cumple con el principio de autosuficiencia debido a que se instalarían centrales hidroeléctricas en la zona; es decir, en donde se incrementa la demanda, disminuyendo la dependencia energética del centro y, por tanto, su vulnerabilidad.

Aquí hay que tener en cuenta que los proyectos hidroeléctricos toman en promedio cinco años desde el momento que se toma la decisión de su realización hasta su ingreso en operación comercial. Asimismo, debe anotarse que los proyectos que están siendo evaluados consideran entre 100 y 200 MW, con costos de inversión estimados en US\$1,500 por kW instalado.

Esta alternativa debe ser incluida como parte de la solución del problema, y de hecho debe impulsarse su ejecución, pero debido a los tiempos que requiere su construcción estas centrales no estarían listas para el 2011, año en que se inicia el incremento sustancial de la demanda por los nuevos proyectos mineros. Además, se debe tener en cuenta que es poco probable que se ejecuten durante el período señalado todos los proyectos hidroeléctricos que existen, lo que mantendría insatisfecha la demanda estimada.

### c) Generación termoeléctrica con gas natural

La generación local a base de gas natural también es una alternativa a ser evaluada. En primer lugar, cumple con el principio de autosuficiencia debido a que se instalarían centrales de ciclo abierto y ciclo combinado a base de gas natural en la zona sur; es decir, en el área donde se incrementa la demanda, disminuyendo la dependencia energética del centro y por tanto su vulnerabilidad.

Las centrales de ciclo abierto o turbinas a gas tienen un plazo de construcción de 14 meses; las de ciclo combinado requerirían aproximadamente 36 meses. Considerando lo anterior, construyendo centrales de ciclo abierto se puede abastecer la demanda del sur de manera oportuna, ya que para el 2011 es factible tener en operación las turbinas a gas.

Respecto de los costos, una central de ciclo abierto implica una inversión de US\$500 por kW instalado, y una de ciclo combinado, alrededor de US\$1,200 por kW instalado. Aquí hay que tener en cuenta que la ventaja de esta última está en la mayor eficiencia que se genera en el uso del gas natural.

Esta alternativa requiere de disponibilidad de gas natural en el sur, lo cual puede hacerse efectivo con los proyectos de gasoductos hacia el sur que están en evaluación.

---

2 Bases de la licitación de la Línea de Transmisión Mantaro-Caravelí-Montalvo-ProInversión, marzo 2008

3 La línea de transmisión Mantaro-Cotaruse-Socabaya en 220 kV, diseñada para una capacidad de 600 MW en dos ternas. Sin embargo, por estabilidad del Sistema Sur, la capacidad de transmisión máxima establecida por el COES es de 280 MW (Resolución de la Dirección de Operaciones del COES SINAC N° 013-2007-DO/COES SINAC, agosto 2007).

4 Informe Técnico COES-SINAC/DEV-194-2007 "Límite de Transmisión por Estabilidad en la Línea Mantaro-Socabaya, en la Dirección Centro-Norte a Sur", julio 2007.

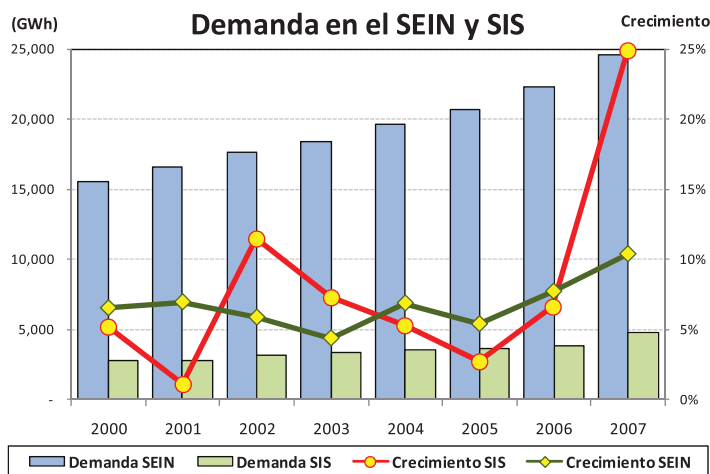
#### d) Interconexiones internacionales

Las ventajas de los sistemas regionales al interior de un mismo país se pueden hacer extensivas para las interconexiones internacionales, y también deben ser una alternativa a tener en cuenta para la seguridad y confiabilidad de todo el sistema en su integridad.

Es así que entre otras ventajas, se podría considerar que al contar con un sistema interconectado a nivel internacional, se permitiría el crecimiento del sistema mismo y con ello podría resultar más conveniente la instalación de un número menor de generadores pero de una mayor potencia cada cual, con la consecuente ventaja que traerían las economías de escala.

Además, de la ventaja de poder aprovechar hidrologías complementarias o incluso la diferencia de precios de combustibles, entre otras.

### Gráfico 1: Demanda del SEIN y SIS y sus crecimientos



Fuente: Elaboración propia

### Costo de la energía no suministrada

Mantener el equilibrio entre el suministro y la demanda en un mercado donde ésta se comporta de forma inelástica y pasiva es complicado.

Usualmente la demanda tiende a asumir que la electricidad es un bien que siempre está disponible, ignora la existencia de problemas relacionados con la confiabilidad y de la posible necesidad de tener que pagar para garantizar la disponibilidad del suministro. Por consiguiente, es de vital importancia que el abastecimiento de la demanda sea oportuno, lo cual significa que se debe planificar la oferta disponible para cuando sea requerida por la demanda futura.

Sin embargo, ¿qué pasaría si los usuarios exigen electricidad y no hay oferta disponible? Considerando el análisis efectuado por el Osinergmin<sup>5</sup>, referido a la correlación existente entre el PBI y la producción de electricidad, se puede deducir que un MWh de energía no entregado le cuesta al país US\$3,500, entonces si la oferta se retrasa un año y tomando en cuenta únicamente 100 MW no entregados durante el primer año, le podría costar al país más de US\$3,000 millones, cantidad suficiente para ejecutar cualquier proyecto de generación necesario.

Por tanto, es de suma importancia que la oferta de generación se desarrolle de manera oportuna y adecuada al crecimiento de la demanda, adelantándose a los nuevos requerimientos.

### Conclusiones

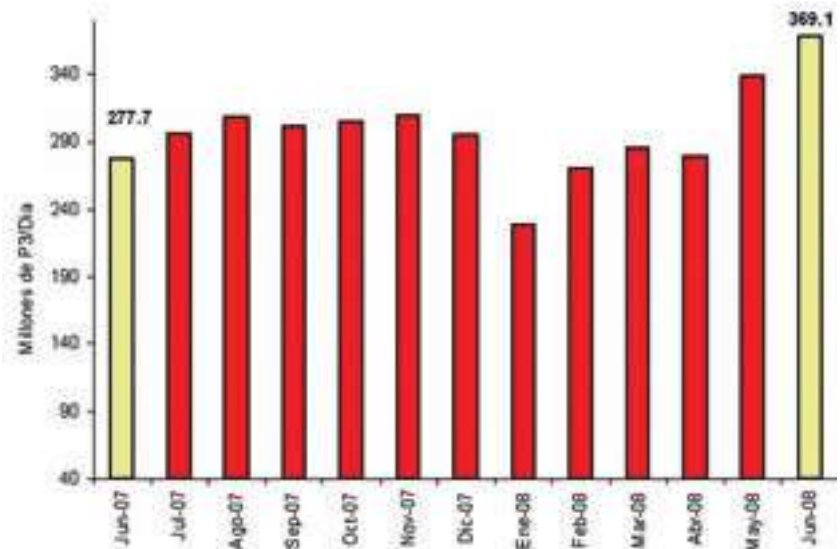
El crecimiento del Perú se refleja en el crecimiento de la demanda eléctrica, tanto de la demanda del servicio público como de los nuevos proyectos mineros e industriales, y este crecimiento debe venir acompañado de un programa de obras de generación y transmisión que garantice un abastecimiento de dicha demanda de manera confiable, de calidad, a precios razonables y competitivos. Para el crecimiento esperado de la demanda del sur del país, la mejor alternativa de abastecimiento de dicha demanda es aquella basada en generación instalada en la propia zona, complementada con el reforzamiento y ampliación de los sistemas de transmisión llevados adelante por el gobierno central (es necesario considerar que el análisis podría ser ajustado si entre el 2010 y 2017, fechas consideradas para el análisis, se incorporasen nuevas líneas de transmisión al sistema)

Esta generación local debe ingresar de forma oportuna, siendo la alternativa con gas natural aquella que mejor se adapta a los requerimientos de demanda en el corto plazo, la cual debe ser complementada con el ingreso de los proyectos de generación hídricos en el mediano y largo plazo. ●●

<sup>5</sup>Inversión eficiente en energía (electricidad e hidrocarburos), presentación de Luis Espinoza, del Osinergmin, en el Foro "Políticas de Desarrollo Energético: Macro Región Sur". Cusco, junio 2008.

**Evolución de la Producción Total Nacional de Gas Natural, Junio 2007- Junio 2008**

(Millones de pies cúbicos diarios)



Fuente: Perupetro. Elaboración SNMPE.

# PRODUCCIÓN DE GAS EN AUMENTO

En junio del 2008 la producción nacional de gas natural alcanzó 369.1 millones de pies cúbicos diarios. Esto representó un incremento de 32.91% respecto de junio del 2007, cuando la producción fue de 277.7 millones de pies cúbicos diarios. Asimismo, en comparación con mayo del 2008 la producción de gas natural ha crecido en 8.95%, producto de la mayor demanda de las centrales de generación eléctrica.

El mayor productor de gas natural en junio fue Pluspetrol Perú Corporation SA con 8,504 millones de pies cúbicos (283.5 millones de pies cúbicos diarios), registrando un incremento de 10.32% en comparación con mayo del 2008. Con este volumen de producción, Pluspetrol Perú Corporation se mantuvo como el principal productor de gas natural con una participación del 76.8% del total nacional.

Aguaytía Energy del Perú SA, operador del lote 31-C, es el segundo productor a nivel nacional con 1,370 millones de pies cúbicos durante junio (45.6 millones de pies cúbicos diarios) representando el 12.4% de la producción nacional. A continuación, Petrotech Peruana SA (operador del lote Z-2B) produjo 489.7 millones de pies cúbicos durante el mismo mes (16.3 millones de pies cúbicos diarios), participando con el 4.4% en la producción nacional; mientras que Petrobras Energía Perú SA (operador del lote X) produjo 355 millones de pies cúbicos, lo que significó una participación de 3.2%.

Finalmente, la producción acumulada en el país en los primeros seis meses del 2008 fue de 53,742 millones de pies cúbicos, monto superior en 38.4% al registrado durante el mismo período del 2007. Asimismo, en comparación con el 2004 –año en que entró en operación el proyecto Camisea–, la producción de gas natural se ha incrementado en 383%, es decir, la producción acumulada de enero-junio del 2008 es 4.8 veces la producción que se obtuvo entre enero y junio del 2004.

En cuanto a la producción nacional de hidrocarburos líquidos en junio del 2008, ésta alcanzó los 113.33 mil barriles por día (3,399 miles de barriles durante el mes), menor en 3.23% respecto de los 117.11 mil barriles diarios producidos en junio del año anterior. No obstante, se



observó un incremento de 8.08% en relación con mayo del 2008. Esta mayor producción se debió principalmente a los altos volúmenes reportados por el lote 88 (Pluspetrol Peru Corporation), tras la finalización del mantenimiento programado de la Planta de Separación de Malvinas, lo cual significó un incremento de 23% en la producción de dicho yacimiento. Asimismo, se observó que los lotes 8 (Pluspetrol Norte SA) y X (Petrobras Energía Perú) incrementaron su producción en 6.0% y 0.8%, respectivamente.

En cambio, el Lote Z-2B (Petrotech Peruana) y el lote 1-AB (Pluspetrol Norte) redujeron su producción en 6.4% y 0.9%, respectivamente.

En lo que se refiere a la estructura de participación, se observó que del total de los 113.33 mil barriles diarios producidos en el país, Pluspetrol Norte contribuyó con el 34.1% de la producción nacional. Esto representó un descenso de su participación en más de dos puntos porcentuales respecto del mes anterior que tuvo una participación de 36.3% de un total de 104.86 mil barriles diarios. Le siguen Pluspetrol Peru Corporation que participó con el 31.5%, Petrobras Energía Perú con el 12.5%, Petrotech Peruana con 9.1%, Sapet Development Perú y Aguaytía Energy del Perú con el 2.6% y 2.2%, respectivamente.

La producción acumulada en los seis primeros meses del 2008 fue de 19,664 miles de barriles, monto inferior en 4.5% a lo registrado para el mismo período del año anterior. Esta menor producción se debe a la paralización antes mencionada en la Planta de Malvinas, así como a los problemas suscitados durante abril en el lote 1-AB. No obstante, desde la entrada en operación del proyecto Camisea la producción de hidrocarburos líquidos se ha incrementado, en promedio, en 680 miles de barriles mensuales, manteniéndose esta mayor producción en el tiempo. ●●



EDIFICIO  
**CAPITAL**  
A LA ALTURA DE SUS NEGOCIOS

# OFICINAS PREMIUM

## SÓLO PARA ALQUILER

### PLANTAS COMPLETAS DESDE 888m<sup>2</sup>

- » Excelentes sistemas de seguridad, eficiencia y operatividad.
- » Sistema de ascensores de última generación, únicos en el Perú. Reducción de tiempo de espera en 30%
- » Cafetería, gimnasio, salas de reunión, terraza, entre otros.
- » 10 niveles de estacionamiento.

Ubicado en pleno centro financiero de San Isidro:  
Av. Rivera Navarrete 515. (a una cuadra de Javier Prado)



INFORMES: 615-3800 anexo: 3814  
9892-41614 / 831\*1218  
info@edificiocapital.com  
www.edificiocapital.com

Financia:  
 Interbank

Promueve:  
 inmobiliari

## PANORAMA

### Armando Gallegos

Presidente de Gerens



Cra. Minera Antamina S.A.

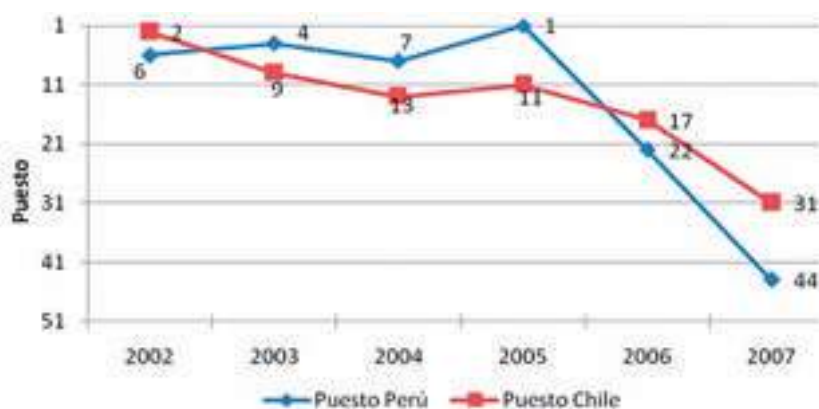
# ¿CUÁL ES EL ATRACTIVO GEOLÓGICO DEL PERÚ?

En un reciente estudio realizado por GERENS<sup>1</sup> se encontró una incongruencia entre la percepción del atractivo geológico del Perú mostrada por la Encuesta Anual de Compañías Mineras del Instituto Fraser y la evolución de las inversiones en exploración. En efecto, según dicha encuesta, la percepción del atractivo geológico del Perú disminuye significativamente en los años 2006 y 2007. Dada esta caída, se esperaría una retracción de la inversión en exploración. Sin embargo, ello no ha ocurrido y por el contrario, en términos absolutos, la inversión en exploración en el caso del Perú pasa de US\$220 millones en el 2006 a US\$525 millones en el 2007 (posiblemente el más alto en la historia del Perú).

En términos relativos, la inversión en el Perú se mantiene en el 5% del total mundial de la inversión en exploraciones que ascendió a US\$10,500 millones en el 2007.

El Instituto Fraser de Canadá mide la percepción del potencial geológico de un país o región mediante el Índice de Potencial Minero Bajo Condiciones de Mejor Práctica (*best practices mineral potential index*). Este índice mide la percepción de los encuestados sobre el potencial minero asumiendo que cada país está aplicando las mejores prácticas. De esta manera, se trata de identificar el potencial minero "puro" de una región o país, eliminando la influencia, ya sea positiva o negativa de los factores regulatorios, tributarios, políticos, sociales, de infraestructura, entre otros.

**Gráfico 1. Potencial Minero Bajo Condiciones de Mejor Práctica**



Fuente: Fraser Institute. Elaboración: GERENS

Como se aprecia en el Gráfico 1, en el Potencial Minero Bajo Condiciones de Mejor Práctica, el Perú ha tenido un excelente desempeño en cuatro de los seis años analizados, figurando incluso en el primer puesto a nivel mundial en el 2005. Sin embargo, en los últimos dos años, el Perú tuvo un retroceso, cayendo 21 puestos en el 2006 y 22 puestos más en el 2007, año en que se ubicó en el puesto 44, la posición más baja de los últimos seis años. Es interesante anotar que Chile también ha experimentado una caída consistente y acelerada en los últimos dos años, pasando del puesto 11 en el 2005 al puesto 17 en el 2006 y al puesto 31 en el 2007.

1 Evolución de la Inversión en Exploración Minera, Perú y América Latina, 2002-2007. GERENS, junio 2008.

### **¿Qué es el potencial geológico?**

El potencial geológico está dado por la posibilidad latente de encontrar minerales que encierra una región. Obviamente, a mayor potencial mayor atractivo para invertir, ya que la probabilidad de tener hallazgos aumenta. Para estimar técnicamente el potencial minero de una región existen modelos que requieren de data precisa y actualizada, información contenida en mapas geológicos, inventarios de la dotación de recursos ya conocidos e, incluso opiniones de expertos conocedores de la geología de una región. Estos modelos de estimación buscan identificar predictivamente áreas de alto potencial mineral.

La encuesta Fraser, obviamente, no busca comparar a los países en cuanto a su potencial geológico, sino que recoge las percepciones de los inversionistas sobre el potencial minero. Obviamente, son percepciones importantes, ya que provienen de un grupo influyente de inversionistas para los cuales las valuaciones económicas y geológicas son indispensables para decisiones de exploración, junto con el análisis del clima para la inversión.

### **¿Cómo interpretar la caída y qué hacer en relación con ello?**

La caída del Perú del puesto 1 al puesto 44 en dos años, y en Chile la caída del puesto 11 al puesto 31 amerita un análisis. ¿Qué está influyendo de esta manera en la percepción de los inversionistas que respondieron la encuesta? Lo que no se debe hacer es ignorar esta información o negarla. Esta percepción, aunque sea equivocada, es importante, porque se trata de la percepción de un grupo empresas de exploración, desarrollo y consultoría minera.

Una primera explicación podría ser la insuficiente o inadecuada información por parte de los encuestados y, por tanto, habría que emprender una labor de comunicación enfocada en la comunidad minera internacional y sustentada en información geológica sobre el potencial minero del Perú. Nada más eficaz que la presentación de datos objetivos para modificar percepciones. Para ello habría que mejorar la calidad de la base de datos geológica del país. Al analizar ese ítem del cuestionario Fraser encontramos que la calidad de la base de datos geológica del país está mejorando pero sigue "a media tabla". En efecto, en el 2006 la calidad de la base de datos del Perú está en el puesto 46 y en el 2007 mejora al puesto 36 (entre 69 países o regiones evaluadas). Esto quiere decir que en este frente hay un potencial de mejora importante.

Otra explicación es que la pregunta no haya sido respondida correctamente por los encuestados. Si bien el Instituto Fraser solicita al encuestado responder sólo sobre aquellos países o regiones que conoce, podrían haberse dado respuestas por encuestados con información insuficiente.

Por otro lado, la pregunta para obtener la percepción del potencial minero es del tipo "hipótesis imposible"; es decir, se plantea una pregunta bajo un escenario muy difícil de ocurrir: "Por favor, evalúe el potencial minero de la jurisdicción asumiendo que en ella existen 'regulaciones de mejor práctica' y no hay restricciones a uso de tierras". Este tipo de preguntas, si bien son válidas para generar reflexiones y análisis, son intrínsecamente complejas y sus resultados deben interpretarse cuidadosamente y complementarse con otros métodos de investigación, más aún cuando –como en este caso particular– observamos una incongruencia entre la evolución de la percepción del potencial geológico y el flujo de inversiones en exploración que recibe el Perú. Tomando como base estos cuestionamientos, ameritaría realizar otros estudios sobre la opinión de los inversionistas y exploradores, y emplear sus resultados para ayudar a clarificar cuál es el real potencial geológico y minero del Perú.

Cualquiera que sea la causa, es importante tomar acción. Esta información, si bien no parece haber influido negativamente en la inversión en exploración, podría perjudicar en un mediano plazo. La inversión en exploración que tiene un país puede explicarse por la conjunción del atractivo geológico, el precio de los minerales y el clima para la inversión que ofrece el país. En este artículo hemos analizado el primero de dichos factores. ¿Cuál es la importancia del atractivo geológico frente a los factores relacionados con el clima para la inversión? En opinión de los encuestados por Fraser, el atractivo geológico tiene un peso relativo de 63%, mientras que el aspecto de políticas mineras tiene un peso de 27%.

La preocupación por la caída en la percepción del atractivo geológico del país debe ser balanceada con la evaluación positiva del clima para la inversión en exploración que obtiene el Perú en la encuesta Fraser. En efecto, en cuanto a clima para la inversión, el atractivo de las políticas mineras peruanas ha tenido en el 2007 un significativo repunte. En el 2007, el Perú mejora 26 puestos en el ranking de atractivo de políticas mineras de la Encuesta Fraser, pasando del puesto 52 en el 2006 al 28 en el 2007. El otro dato alentador es que en el 2007, como se señaló al inicio, el Perú atrajo el que posiblemente sea el monto más alto de inversión en exploración minera en su historia, obtenido en un año en el país. ●●



## SECTOR MINERO

### COMITÉ DE COMUNICACIÓN E IMAGEN

Pdte: Domingo Drago  
Coord: Caterina Podestá

El Comité viene efectuando el seguimiento al desarrollo y ejecución de la Campaña de Comunicación del Sector Minero, la misma que se inició en abril con la difusión de spots testimoniales de los beneficiarios de los programas de desarrollo social que son promovidos por las empresas mineras asociadas; estos spots son transmitidos a nivel nacional por radio y televisión.

Adicionalmente, se viene trabajando con la empresa Apoyo Comunicación Corporativa en el desarrollo de microprogramas radiales tanto de capacitación para el ámbito rural como de ayuda a la colectividad.

### COMITÉ COMERCIAL

Pdte: Bertha Tord  
Coord: Katty Gonzales

El Comité continúa evaluando la problemática del robo de concentrados en el transporte y efectuando las coordinaciones pertinentes con los organismos del Estado competentes en esta materia.

### COMITÉ GRUPO MINERO LA LIBERTAD

Pdte: Omar Quintanilla  
Coord: Katty Gonzales

La Comisión Técnica de Coordinación del Grupo Minero La Libertad, participó en el Taller de Actualización de Periodistas organizado por la SNMPE el 25 de junio. Del mismo modo, esta Comisión se reunió para informar sobre los avances del segundo tramo de la carretera Puente Pallar-Puente Comaru.

### COMITÉ DE RECURSOS HUMANOS

Pdte: Othmar Rabitch  
Coord: Katty Gonzales

El Comité viene efectuando las coordinaciones finales en la organización del "Primer Foro de Recursos Humanos del Sector Mineroenergético", cuya realización está programada para los días 14 y 15 de agosto.



### COMITÉ DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

Pdte: Ernesto Zelaya  
Coord: Sarita Llerena

El Comité ha orientado sus esfuerzos en la realización de un proyecto denominado "Protocolo de fatalidad en operaciones mineras", que consiste en establecer políticas de seguridad y salud en el trabajo entre las empresas asociadas, tomando como base el artículo 6° del Código de Conducta de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía.

## SECTOR PETROLERO

### COMITÉ DE COMUNICACIONES DEL SECTOR HIDROCARBUROS

Pdte: Roberto Pérez Prieto  
Coord: Caterina Podestá

Se expuso ante los miembros del Comité las experiencias y avances en la campaña comunicacional del sector minero, para identificar insumos que puedan ser utilizados en las actividades de comunicaciones e imagen del Comité de Hidrocarburos.

### COMITÉ DE EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN

Pdte: Pedro Alarcón  
Coord: Cecilia Quiroz

El Comité viene analizando las normas que regulan la protección ambiental en las actividades de hidrocarburos, a fin de identificar procedimientos que pueden ser optimizados para no retrasar innecesariamente la ejecución de estas actividades.

### COMITÉ LEGAL DE HIDROCARBUROS

Pdte: Alberto Varillas  
Coord: Cecilia Quiroz

Los miembros del Comité se reunieron con representantes de la Oficina General de Gestión Social del Ministerio de Energía y Minas, para tratar el tema de los lineamientos y procedimientos para la implementación del Proceso de Participación Ciudadana, previsto en el Decreto Supremo N° 012-2008-EM.

También están analizando diversas propuestas para optimizar algunos procedimientos que se tramitan ante el Ministerio de Energía y Minas.

### COMITÉ DE REFINO Y COMERCIALIZACIÓN

Pdte: Luis Vasquez  
Coord: Cecilia Quiroz

El Comité sostuvo reuniones de trabajo con funcionarios de la Dirección General de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas, así como con representantes de otras empresas involucradas en las actividades de producción y comercialización de los biocombustibles, para tratar diversos temas de interés, entre los que destacan la formación de precios, el lugar y oportunidad de las mezclas, así como la calidad de los biocombustibles a ser utilizados.

## SECTOR ELÉCTRICO

### COMITÉ TÉCNICO ELÉCTRICO

Pdte: Carlos Fossati  
Coord: Tatiana Lozada

El Comité revisó y propuso ajustes al proyecto de estatuto del COES, sometido a aprobación en la asamblea de dicho organismo el 18 de julio de 2008. Asimismo, realizó las coordinaciones necesarias para que se lleven adelante con éxito las elecciones de Directores de los Subcomités Eléctricos del COES.

Por otro lado, el Comité viene preparando su opinión en relación con el Reglamento de los Decretos Legislativos N° 1002 (Generación con Recursos Energéticos Renovables) y N° 1041 (decreto legislativo que modifica diversas normas del sector eléctrico). Además, viene revisando los proyectos de ley de su competencia, así como los proyectos normativos prepublicados por el Ministerio de Energía y Minas.

### COMITÉ LEGAL ELÉCTRICO

Pdte: Miluska Cervantes  
Coord: Tatiana Lozada

Los miembros del Comité han prestado su apoyo en la revisión propuesta de ajustes al proyecto de estatutos del COES.

Asimismo, el Comité viene trabajando en coordinación con el Comité Técnico en la revisión y análisis de los proyectos de ley, de decretos supremos o resoluciones, prepublicados por el Ministerio de Energía y Minas, y que tienen implicancias en el sector eléctrico.



Transportadora del Gas del Perú (TgP) presentó el libro *Grandes Maestros del Arte Peruano*, el cual reúne los trabajos de los artistas cusqueños Santiago Rojas y Edilberto Mérida y de los ayacuchanos Mamerto Sánchez y Jesús Urbano. En la foto, de izq. a der.: Mamerto Sánchez, Ricardo Ferreiro, Jesús Urbano y Rafael Guarderas.



El 27 de junio, la SNMPE recibió la visita del ministro de Energía y Minas de Chile, Santiago González, quien expuso ante los principales directivos del gremio la política minera de su país, así como detalles de los principales proyectos en cartera. De izq. a der.: Cristian Barros, Alberto Salas, Hans Flury y Santiago González.



El 7 de julio, la Bolsa de Valores de Lima reconoció públicamente a las 13 empresas emisoras que participaron para formar parte del nuevo "Índice de Buen Gobierno Corporativo (IBGC)", pero sólo ocho empresas fueron elegidas para formar este índice: Alicorp, Banco Continental, Compañía de Minas Buenaventura, Compañía Minera Milpo, Edegel, Ferreyros, Graña y Montero y Sociedad Minera El Brocal. En la foto representantes de las diferentes compañías que participaron del evento.



Del 4 al 7 de junio se desarrolló el V Encuentro Internacional de la Red Docente de América Latina y el Caribe (Kipus) en la facultad de Educación de la PUCP. El evento fue propicio para presentar la muestra fotográfica itinerante "Aportes del Sector Mineroenergético al Desarrollo Sostenible" compuesta por imágenes de 25 proyectos de desarrollo sostenible que vienen siendo ejecutados por las empresas asociadas a la SNMPE.



Los pequeños integrantes del club de Exploradores participaron el 11 de julio, de la presentación del video de biodiversidad elaborado en el marco del proyecto Educación Sumando Esfuerzos de la SNMPE. En la toma, los niños participantes mostrando el video de biodiversidad que les fue obsequiado al igual que cuadernillos y afiches del sector.



Con la finalidad de promover la crianza tecnificada del cuy por las comunidades campesinas del entorno de la Empresa Minera Los Quenuales SA, ésta desarrolló el 20 de julio el III Festival del Cuy en la ciudad de Huacho (Lima).





SNMPE

# V FORO DE HERRAMIENTAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Continuando con el propósito de presentar alternativas que promueven el desarrollo sostenible para conocimiento de sus asociados, la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) organizó el 20 de junio la quinta edición del Foro de Herramientas para el Desarrollo Sostenible.

El encuentro presentó cuatro herramientas de desarrollo sostenible y concitó la atención de funcionarios de 30 compañías asociadas, quienes tuvieron la oportunidad de intercambiar información con los expositores sobre los detalles y experiencias de los proyectos que vienen ejecutando con éxito en el país

Pfizer Health Solutions fue la primera entidad que dio a conocer su propuesta de manejo de enfermedades críticas en las comunidades, cuyo objetivo es buscar e impulsar el desarrollo de promotores comunitarios de salud para la promoción, prevención y tratamiento de la salud.

Al respecto, Gustavo Pesquín, gerente general de la compañía, explicó que durante la primera parte del proyecto se identifican las enfermedades recurrentes de la localidad para luego elaborar, sobre la base de dicha información, el programa de capacitación a los promotores de salud en promover hábitos saludables a la población y en cómo atender a los pacientes en caso fuese necesario, pero





SNMPE

basándose en los protocolos de tratamiento de salud elaborados por Pfizer. La idea del proyecto es que el trabajo de los promotores de salud sea remunerado para que sea tomado con mayor responsabilidad y compromiso al interior de las comunidades beneficiadas, añadió.

Seguidamente, Norma Añaños, del Centro de Servicios para la Capacitación Laboral y Desarrollo (Caplab), presentó el programa de capacitación laboral que busca mejorar la empleabilidad de los jóvenes y trabajadores de las áreas rurales, capacitándolos en las labores de mayor demanda en la zona. El programa está dirigido a los jóvenes para que adquieran competencias que les permita insertarse con éxito al mercado laboral, a las pequeñas y micro empresas (Pymes) para que puedan mejorar su productividad, a las empresas que requieren capacitar a su personal y a las organizaciones públicas que necesitan formación de formadores.

Indicó que el programa de capacitación de Caplab viene desarrollándose en los departamentos de Cusco, Apurímac, Ayacucho, Lima, La Libertad, Lambayeque, Cajamarca, Piura y Tumbes. Mientras que en alianza con Fondoempleo opera en Áncash y Huancavelica. Norma Añaños reveló que a la fecha el 65% de los egresados de los centros de formación se insertan en el mercado laboral en la especialidad que han estudiado.

En tercer término, Michel Azcueta, de la

Escuela Mayor de Gestión Municipal, explicó que –en línea con los objetivos de la institución que él lidera– han suscrito convenios con más de 120 municipalidades para llevar adelante el programa de especialización de gestión pública. La idea es mejorar la capacidad de gestión de las autoridades regionales y municipales para que sean capaces de cumplir sus obligaciones con eficiencia, agregó.

Explicó que uno de los principales problemas que impide una gestión edil eficiente es la visión cortoplacista de las autoridades municipales y regionales, por tal razón precisó que la propuesta de Escuela Mayor es trabajar estrategias de largo plazo.

Por último, la Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) presentó el proyecto Mype Competitiva, el cual busca, según explicó Juan Carlos Mathews, promover la participación de las micro y pequeñas empresas (Mypes) en la cadena exportadora, principalmente del sector artesanal porque integra la mayor cantidad de Mypes.

Para lograr resultados concretos se formaron tres grupos de interés: el primero integrado por seis medianas empresas exportadoras con experiencia y solvencia comprobada; el segundo por 30 pequeñas empresas preparadas para exportar, con experiencia y capacidades comerciales; y el tercero, conformado por 350 productores quienes se articularon con los dos primeros grupos. ●●



SNMPE

## SNMPE ORGANIZÓ TALLER DE ACTUALIZACIÓN PERIODÍSTICA

A fin de dar a conocer detalles del "Programa Minero de Solidaridad con el Pueblo", la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) organizó el 25 de junio el taller de actualización periodística "Análisis y perspectivas del aporte voluntario en el Perú". El encuentro se realizó en las instalaciones del hotel El Pueblo y congregó a 30 periodistas de medios locales y del interior del país, que tuvieron la oportunidad de conocer el trabajo que vienen desempeñando los Comités Técnicos de Coordinación (CTC) encargados de identificar y ejecutar el aporte voluntario de las empresas mineras.

El taller empezó con las presentaciones de Melissa Paredes, representante de Apoyo Consultoría, y Cecilia Blume, experta en gestión pública, quienes explicaron las principales características del Programa Minero de Solidaridad con el Pueblo (aporte voluntario).

En ese sentido, se indicó que el objetivo principal del aporte voluntario de las empresas mineras, que en los dos primeros años bordea los S/.1,000 millones, es luchar contra la pobreza, y por lo menos un 30% de los recursos del aporte minero debe ser usado en nutrición, educación y salud; mientras que la diferencia podrá ser destinada para desarrollar proyectos de fortalecimiento de capacidad de gestión pública, apoyo y desarrollo en la promoción de cadenas productivas e infraestructura, entre otras acciones que tengan impacto local o regional.

Una vez concluida la presentación del marco general y operativo del Programa Minero de Solidaridad con el Pueblo, los participantes del taller escucharon atentamente la presentación de seis CTC, a modo de ejemplo del trabajo y las acciones que vienen ejecutando bajo el esquema del aporte voluntario.





SNMPE



SNMPE

### **La Libertad**

La primera en presentarse fue el CTC de La Libertad, que decidió priorizar los recursos en proyectos de salud y nutrición, orientados a niños menores de cinco años y madres gestantes de las comunidades adyacentes a las operaciones de las empresas mineras que forman parte del Grupo Minero La Libertad. Del mismo modo, vienen trabajando en el mejoramiento de la infraestructura escolar y en la producción de materiales educativos.

Por otro lado, conjuntamente con el Gobierno Regional de La Libertad rehabilitarán 361 kilómetros de carretera para la interconexión de 11 distritos de las provincias más alejadas de Santiago de Chuco, Sánchez Carrión y Pataz, beneficiando a más de 23 mil familias.

### **Pasco**

En segundo término, el CTC de Pasco precisó que con recursos del aporte voluntario viene desarrollando junto a Cáritas del Perú un programa de nutrición infantil que beneficiará a más de 15 mil personas, principalmente niños menores de cinco años de los distritos de Tinyahuarco, Vicco, San Francisco de Yurusyacán, Yanacancha, Simón Bolívar, Ticlacayán y Huayllay, ubicados en la provincia de Pasco.

En el plano educativo y en convenio con el Instituto Peruano de Administración de Empresas (IPAE), lleva a cabo el proyecto Escuelas Exitosas, para desarrollar las capacidades de gestión y liderazgo de los directivos de las instituciones participantes, así como las actitudes necesarias en los docentes que aseguren el aprendizaje de los alumnos.

### **Yanacocha**

Por su parte, el CTC Yanacocha formado para el manejo del aporte voluntario de Minera Yanacocha indicó que el

principal proyecto de nutrición es el Programa de Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil, que busca reducir dicha desnutrición en 12 provincias, 17 distritos y 381 caseríos de Cajamarca.

En el ámbito pedagógico está desarrollando programas de mejora educativa en beneficio de más de 16 mil personas en 698 caseríos. En salud, prevé la construcción de un nuevo hospital regional, y en gestión pública apoya la formulación de expedientes técnicos para el plan vial del ordenamiento de la ciudad, así como la capacitación de los trabajadores de los gobiernos regionales y municipales.

Del mismo modo, se tiene previsto la construcción de la presa del río Chonta que garantizará la dotación de agua para la ciudad de Cajamarca y Baños del Inca hasta el 2036. Este proyecto se viene ejecutando con la colaboración de la Municipalidad Provincial de Cajamarca.

### **Antamina**

Entre los principales proyectos que se están ejecutando con el Fondo Minero Antamina, el CTC de Antamina destacó el proyecto "Ally Micuy" o "Buen Alimento", que busca disminuir la desnutrición crónica en menores de tres años; mejorar el estado de salud y nutrición de las mujeres gestantes de comunidades pobres de la región y capacitar a las madres de la familia y a la comunidad en general en la utilización de sus propios recursos para lograr la óptima nutrición de sus hijos.

En salud y nutrición está desarrollando 20 proyectos a favor de los pobladores de Áncash. Asimismo, promueve las cadenas productivas agropecuarias como alternativa para la reducción de la pobreza en la región. A la fecha se han beneficiado 2,135 familias (en su mayoría, pequeños productores agropecuarios), quienes han visto incrementados sus ingresos al vincularse con las cadenas productivas.



## ACTIVIDAD GREMIAL



SNMPE



SNMPE

En educación se viene trabajando un programa de mejoramiento de los institutos superior tecnológicos, centros de educación técnico productiva y secundarias técnicas de las provincias de Huari y Bolognesi con el fin de fortalecer la empleabilidad de los jóvenes de dichas zonas. También, se está apoyando en la recuperación arquitectónica de la ciudad con la refacción de fachadas de las viviendas en las plazas de armas de Chavín, Huari y Huantar.

### **Southern**

Por su parte, el CTC de Southern Peru mencionó que en el ámbito educativo, a favor de la Región Tacna, 31 centros educativos fueron rehabilitados, en dos etapas, mientras que 27 centros educativos fueron equipados con mobiliario escolar, computadoras, pizarras acrílicas, bibliotecas escolares e implementos de educación física. En salud, apoyó la construcción de cinco residencias médicas y dos centros de salud, que han permitido mejorar la calidad de atención en seis distritos de la provincia de Candarave (Tacna).

Entre otros proyectos mencionados, el comité resaltó la construcción de proyectos de infraestructura hídrica y vial en la provincia de Candarave. También implementó proyectos de infraestructura hídrica y saneamiento en las provincias de Cairani, Huanuara y Quillahuani.

Por otro lado, en coordinación con la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, viene ejecutando un programa de nutrición materno infantil que busca reducir la desnutrición de los niños y madres gestantes de la provincia de Candarave. En el departamento de

Moquegua se rehabilitaron 31 centros educativos y 20 centros de salud. En dicha ciudad, destacó además el mejoramiento y ampliación del mercado central de Moquegua cuyo propósito es mejorar la calidad de atención del centro de abasto.

### **Xstrata**

El taller de actualización periodística culminó con la presentación del CTC de Xstrata Tintaya SA, que entre los principales proyectos que viene realizando con el fondo minero, destacó el de seguridad alimentaria "Qhali wawa", cuyo objetivo es reducir la desnutrición crónica de los niños menores de cuatro años y gestantes en la provincia de Espinar (Cusco).

En el plano educativo, destacó el programa de desarrollo de capacidades humanas en coordinación con diferentes instituciones educativas como Senati, Tecsup, Universidad Agraria La Molina, entre otros, en beneficio de los jóvenes de la provincia de Espinar para que puedan insertarse con éxito al mercado laboral. Del mismo, se implementó un Centro de Recursos Educativos para que los escolares puedan hacer uso de las salas de cómputo, laboratorios de física y química, entre otros ambientes útiles para su formación.

Por último, se informó la instalación en la provincia de Chumbivilcas de 450 módulos de cuyes en 9 comunidades, la capacitación de 12 comunidades en la formación de promotores en sanidad animal y vegetal; y la cosecha de 400 toneladas de papa nativa en 27 hectáreas de 11 comunidades. ●●



Colegio Fe y Alegría N° 30 en Chincha - SNMPE



Inauguración del Colegio Fe y Alegría N° 30 en Chincha - SNMPE

# EN APOYO DE LA RECONSTRUCCIÓN DEL SUR SNMPE INAGURO OBRAS A FAVOR DE LA EDUCACIÓN EN ICA

**N**i bien se conoció la magnitud del movimiento telúrico que azotó al sur del país el 15 de agosto del 2007, la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) se aunó a la cadena de solidaridad que emprendió todo el país para ayudar a los damnificados de las zonas devastadas, sumando, gracias al aporte de las empresas asociadas y otros aportes, un total de US\$549 mil la ayuda realizada a favor de las zonas afectadas por el sismo.

Así, a pocas horas de ocurrido el sismo, el Centro Coordinador de Búsqueda y Salvataje (SARCC, por sus siglas en inglés) de la SNMPE, organizó un contingente de 104 especialistas en operaciones de alto riesgo, compuesto por personal de las compañías mineras asociadas al gremio, para apoyar las tareas de socorro en la zona de desastre. Hay que destacar que durante los días que estuvieron presentes en las zona de emergencia, su aporte fue importante en las tareas de rescate de sobrevivientes y remoción de escombros.

El apoyo brindado por el ente gremial comprendió también la movilización de maquinaria pesada hacia la zona del sismo para ayudar en la reapertura de las vías bloqueadas como consecuencia del sismo y se puso a disposición de las autoridades encargadas del rescate

siete camionetas para el servicio de patrullaje de las ciudades de Pisco, Chincha e Ica.

Del mismo modo, se implementó un puente aéreo entre Lima y las zonas afectadas que permitió no sólo el traslado de los heridos, sino también más de 200 toneladas de ayuda humanitaria en más de 15 localidades afectadas, que consistió en alimentos envasados, bidones de agua, frazadas, carpas, picos, lampas, ollas, entre otros productos de primera necesidad para los afectados por el sismo. En toda esta primera fase de apoyo inmediato a los damnificados del sur, la SNMPE desembolsó un monto que bordeó los US\$ 200 mil.

Mención aparte fue la labor efectuada por las empresas eléctricas de la SNMPE, quienes enviaron 16 grupos electrógenos a Ica, Chincha y Pisco; al igual que 12 grúas con sus respectivas cuadrillas de trabajo, 40 ingenieros y 135 cuadrillas de técnicos electricistas. Asimismo, pusieron en operación una bomba de agua en cada uno de los pozos existentes logrando restablecer las líneas de alta y media tensión, así como el alumbrado público en la zona de desastre, dando prioridad a los hospitales y las zonas de refugio.



Colegio 22511 Los Aquijes, Ica - SNMPE

Por su parte, las empresas mineras asociadas llevaron a la zona de desastre maquinaria pesada y ayuda humanitaria, que comprendió entre otras cosas, alimentos, frazadas y carpas. Asimismo instalaron un comedor de campaña en Pisco para atender a los niños afectados de la zona.

A este accionar se sumó el apoyo brindado por las empresas de hidrocarburos que entregaron gratuitamente combustible para las máquinas, generadores de energía, vehículos y aeronaves que se utilizaron en las operaciones de emergencia.

### Reconstrucción

No obstante, el apoyo desplegado por la SNMPE fue más allá, al tomar la decisión de contribuir en la tarea de reconstrucción de la infraestructura educativa dañada de tres centros educativos ubicados en Chincha e Ica. Recordemos que el sismo dejó sin infraestructura educativa adecuada a cientos de estudiantes del sur del país, quienes corrían el riesgo de perder el año escolar.

El primero de ellos fue el Centro Educativo Fe y Alegría N° 30 del distrito de Pueblo Nuevo, en Chincha, que con un aporte cercano a los US\$190 mil se reconstruyeron dos pisos del pabellón principal, compuesto por ocho aulas, dos talleres, una biblioteca y librería, salas de cómputo y telemática, así como la oficina de dirección, secretaria y salas de profesores.

A esto se añadió la construcción de 290 metros lineales del cerco perimétrico del colegio beneficiado. La obra se inauguró a inicios de año, permitiendo que más de 1,400 estudiantes de primaria y secundaria continúen estudiando. También les fue entregado un módulo de



Inauguración del colegio 22511 Los Aquijes, Ica - SNMPE

biblioteca escolar compuesto por 200 títulos y material educativo, y juegos recreativos.

El segundo centro educativo beneficiado fue el Colegio N° 225211 El Rosario, del distrito de Los Aquijes, en Ica. Aquí se reconstruyeron seis aulas, el laboratorio, la biblioteca, el tópic, las oficinas administrativas y las áreas destinadas a los servicios higiénicos. Asimismo, se instaló un nuevo sistema de servicio eléctrico y realizó el mantenimiento de las redes de agua y la reparación de la bomba de agua. Del mismo modo, la SNMPE donó un módulo de biblioteca escolar, con 200 títulos y material educativo, así como juegos recreativos para los estudiantes de primaria.

El tercer centro educativo beneficiado fue el Programa No Escolarizado de Educación Inicial (Pronoei) "Nuevo Despertar Hogar de Cristo", del distrito de San José de los Molinos de Ica. En dicha zona se financió la construcción,



## ACTIVIDAD GREMIAL



*Pronoei Nuevo Despertar ubicado en San José de los Molinos, Ica - SNMPE*

con material prefabricado resistente a la humedad, de las dos únicas aulas del plantel que alberga a 26 niños –cuyas edades oscilan entre los dos y cinco años– quienes (tras el sismo) venían recibiendo clases en precarias condiciones. La labor de reconstrucción contó con el respaldo y apoyo del Municipio de Los Molinos, que se encargó de pavimentar el área sobre la cual se levantaron las aulas.

Asimismo, se entregó a los niños juegos didácticos para reforzar su aprendizaje, así como mobiliario escolar. Cabe indicar que los padres de familia participaron también en la reconstrucción del nido de sus hijos, con la implementación de un cerco perimétrico, a fin de salvaguardar la integridad y seguridad de los pequeños.

Cabe indicar que la reconstrucción de la infraestructura educativa de ambos centros educativos, demandó el desembolso de aproximadamente US\$110 mil.

### **Casas prefabricadas**

La ayuda del sector mineroenergético no sólo se limitó a los centros educativos, sino que también se entregó en calidad de donación 50 viviendas prefabricadas a las familias del Asentamiento Humano “Miguel Grau”, del distrito de Pueblo Nuevo, en Chincha, quienes quedaron sin hogar como consecuencia del fuerte sismo.

Las viviendas prefabricadas donadas por el gremio empresarial están hechas a base de material USB resistente a la humedad y comprenden tres ambientes construidos sobre 21 m<sup>2</sup>. Para la instalación de cada unidad de vivienda se construyeron losas de cementos de aproximadamente 25 m<sup>2</sup>. Cabe precisar que el diseño y la construcción de las casas donadas fueron hechos por los estudiantes del Colegio Técnico Jesús Obrero, del distrito de Comas, cuyos servicios fueron contratados por la SNMPE. La construcción de las casas prefabricadas demandó la inversión total de aproximadamente US\$53 mil.

No cabe duda que el recuento de las acciones realizadas son una muestra de que el sector mineroenergético contribuye con su esfuerzo a la mejora de la calidad de vida de las familias en distintas partes del país, y en este caso particular a las damnificadas por el sismo. A un año del suceso, la SNMPE se muestra agradecida por el apoyo brindado no sólo por las autoridades locales, sino también por la población en su conjunto, que demuestra que sumando esfuerzos podemos salir adelante. ●●



*Casas prefabricadas en Pueblo Nuevo, Chincha - SNMPE*



SNMPE

## LA SNMPE CAPACITA A DOCENTES DE ATE VITARTE

**A**lrededor de 200 docentes de diferentes instituciones educativas estatales de la UGEL 06 de Ate Vitarte participaron del taller de actualización para docentes en temas mineroenergéticos desarrollado por la SNMPE a través de las Charlas Magistrales ofrecidas en el marco del proyecto "Educación: sumando esfuerzos".

Las charlas se realizaron los días 25 y 26 de junio en el auditorio de la IE Mariano Melgar, en Ate. Los temas expuestos fueron "Minería, ambiente y desarrollo", dictado por Humberto Arnillas, de la SNMPE, "Minería en la vida cotidiana", Percy Simbrón, Instituto de Ingenieros de Minas, "Protección ambiental e hidrocarburos", Cecilia Quiroz, SNMPE y "Transmisión eléctrica y derecho de servidumbre", Almicar Benítez, REP. Los expositores son especialistas que colaboran de forma desinteresada en la promoción de la educación en nuestro país.

Las y los docentes que participaron tuvieron la oportunidad de actualizar sus conocimientos en temas mineroenergéticos, aclarar dudas y conversar con los especialistas. El interés de estos profesionales de la educación se notó a través de sus preguntas y comentarios tanto en las mismas charlas como a través de la página web [www.exploradores.org.pe](http://www.exploradores.org.pe).

En cada jornada se entregan materiales didácticos editados por la SNMPE, que ayudarán a la labor pedagógica de los docentes.

Las Charlas Magistrales son una actividad del proyecto "Educación: sumando esfuerzos" por la actualización de los temas mineroenergético en la educación peruana. Aquí algunos comentarios que nuestros usuarios nos enviaron al buzón de correo de la página web Los Exploradores:

"Muchas gracias por visitarnos en el Instituto Pedagógico Nacional de Monterrico, sus conferencias son lo máximo y espero que nos hagan más visitas. Gracias por su atención". (Giuliana Hurtado, estudiante del IPNM)

"Los hidrocarburos son interesantes y ponen al mundo en movimiento. Gracias por explicarme eso. Adiós, hasta la próxima. Chau". (Adriana, estudiante de 5to grado del Colegio Santa Ursula)

"Un saludos a todos ustedes por estar comprometidos también por la Educación, más aun por la protección de nuestro medio ambiente". (Profesor Fredy Aranibar Altamirano, de la I.E. 0026 Aichi Nagoya de Ate). Asimismo, en reconocimiento de la importante misión que tienen las y los docentes al formar las nuevas generaciones de ciudadanos, la SNMPE les dio un saludo especial por su día: el 6 de julio. ●●