

desde adentro

REVISTA DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERÍA PETRÓLEO Y ENERGÍA

INFORME CENTRAL:

La minería sí
paga impuestos

EDICION ESPECIAL

Camisea:
No es un mito,
es ya una realidad

JULIO 2004

NUM 11



**SI DIOS ES LUZ
¿POR QUE SU CASA TENIA QUE ESTAR A OSCURAS?**

Gracias al convenio firmado con la Conferencia Episcopal Peruana, Endesa y las principales empresas que pertenecen al grupo en el país (Edelnor, Edegel, Etevensa y Eepsa), nos hicimos responsables de la labor de iluminación de la Basilica Catedral de Lima, Palacio Arzobispal y Capilla del Sagrario. La iniciativa de esta obra nace del interés por preservar el esplendor de un patrimonio religioso que mantiene viva la historia de nuestra fe; interés que hemos compartido con el Banco de Crédito que ha realizado obras de restauración en la Catedral.



El Perú Sí tiene futuro

¿Por qué los peruanos aún no sienten que la economía va por buen camino? Se nos ha dicho que las cifras macroeconómicas van mejor que nunca, que los analistas internacionales aplauden los avances del país; sin embargo, el ciudadano de a pie no siente que "chorrean" esos beneficios. Ante el descontento, la respuesta ha sido: debemos crecer al 7 u 8% anual para que los peruanos sientan esa "bonanza económica" de la que tanto se habla.

Entonces, ¿qué nos falta? Inversión privada, que será sólo posible si el Congreso de la República y el gobierno ratifican su compromiso de que en el Perú no se cambiarán las reglas de juego y, por el contrario, se tomarán medidas promotoras.

Si bien en las últimas semanas no se han tomado las mejores decisiones para alcanzar el ansiado crecimiento, Camisea abre la luz de la esperanza para los peruanos. Su puesta en marcha nos abre una nueva puerta para fortalecer la economía nacional.

Tenemos la gran oportunidad de dejar de ser un país importador de hidrocarburos y convertimos en exportador de gas natural, una nueva fuente energética que incrementará el interés de los inversionistas hacia el Perú y que, además, traerá beneficios concretos a las nascentes regiones, que esperamos sean invertidos en obras de infraestructura productiva que tanto necesitamos.

Si nuestros gobernantes actúan con la madurez y responsabilidad que esta oportunidad demanda, no habrá necesidad de medidas cortoplacistas y populistas que por un puñado de votos no toman en cuenta el futuro de las próximas generaciones. Ejemplos tenemos de sobra, un caso fue Camisea que tuvo que esperar 20 años para dejar de ser un mito y convertirse en una realidad.

No debemos permitir que la mezquindad de algunos políticos trunque nuevamente la realización de grandes proyectos y que las esperanzas del pueblo peruano vuelvan a ser postergadas. Confiamos que el mensaje presidencial de este 28 de julio marque el punto de rectificación que el país reclama. Ya no podemos seguir perdiendo oportunidades de desarrollo. ●●

Comité Editorial:

Verónica Becerra
Hans Berger
Pilar Dávila
José Luis Ibarra
Carlos Losada
Gonzalo Quiñandía
Eduardo Rubio
Guillermo Vilalón

Directora:

Caterina Podestá

Editora:

Pablo Quiroz

Gerentes sectoriales:

Guillermo Albanesi
Rosa María Flores-Araoz
Carmen Mendoza

Gerente de Marketing:

Humberto Amíllez

Colaboraron en esta edición:

Ileana Aguilar
Cecytana Aljovín
Roberto Bolaños
Alfredo Galdameiro
Carlos Losada
Alonso Rey
Carla Rojas
Carlos del Solar

Prima:

Samuel Ramón

Diagramación:

Pablo Peña

Diseño gráfico:

Andrés Sánchez Leighton

Publicidad:

Cristina de López
Giovanna Maccera
Raphael Nolle

Caricela:

Foto cortesía de Pluspetrol Perú
Corporation S.A.

Pre-prensa e Impresión:

Gráfica Biblos

Documento elaborado por:

SOCIEDAD NACIONAL
DE MINERÍA, PETRÓLEO
Y ENERGÍA
Calle Francisco Graña 671
Magdalena del Mar
Teléfono: (511) 4601600
Fax: (511) 4601616 www.snm-
pe.org.pe

Depósito legal

1501052003-4070

E-mail:

desdeadentro@snmpe.org.pe

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.

Inscripciones:

desdeadentro@snmpe.org.pe

1 Editorial

2 Índice

5 Actualidad

Las Bambas: La historia sin fin de una concesión

8 Apuntes

Sube&Baja

Puntos de vista: ¿Populismo ciego?

10 Entrevista

Ben Schneider: "Aprovechemos las oportunidades en temas neutros políticamente como el *outsourcing*"

14 Semblanza

Arminda Rodríguez

16 Especial

La minería sí paga impuestos

20 Comunidades

Duke Energy Perú

21 Edición Especial

Camisea: No es un mito, es ya una realidad
Suplemento Especial

54 Panorama

Sector Energía: La crisis en el sistema eléctrico peruano actual
Sector Minero: Regalía minera ¿Y si los precios bajan?
Sector Petróleo: La era del hombre hidrocarburo

60 Trabajando por el sector

61 Eventos

63 Mercados y Negocios

TIS: Apoyo para el potencial mercado del gas

64 Gremial

III Congreso Internacional de Mujeres Mineras

66 Publicaciones y cursos

67 Mundo On line

68 Crucigrama

PETRO-TECH



PERUANA S.A.

*Felicitan al Consorcio Camisea
por la culminación del
Proyecto de Gas Camisea*



PGP PROCESADORA DE GAS PARINAS S.A.C.



I COMPETENCIA NACIONAL DE RESCATE

20 y 21 DE AGOSTO DEL 2004
CAJAMARCA - PERÚ

ORGANIZADO POR:



INFORMES:

CENTRO COORDINADOR DE BÚSQUEDA Y SALVAMENTO - SARCC / FRANCISCO GRAÑA 671 - MAGDALENA
TELF. 460-1600 ANEXO 240 / FAX 460-1616 / e-MAIL: sarcc@snmpe.org.pe



ProInversión

¿ESPERANDO UN MILAGRO DE SANTA ROSA DE LIMA? **LAS BAMBAS: La historia sin fin de una concesión**

Por tercera vez, la Agencia de Promoción a la Inversión Privada (ProInversión) postergó el cronograma ya establecido para la adjudicación de la concesión del proyecto cuprífero de Las Bambas. Mediante comunicado suscrito por los ministerios de Energía y Minas, y Economía y Finanzas, dado a conocer el 5 de julio, se informó que la nueva fecha será el 31 de agosto y ya no el 23 de julio.

Según el comunicado, el Poder Ejecutivo está a la espera de que la Comisión Permanente del Congreso de la República tome una decisión definitiva respecto de las modificaciones que presentó semanas atrás y que de aprobarse evitarían la aplicación del pago de una doble regalía al postor que resulte ganador, así como variar su base de cálculo. Asimismo, se señaló que responde a las solicitudes de algunos postores del proceso, a fin de darles tiempo para reformular sus propuestas económicas.

De los 14 postores que se presentaron, con anterioridad a la puesta en vigencia de la Ley de Regalías Mineras, seis se han retirado oficialmente Southern Perú, Barrick Gold, Industrias Peñoles, Anglo American, Noranda y Río Tinto.

De otro lado el ruido político que se registra en el país se ha constituido en un factor que ha frenado el flujo de inversiones extranjeras en los sectores productivos. Al respecto ProInversión reveló que durante el primer trimestre de este año el flujo de nuevos recursos sólo llegó a US\$1.9 millones.

Según las cifras, España y Reino Unido son las principales fuentes de inversión, generando el 47.7% del stock total. En cuanto al destino, el 29.8% se orientó al sector telecomunicaciones, seguido de la industria con un 14.89% y la minería con un 13.7%. ●●

ACCIONES MINERAS QUE COTIZAN EN LA BOLSA NO SE RECUPERAN



Bolsa de Valores de Lima

A pesar de que ha pasado más de mes y medio desde que el Congreso de la República aprobó la Ley de Regalías Mineras, las acciones de las empresas de este sector productivo que se cotizan en Bolsa no muestran recuperación luego de la estrepitosa caída que sufrieron el 3 de junio, cuando el Parlamento tomara la controvertida decisión.

De acuerdo con el propio presidente de la Bolsa de Valores de Lima, Rafael D' Angelo, los efectos de las regalías, en contra de la inversión privada, aún se mantienen en la plaza local.

Por lo pronto, y según los estimados preliminares de la Bolsa de Valores de Lima (BVL), el valor

de las acciones mineras habría caído en no menos de 5%. En términos monetarios, esto significa "aproximadamente US\$250 millones desde que se supo la aprobación de la norma", precisó el funcionario.

Asimismo, D' Angelo calificó como lamentable el monto de negociación en la BVL observado en junio, pero mostró su confianza de que los balances del primer semestre del año de las empresas mineras muestren resultados positivos, como consecuencia del alza de precios de los metales que se observaron a inicios de año y que esto influya positivamente en la negociación. ●●

ATACOCHA EMITE BONOS POR US\$50 MILLONES

La empresa minera Atacocha realizó con éxito en julio su primera emisión de bonos corporativos por un valor de US\$50 millones, bajo la modalidad de subasta holandesa, informó su gerente financiero, Sergio Escalante:

El objetivo es optimizar los pasivos financieros, sustituyendo las deudas que Atacocha tiene con diferentes entidades bancarias y aprovechar las ventajas que brinda el mercado de capitales. En una primera etapa se colocaron bonos por US\$10 millones a cinco años con una tasa de interés fija; Citibank fue la institución encargada de la emisión. En una segunda etapa, los bonos tendrán una tasa variable. "Serán los inversionistas quienes determinen la tasa más conveniente", refirió el ejecutivo.

En el 2003, Atacocha alcanzó ventas por más de US\$52 millones, contando a la fecha con un nivel de reservas de 7.3 millones de toneladas, entre concentrados de zinc, plata, cobre y oro. Lo que significa que el nivel de producción para los próximos seis años está cubierto. Si

bien la compañía había programado invertir US\$18 millones durante el 2004, esta decisión se verá afectada por la reciente aprobación de la Ley de Regalías Mineras. ●●



Co. Minera Atacocha S.A.

SIGUE REFORMA TRIBUTARIA MEF EMITIÓ REGLAMENTO DE NUEVAS DISPOSICIONES DEL IMPUESTO A LA RENTA

A inicios de julio y después de seis meses de vigencia del decreto legislativo que introdujo cambios en la regulación del Impuesto a la Renta (IR), en el marco de la denominada "reforma tributaria", el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) aprobó parcialmente su reglamento.

De esta manera, se precisa que estarán gravadas con el IR todas las ganancias de las empresas, aun cuando éstas sean eventuales. Similar tratamiento tendrá los ingresos que provengan de donaciones, obsequios y condonaciones. En el caso de la venta de inmuebles gravados a cargo de personas naturales no habituales, se gravará con IR la transferencia de la segunda casa-habitación que haya sido previamente adquirida desde el 1 de enero del 2004. La ganancia de la transferencia se deberá considerar como renta de segunda categoría. Incluso se establecen formalidades para la transferencia y la respectiva fiscalización del impuesto a cargo de los notarios y el registro público.

Asimismo, se establece que entre los servicios de asistencia técnica internacional que estarán gravados con el IR, se consideran los trabajos de ingeniería, instalación, puesta en marcha de maquinarias, equipos, ejecución y supervisión de montaje, reparación y mantenimiento de maquinarias, controles de calidad, investigación y desarrollo de proyectos.

Ahora, si un trabajador percibe rentas de cuarta y quinta categoría por parte de un mismo empleador, la norma aclara que la primera recibirá el mismo tratamiento legal que la segunda. En cuanto al pago a cuenta para rentas de tercera categoría, se establece que a las empresas nuevas se les aplicará el porcentaje del 2%, similar tratamiento recibirán aquellas que registren pérdidas.

Está pendiente

Sin embargo, no se han definido los criterios para determinar la "remuneración de mercado", que como tope deben percibir en una empresa sus accionistas, socios, titulares y los parientes de éstos, tales como hijos, cónyuges, padres, nietos, abuelos, hermanos, sobrinos y cuñados. Este vacío legal no sólo afectan a los inversionistas extranjeros que trabajan en las empresas sino también a miles de micro y pequeñas empresas en

las que trabajan los accionistas, socios y familiares más cercanos.

Se omitió también establecer las reglas para determinar e informar a la administración tributaria sobre los precios de transferencia entre empresas vinculadas, a pesar de que esto ya es una obligación desde el 1 de enero de este año. Cabe señalar que las empresas vinculadas están obligadas a contar con un estudio técnico que respalde el cálculo de los precios de transferencia, de acuerdo con las normas que fije la Sunat y que a la fecha se desconoce. La carencia de este estudio técnico puede ocasionar la aplicación de sanciones de hasta 30 UIT (S/ 96,000), que en tanto no se aprueben las pautas para el referido estudio técnico, las empresas no deben estar sujetas a sanción alguna. ■■



Un producto
de alta calidad
y tecnología
para la minería

- Líder en la fabricación y comercialización de Cal a nivel nacional
- Capacidad de producción 100,000 TM/año
- Proceso productivo de alta tecnología
- Producto 100% homogéneo
- Abastecimiento garantizado

La Cal Viva Prime, gruesa o mola, tiene las siguientes presentaciones:

Bolsa de 40 Kg



Bolsa de 1 TM



Cal a granel con
descarga neumática



Cal a granel



PUNTA LOBITOS: EL MÁS SEGURO



El puerto Punta Lobitos, ubicado en la provincia de Huarmey, se convirtió en el primer terminal marítimo peruano que recibe el certificado de seguridad portuaria por contar con los estándares exigidos en el Código Internacional para la Protección de los Buques e Instalaciones Portuarias (Código PBIP).

Fue el propio ministro de Transportes y Comunicaciones, José Ortiz Rivera, quien, en una sencilla ceremonia realizada el 12 de junio, hizo entrega del reconocimiento a la Compañía Minera Antamina S.A. El certificado lo recibió Pedro Páucar, superintendente general del puerto.

De esta manera, la auditoría realizada por la Autoridad Portuaria Nacional (APN) confirmó que el puerto cumple con las medidas de seguridad industrial de los procesos y las referidas a la seguridad física de las instalaciones.

Cabe señalar que el Código PBIP se aplica a las instalaciones portuarias, públicas o privadas, que prestan servicios a naves de tráfico internacional, y su objetivo es incrementar las medidas de protección y seguridad en buques y puertos, a fin de prevenir actos ilícitos como atentados terroristas, contrabando de armas y/o

sustancias ilegales, sabotaje, entre otros.

Punta Lobitos inició sus operaciones el 10 de julio del 2001. Con una inversión de más de US\$100 millones, es uno de los puertos más modernos en América del Sur. Cuenta con un muelle de 270 metros de largo, y puede recibir barcos de hasta 50,000 toneladas de capacidad. Por allí, Antamina embarca sus concentrados de cobre y zinc de manera hermética, gracias a su brazo telescópico (*shiploader*) que descarga 1,400 toneladas de concentrados por hora, de manera segura y directa hacia las bodegas de los barcos. ●●

UNAS DE CAL...

Frente a tantas malas noticias, es alentador escuchar que las exportaciones peruanas crecerán 21,4% este año, un crecimiento que no se veía desde 1995. Las ventas de productos tradicionales y no tradicionales en un contexto de precios altos lo han hecho posible. Solo imaginamos, ¿cuánto más hubiéramos crecido si las decisiones del gobierno incentivarán la inversión privada?

... Y OTRAS DE ARENA

Bien dicen que nada es perfecto. Hace unos días ProInversión dio a conocer los flujos de inversión extranjera directa que ha llegado al país, montos nada alentadores si se tiene en cuenta que durante el primer trimestre de este año el Perú apenas si recibió US\$1.9 millones. ¿Y ahora?

GAS NATURAL PERUANO MÁS CERCA DE MÉXICO

El ministro de Energía y Minas, Jaime Quijandria, se reunió con el Secretario de Energía de México, Fernando Elizondo, el 8 de junio, en el marco de las conversaciones sobre la posibilidad de que el país del norte reciba el gas natural licuado peruano, así lo dio a conocer la Secretaría de Energía de México a través de un comunicado público.

La reunión, que se realizó en la ciudad de México, también contó con la participación del embajador peruano en ese país, Alfredo Arosemena, y de los subsecretarios de hidrocarburos y de planeación energética y desarrollo tecnológico mexicanos, Héctor Moreira y Ernesto Cordero, respectivamente; así como del presidente de la Comisión Reguladora de Energía (CRE) de ese país, Dionisio Pérez-Jácome.

De acuerdo con la información difundida, la conversación giró en torno a las ventajas que traería para ambos países el gas natural de Camisea como alternativa para que México satisfaga su cada vez mayor demanda de gas natural.

La primera etapa del proyecto Camisea significará transportar gas natural desde la región Cusco hasta Lima y Callao, a partir del 9 de agosto, mientras que se estima que la etapa de exportación se inicie en el 2008. ●●

sube & baja



GAS NATURAL PARA TALAREÑOS

Todo está listo para que se inicie la instalación de una red de distribución de gas natural por ducto en el distrito de La Brea - Negritos (Talara), cuya puesta en marcha significará un ahorro en la adquisición de combustible para las familias que viven en esa zona.

La ejecución efectiva del proyecto es la consecuencia del convenio que la empresa Petro-Tech Perú S.A. ha firmado con la municipalidad distrital de La Brea - Negritos, cuyo documento fue también suscrito por representantes de la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental, organismo que realizará la labor de facilitador en las gestiones de estudios y análisis que sean necesarios para la ejecución de la obra.

Por su parte, la municipalidad se ha comprometido a facilitar las instalaciones para la supervisión y puesta en marcha del proyecto, así como los permisos necesarios para su ejecución. Mientras que Petro-Tech brindará el conocimiento técnico y los materiales necesarios para la construcción del ducto de gas natural. ●●



PUNTO DE VISTA



¿Populismo ciego?

Por: Cayetana Aljovin

El título de este artículo no pertenece a su autora, sino a una editorial del *Financial Times*, en clara alusión a lo que está sucediendo en Latinoamérica, y en especial en el Perú, en torno a una serie de medidas populistas que no sólo llaman la atención de los más conspicuos analistas políticos y económicos (nacionales y extranjeros), sino sobre todo de los inversionistas.

En efecto, este mes se ha dado cuenta de la situación de la inversión extranjera en el Perú, la cual, como se preveía, viene decreciendo; hecho que impacta negativamente en las expectativas de la población; si se tiene en cuenta que sólo a través de la inversión privada se podrán generar los miles de puestos de trabajo que reclaman los peruanos y lograr así el famoso "chorreo" que tanto se reclama.

Al margen del ruido político —que afecta considerablemente a los inversionistas—, el descenso en las inversiones es consecuencia también de una serie de medidas y actitudes que ha tomado el gobierno en los últimos tiempos, quizás debido a la campaña de "reenganche" que ha decidido implementar.

En este contexto, no podemos dejar de mencionar la política tan errática y miope que el gobierno ha tomado respecto a la Ley de Regalías Mineras. Así, resulta difícil entender cómo promulgó esta norma, para al día siguiente enviar al Congreso de la República un proyecto modificatorio; cuando lo sensato hubiera sido observarla por gravar a la producción y ser manifiestamente inconstitucional.

Resulta inexplicable, hasta para el más neófito en matemáticas, que un proyecto que generará en total sólo US\$40 millones adicionales para las regiones, haya prevalecido sobre alternativas que hubieren significado mucho más recursos, como aquella que planteaba una mejor distribución del canon e incluir, además del Impuesto a la Renta de las compañías mineras, el que aportan las proveedoras de las mismas. Esto hubiera permitido la ejecución de proyectos como Las Bambas, Michiquillay y La Granja, que tanto tiempo vienen esperando por una falta de claridad en las reglas de juego.

Así, para nadie es un secreto que un proyecto tan importante como Las Bambas, ubicado en una de las regiones más deprimidas del país y cuya ejecución representa una inversión cercana a los US\$2,000 millones, se haya postergado por tercera vez como consecuencia de todo lo anteriormente dicho.

Otro hecho que ha impactado negativamente en los inversionistas es la decisión del gobierno de denegar la prórroga del contrato de concesión de Telefónica del Perú. Al margen de la antipatía o simpatía que los ciudadanos pueden tener respecto de la empresa española, lo cierto es, y así lo demuestran las cifras y el propio informe de Osiptel (sobre el que se basó la decisión), que Telefónica ha excedido en el cumplimiento de ciertas metas cuantificables.

Es verdad que la empresa ha incumplido algunos compromisos, principalmente respecto a las normas de interconexión y a la protección de usuarios, pero lo cierto es que la magnitud de los mismos, no justifican la decisión del Ejecutivo. Lo justo hubiese sido optar por una renovación parcial del contrato.

El gobierno tiene aún tiempo para curar esta miopía. De lo contrario, correrá el riesgo de ser afectado por una ceguera que lleve al Perú hacia el populismo del pasado, cuyas consecuencias hemos experimentado muchas generaciones ya. ●●

"Aprovechemos las oportunidades en temas neutros políticamente como el *outsourcing*"

Ben Schneider

Por: Patricia Quiroz

¿Es el *outsourcing* o tercerización lo mismo que los *services*? Esta es una pregunta que muchos nos hemos venido haciendo desde que el tema dejó de ser parte del debate técnico para pasar al público. Para tener una idea y poder seguir el debate, Desdeadentro recurrió a un especialista peruano del management, Ben Schneider, quien acaba de publicar un libro a propósito del tema, para que nos aclare algunas dudas.

¿Qué es el *outsourcing*?

Es una herramienta de gestión que propone la convocatoria de un especialista con recursos propios (tecnológicos, financieros, humanos, etc.) para que se haga cargo de un proceso de la empresa con características operativas no estratégicas.

¿Cómo se puede definir que no son procesos estratégicos?

Cuando uno pretende competir en el mundo de hoy tiene que saber distinguir entre sus actividades estratégicas (distintivas), lo que los gringos llaman *core business*, mientras que las operativas son aquellas que se realizan para que las estratégicas funcionen y que muchas veces son comunes entre industrias de diferentes sectores. Por ejemplo, quien no requiere un departamento de cómputo, contabilidad o tesorería o recursos humanos (procesamiento de planillas). La pregunta inmediata, entonces, es si esas actividades hacen diferente a la empresa o le da valor agregado para competir en el mercado. Si la respuesta es negativa, entonces, estamos ante una actividad operativa que puede encargarse a un tercero para que la maneje.

¿Integralmente?

Así, es, que los recursos y trabajadores que se encargan de esas labores estén bajo la entera subordinación del especialista y, por lo tanto, el contrato suscrito, entre la empresa y este tercero, es de responsabilidad, donde se fijan niveles de servicios que deben ser cumplidos mediante el contrato firmado entre el especialista y la empresa.

Entonces, ¿qué es lo que está sucediendo con el *outsourcing* en el Perú?

Mientras que por un lado tenemos una herramienta de gestión que es ideal por su versatilidad para responder a los altos niveles de especialización y competencia que existen en el mundo moderno, y que ya factura más de US\$500,000 millones al año; aquí en el Perú empezamos a

En gerencia decimos que "lo que no se puede medir, no se puede administrar".



confundir esta herramienta, por posiciones políticas, populistas o demagógicas, con criterios estrictamente laborales.

¿Algún caso concreto?

Ahí está la propuesta de derogar el artículo cuarto del Reglamento de la Ley de Intermediación Laboral. Se pretende desaparecer este pobre artículo que aclara qué no es intermediación laboral y que precisa que la tercerización, es realizada por empresas especializadas que con sus propios recursos se hacen cargo de un proceso.

¿Al eliminarlo cambió algo?

No cambió nada. La ley sigue siendo la misma, los contratos de tercerización están amparados por el Código Civil en el título de los Contratos de Servicios y Obras. Lo que se genera con este tipo de propuestas es lanzar mensajes de confusión. Algunos titulares decían "se eliminará la tercerización" o "el Congreso eliminó el *outsourcing*", lo cual es falso. Lo único que se eliminó fue un artículo aclaratorio. No soy abogado, pero a mí me parece que daño no hacía, sobre todo en un país como el nuestro donde nos paramos confundiendo.

Entonces, ¿son dos figuras legales diferentes?

Son diferentes. Una legislación de flexibilización laboral y que en este caso regula labores complementarias y temporales, que por lo general son simples y no generan ningún valor agregado, no tiene nada que ver con una herramienta de gestión por el cual yo contrato a un especialista que lo va a ver todo. El especialista va a poner el conocimiento, las máquinas, el *software* y el personal, ¿ésta es una intermediación laboral? No tiene sentido.

Si es tan claro, ¿por qué se confunden?

Por falta de conocimiento, y ése es un tema que no es ni legal ni laboral. No digo que no existan servicios que hayan intentado abusar o incluso camuflarse en el esquema de *outsourcing* cuando no lo son, pero para resolver eso está el Ministerio de Trabajo, que debe hacer inspecciones para constatar que se está cumpliendo la ley. También es responsabilidad de los clientes, quienes al contratar tienen que hacerlo con empresas que les den las garantías del caso. No veo ninguna razón objetiva para que se confundan. Sin embargo, me llama la atención que la Comisión de Trabajo proponga derogar el artículo cuarto del reglamento.

Concretamente, ¿cuál es la propuesta de valor del outsourcing?

Convoco a una persona con conocimiento especializado, pero a la vez tiene una masa crítica porque ese mismo servicio lo brinda a otros más. Una empresa de *outsourcing* no se crea para un solo cliente, no tendría la masa crítica para hacerlo eficientemente. Generalmente, conocimiento más masa crítica da como resultado un servicio especializado de calidad a mejor precio.

¿Es una herramienta que se utiliza en el Perú?

Sí, ya se está utilizando bastante, aun cuando no se ha denominado como *outsourcing*. Hoy nadie discute que se contrate a un estudio de abogados en un tema especializado. Hay manifestaciones que se dan desde hace mucho tiempo.

Respecto a costos, además de que libera de realizar labores operativas, ¿qué otras ventajas ofrece?

Si bien es cierto que los costos se van a reducir, hay que tener cuidado con este tema ya que para hablar de costos tenemos que comparar contra algo, y eso implica determinar niveles de servicios. Puede haber gente que diga que le sale más caro sacar afuera un proceso operativo, pero antes de sacar esa conclusión debe comparar el nivel de servicio cuando lo realizaba con su personal contra el que realiza un tercero especializado. En gerencia decimos que "lo que no se puede medir, no se puede administrar". No sólo el dinero es un elemento a evaluar.

Alguien podría decir que en países en vía de desarrollo como el nuestro, es irreal pensar en el éxito del outsourcing...

No es sólo real, sino que si no sucede, lo vamos a pagar caro. El Perú está inmerso en un fenómeno que se llama globalización, éste es un hecho concreto. En segundo lugar, estamos por firmar un Tratado de Libre Comercio que nos abrirá un gran mercado y nos enfrentaremos con muchos otros que también tienen ventajas similares. Países como México y Chile nos han precedido. Esas empresas peruanas que llegan a esos mercados requieren de un alto nivel de competitividad. Entonces, ¿qué estamos esperando? Quien quiere exportar tiene que entender que se debe preparar concentrándose en sus actividades distintivas, haciendo que su empresa sea lo más eficiente posible y la manera cómo hacerlo es utilizar esta herramienta.

¿Y las empresas que no exportan?

Ahí sucede el caso inverso, el TLC es una herramienta de doble vía. Con el TLC se abre el mercado para que lleguen grandes y medianas empresas que tienen un nivel de agilidad mucho más fuerte que las nuestras; entonces, si las empresas que trabajan en el mercado no se preparan para esta competencia... Esto no se trata de países desarrollados o subdesarrollados; en general, el conocimiento y la competencia es un tema generalizado hoy. Hay países que han logrado posesionar el *outsourcing* como un producto de exportación. Hoy la India es uno de los principales países que exporta servicios informáticos y se ha constituido una potencia tal que hasta Estados Unidos está preocupado, porque hay una cantidad de puestos de trabajo que se tenían en Estados Unidos y que han migrado a la India. También lo hacen Irlanda y México. Nuestros países pueden tener una oportunidad de exportar servicios de valor agregado.

¿Y el sector público?

También tiene instituciones que no funcionan adecuadamente. Los mismos postulados que se aplican al sector privado valen para el público, que debería entender que debe concentrarse en actividades distintivas. Hay una serie de actividades operativas en las que el Estado no es eficiente y pierde tiempo y recursos, éstos podrían ser cotizados para que sean realizados por empresas privadas. En la Comunidad Europea hace más 14 años se aplica un sistema que se llama prueba obligatoria de mercado,



todo proceso del sector público debe pasar cada tres años por un *benchmarking* contra el sector privado para ver si son eficientes o no. Esta es una medida a la vena, que sin mucha pompa de reforma o modernización del Estado obliga al gobierno a dar servicios de calidad.

¿Pero cuando son los legisladores los que colocan la pauta?

Hay herramientas de gestión, que no tienen nada que ver con la posición política que asuma un gobierno. ¿Qué ideología política se puede oponer a que los ciudadanos reciban servicios de mejor calidad o que a éstos le cuestan menos? Se debe entender que hay postulados económicos y de gerencia que no pueden ser tocados, trastocados o confundidos con posiciones políticas. Si en la casa, uno no tolera la ineficiencia, por qué va a tolerarlo en las ligas mayores.

Tal y como lo muestra el outsourcing parece perfecto...

No todas son ventajas. El *outsourcing* significa gestar una alianza estratégica. Es pasar de una experiencia vertical a una gerencia horizontal. En minería están los contratos con quien explora, transporta el mineral, etc. El *outsourcing* será una maravilla en la medida en que la podamos implementar adecuadamente. Típicamente, un contrato de *outsourcing* debe durar un período de tres años, en algunos casos hasta cinco años. En un mundo dinámico, en el que la tecnología y las condiciones de competitividad cambian, el lograr hacer un buen contrato no es sencillo. Si la implementación falla, si uno se apresura, escoge o negocia mal o incluso hace contratos muy rígidos que no permiten hacer adaptaciones, manejo de cambio, entonces te puedes encontrar en una camisa de fuerza.

La empresa contratante necesitará menos personal...

Hay temores de ese tipo, pero no debe confundirse con una buena implementación del sistema. Hay gerentes que se sienten poderosos porque comandan una fuerza de mucha gente, hay otros que creen que van a quedarse sin trabajo. Eso no es cierto. Es verdad que no va a tener un ejército de gente, pero va a existir la necesidad de contar con un nexo entre el proveedor y el cliente. Él estará permanentemente coordinando las actividades y viendo que el contrato cubra las expectativas para la cual se contrató al proveedor. Así como hay que seleccionar bien con quién se casa, así también hay que elegir bien con quién se hace una alianza estratégica.

Hay quienes pueden verlo como una alternativa para ahorrar costos laborales...

Lo que ocurre es que el resultado va a ser mucho más eficiente. Uno debe buscar los ahorros en eficiencia, no en ser "Pepe el vivo" con ahorros cortoplacistas que lo único que produce es mediocridad. De lo que estamos hablando acá es de mejorar la competitividad. Vivimos en un país que, quitando el factor macroeconómico, tiene un índice muy malo para el foro económico mundial. Por eso hay que tener cuidado cuando uno maltrata o rechaza a un inversionista grande que ya está en el Perú. Hay que tener cuidado, porque no somos un país que realmente sea una panacea para las inversiones. Hay mucha competencia que incluye países insospechados, Vietnam está atrayendo inversiones de una forma acelerada y ha mejorado sus exportaciones de manera vertiginosa. En índice de competitividad, nos supera El Salvador, Trinidad y Tobago, República Dominicana, y eso que no hablamos de México o Chile. Nosotros tenemos que entender, en vez de confundirnos, que debemos aprovechar las oportunidades en temas que son neutros políticamente como es el *outsourcing*.

El Perú está llegando tarde...

El Perú está en una posición económica expectante e interesante. Hay factores externos importantes como el precio de los metales, hay factores internos como las cuentas macroeconómicas bien manejadas, pero no estamos haciendo todo lo necesario para aprovechar esa corriente positiva. Nosotros deberíamos estar creciendo al ritmo de 6 o 7 por ciento, porque estamos con vientos favorables. Cuando la economía mundial sopla en contra, ahí hay cosas que no podremos hacer. ●●

El outsourcing es una herramienta de gestión que existen en el mundo moderno, y que ya factura más de US\$500,000 millones al año.



Arminda Rodríguez:

La minería: Bastión masculino conquistado por el encanto femenino

A pesar de que hoy, hombres y mujeres compiten en igualdad de condiciones, el ingreso de mujeres a los campamentos mineros aún no es bien visto por algunos mineros, que sienten que uno de los últimos bastiones masculinos está a punto de sucumbir ante los encantos femeninos. Un ejemplo es la experiencia de vida de Arminda Rodríguez, operadora del cargador frontal en Minera Yanacocha.

Siempre hay excepciones que rompen las reglas y las costumbres, por más antiguas que éstas sean. Ese es el caso de Arminda Rodríguez, quien no sólo trabaja en la mina de Yanacocha (Cajamarca) sino que hoy es la única mujer que maneja la pala mecánica más grande de Sudamérica, por cierto, con la destreza que envidiaría cualquiera de sus compañeros.

No faltarán quienes digan, en un vano intento de salvar el orgullo masculino, que probablemente Arminda proviene de una familia con tradición minera y que su niñez la vivió entre

minas y maquinaria pesada. Nada más lejano de la realidad. Hasta hace unos años, para esta trabajadora de Yanacocha, era impensable la posibilidad de hacer labores consideradas estrictamente masculinas y menos aún manejar maquinaria pesada. Como ella misma confiesa, antes de ingresar a Yanacocha no sabía manejar ni automóviles, además era la típica trabajadora de oficina que todos los días, por ocho horas, bien a los tacos, con falda e impecablemente arreglada, se ubicaba frente a una ventanilla de banco, con su mejor sonrisa, a atender al público. Si bien siempre tuvo

deseo de prosperar, lo cierto es que la minería no estaba entre sus alternativas, más aún porque ya tenía un hijo al que cuidar.

Uno de esos días escuchó que Yanacocha ofrecía plazas para mujeres, y como suele suceder sólo una vez, no lo dudó, tampoco lo pensó mucho, y se presentó a la convocatoria. Aunque no sabía de qué se trataba se amesgó, entregó sus papeles, pasó una a una las pruebas y, finalmente, resultó elegida. Hasta ese momento no sabía muy bien lo que haría en la mina, pero le ofrecieron el cargo de asistente de campo, título que de primera intención no le decía mucho, pero luego se enteró de que su labor consistiría en lograr que unos enormes camiones se colocaran correctamente a los lados de la pala cargadora. Y pensar que no sabía manejar un auto.

Su desconocimiento inicial de la mina era casi total, como suele suceder para quienes no están dentro de esta actividad. Se imaginó —como se suele ver en las películas— que Yanacocha tenía “una mina subterránea”. Nada más fuera de la realidad, ya que la primera vez que fue a la mina vio con asombro que era de “tajo abierto” y no había túneles a los cuales descender. Lo que más le sorprendió era que los camiones, con los que iba a trabajar, medían como 8 metros, situación que le generó cierta preocupación, que se fue diluyendo paulatinamente, pues pronto vio que otras mujeres trabajan en la mina. Sentirse acompañada le dio más ganas para empezar.

Arminda fue una de las 18 mujeres contratadas para colocar los camiones, trasladar el material del tajo a los botaderos y descargar. Antes de subir al camión por primera vez recibió una capacitación de dos meses. Así supo que el trabajo de asistente de campo no era fácil, pues debía realizarlo a la intemperie, con lluvia, con granizo, con relámpagos. Era duro, pero pudo superar esta primera etapa. Tan es así que fue una de las elegidas para ser ascendidas y asumir otras responsabilidades. El reto, entonces, fue operar un cargador pequeño con el que durante ocho horas diarias cargaba los camiones de material. Esta nueva responsabilidad tenía un aliciente adicional: le permitía ver a su familia e hijo todos los días.

A medida que transcurría el tiempo, este grupo de mujeres, al que pertenecía Arminda, iba calando en un campo tradicionalmente masculino. En el camino encontraron de todo, como siempre compañeros que las aceptaron bien y otros que no les gustaba que las mujeres estuvieran en las minas. Hasta ahora no falta quienes, ante un accidente, digan que la culpa es de las mujeres que trabajan en la mina, aun cuando ellas no estén cerca.

Tampoco faltan los compañeros a los que Arminda tiene que dar órdenes y que contestan bruscamente, o incluso se hacen los que no escuchan. Frente a esto, ella ya no se incomoda, busca a su supervisor y que sea él quien ponga orden.

Cuando vio la pala que hoy maneja, pensó que no la iban a escoger para manejarla. La razón: su condición de mujer. Nada más errado, pues debido a sus cualidades sus jefes le dieron la oportunidad y no se equivocaron. Ahora, confiesa ella misma, existe una especial relación entre esa máquina y ella. Incluso, como son muchas las horas que Arminda trabaja sola con la pala, llega un momento en que le conversa.

La competencia en el campo es dura, todos son evaluados constantemente y sólo se mantienen aquellos que trabajan correctamente. Por eso, quizás, ha habido momentos en que al ver que no puede agarrar el material Arminda le dice a la pala: “por favor”, o la consiente diciéndole: “Ya, pues, ahora no. Tú eres la pala más bonita”.

Puede que haya quienes creen que su trabajo es relativamente fácil, pero nada más equivocados. Un día normal en el turno diurno se inicia bien temprano en la mañana y desde que comienza a cargar material hasta el final de la jornada son 12 horas de intenso trabajo, con 45 minutos de refrigerio.

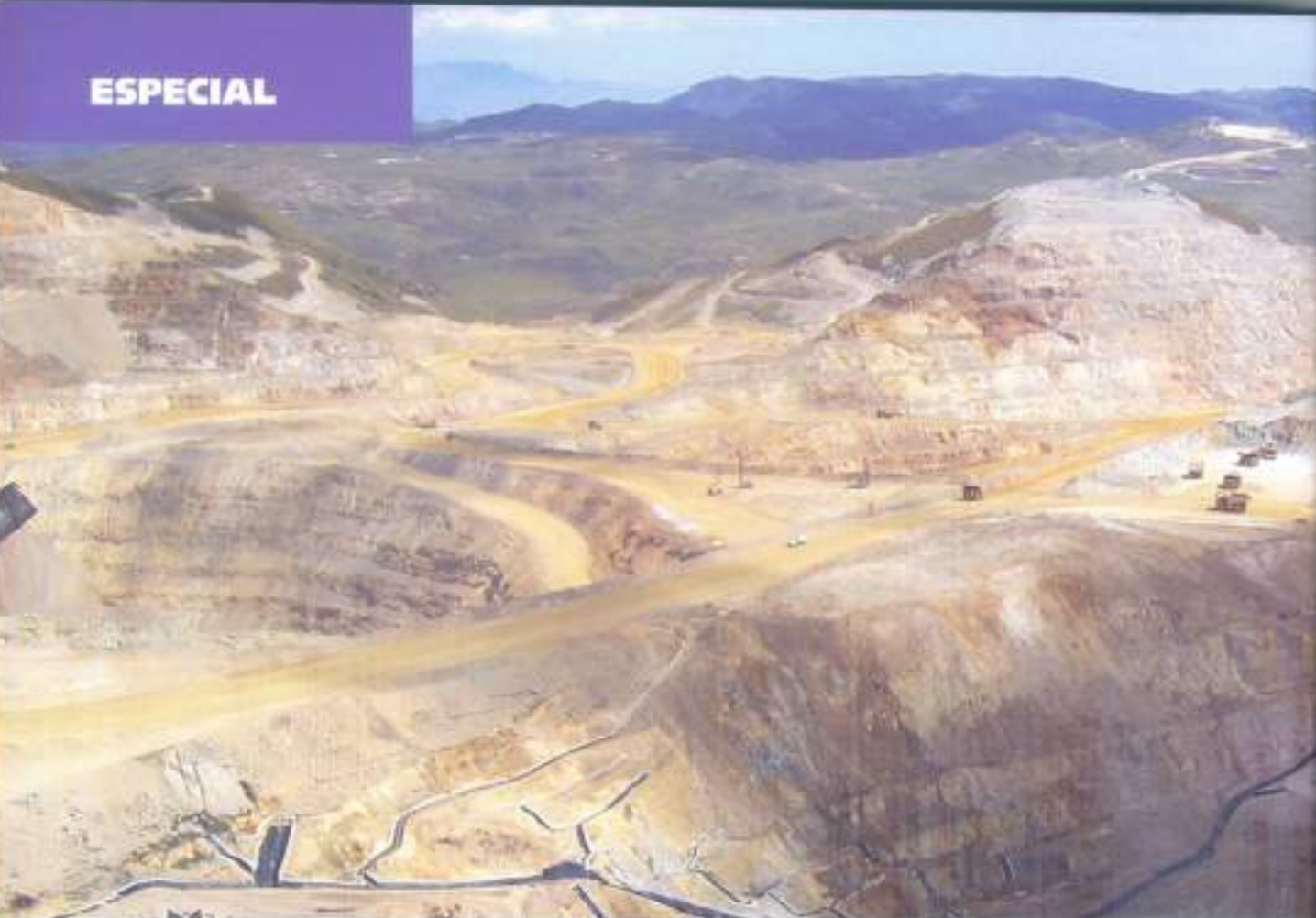
Sin embargo, la compensación es más que suficiente, pues así como debe permanecer cuatro días seguidos en el campamento, los otros cuatro se los dedica enteramente a su familia. Arminda recuerda que en un inicio su hijo no se acostumbraba a este horario, poco a poco, se ha ido adaptando, y hoy

es una de las personas que más la apoyan y la incentivan a seguir adelante.

Como en todo trabajo, aquí también hay riesgos, pero Arminda asegura que éstos se reducen a incendios producidos por las altas temperaturas con la que trabaja el motor de la máquina y a los derrumbes, cuando el material que se está extrayendo es muy suave y puede caerse enterrando a la máquina y el operador. Por eso, dice, es muy importante seguir las normas y recomendaciones de seguridad, además de poner sus cinco sentidos en lo que hace.

Arminda sabe que sólo hasta los 36 años podrá seguir manejando la pala más grande de Sudamérica y pasará a otra área, pero eso no la entristece, pues su sueño es poder enseñar a otras mujeres que como ella no se amilanan ante los retos y están decididas a aprender y a vencer los retos. “Todavía siento que tengo mucho que dar”, concluyó. ●●





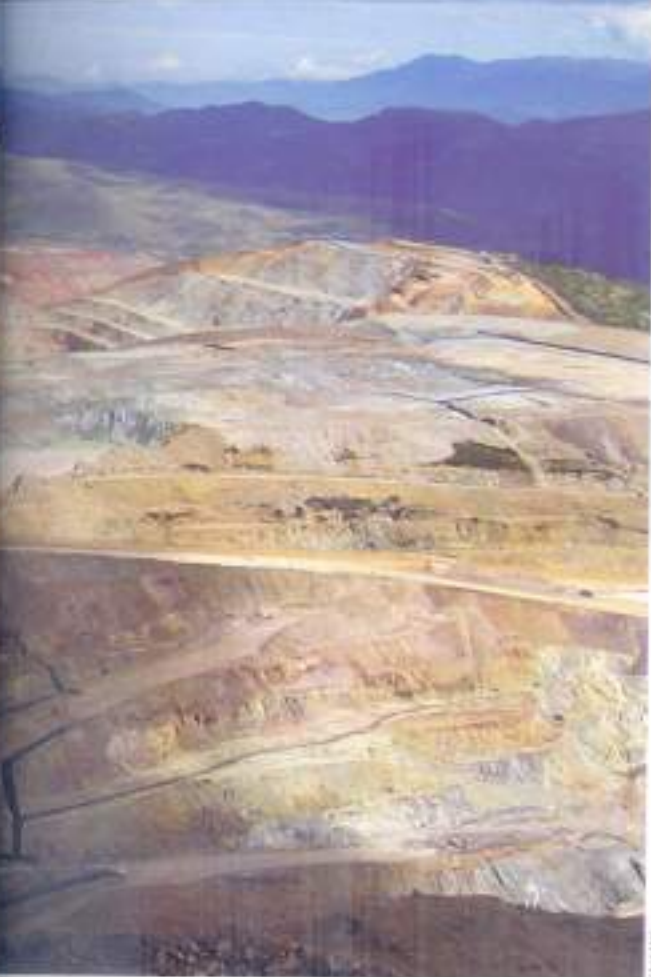
CIUDADANOS AL DÍA: La minería **SÍ** paga impuestos

En el Perú mucho se habla de la necesidad de implementar una reforma tributaria que permita acabar con la inequidad del sistema actual, en el que a ciertos sectores se les aplica mayores tributos y donde muy pocos cumplen con pagar sus obligaciones, y la gran mayoría utiliza más de una treta para evadir el pago de sus tributos.

Nadie niega la urgencia de contar con una cultura tributaria, pero este objetivo también demanda una contraparte que debe ser cumplida por el propio Estado, y es que el gobierno debe procurar invertir y lograr una distribución correcta de los recursos que capta el fisco para mejorar la calidad de los servicios básicos y

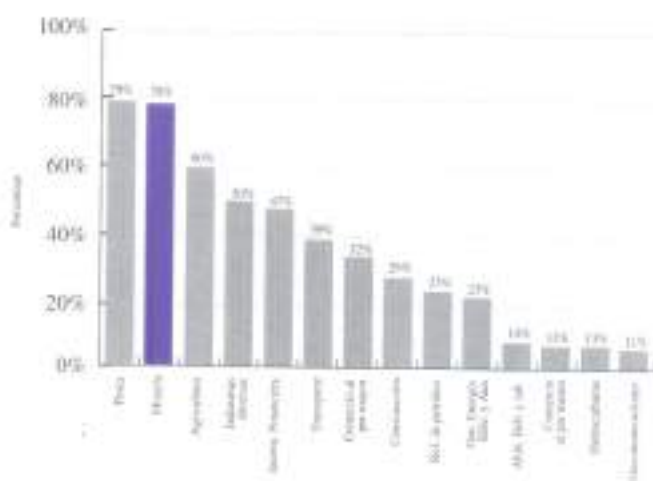
construir la infraestructura productiva necesaria para promover el desarrollo sostenido de las 25 regiones.

Para aquellos que aún no tienen muy en claro cuál es la estructura tributaria de nuestro país, hay que indicarles que ésta se sostiene sobre la base de la recaudación de los impuestos indirectos, entre los que están el Impuesto General a las Ventas (IGV) y el Impuesto Selectivo al Consumo (ISC), aun cuando los directos, concretamente el Impuesto a la Renta (IR) también contribuyen. Para tener una idea clara de la importancia de estos tributos, los primeros representan el 55% de los ingresos fiscales, mientras que el IR contribuye con el 24% del total.



La minería es el segundo sector productivo que más ha elevado su aporte a la recaudación.

Gráfico 1: Variación de la participación sectorial en la recaudación. (2001 - 2003)



Fuente: CAD / SNAPE

Bajo esta premisa, una pregunta inmediata que podríamos hacernos es: ¿qué actividades económicas son las que más contribuyen con el ingreso de recursos al fisco?

Cifras claras

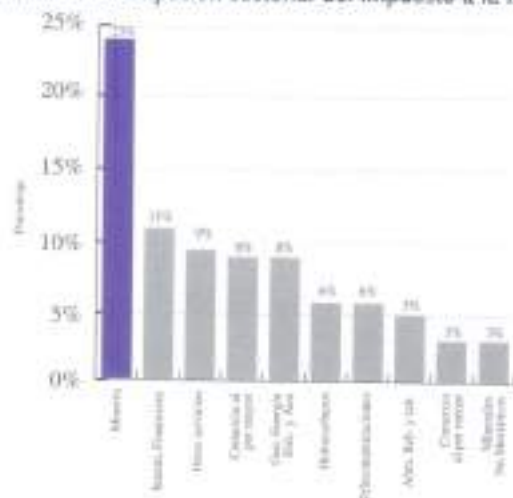
Por lo pronto, podemos comenzar diciendo que existen dos razones por las cuales aún hay quienes no se cansan de decir que la actividad minera no paga impuesto: o no se han dado la molestia de acceder a información que maneja la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (Sunat), que por cierto es pública, o el interés concreto es desinformar a la ciudadanía.

Ciudadanos al Día (CAD) elaboró recientemente un documento que con cifras oficiales muestra lo evidente: la minería sí paga impuestos.

En efecto, el informe "Aporte de los sectores económicos a la recaudación tributaria", elaborado por CAD sobre la base del análisis de información proporcionada por la Sunat, muestra que la minería es el segundo sector productivo que más ha elevado su aporte a la recaudación tributaria en los últimos años, al registrar un crecimiento de 78% entre 2001 y el 2003, pasando de S/ 612 millones a S/ 1,092 millones.

El estudio muestra que la minería superó al sector agrícola que, en similar período, tuvo un incremento de

Gráfico 2: Participación sectorial del Impuesto a la Renta



Fuente: CAD

60%, seguido de las industrias diversas que mostraron un aumento en sus aportes del 50%, y la intermediación financiera con 47%. El sector pesquero ocupó el primer lugar de la tabla con 79%; es decir, la diferencia apenas llegó a un punto porcentual. (Ver gráfico 1).

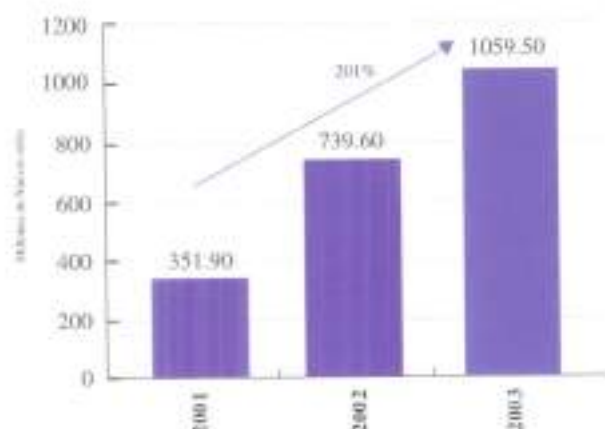
Cuestión de aportes

De acuerdo a las cifras que analiza CAD, la minería obtuvo el primer lugar en la tabla de recaudación del IR en el ámbito nacional con el 23% del total declarado al Estado en el 2003. Cabe anotar que Ciudadanos al Día obtiene este porcentaje pues considera en su informe los montos consignados en las declaraciones juradas que las empresas presentan a la administración tributaria y no el que efectivamente es recibido por esta institución. En segundo lugar se encuentra ubicada la intermediación financiera (10.5%), seguido de otros servicios (8.7%). (Ver gráfico 2)

El aporte del sector minero fue creciendo a medida que avanzaban los años. Así, entre 2001 y el 2003, la recaudación total por IR creció 57% al pasar de S/ 5,072 millones a S/ 7,972 millones, aumento que también se observó en la minería, que de S/ 352 millones en 2001 pasó a S/ 1,060 millones en el 2003; es decir, se incrementó en un 201%, con lo cual esta actividad económica se situó en el tercer lugar en la tabla general. (Ver gráfico 3)

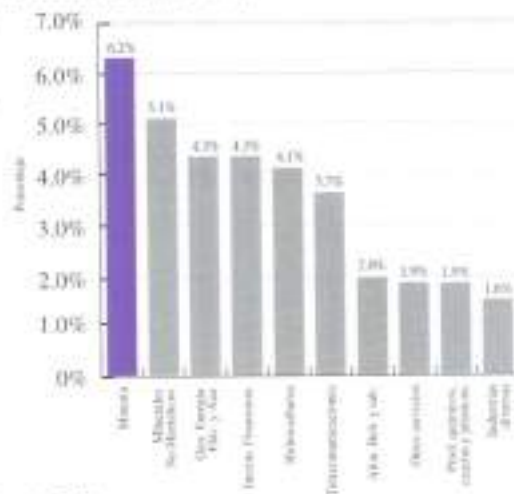
El estudio de CAD también revela que en el 2003, la minería ocupó el primer lugar de la tabla cuando se tomó como punto de evaluación el ratio en el pago del IR de tercera categoría. Le siguen minerales no metálicos y la generación de energía eléctrica y agua.

Gráfico 3: Evolución del Impuesto a la Renta Minero



Fuente: CAD

Gráfico 4: Ratio IR Tercera Categoría / Ventas netas (Por sectores económicos)



Fuente: CAD





SHIMPE

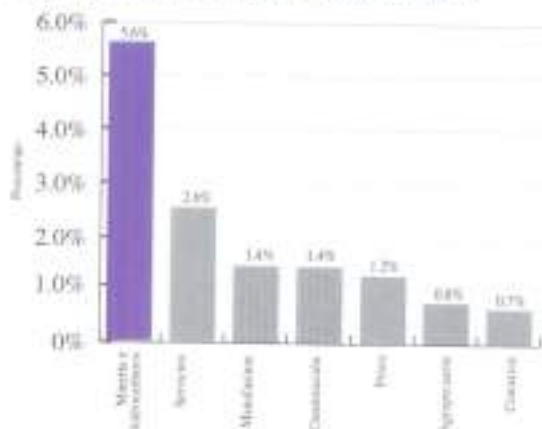
Es necesario precisar que el ratio para la minería es de 6.18% y éste se obtiene al dividir lo pagado en el 2003 por IR en Tercera Categoría (S/ 1,060 millones) entre el monto de las ventas netas obtenido por este sector (S/ 17,155 millones) (Ver gráfico 4).



CG Minera Antamina S.A.

La minería es el sector que tiene un mayor aporte del Impuesto a la Renta a nivel nacional.

Gráfico 5: Ratio IR Tercera Categoría / Sobre ventas netas (Por grandes sectores de la actividad económica)



Fuente: CAD

Utilizando la clasificación de grandes sectores elaborada por la Sunat, se evidencia que los rubros minero e hidrocarburos son los más eficientes pagadores de IR, conclusión a la que se llega al observar el ratio de la recaudación de las ventas netas que alcanza el 5.6%; es decir, casi cinco veces el promedio del ratio alcanzado por el resto de actividades productivas. (Ver gráfico 5).

No hay dudas

Las cifras mostradas son contundentes y nos permite observar con claridad cuáles son los sectores que más tributan y contribuyen al desarrollo del país; y entre ellos destaca la minería como una actividad formal en el Perú.

La información dada por la Sunat, que sirvió de base para el estudio realizado por CAD, no deja dudas del importante papel que juega el sector minero en el crecimiento económico de nuestra nación. ●●



DUKE ENERGY PERÚ: VOLUNTARIOS EN ACCIÓN SOCIAL

DAR es un proyecto de voluntariado corporativo mundial conocido como Global Service Event, que desde hace algunos años pone en marcha, en nuestro país, la empresa eléctrica Duke Energy Perú con el apoyo de sus trabajadores, quienes periódicamente realizan obras de voluntariado en apoyo a las poblaciones ubicadas en las zonas aledañas a sus centros de operaciones.

Este es un gran proyecto que se ha puesto en marcha en casi todos los países en los que opera Duke. El objetivo de la compañía es extender las labores de voluntariado a nivel mundial, donde desarrolla sus actividades empresariales. La idea es convertir estas zonas en mejores lugares para vivir y trabajar.

Así, conocedores de la importancia de las relaciones armoniosas entre las empresas y las comunidades ubicadas en su entorno, el voluntariado es ya una característica importante de la cultura corporativa de Duke en el mundo. En el Perú ha puesto especial énfasis en la consolidación del compromiso social entre los trabajadores y sus vecinos.

Si bien el voluntariado se ha venido realizando periódicamente, este año, la compañía tomó la decisión de realizarlo durante 100 días continuos a nivel mundial, como parte de sus celebraciones por el centenario de la empresa.

En nuestro país, este año el proyecto se ha dirigido a la educación de los niños de las comunidades, mediante la mejora de las instalaciones y bibliotecas de colegios de educación inicial y primaria.

El 23 de abril, Duke inició su programa voluntariado DAR 2004 con la visita al Centro Educativo Sagrado Corazón de Jesús La Ramada, en el distrito de Lama (Cajamarca) por parte de un significativo grupo de trabajadores de su Central Hidroeléctrica Cathuaquero. Ese día, los voluntarios se ocuparon de tareas diversas como el pintado de las aulas (incluidas paredes, puertas, ventanas y pizarras) de las secciones inicial y primaria. Para complementar esta obra de acción social, se repartieron cuadernos a la población escolar.

Posteriormente, en junio, las zonas colindantes al Cañón de Pato (Ancash) y a las instalaciones de

Duke en Lima recibieron a los voluntarios. Así, en el primer caso, trabajadores de la Central Hidroeléctrica de Cañón del Pato dirigieron sus esfuerzos a apoyar al colegio inicial Santa Rosa de Huallanca y pintaron todas sus instalaciones, además de entregarles cuadernos y enciclopedias.

Cabe señalar que Santa Rosa no ha sido el único centro educativo que ha recibido al voluntariado de Duke y la donación de cuadernos, mobiliarios y computadoras, otros colegios de las comunidades cercanas a la planta del Cañón de Pato, también han sido apoyados.

En Lima, el Colegio Fe y Alegría de Jicamarca recibió a un equipo de 50 trabajadores de Duke, quienes pintaron sus aulas, pizarras y mobiliario. Además, se dieron tiempo para organizar juegos con los niños y la proyección de películas infantiles. Cuadernos y libros también fueron donados para el colegio.

Este tipo de jornadas de acción social continuará como complemento a las labores de responsabilidad social de la empresa, con el objetivo de seguir fomentando el bienestar y progreso de sus vecinos, creando condiciones para una vida mejor. ●

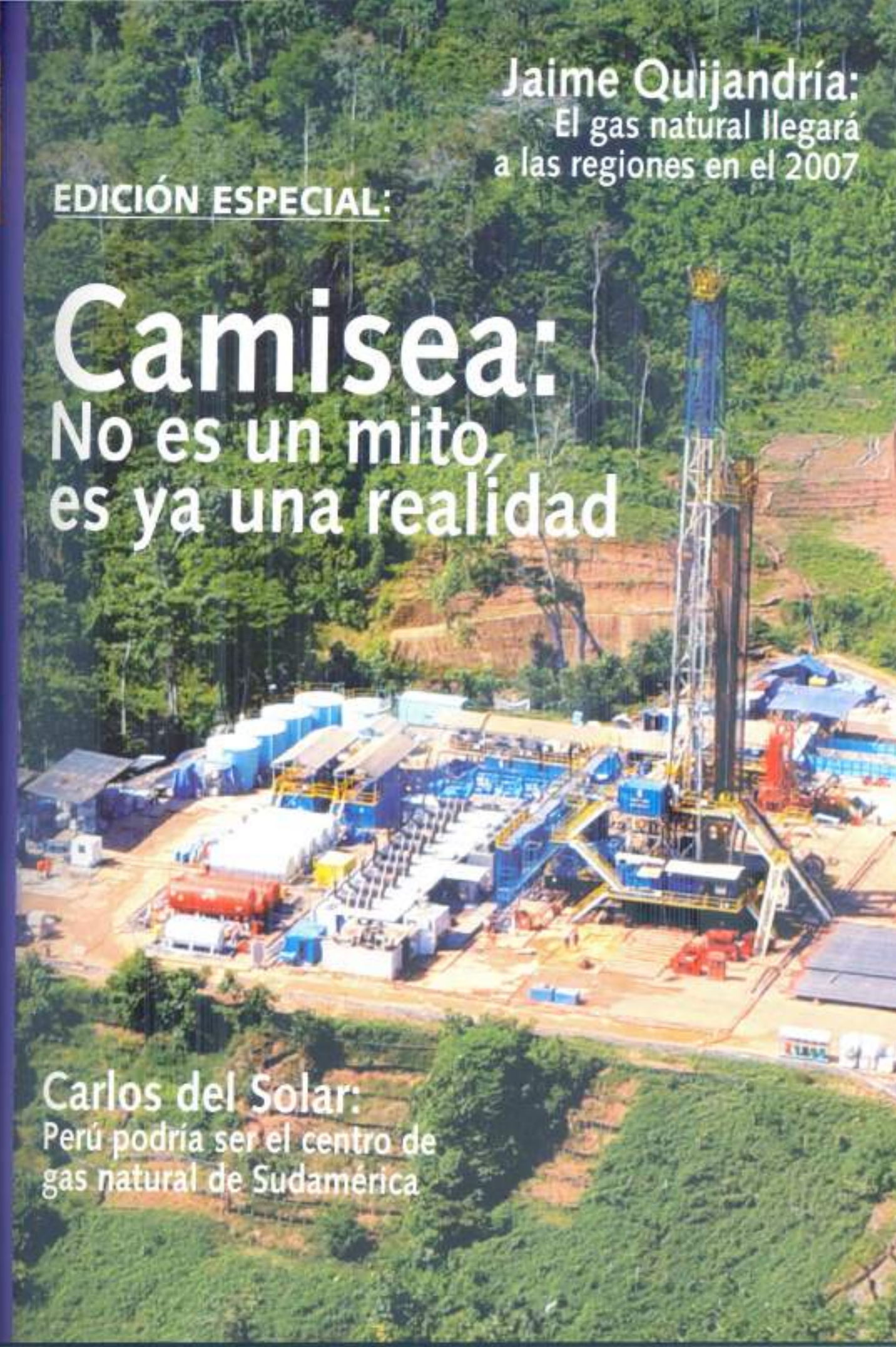
Jaime Quijandria:
El gas natural llegará
a las regiones en el 2007

EDICIÓN ESPECIAL:

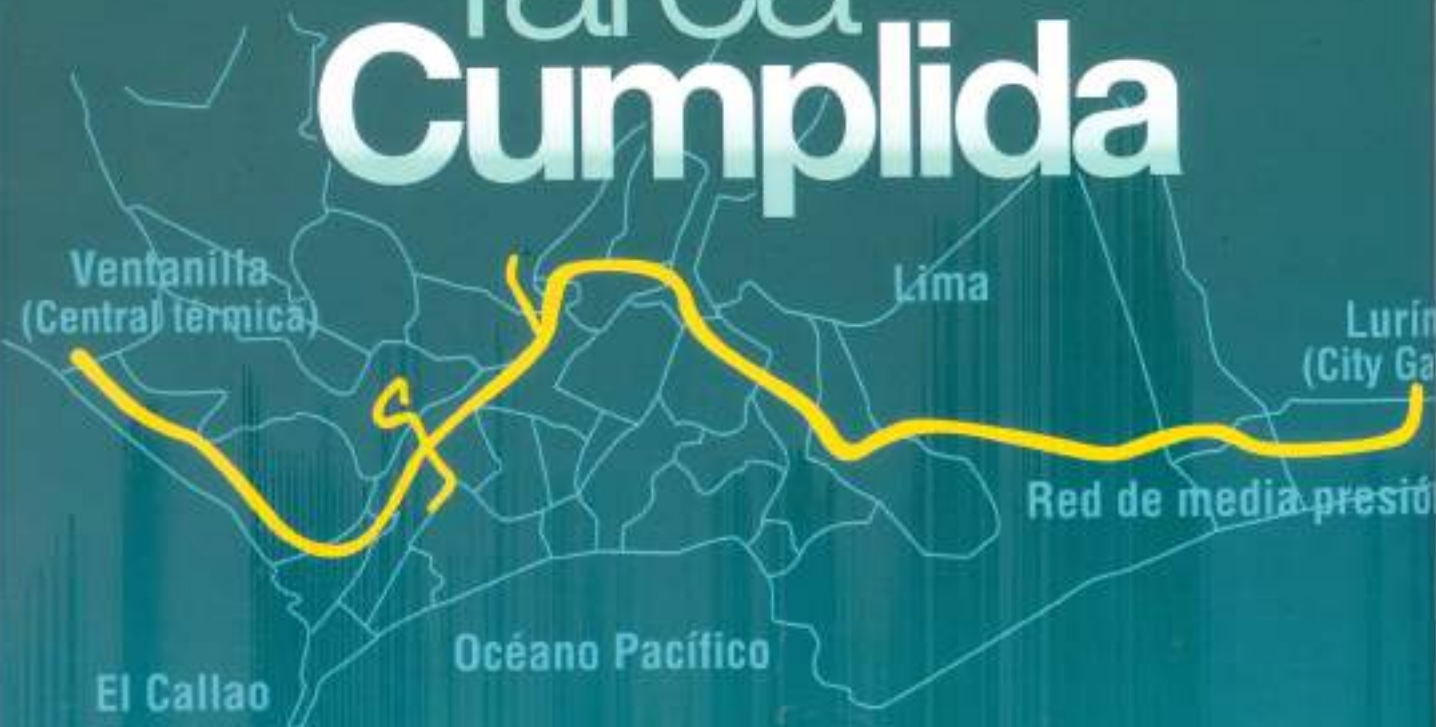
Camisea:

No es un mito,
es ya una realidad

Carlos del Solar:
Perú podría ser el centro de
gas natural de Sudamérica



Tarea Cumplida



Hace 2 años asumimos el reto de iniciar el sistema de distribución de gas natural para Lima y Callao. Hoy podemos decir con orgullo... ¡tarea cumplida!

Compartimos y celebramos este éxito agradeciendo a nuestro equipo de trabajo, a nuestros contratistas, a nuestros proveedores, a las autoridades locales y nacionales, a los supervisores, a los fiscalizadores, a las entidades no gubernamentales, a los vecinos del gasoducto principal en Lima, a los medios, y en general a todos los que han hecho posible que el gas natural nos permita mirar desde ahora el futuro con una nueva energía.

GNLC

Gas de Camisea para Lima y Callao

Tractebel Perú

Camisea está llegando al Perú

Carlos Lozada Mendivil

Presidente del Comité de Comunicación e Imagen de la SNMPE

Cuando faltan pocos días para la ansiada llegada del gas de Camisea a la ciudad hay varias cosas que podemos anotar y que vale la pena tener en cuenta. Primero, sin duda, felicitamos como peruanos porque (aunque luego de 20 años) hayamos podido vencer las trabas políticas o dogmáticas que hicieron lo imposible por detener el progreso de nuestro país, escondidos tras la trajinada figura de defensores de sus propias causas.

Camisea está logrando el anhelado sueño de traer nuevas oportunidades a más peruanos, luego de conseguir que por tres gobiernos sucesivos se mantenga el norte y se dé continuidad política y administrativa a un objetivo común: la posibilidad de contar con una nueva fuente energética producto del aprovechamiento de recursos propios del país y con ello el acceso a nuevas posibilidades de desarrollo para la ciudadanía y la industria peruana.

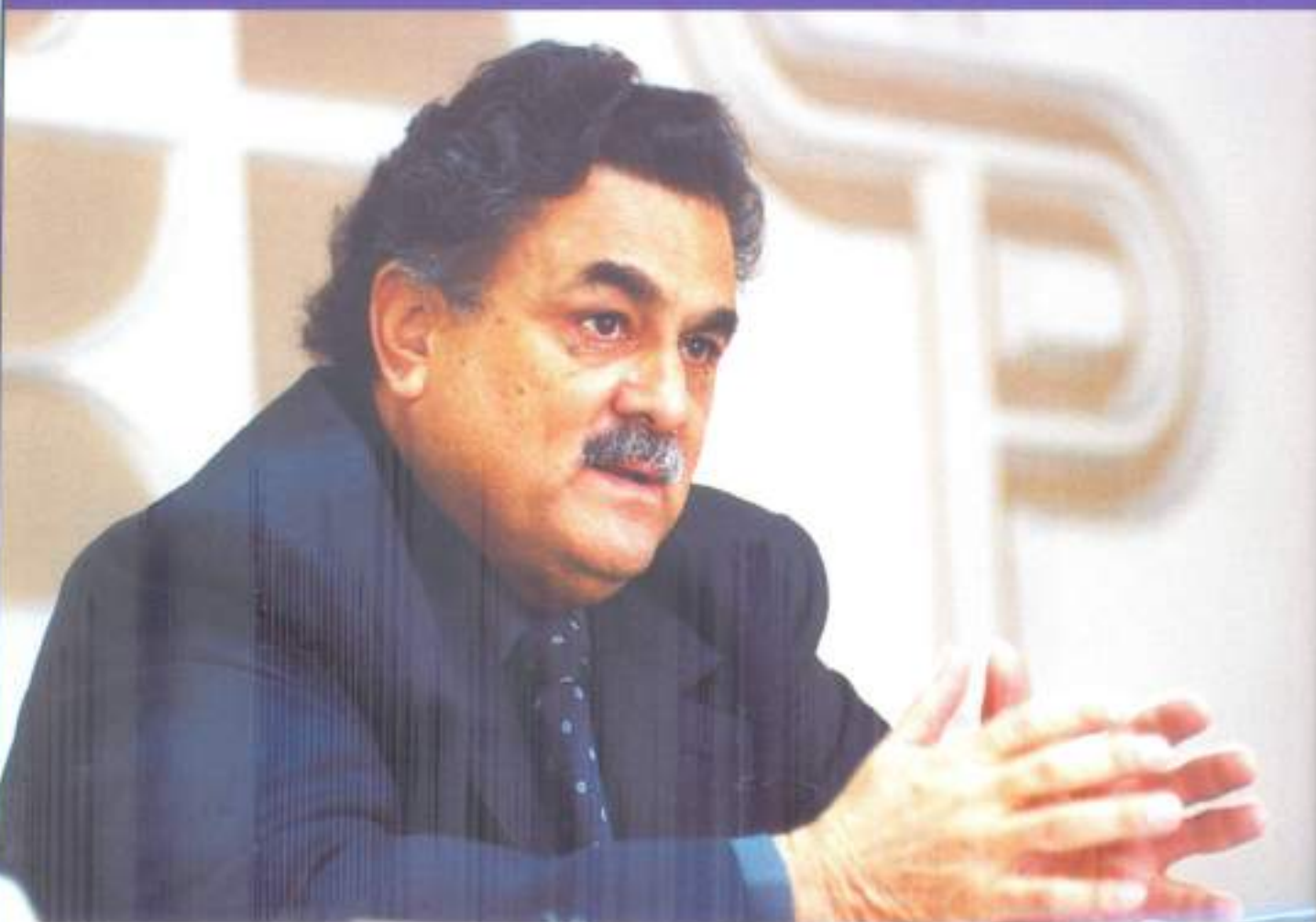
A pesar de los sucesos que hemos vivido en el Perú durante los últimos años, hoy estamos ante un proyecto que es una realidad que, cada día que pasa, avanza con firmeza. En esta clara muestra de que en el país sí podemos hacer bien las cosas, se unen dos aspectos igualmente relevantes para este valioso ejemplo de coherencia nacional; de un lado el esfuerzo permanente por cumplir las metas previstas de las empresas e instituciones tanto públicas como privadas, que tienen algún rol en el desarrollo del gas natural, como por otra parte el riguroso y a veces exagerado celo con que se sigue y se fiscaliza al milímetro cada actividad vinculada al mismo. Cosas que están

haciendo de éste un singular caso de éxito compartido, basado en el respeto a las personas, las normas y el entorno.

Clara muestra de esta coincidencia nacional ha sido la defensa compartida por el gobierno, el sector privado y la población de la necesidad de contar con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo para el proyecto. Infinidad de cartas, de peruanos que no se conocían o habían hablado alguna vez, solidarias con el objetivo nacional del desarrollo y dirigidas al presidente de esa institución, acompañaron las gestiones de las empresas inmersas en Camisea, de dirigentes gremiales y políticos y del gobierno a través de sus autoridades. Se unieron esfuerzos para derrotar al fanatismo irresponsable o al oportunismo que pretendía valerse de Camisea para lograr notoriedad o alcanzar fines distintos al del bien común que todos debemos perseguir.

Una lección que no debe quedar sólo en la memoria, sino que debe ser entendida como muestra de que el logro de grandes objetivos es posible. Con ideas claras y explicaciones oportunas y sinceras el consenso es posible, y la esperanza de un país mejor tiene más opción.

Estemos atentos, para saber defender nuestro futuro como país, ahora que aparecen nuevos iluminados que dicen defendemos de fantasmas inventados por su propia desinteligencia como antaño pretendieron otros que frenaron el desarrollo. No dejemos pasar esta oportunidad, aprovechemos que algo nuevo está llegando junto con el gas de Camisea: una sana conjunción de intereses, en beneficio de la nación. ●●



Jaime Quijandría: El gas natural llegará a las regiones en el 2007

A pocos días de que el gas natural llegue a Lima y al Callao, el ministro de Energía y Minas (MEM), Jaime Quijandría está ya trabajando para que este mismo beneficio alcance al resto del país. Por lo pronto, confía que la buena pro para colocar los ductos que abastecerán las primeras cuatro regiones esté entregada el primer trimestre del 2005. Respecto al gas boliviano, es claro: "El proyecto Tarija no representa una competencia, pues EEUU y México representan oportunidades para ambos proyectos en magnitudes mayores a las que podemos atender".

¿Qué significa Camisea para el Estado peruano?

Camisea representa la culminación de un viejo anhelo peruano de contar con una fuente de suministro de hidrocarburos que sea confiable, abundante, limpia, barata y sobre todo nacional.

¿Los beneficios económicos que genere la puesta en marcha de este proyecto serán suficientes para mover hacia arriba nuestra eterna balanza comercial negativa?

Mire, Camisea va a ayudar a mejorar la balanza comercial de hidrocarburos y reducirá su déficit en más del 50% en los primeros años. Cuando se realice el proyecto de exportación de gas natural, la balanza comercial podrá ser positiva.

Sin ser ave de mal agüero, ¿existe alguna posibilidad de que nos suceda con el gas natural, lo mismo que en su momento sucedió con el guano?

Es imposible. El gas natural reemplazará una parte de los combustibles actualmente en uso y durará muchos años; además, permitirá la instalación de industrias como la petroquímica, lo que significará, indudablemente, grandes inversiones y la creación de fuentes de trabajo.

¿Qué le diría a quienes tienen temor en el tema de la seguridad en el uso del gas natural, principalmente entre los usuarios domésticos?

Les diría que el gas natural tiene muchos años de desarrollo en el mundo, incluyendo la seguridad de su uso, por lo que las instalaciones en el Perú contarán con los últimos adelantos tecnológicos y la mayor seguridad que existe en el mundo. Además, el gas natural es menos peligroso que el gas licuado de petróleo, actualmente en uso en los hogares peruanos y cuya utilización está ampliamente difundida.

Se ha dicho que los primeros beneficiados serán las actividades productivas. ¿Cuánto tiempo más esperarán los usuarios domésticos para hacer uso del gas?

Indudablemente que los sectores productivos se van a beneficiar en primer lugar, sin embargo, el sector doméstico también contará con muchas instalaciones que irán incrementándose hasta lograr una gran penetración en el mercado. El concesionario de distribución debe cumplir con un compromiso de instalaciones; estoy seguro de que lo superará ampliamente.

¿Se está evaluando la posibilidad de aplicar el ISC al gas natural? Si fuera el caso, ¿por qué y bajo qué criterios?

Es cierto que el Ministerio de Economía y Finanzas evalúa la posibilidad de aplicar un ISC al gas natural. Para tomar esa decisión sus técnicos están estudiando el proyecto en su conjunto y los beneficios que éste traerá a la economía, que por cierto son enormes si se logra una gran penetración del gas natural en el mercado.



Creating Value through Participation

Social Capital Group (SCG) es una empresa consultora internacional líder en el área de asuntos sociales. Provee asesoramiento en el manejo de impactos sociales y responsabilidad social corporativa.

SCG aplica su experiencia y conocimiento en la solución de temas sociales, proporcionando alternativas que permitan mejorar la performance de empresas del sector privado y entidades estatales.

Asesoría en Política y Estrategias Corporativas

SCG asesora a compañías del sector privado en la identificación, internalización y manejo de los temas sociales clave relacionados a sus operaciones, a fin de asegurar el éxito empresarial en el largo plazo.

El buen manejo de los asuntos socioambientales agrega valor a los negocios

SERVICIOS

- ✓ Gestión de Compromisos Sociales Corporativos
- ✓ Estudios de Impacto Social
- ✓ Identificación de Grupos de Interés (Stakeholders) / Estrategias de Involocramiento
- ✓ Consulta y Participación con Grupos de Interés
- ✓ Facilitación de Reuniones y Talleres
- ✓ Indicadores de Desempeño para el Gerenciamiento Social
- ✓ Estrategias de Manejo de Crisis
- ✓ Entrenamiento del Personal de Campo de las Empresas
- ✓ Planificación y Desarrollo Participativo
- ✓ Monitoreo Participativo
- ✓ Políticas de Contratación de Mano de Obra Local
- ✓ Estrategias de Compra de Tierras
- ✓ Estrategias de Resentamiento
- ✓ Documentación de Experiencias
- ✓ Herramientas de Información Tecnológica
- ✓ Gerencia de Actividades Productivas y Empresariales

Estudios de Impacto Social



Consulta



Planificación Participativa



Gestión de Compromisos





Repsol Perú Corporation S.A.

¿Realmente será más rentable que utilizar los derivados del petróleo? ¿Será fácil la conversión de los automóviles privados y vehículos de transporte público?

En el sector vehicular, los beneficios serán también muy grandes, el costo de la conversión de una unidad de servicio público podrá ser recuperada en alrededor de cuatro meses, luego de lo cual el ahorro en combustible representará el 50%, aproximadamente.

¿Se establecerá algún tipo de mecanismo para supervisar a las empresas que se encargarán de esta transformación? ¿Quién se hará cargo?

Está normada la obligación de capacitarse para poder ser autorizado por el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía (Osiner) para realizar las instalaciones tanto para el sector doméstico como en el caso del sector vehicular. Es muy importante la seriedad de estas actividades porque la penetración del gas natural en el mercado depende de la seguridad que se pueda mostrar permanentemente.

¿Tarija será una competencia para Camisea?

El desarrollo del proyecto Tarija (Bolivia) no representa una competencia para Camisea, pues los mercados de EEUU y México representan oportunidades para ambos proyectos en magnitudes mayores a las que (Camisea y Tarija) pueden atender.

¿Será conveniente (estratégicamente hablando) para el Perú que el gas boliviano sea transportado por su territorio hasta el puerto de Ilo?

El sur peruano podría verse favorecido con el suministro de gas boliviano, sustituyendo combustibles más caros y más contaminantes.

¿Existe la posibilidad de encontrar otros yacimientos como Camisea en el Perú?

Si. Contiguo a Camisea, Lote 88, existe el Lote 56, que ya ha probado tener reservas de gas natural, también el Lote 57 que ha sido asignado a Repsol para su exploración y explotación. Por último, tenemos el Lote 58 que está a la espera que alguna empresa presente su solicitud para ser asignado.

La llegada del gas natural ha puesto sobre el tapete el problema limítrofe entre regiones. ¿Se está haciendo algo para solucionar el tema?

La delimitación territorial es un problema externo al sector hidrocarburos. Sin embargo, la solución de estos problemas será considerada en forma integral luego de un amplio análisis que se iniciará en breve.

Después del 9 de agosto, ¿cuál será el siguiente paso?

Ya se ha iniciado lo que viene a ser la segunda etapa del desarrollo de Camisea; se trata de redes de ductos regionales para llevar gas natural a diferentes ciudades de cuatro regiones. Esperamos otorgar la buena pro en el primer trimestre del próximo año para que en el 2007 el gas natural llegue a esas regiones.

Además de las regalías pactadas, se ha dicho que habrá regiones que recibirán otros beneficios...

Se está negociando con el contratista encargado de la explotación de Camisea un precio especial para el gas natural en boca de pozo que será utilizado fuera del área de Lima y del Callao. El monto se establecerá considerando los bajos volúmenes que serán demandados en las regiones originarán un elevado costo de transporte y distribución.

Con la mano en el pecho, ¿las últimas medidas adoptadas por el Congreso de la República, realmente brindan condiciones óptimas para atraer nuevas inversiones?

Nosotros estamos trabajando para que las redes de ductos para las regiones representen proyectos atractivos a los inversionistas.

Finalmente, ¿qué le diría a quienes dudan en traer recursos frescos al Perú, ya sea para invertir en un nuevo proyecto o reinvertir en los ya existentes?

Que tengan en consideración que los inversionistas, cuando ven buenas condiciones en el país y buenas posibilidades en los proyectos, analizan los documentos que se les presentan, hacen sus propias evaluaciones y así deciden libremente su participación. ●●



AERO TRANSPORTE S.A.

ATSA

**VUELOS CHARTER
EJECUTIVOS
VALORES - CARGA
LIMA 575-1702**



Petrol Perú Corporación S.A.

Perú podría convertirse en el **centro** del gas natural en **Sudamérica**

Carlos del Solar

Gerente general
Hunt Oil

Concretar la primera etapa del proyecto Camisea (llevar gas natural a Lima y al Callao) es un hito muy importante para el Perú, y representará cambios fundamentales en los hábitos de consumo de la población. Si bien esto tomará tiempo, al final los peruanos recibiremos los beneficios de una energía más barata y limpia.

Reconozco que en algún momento pensé que el gas natural llegaría antes a Lima, pero eso no fue posible por muchas razones, esencialmente de orden político. Camisea es

un proyecto que tomó 20 años en madurar y será recién ahora que el Perú disfrutará de sus beneficios. Para tener una idea, este retraso ha representado para el país, entre otras cosas, el desembolso de más de US\$5,000 millones en la última década para importar petróleo. Si Camisea se hubiera concretado antes, probablemente el país se hubiera ahorrado ese gasto, y además ya tendría una industria de gas desarrollada; quizás incluso abasteceríamos al mercado de Brasil, como hoy lo hace Bolivia.

Camisea también significa la posibilidad de descubrir mayores reservas, una vez que tengamos un mercado constituido en el Perú. Mientras eso no suceda, nos veremos obligados a reinyectar gas. Hoy en el Perú, el gran comprador es Etevensa, generadora eléctrica ubicada en Ventanilla (Callao), así como pequeños consumidores industriales. Lo que evidencia que en un inicio la demanda del combustible será muy pequeña en relación con la capacidad y las reservas existentes. Por tal motivo, desde hace dos años, se está viendo la forma de llevar a valores (monetizar) las reservas, y por eso el objetivo de exportar el gas a Norteamérica.

Lo cierto es que hay quienes se podrían preguntar por qué Hunt Oil decide entrar con una gran inversión al negocio del gas natural en el Perú cuando aún no hay un mercado constituido. Lo que sucede es que Camisea está compuesta por reservorios de gas y condensados, muy ricos en líquidos. El proyecto inicialmente producirá algo más de 30 mil barriles de líquido que se enviarán a la planta en Pisco para su procesamiento. La venta de esos productos sustentará el proyecto mientras se desarrolla el mercado de gas.

También es cierto que en Lima el clima no ayuda a crear el mercado, porque el invierno o verano, según sea el caso, no es tan intenso como en otros países, además su ingreso en el parque automotor tomará tiempo, pues los transportes público y comercial utilizan diesel, lo que impide que puedan convertirse a gas natural. Se tendrá que esperar a que se renueve la flota. Precisamente, debido a estas condiciones especiales, a diferencia del resto de países de

la región, el desarrollo del mercado de gas en el Perú tomará un poco más de tiempo.

La prioridad es el mercado de gas en el Perú, ya que este combustible en el subsuelo no beneficia a nadie y no tiene valor alguno. Sin embargo, dada la magnitud de las reservas el siguiente paso debe ser la exportación. Así, además de México y EEUU (California), tenemos la posibilidad de exportar gas a Chile, aunque en realidad es un mercado muy pequeño. Todo esto podrá concretarse si se cumple con el cronograma, es decir si la producción se inicia a mediados del 2008. Para esto, la construcción de la planta debe iniciarse a fin de año.

El proceso de exportación del gas está dividido en tres etapas. Se inicia con la explotación del Lote 56, cuyo contrato debe estar suscrito con Perupetro en las próximas semanas. Ni bien el acuerdo esté vigente, se iniciará la perforación de pozos y la construcción de toda la infraestructura que se requiere para ampliar la planta criogénica para la separación de los líquidos del gas natural, ubicada en Las Malvinas. Todo esto demandará una inversión de US\$500 millones. La siguiente etapa es la expansión del gasoducto, procedimiento necesario porque se van a producir volúmenes mucho más grandes de gas. Felizmente, anticipándose, el Consorcio decidió colocar tubos más anchos en los primeros 12 kilómetros —la parte de la selva— pensado que iba a ser difícil volver a ingresar. De ahí a la planta se construirá un empalme que dará una capacidad de 1,200 pies cúbicos diarios. Eso representa una inversión de US\$500 millones.

Vale la pena detenernos para diferenciar el gas natural del GLP. El primero es básicamente



Es hora de que empiece a explotar los Beneficios de Mobil



Mobil[®]
Soluciones Industriales.

Industrias & Lubricantes S.A.C.
Representante Oficial para la Industria y Minería



Perupetro/Perú Corporation S.A.



Transportadora de Gas del Perú S.A.

metano y algo de tano, mientras que el GLP son hidrocarburos más pesados (butano y propano). Ese es el gas que se utiliza mayormente en nuestros países. El gas natural requiere de un proceso para ser transportado, para eso se debe construir una planta, cuyas obras están estimadas en US\$1,100 millones para un solo módulo con capacidad para procesar 600 millones de pies cúbicos diarios.

Para graficar el proceso, la planta es como una refrigeradora que enfría el gas natural a 163 grados centígrados bajo cero, a esa temperatura el gas natural pasa a estado líquido y su volumen se reduce 600 veces, así es transportado en barcos llamados "metaneros" a su destino final, en donde debe haber un terminal de regasificación. Este líquido vuelve a ser convertido en gas para su distribución.

El proyecto de exportación demandará US\$2,100 millones sólo en el Perú. De ese monto, US\$700 millones aproximadamente son recursos locales. Esta es una inversión sólo comparable con la que se realizó en la

mina Antamina. Eso, sin contar lo que se necesita para el transporte y la regasificación. Todo eso hace que el proyecto sea un negocio de más de US\$3,000 millones.

Ni bien se inicie la etapa de exportación, el gas será entregado en la costa peruana al comprador y éste se encargará de transportarlo a los mercados. En este tema, la parte comercial es muy compleja y se debe ser flexible en las negociaciones. Por lo pronto, ya se han colocado dos tercios de la producción de la planta (400 millones de pies cúbicos), y existen negociaciones con otros posibles compradores para el resto de la producción. La firma del contrato con Perupetro para el Lote 56 facilitará estos acuerdos comerciales.

El total de ingresos para el fisco será más de US\$150 millones al año y más de 3,000 millones en 20 años, ese es el plazo necesario para amortizar la inversión. La creación del mercado de gas será un incentivo para el inicio de exploraciones en la zona de Camisea, que ahora no sucede porque no hay dónde vender. Por lo pronto, Repsol ha tomado el Lote 57 para explorar, como ésta habrá otras empresas interesadas. Hunt Oil evalúa tomar otra zona, pero hay que tener en cuenta que esta empresa tiene tres años trabajando en el proyecto de extracción del gas natural con cerca de US\$500 millones invertidos, monto sumamente alto para una sola empresa en un solo país.

En el tema de exportación, que en total representará una inversión de más de US\$2,100 millones, Hunt Oil tiene el 70% de la empresa Perú LNG, encargada del proyecto. Con la suscripción del contrato del Lote 56, se espera lograr incorporar uno o dos socios más y reducir así su participación a un 35%, porcentaje similar al que tienen en el campo.

Frente a esto, es lamentable que algunas iniciativas en el Congreso de la República desalienten la inversión. Ciertos congresistas no se dan cuenta de lo sensible que es el inversionista que está sentado en Nueva York, Londres, Tokio o Houston y que tiene todo el mundo a la vista. Cuando hay cambios en las reglas de juego, como las regalías mineras, el tema del contrato de telefónica o la tercerización, ellos se preocupan. Sin embargo, al mismo tiempo, para algunos que son más trejos y optimistas, el Perú es un país

lleno de oportunidades. Ese es el caso de los petroleros y mineros, quienes somos más duros porque hemos trabajado en países y regiones que a veces son hostiles con la inversión y hemos sabido manejarlo. No nos asustamos fácilmente. Afortunadamente, se puede decir que el Poder Ejecutivo entiende que hay que apoyar este tipo de inversiones.

Hay que reconocer que no estaríamos a punto de poner en marcha la primera parte del proyecto sin el apoyo de tres gobiernos consecutivos. Eso es algo único en la historia del país. Por lo general, uno empieza la obra pero el gobierno siguiente la deja de lado. Hoy tenemos una visión a largo plazo de esta inversión que puede atraer más. Por ello, es muy importante promover y difundir.

En cuanto a nuestros competidores en la región, el gas de Tarija (Bolivia) ya no lo es, pues por los distintos problemas políticos que ha atravesado les llevamos por lo menos dos años de ventaja. Ojalá pudiéramos complementarnos. Hoy Bolivia tiene cuatro veces más reservas que el Perú.

Si pudiéramos juntar los dos proyectos sería muy interesante, pues el Perú se convertiría en el centro para la exportación a EEUU. Nosotros tenemos ya la planta para procesar el gas y construiremos un puerto para Camisea, entonces se puede aprovechar la infraestructura y abaratar el costo. Nos convertiríamos en la fuente de gas natural para el mercado norteamericano más cercano.

El gas boliviano podría llegar a la planta de conversión y en Ilo (Moquegua) se podría construir la planta de líquidos, que sería la equivalente a la que existe en Pisco (Ica). Pero, esta es sólo una visión. De concretarse la unión, sería el proyecto más grande que se ha hecho en el Perú y nuestro país se convertiría en el gran centro de gas de Sudamérica. Tenemos que ser optimistas. Por lo pronto, Camisea es una de las mejores cosas que le han podido ocurrir en los últimos años y lo vamos a ir viendo poco a poco. ●●

(*) Vicepresidente de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía.

CASE

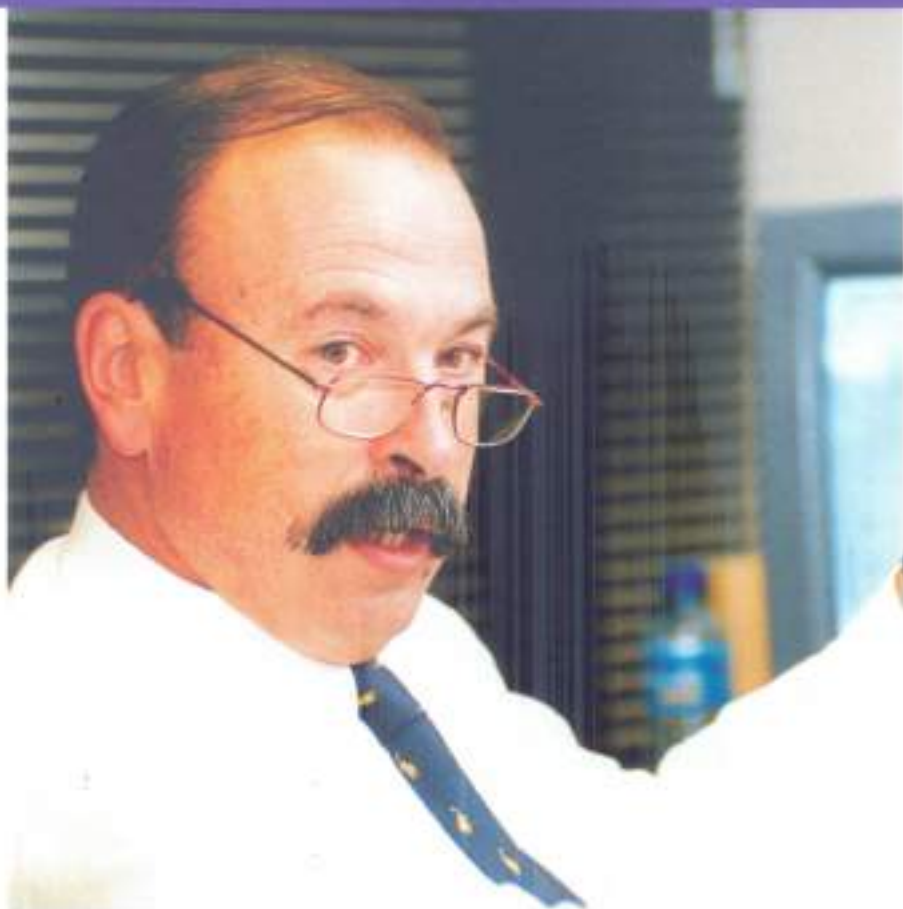
UN GRAN EQUIPO, UN GRAN RESPALDO

- NISSAN MAQUINARIAS S.A. 48 AÑOS ORGULLOSOS DE SER PERUANOS
- CASE LIDER EN EQUIPOS MEDIANOS
- EQUIPADOS CON MOTOR CASE - CUMMINS
- EXCAVADORAS SERIE CX LA GENERACION INTELIGENTE
- CON EL SOPORTE, SERVICIO TECNICO Y EL RESPALDO DEL GRUPO MAQUINARIAS A NIVEL NACIONAL



 **Maquinarias**
NISSAN MAQUINARIAS S.A.

Av. Alfredo Mendiola 5500-5546
Urb. Industrial Infantas - Los Olivos
Tel. 614 - 5555 anx 1260 Fax. 614 - 5555 anx 1290
Cel. 9906 - 9085 Nextel 817*3719
E-mail: cyopez@maquinarias.com.pe



SIMAVE

Norberto Benito: "Fue más **difícil** llegar a **Pisco** que a la **selva** **peruana"**

Por:
Patricia Quiroz

Con la llegada del gas natural a Lima se cierra la primera etapa del Proyecto de Camisea, pero se da inicio al proceso de transformación energética del Perú. A propósito, conversamos con Norberto Benito, gerente general de Pluspetrol, quien nos contó sobre las circunstancias que debieron afrontar cuando llegaron a la selva y luego acerca de los pasos y decisiones que tuvieron que tomar para iniciar la construcción de la planta de fraccionamiento en la costa peruana.

¿Cómo debemos ver a Camisea?

Para algunos será "por fin" comenzamos a utilizar el gas de Camisea que se descubrió hace más de 20 años. Para nosotros y buena parte de la industria y del gobierno, es el comienzo de la transformación energética del Perú. Dispondremos de un combustible más limpio y económico. Lo veo como un tema de contagio entre las empresas, cuando éstas vean que sus competidores empiezan a tener ahorros importantes de energía optarán por el gas. Este es sólo el comienzo. Tenemos toda una vida por delante.

Haciendo un poco de historia, cuando Pluspetrol llegó ¿fue difícil superar las condiciones de la selva peruana?

El operador anterior había construido un campamento y una pista de aterrizaje en el terreno de la comunidad de Nuevo Mundo. Eso hizo relativamente fácil llegar en avión, pero de ahí hay alrededor de 40 kilómetros hasta San Martín y sólo con helicóptero se pueden recorrer, ya que no existen carreteras de penetración.

¿Y cómo llevaron sus equipos hasta el campamento?

Las primeras máquinas llegaron desarmadas. Imaginense, un cargador frontal, que por su peso era imposible transportarlo armado, fue llevado por partes. Incluso hubo que llevar sacos de cemento en avión. Obviamente con un flete carísimo. Las dificultades fueron más de orden logístico, ya que tuvimos que construir campamentos provisorios y las primeras instalaciones desde las bases. Frente a esto decidimos construir una especie de muelle para las barcasas que transportarían los productos que íbamos necesitando, también una pista de aterrizaje en Malvinas, más cerca de los pozos.

¿El transporte fue fluvial?

Las cargas pueden llegar en barcasas que transportan hasta 400 toneladas cuando el río es navegable, pero hay una época del año en que es simplemente intransitable (julio-septiembre). También utilizamos unos botes de madera de unos 10 metros de largo que transportan hasta 3 barriles de combustible. Al comienzo fue difícil.

¿Y cómo los recibió la población?

De alguna forma, ellos estaban acostumbrados a la presencia esporádica de empresas. La primera semana de julio cumplí tres años desde que hice mi primera visita a Nuevo Mundo. Viajé a la zona junto con el gerente anterior, quien firmó un convenio con la comunidad y la ONG Pro Naturaleza para apoyar a los nativos en algunos proyectos. Una de las preocupaciones que los nativos era sobre quién firmaba el acuerdo. Entonces, en la presentación que me tocó hacer intenté convencerlos de que no tenían nada que temer y les dije: "Lo que el señor firma lo voy a cumplir y quien venga después de mí lo va a seguir cumpliendo. El compromiso no es de las personas, sino de las empresas". Nos miraban incrédulos. En realidad, no tenían por qué creernos.

¿Entonces?

No voy a olvidar que en esa reunión un dirigente de la Confederación Nacional de Pueblos Amazónicos tomó la palabra y se dirigió a los asistentes y les dijo: "Nosotros y nuestros ancestros hemos nacido aquí y disfrutado la selva, y tenemos que mirar con entusiasmo lo que venga. Posiblemente algunas zonas de la selva no serán como antes,

Pluspetrol Perú Corporation S.A.



Pluspetrol Perú Corporation S.A.



Pluspetrol Perú Corporation S.A.





Transportadora de Gas del Perú S.A.



Transportadora de Gas del Perú S.A.

pero lo que tenemos que ver, es cómo nos beneficiamos, qué podemos hacer para nuestras comunidades, nuestros hijos, qué provecho pueden sacar las comunidades a partir de la explotación del gas de Camisea”.

¿Había quienes tenían una idea más clara sobre su llegada?

Algunos sí. En realidad, con las comunidades cercanas, e incluso con las más distantes a nuestras operaciones tenemos buenas relaciones. Es cierto que los contactos con unos son más frecuentes que con otros, pero todos han recibido algún tipo de compensación.

Pero hay ONG que aseguran que el impacto ambiental va a ser negativo...

Nosotros no contestamos los ataques. A un golpe no respondemos con otro. Muchas de las palabras que se vierten están alejadas de la realidad. Si alguien me dice: “ustedes han obstruido el curso de las aguas”, le respondo que eso no es cierto. Si me dicen: “ustedes han construido el derecho de vía y han talado árboles”, les responderé que sí, pero agregaré que nos hemos comprometido a hacer los trabajos que requerimos para construir los ductos y ahora estamos en plena reforestación. Es también cierto que no podemos plantar árboles sobre las tuberías, pero si estamos revegetando con otras especies de la zona. Con el correr del tiempo la selva se regenerará y quedará invisible la zona por donde hemos pasado.

A propósito, ¿fue difícil vencer a la fuerza de la naturaleza?

En distintas presentaciones hemos mostrado cómo estaba el pozo descubridor del San Martín 1, prácticamente había desaparecido debajo del espesor de la selva. La rapidez con que se regenera es realmente impresionante. Un día mi suegra me dejó pensando acerca de si talábamos o no muchos árboles. Entonces, pensé que si tenemos 30 kilómetros de ductos y la trocha para colocar los tubos del gasoducto es de 25 metros de ancho, aproximadamente podíamos decir que habíamos afectado 75 hectáreas. Sin embargo, de acuerdo con información oficial, por año se pasa de bosques a tierra para uso agrícola más de 250,000 hectáreas en el Perú. ¿Y los mineros artesanales que están en los ríos buscando oro? Se estima que unas 15,000 hectáreas de bosques (150 km²) anuales son depredados y nadie dice nada. La mayor afectación que hemos realizado es la apertura de áreas de trabajo para el tendido de tubos para la perforación de los pozos, lo que hoy viene siendo revegetado.



Transportadora de Gas del Perú S.A



Transportadora de Gas del Perú S.A

¿Pero habrá personal permanente en su zona de operaciones?

La operación de los pozos es prácticamente automatizada. No habrá gente en los pozos. Los tenemos hoy porque los estamos poniendo en marcha. Toda la operación será telecomandada desde Malvinas y, eventualmente, algunos técnicos viajarán en helicóptero.

¿No cree que la zona será atractiva para los colonos?

No, porque los nativos nos han pedido expresamente que no construyamos caminos. Eso significa que el acceso por tierra seguirá siendo tan difícil como siempre y la única vía de acceder seguirá siendo a través de los helicópteros.

¿Habrá sido más fácil llegar a Pisco?

No, todo lo contrario. Primero porque no se puede mover de lugar a Carnisea y el área de la planta de fraccionamiento en Malvinas está ubicada en una zona que ya había sido intervenida por colonos, no era selva virgen. No había duda de dónde ubicamos. Ahora, si tuviéramos carreteras o el río fuese navegable todo el año, los líquidos del gas natural no los enviaríamos a Lima, podríamos separarlos en Malvinas y enviarlos a los mercados consumidores vía fluvial o terrestre, pero como no se puede hacer es que se optó por construir una planta de fraccionamiento en la costa. Eso está en el contrato.

Efectivamente, pero se dijo que iba a ser Pampa Clarita...

Se puso a Pampa Clarita sólo como referencia para que la transportadora pudiese calcular su tarifa, pero no había una obligación de hacerlo ahí. En el contrato se estableció que por acuerdo entre los productores, contratistas de la explotación y el concesionario del transporte se podía fijar otro lugar. Entonces, empezamos a ver a dónde. No teníamos mucho tiempo, si queríamos llegar al 9 de agosto. La primera opción fue el Callao pero, el problema era que los ductos tenían que pasar por todo Lima. Una alternativa peligrosa porque corrimos el riesgo que hubiera quien cayera a la tentación de intentar extraer algo de allí, por lo que se descartó.

¿Y entonces?

Empezamos a evaluar las playas desde Conchán hasta Paracas. Alguien dijo que Paracas no podía ser porque es una reserva natural. Cada uno de esos sitios que veíamos con



EMWPE

posibilidades, tenía complicaciones diferentes. Nos quedamos con cinco probables zonas y al final nos decidimos por la playa Lobería (Pisco) que entre sus ventajas ofrecía profundidad del agua, situación de calma, una buena armonía entre mar y tierra, y además no había necesidad de dragado ni construir rompeolas. Muchos pensaron que teníamos una alternativa por si las cosas no salían bien, pero en realidad era nuestra única opción. Por eso fue muy duro el trámite de aceptación y legitimación.

Y la comunidad, ¿cómo los recibieron?

Sinceramente, fue más simple en la selva, porque no había opciones. Había un lugar claramente delimitado, por ello nuestro interés se concentró

en que los nativos no se sintiesen excluidos y que estuviesen informados de lo que hacíamos. La diferencia con Pisco es que aquí tenías a la gente a la vuelta de la esquina, mientras que en la selva las comunidades están relativamente alejadas unas de otras. En ambos casos, desarrollamos programas de empleo local, programas de capacitación. En la selva, tal vez un poquito más.

¿Y a qué se comprometieron?

En el estudio de impacto ambiental nos comprometimos a realizar acciones que ayuden a la promoción de la reserva de Paracas, orientado a la recuperación de la bahía, mejorar y si es posible tener un sistema de tratamiento de residuos sólidos en Pisco, Paracas y San Andrés, y ayudar al fortalecimiento de los gremios de pescadores artesanales. Para algunos, esto parecía demasiado *light* o teórico, entonces poco antes de la aprobación del estudio de impacto ambiental las comunidades empezaron a preguntar por las acciones concretas.

¿Les pidieron cosas más reales?

Nos pidieron que colocáramos montos por año (ponerle valor a los compromisos) y calendarizarlos. Cuando recibimos la autorización parcial, es decir el permiso para hacer obras en tierra y no en mar, nos pusieron algunos condicionantes y éstos eran de que llegásemos a firmar acuerdos para que esos compromisos se materializaran en planes. Así, suscribimos un convenio para crear un fondo de favor de la Reserva Natural de Paracas. Nuestro aporte llega a US\$7 millones. También firmamos un convenio con la Municipalidad de Pisco por aproximadamente US\$9 millones para el tratamiento de residuos de líquidos y planes ambientales. Similares convenios, con montos menores, se firmarán con las comunidades de San Andrés y Paracas. Asimismo, nos hemos comprometido con tres gremios de pescadores para asistirlos en proyectos que mejoren sus herramientas de pesca y puedan fortalecer sus instituciones.

¿Ya empezaron a entregar esos fondos?

En el caso de los pescadores, ya ha comenzado. Respecto al municipio de Pisco, hemos hecho algunos desembolsos que no están relacionados directamente con el acuerdo. Ahí hay un tema: todo el mundo está preocupado con lo que se va a hacer con el dinero. Nosotros

queremos que se administre transparentemente. Pensamos que debe ser un ente técnico el que se encargue de los fondos, por ejemplo Profonampe quien administre el fondo de Paracas; en el caso de los municipios, lo ideal sería alguna agencia de cooperación. El problema no es que si se desembolsa o no. El tema es que se emplee bien.

¿Después del 9 de agosto, cuáles son las metas de Pluspetrol?

La primera es que todo funcione. Debemos mantener constante un ritmo de producción que nos permita abastecer a los clientes y recuperar la mayor cantidad de líquido de gas para comercializarlo y así empezar a recuperar la inversión hecha. En segundo lugar, que funcionen los planes de revegetación, es decir que las plantas crezcan, que las lluvias no se lleven las defensas y en donde haya algún daño recomponerlo. Finalmente, seguir trabajando en armonía con las comunidades.

¿Nuevas exploraciones?

No sabemos. Nos comprometimos a trabajar y perforar nuestros pozos desde las cuatro plataformas existentes. Es cierto que nos falta ir a la parte sur de la zona concesionada. En algún momento, en los próximos 10 años, iremos a Cashiriari. Por ahora, estamos negociando el lote 56 con Perupetro.

Cuya explotación será más fácil...

En este tema hay algo bueno, no tendremos 44 meses como plazo perentorio, vamos a tener dos años para perforar el primer pozo y la siguiente etapa serán tres años. Es cierto que contamos con infraestructura ya instalada, por lo que puede ser más fácil. En todo caso, tendremos varios años para entrenarnos. ●●



Contribuyendo al desarrollo de

CAMISEA

Camisea es una obra de enorme trascendencia, nace en la selva cuzqueña cruzando montañas y desiertos. Es también la unión de miles de personas trabajando por el Perú. Sodexho aporta Calidad de Vida a lo largo de todo el proyecto, brindando una amplia gama de servicios a cada trabajador. Mil gracias por su confianza.

Sodexho

Saludamos a las empresas del proyecto Camisea

thent

pluspetrol

SK



The Techint Group of Companies

TGP

CAMISEA: El esfuerzo de sus trabajadores lo hizo una realidad



GNL

Lograr que un proyecto tan grande como Camisea sea una realidad no es tarea fácil. No basta contar con una gran inversión, ni tener la más alta tecnología a disposición. Un proyecto como éste sólo puede tener éxito si cada una de las personas involucradas pone todo de sí por cumplir, lo mejor posible, con las responsabilidades que se les encomendó. El gas natural llega el 9 de agosto a Lima y al Callao gracias al esfuerzo de miles de trabajadores.

Sin duda, uno de los aspectos más difíciles fue la construcción del gasoducto que conectará el City Gate ubicado en Lurin con la central termoelectrónica ubicada en Ventanilla, atravesando las ciudades de Lima y Callao a cargo de Gas Natural de Lima y Callao (GNLC). La prioridad de quienes participaron en la construcción de este tramo fue además del estricto cumplimiento técnico no perturbar la tranquilidad de la población que vive en los sectores aledaños al perímetro del lugar

donde han sido tendidas las tuberías.

Así lo recuerda perfectamente Jenny Esaine, Jefe de Operaciones Comerciales, quien asegura que "cumplir cada una de las tareas y objetivos fue un verdadero reto, como todo lo que se hace por primera vez". Y es que como sabemos, en el Perú no había antecedentes de un proyecto como el de Camisea.

Lo cierto es que la labor se desarrolló a la perfección y cual reloj suizo se fue cumpliendo dos objetivos concretos: no se alteró la vida diaria de las comunidades metropolitanas y se colocaron los ductos del gas natural en los plazos previstos en el contrato de concesión suscrito con el Estado. Esto se hizo posible gracias al compromiso asumido por todos los que participaron de una u otra manera en esta tarea aún cuando el proyecto implicó cruzar tanto el centro como las periferias de la ciudad. GNLC pasó sin que se dieran cuenta los ciudadanos.

Sin problemas

Así, Fernando San Miguel, responsable de *Health, Security and Environment* (HSE) en GNLC, recordó que lo más difícil que le tocó resolver fue precisamente "mantener un ritmo de trabajo seguro sin ocasionar malestar a la población".

"La tarea no era sencilla ya que se debía cruzar 14 distritos entre Lima y el Callao. Por eso mantuvimos un control estricto de las actividades que desarrollaba la contratista para minimizar los inconvenientes que pudieran presentarse, así como exigir a los trabajadores un respeto a las normas de seguridad como a los vecinos", remarca Fernando al tiempo de recordar que también se puso énfasis en la supervisión de los programas de difusión preventiva sobre los trabajos a desarrollarse.

Aunque no muchos lo tenga muy claro, un tema muy ligado al de seguridad fue



La empresa nacional de petróleo y gas natural de la República Democrática y Popular de Argelia (SONATRACH), se complace en anunciar el establecimiento en el Perú, de su primera filial en Latinoamérica:

SONATRACH PERU CORPORATION S.A.C.

- **SONATRACH PERÚ** es miembro del consorcio que opera la producción del Lote 88 de Camisea, con una participación del 10%.
- **SONATRACH** está relacionada al sector hidrocarburos peruano desde el año 2000 y está presente en Lima desde noviembre del 2003, a través de su filial en el Perú Sonatrach Perú.
- Además su afiliada **SONATRACH INTERNATIONAL PIPELINES CORPORATION B.V.I.** (SIPCO) como miembro del consorcio de transporte de líquidos y gas natural, Transportadora de Gas del Perú (TGP), ha incrementado su participación de 10% a 21,18%.
- Confiados en el futuro del Perú y su desarrollo, **SONATRACH** actualmente está negociando otros proyectos en el país y buscando nuevas oportunidades de inversión en Latinoamérica.

superar todos los impases para obtener los permisos necesarios para poder avanzar los trabajos. Andre Aerssens, Gerente de Operaciones lo recuerda claramente. "Esa sí fue una tarea difícil, ya que uno tiene un plan de trabajo establecido, pero era necesario coordinarlo y sincronizarlo con los permisos para trabajar cada etapa, y como en el Perú no se tenía cultura de gas resultaba muy difícil obtenerlos sin problemas".

Entonces, a medida que avanzaba el proyecto, "nos impusimos la tarea de informar sobre las obras que se iban a ejecutar antes de que se iniciaran los trabajos a todas aquellas personas cuyo desarrollo normal de sus actividades alteráramos", remarca Catherine Mansen, Coordinadora de Comunicación y Relaciones Institucionales.

"Quién no recuerda las charlas de calidad y seguridad que se dictaron a la población, precisamente para que perdieran el temor de contar con un gasoducto dentro de la ciudad", apunta Andre.

Cultura del gas

Lograr que desaparecieran esos miedos no fue un objetivo fácil, añade Catherine,

quien al estar directamente involucrada con este trabajo asegura convencida que "crear en la gente una cultura del gas e introducirlos en el tema, explicándoles las características y ventajas de este nuevo combustible, y convencerlos de que la distribución del gas natural es segura, pero que es necesario protegerla para mantenerse en óptimas condiciones", fue todo un reto. "Se coordinó con las autoridades y los representantes de las asociaciones vecinales, para minimizar inconvenientes que pudieran originarse. Tarea difícil si tomamos en cuenta que no nos conocían", recuerda.

A pesar de los escollos que iban encontrando a lo largo del camino, a todos los trabajadores, sin excepción, los alentaba saber que al final "veríamos el ducto colocado, enterrado y con gas, habiendo logrado mantener, a lo largo de todo este proceso, buenas relaciones y un diálogo cercano con las autoridades", anota Beatriz Castro, Responsable del Departamento Legal de GNLC.

Pero, al final la satisfacción por el esfuerzo realizado fue grande ya que "dio como resultado cero impacto negativo en la población y el inicio de una nueva etapa en



el sector energético nacional.", apunta Fernando.

Estrecha coordinación

Paralelamente a la labor con la población, y eso no muchos lo saben, fue necesario mantener un estrecho diálogo con las autoridades encargadas de la fijación de las tarifas. No sólo era suficiente cumplir con las obligaciones establecidas en el contrato de concesión sino que además había que participar en las propuestas normativas para el desarrollo del negocio del gas natural.

"Definitivamente, de todas mis responsabilidades, la de mayor reto profesional ha sido participar en la elaboración de las propuestas normativas que sentarán las bases para un adecuado desarrollo de una actividad completamente nueva en nuestro país, como es la distribución del gas natural", anota Beatriz.

Es más, "tuvimos la oportunidad de

aportar el enfoque pro desarrollo del mercado cuando las autoridades nos solicitaban comentarios y sugerencias a los textos de los reglamentos y normas antes de que sean puestos en vigencia", agrega Jenny con quien Beatriz coincide al señalar que "hoy es una gran satisfacción ver cómo, desde nuestro soporte legal, hemos contribuido en convertir este proyecto en una realidad".

La gran satisfacción de los cientos de trabajadores que participaron en este gran proyecto no sólo está en ver que el objetivo está listo, sino saber que el Perú estará en condiciones de afrontar un mañana mejor. "Es importante resaltar la buena voluntad mostrada por personas e instituciones que contribuyeron con este hito en la historia energética del Perú y que demostraron que con coraje se hacen bien las cosas. Es como un bebé que acaba de nacer y que lo vas viendo crecer", concluye Andre Aerssens. ●●

PROMELSA INDUSTRIAL

Elko

CALIDAD DE LIDER

30 años

TABLEROS INDUSTRIALES Y TRANSFORMADORES DE MEDICION

TRANSFORMADORES DE ADICION (MAYOR TENSION Y CORRIENTE)

TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCION TRIFASICO

TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCION TIPO PERISTAL

TABLERO DE DISTRIBUCION ADOSABLE

TABLERO DE DISTRIBUCION AUTOSOPORTADO

Elko

LIDER EN MATERIALES ELECTRICOS, AUTOMATIZACION INDUSTRIAL E ILUMINACION

PRINCIPAL: Av. Nicolás Arriola 885 Sta. Catalina - Central Telf.: (511)265-9090, Fax:(511) 471-0641
SUCURSAL: Prolog. Parinacochas 765 Lima 13 Central Telf.:(511) 474-9880, (511)474-9860, Fax: (511) 473-6650
PLANTA: Los Taladros 221 Urb. Industrial El Naranjal Telf.: 485-0389 Telefax: 485-7838
E-MAIL: promotores@promelsa.com.pe WEB SITE: <http://www.promelsa.com.pe> LIMA13 - PERU



Transportadora de Gas del Perú S.A.

TGP Y COMUNIDADES DE LA MANO HACIA EL DESARROLLO

Primera cosecha: recuperando tierras para la agricultura

Recuperar para la agricultura tierras que por décadas han sido consideradas poco fértiles y, por tanto, con escasa utilidad para las comunidades aledañas fue uno de los objetivos trazados por los relacionistas comunitarios y técnicos en revegetación de la empresa Transportadora de Gas del Perú (TGP) quienes se dispusieron a poner en marcha el proyecto: Primera Cosecha en la Comunidad Campesina Retama Qoyama.

Así, en octubre del 2003, durante las actividades de geotecnia y revegetación

realizadas en el Derecho de Vía (DDV) en la zona de Retama, en Ayacucho, surgió la idea de sembrar especies como trigo y cebada en sustitución de los pastos forrajeros que crecen naturalmente en la zona.

El área para iniciar el proyecto se eligió considerando criterios tales como condiciones de altitud, clima y tipo de suelo. Además de evaluar las características de la zona, un elemento que atraía a los técnicos es que en Retama existía una arraigada creencia local que atribula poca

fertilidad a la tierra elegida.

Presentar el proyecto a la comunidad de Retama y obtener su colaboración era más que imprescindible, ya que la tierra elegida en su mayoría es de propiedad común. Inicialmente los comuneros se mostraron incrédulos, pues estaban seguros de que el área elegida era muy difícil de cultivar, dado que abundaban las piedras grandes, cascajos y los pastos naturales crecían sin restricciones.

Primer paso

La primera etapa del proyecto consistió en dar a conocer a la comunidad el tratamiento que iba a recibir la tierra. Así, se les explicó, de la manera más simple posible, los procedimientos que se emplearían para hacer que esas tierras fueran productivas, tales como contracorrientes, zanjas de infiltración, gaviones, descoles con disipadores de energía, etc. Todo lo cual sería de gran utilidad para que conocieran la forma de controlar la erosión del suelo y así estar en condiciones de cultivar el terreno sin perder la capa arable del mismo.

Una siguiente etapa fue la implementación del proyecto. Para tal efecto, TGP les entregó semillas, fertilizantes, mano de obra, dirección técnica y vigilancia en la zona. Las semillas mejoradas de trigo y cebada utilizadas fueron compradas al Instituto de Investigación Agraria (INIA) Estación Experimental CANAAN de Ayacucho. Con las semillas, el INIA también proporcionó el paquete tecnológico que incluye las instrucciones agronómicas y la capacitación a los campesinos de la comunidad de Retama.

Noventa familias de la comunidad de Retama se beneficiaron con este proyecto. La primera cosecha dio sus resultados en abril del 2004. El éxito fue tal que el vicepresidente de la comunidad manifestó que "...la mayor parte de los pobladores de Retama que poseen terrenos en el derecho de vía se sienten alegres, porque tuvieron una buena cosecha en lugares en los que nunca antes habían sembrado, obtuvieron buena cebada y trigo...".

Resultados alentadores

Luego de seis meses de intenso trabajo, los resultados del proyecto saltan a la vista:

i) La comunidad participó activamente y considera el proyecto como un logro, pues se incorporaron nuevas áreas para la agricultura.

ii) Gracias al trabajo de suelos, al uso de fertilizantes, semillas especiales y las técnicas de sembrado (mayor número de semillas por hectárea) se obtuvo un rendimiento excepcional de trigo y cebada por hectárea.

iii) Luego de la siembra, la comunidad decidió repartir el DDV por tramos entre los comuneros que no poseían parcelas. Ellos han decidido sembrar nuevamente en el DDV.

iv) La cosecha de trigo y cebada ha servido para el autoconsumo y la comercialización en el mercado de Ayacucho.

v) Se procedió al acopio de semillas que serán utilizadas en la siguiente siembra. Esto permitirá la introducción del uso de especies mejoradas de trigo y cebada en la zona.

vi) Se ha logrado una mejora en el manejo de los cultivos, ya que los participantes en el proyecto fueron todos miembros de la comunidad de Retama.

vii) La población ha aprendido técnicas de suelos y sembrado de semillas, que pueden aplicar en sus tierras y compartir con otros miembros de la comunidad.



Transportadora de Gas del Perú S.A.



Otros más

Cabe señalar que el éxito de este proyecto ha motivado a TGP a reproducirlo en otras zonas que presentan similares características como son los casos del Río Vinchos, Sacharajay y Chiquintirca, donde ya se está trabajando en la adecuación de los suelos para proceder al sembrado.

Si bien el uso de la tecnología hizo posible que las tierras por donde pasa el DDV en Retama, sean utilizadas con éxito

para cultivos agrícolas, los técnicos de TGP tuvieron cuidado de que la cosecha se realizara de acuerdo con las costumbres locales, cumpliendo con los siguientes pasos:

- * Corte del Trigo o cebada
- * Acumulado en una era
- * Trillado con caballos, burros y/o mulas y personas
- * Venteado
- * Ensacado
- * Almacenado ●●



Transportadora de Gas del Perú S.A.



Transportadora de Gas del Perú S.A.

Reforestación: Punto medular del manejo ambiental de TGP

Otro tema que preocupó a TGP fue la reforestación de la ruta por donde fueron colocados los ductos del gas natural y líquidos de gas. Por ello es que el control de la erosión es uno de los principales puntos de su plan de manejo ambiental, y la revegetación o reforestación una de las principales medidas de control a largo plazo.

En ese orden de ideas, lo primero que hizo la empresa fue elaborar un plan de control de erosión, aplicando medidas temporales y permanentes, tales como instalación de barreras de sedimentación y barreras de paja, muros de contención de laderas y canales de drenaje de agua superficial (temporales y permanentes) y estructuras de control de drenajes (como sifones, pozos de contención y canales/desvío de ríos), excavación de lagunas de retención/detención; preservación de la cubierta vegetal (de 5 metros de ancho como mínimo) en zonas de cruce; estabilización de taludes y revegetación.

El plan también incluyó fertilización, siembra de cubierta vegetal y revegetación en todas las áreas afectadas, de las cuales 757 hectáreas corresponden a la zona de selva, 742 a la sierra y 12 a la zona costera.

Avances

La tarea de reforestación en la selva ya ha comenzado y se están utilizando especies nativas. Para tal efecto, TGP, en colaboración con comunidades locales, construyó y operó 12 viveros produciendo 2.7 millones de plantas de más de 120 especies. Asimismo, se proporcionó a las comunidades la capacitación y el material necesario (por ejemplo, semillas, macetas, palas) que les permitieron establecer los viveros. Trabajadores nativos realizaron la labor de plantación, propiamente dicha. Los resultados ya están a la vista. A mayo del 2004 más de 1.4 millones de plantas han sido cultivadas sobre el Derecho de Vía, con un margen de éxito mayor al esperado (aproximadamente 83 % comparado con el 70 % calculado).

A junio del 2004, el avance en la totalidad del Derecho de Vía es de 100% para recomposición; 72% para control de erosión y 62% para revegetación; acorde con lo inicialmente programado. A la fecha, hay alrededor de 1,800 trabajadores en 12 cuadrillas de trabajo totalmente dedicados a la construcción de medidas de control de erosión y revegetación a lo largo del Derecho de Vía. ●●



Domus

CONSULTORIA AMBIENTAL

Domus Consultoría Ambiental S.A.C. agradece a Transportadora de Gas del Perú S.A. y a Pluspetrol Perú Corporation S.A. por la confianza depositada en nuestra empresa, para el desarrollo de labores de monitoreo y supervisión ambiental, durante la realización del PROYECTO GAS DE CAMISEA.

Nos sentimos orgullosos de formar parte de una de las obras más trascendentales para el desarrollo del país y estamos seguros que este proyecto contribuirá en gran medida a la construcción de un Perú eficiente, moderno y en armonía con el medio ambiente.



SAGAPE

Potencial para explorar gas natural en la Cuenca Madre de Dios

Roberto Bolaños

Gerente de Exploración de Perupetro S.A.

El panorama gasífero del Perú, desde una óptica regional e histórica, muestra que nuestro país posee ingentes reservas potenciales de gas natural, una de las fuentes de energía fósil más limpia que existe en el mundo, y que además vivimos un momento histórico: el paso intermedio entre el uso de los combustibles fósiles y las fuentes de energía renovables.

Así, el gas natural se convierte en la fuente de energía primaria más adecuada para esta etapa de transición. Por su ubicación geográfica cercana a la costa oeste de Sudamérica y por su riqueza en recursos gasíferos, la cuenca Madre de Dios podría cobrar relevancia económica y convertirse en un importante polo de desarrollo.

Geológicamente, el Perú es parte de ese territorio que cuenta con ingentes recursos hidrocarbuníferos y que está ubicado en la zona paralela a los Andes, descubierta y desarrollada principalmente en la segunda mitad del siglo XX.

A lo largo de este territorio se han hallado lugares ricos en petróleo crudo, como es el caso de Colombia, así como otros en gas y condensados, como son los casos de la cuenca Madre de Dios, en el Perú, y la cuenca subandina, al sur de Bolivia.

Es interesante entender cómo la naturaleza parece manejar un orden claro y preciso, y es que a partir de lo que los geólogos conocen como "el Arco de Fitzcarrald", un notable relieve geológico ubicado en territorio peruano, la Amazonia parece estar dividida en dos zonas hidrocarburíferas perfectamente delimitadas. Al norte se ubica el territorio con reservas de petróleo (Chonta-Vivian, Pucará-Chonta), mientras que al sur del Arco están ubicadas las zonas ricas en gas natural.

Dentro de la cuenca Madre de Dios están la "Faja Plegada" y la "Fallada Subandina", esta última no es otra que la franja de terrenos cercanos y paralelos a la cadena andina, mientras que en la primera se ha encontrado depositado el gas natural.

La exploración de la faja plegada subandina al sur del Perú comenzó en 1976 con la perforación del pozo Karene por la Compañía Andes Corporation, que lamentablemente no logró cumplir con los objetivos programados por estar mal ubicado.

Entre 1983 y 1987, la Compañía Shell realizó perforaciones en la zona sur de la cuenca Ucayali -área Camisea, los pozos Sepa, San Martín, Cashiriari y Mipaya- descubriendo la riqueza gasífera que conocemos y que fue confirmada en 1998 con el pozo Pagoreni. Mientras que en 1999, la compañía Mobil exploró la faja plegada sur, perforando el pozo Candamo y descubriendo más gas en esta cuenca. El éxito de esta campaña de exploración es de 70%, un promedio bastante alto que refleja la riqueza existente en esta cuenca.

A la fecha, en la faja plegada sur se ha descubierto cinco yacimientos gasíferos: Mipaya, Pagoreni, San Martín, Cashiriari y Candamo. Sin embargo, hay suficientes indicios de la existencia de 31 prospectos no perforados en la cuenca Madre de Dios, todos ubicados en la faja plegada. Es notable el contraste entre los pocos yacimientos descubiertos a la fecha y los innumerables prospectos por trabajar. Lo que nos muestra la riqueza natural por encontrar.

El lugar ideal

En general las fajas plegadas debido a su complejidad estructural son el lugar ideal para encontrar muchos "plays" o modelos de exploración, de los cuales se han identificado hasta cinco posibles tipos de trampas (zonas donde se encontrarían depositados reservas de gas natural). Si se hiciera un corte esquemático del yacimiento Candamo, se podría apreciar las múltiples repeticiones del mismo reservorio, incrementando así el potencial de producción de cada pozo perforado.

Candamo fue perforado por Mobil en el Lote 78 en 1999, la presencia de acumulaciones de gas y condensados en la zona probaron la existencia de un sistema petrolífero activo (grandes reservas). Basados en análisis posteriores, el potencial de condensados calculado es de 42 barriles por cada MMcf (millar de pies cúbicos) de gas. Las reservas potenciales del yacimiento Candamo se calculan en 2 Tcf (trillones de pies cúbicos).

Los recursos de gas estimados en la cuenca Madre de Dios alcanzan las 32 Tcf de gas *in situ*, lo que representa 19.2 Tcf de reservas, con un contenido de 960 millones de barriles de líquidos de gas natural. Sólo en este combustible natural el Perú cuenta con reservas tres veces mayores que las de petróleo crudo actuales.

Futuro promisorio

El futuro de la cuenca Madre de Dios como fuente de gas es promisorio. Sin embargo, también tenemos un yacimiento de gas y condensados, y una gran cantidad de



Cuente con nosotros para su Desarrollo Sustentable

Auditorías Ambientales - Due Diligence - Determinación de Puntos Ambientales - Estudios Impacto Ambiental y Social - Investigación de sitios contaminados - Remediación de suelo y agua - Análisis de Riesgo - Implementación de Sistemas de Gestión ISO 14001, ISO 9000, ISO 27001, OHSAS 18001, SA 8000 - Manejo de Residuos Peligrosos - Tratamiento de Efluentes Líquidos - Calidad de aire y agua - Gestión de Recursos Humanos - Tratamiento de Efluentes Líquidos - Higiene y Seguridad Industrial - Gestión de Puntos Ambientales - Responsabilidad Social Corporativa y Comunicación Ambiental - Inventario de Emisiones Gaseosas - Proyectos Desarrollo Limpio - Consultoría Ambiental en Proyectos Forestales - Gestión del Uso Conservación de la Biodiversidad.



ERM India - Environmental Management in Air Quality Topics
www.erm.com

Líder mundial en soluciones ambientales





S&P

prospectos en la zona donde se ubican los parques nacionales Bahuaja-Sonene y Manu, así como en la zona reservada de la comunidad Amarakaeri. Lo cual si bien es alentador, también muestra las dificultades para su exploración.

Por tanto, es necesario consensuar políticas que normen y promuevan, desde el Estado, la exploración y explotación racional y sustentable de los recursos naturales no renovables, como el gas natural, en las áreas naturales protegidas, a fin de convertir al Perú en un enclave de producción gasífera en la región.

El yacimiento de gas y condensados Candamo en el parque nacional Bahuaja-Sonene es la primera señal del potencial gasífero de la cuenca Madre de Dios. Asimismo, muestra grandes indicios de que otras cuencas de la región amazónica pueden contener un gran potencial, situación similar se puede dar en áreas naturales protegidas y de comunidades indígenas, lugares en los que deberemos explorar y explotar nuestros ingentes recursos hidrocarbúricos.

De nosotros depende lograr la visión social e integradora de la industria de los hidrocarburos, a fin de hacer realidad el aprovechamiento de nuestros recursos de gas y lograr con ello el desarrollo sustentable de esta amplia y riquísima región. Las áreas disponibles para exploración de hidrocarburos, paulatina y constantemente se están reduciendo, dificultando cada vez más las acciones de promoción para atraer la inversión privada para la actividad exploratoria, y, como consecuencia, dinamizar el desarrollo de las regiones involucradas.

Esperamos que a través de la riqueza gasífera que encierra la cuenca Madre de Dios, y sus posibilidades de desarrollo, el Perú alcance el estatus de país exportador de hidrocarburos. ●●

Gas de Camisea: una productiva "adicción" para el desarrollo

Carlos Rosas
Consultor



Proyecto Perú Cooperación S.A.

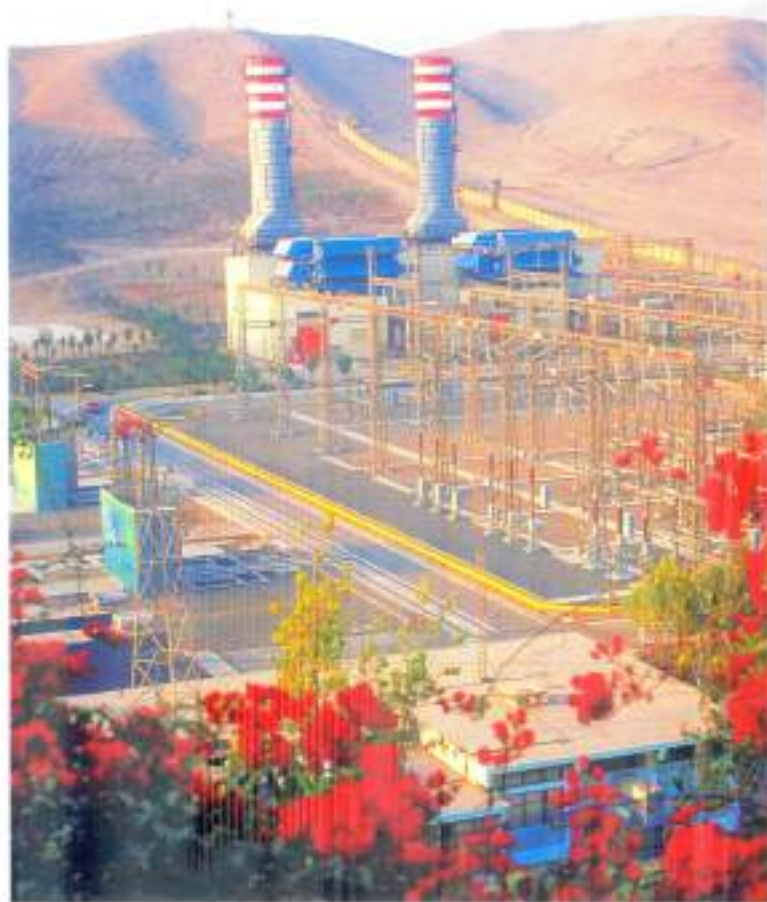
La planta de Etevensa ubicada en Ventanilla (Callao) será la primera en recibir el gas natural de Camisea a partir del 9 de agosto, cuando se ponga en marcha la primera etapa del Proyecto Camisea. Este gran paso a la modernidad es el resultado del proceso de conversión de sus actuales unidades que, utilizando petróleo diesel, en conjunto generan 320 MW a un costo unitario de US\$100 por kilovatio/hora. Con el gas natural ese costo bajará a una quinta parte, es decir a US\$22 por kilovatio/hora. La conversión inicial, a gas natural, de esta planta ha demandado una inversión de US\$15 millones.

La segunda parte, del compromiso de inversión que tiene Etevensa con el Estado peruano es convertir parte de su planta al Sistema de Ciclo Combinado, lo que significará que podrá generar más energía eléctrica con la misma cantidad de combustible que utiliza hoy. Para graficar este beneficio, en la actualidad las turbinas de gas de Etevensa utilizan sólo el 37% del potencial del combustible para generar energía eléctrica, el resto (63%) por la tecnología que se utiliza, lamentablemente se pierde. Con el Ciclo Combinado, Etevensa pasará de 37% a 54%, aproximadamente.

Para tal efecto, es necesario que la planta cuente con un caldero de recuperación y una turbina de valor adicional. Esa inversión se calcula en US\$100 millones, que de acuerdo al compromiso asumido deberá estar listo en mayo del 2006. Para entonces, Etevensa contará con una central que genere 410 MW; 90 MW más de lo que se produce actualmente.

Para el futuro, con una nueva inversión de US\$100 millones adicionales —que están fuera del compromiso asumido con el Estado peruano— se podrá finalizar la conversión de la planta y llegar a generar 500 MW. La decisión de esta nueva inversión dependerá estrictamente de las reglas del mercado, y cómo éste vaya creciendo.

Con la llegada física del gas natural de Camisea a Lima este 9 de agosto, no sólo debemos preguntarnos que va a significar este hecho para el país. En realidad, lo correcto es que también nos preguntemos ¿qué ha significado Camisea para el Perú?, pues tal y como están configuradas las tarifas reguladas de la energía, el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía (Osinerg) en cada oportunidad de fijación de tarifas (mayo y noviembre) utiliza el promedio ponderado de los costos marginales de los futuros 48 meses.



Almendra

Esto significa que desde hace más de cuatro años, la tarifa eléctrica que venimos pagando en el Perú ya incluye al gas de Camisea como un componente para determinar su monto. Incluso, puedo decir que desde hace más de seis años se recoge el efecto Camisea en el sector eléctrico.

Con esto, quiero aclarar que las tarifas eléctricas actuales ya reflejan al límite el beneficio económico que traerá el gas de Camisea. En el futuro, el beneficio va ir más por la eliminación de las fluctuaciones en el monto de las tarifas, como consecuencia de hidrologías negativas (reducción del caudal de los ríos) como las que se han experimentado este año.

Un beneficio adicional para el sector eléctrico es que la principal barrera de entrada de nuevas inversiones, como son los costos que demandan la puesta en operaciones de una central eléctrica, se verán reducidas significativamente.

No podemos olvidar que hoy Lima es esencialmente abastecida a través de hidroeléctricas, es decir plantas que dependen del caudal de los ríos, con centrales que utilicen el gas natural como combustible el país va a tener asegurado el abastecimiento de energía eléctrica, aun cuando existan años secos.

Para tener una idea en términos monetarios, tradicionalmente la construcción de una

hidráulica en el Perú significa una inversión que supera los US\$2,500 por kilovatio instalado, mientras que una central de ciclo combinado no supera los US\$700. Esto muestra que con el gas natural se necesitará menos capital para instalar las mismas nuevas capacidades de expansión de oferta que el sector eléctrico requerirá, no habrá necesidad de importar petróleo diesel y se generarán regalías para el Estado.

En cuanto al cuidado del medio ambiente, el gas natural tiene menos de un décimo de las emisiones del diesel, es un combustible mucho más limpio y el mantenimiento de los equipos es mucho más barato. Además, en los próximos años tendremos transporte público a base de gas natural. En Argentina, un país maduro en el tema, existe ya 1'200,000 automóviles que funcionan a gas natural.

Como fuente de energía, Camisea asegurará la expansión del sistema en los próximos 15 años. Ahora la preocupación debe ser atraer inversionistas que se decidan por invertir en la instalación de plantas eléctricas. Hoy Etevensa es la única planta que va a quemar gas natural. No podemos tomar decisiones que espanten las inversiones. Hay que tener mucho cuidado en eso.

Hay un dicho muy común entre quienes trabajamos en este sector productivo: "cuando el gas natural llega a un mercado que no lo tiene, se vuelve adicto al gas". Este combustible debe ser visto como una gran oportunidad para bajar costos en la producción o la posibilidad de iniciar algún negocio que bajo las condiciones actuales no lo haría por los costos que hoy generan.

El gas natural traerá una revolución al Perú y debemos verlo así. Significará un cambio en la generación de energía eléctrica, en el transporte y en la industria. Lo que debemos procurar es volver más competitivo el país y eso sólo lo lograremos si todos empujamos el gran proyecto que es Camisea. ■■



Todo un record

Trabajar con responsabilidad requiere tener una visión integral. **TgP** y sus comunidades vecinas lo saben. Gracias al trabajo conjunto y a la aplicación de medidas adecuadas, estas comunidades campesinas pueden apostar por un futuro mejor.

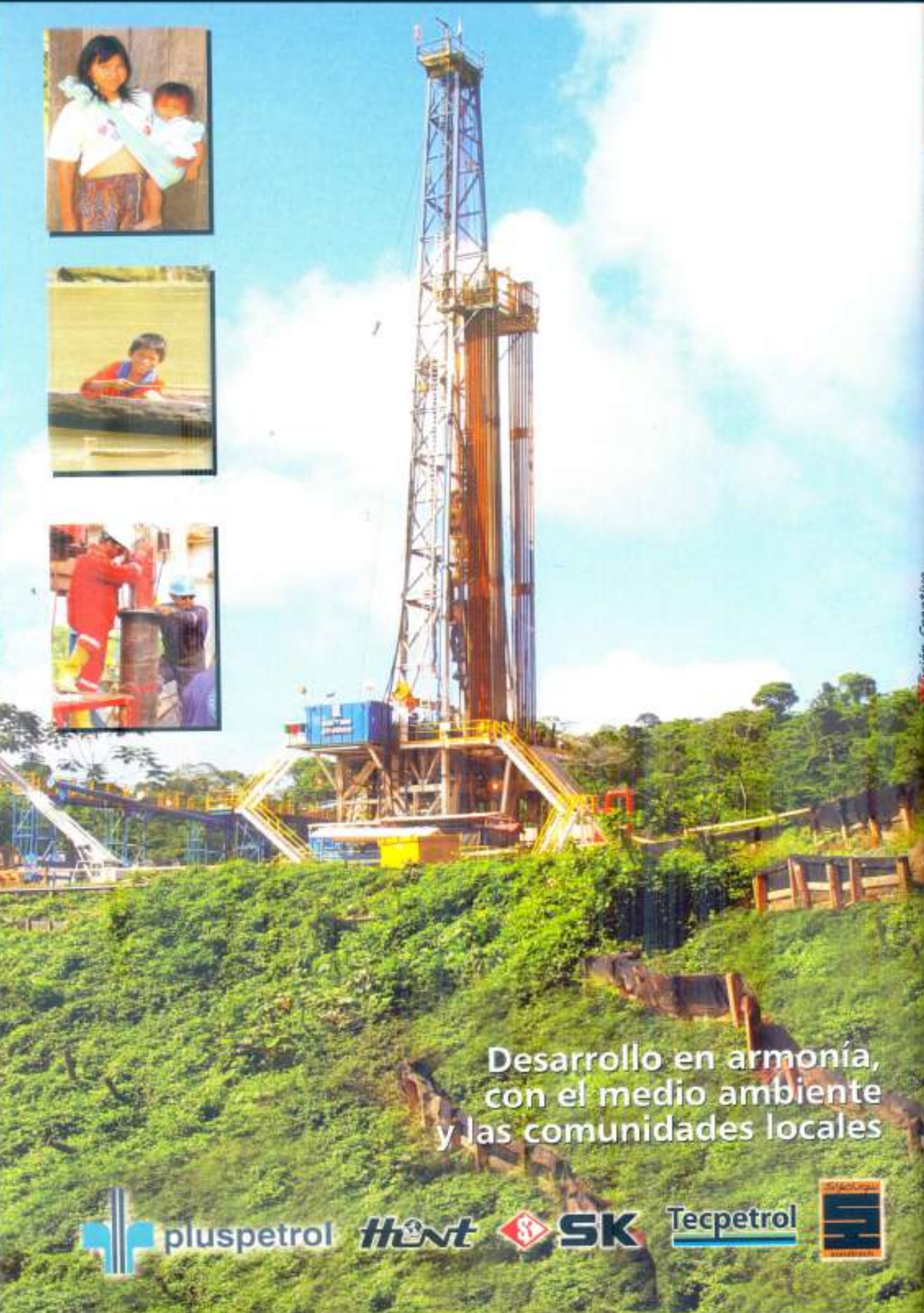
Para más información
ingrese a:
www.camisea.com.pe

Santa Rosa de Tambo, Ayavi y Huaytará son comunidades campesinas de Huancavelica dedicadas a la crianza de vicuñas y a la venta de su lana. Al inicio de las actividades del Proyecto Camisea, **TgP** trabajó con sus pobladores en el desarrollo de estrategias para el manejo y conservación de las vicuñas y su protección contra cazadores furtivos. Hoy en día, como resultado del buen trabajo, la población de vicuñas se ha incrementado en un 52% y se ha obtenido un record en producción de lana.



TgP Transportadora
de Gas del Perú

Av. Larco 1301 Of. 1602
Miraflores
Tlf: 617.7777 / Fax: 617.7701



Desarrollo en armonía,
con el medio ambiente
y las comunidades locales



pluspetrol

hnt



Tecpetrol



SERVICIOS ANALÍTICOS AMBIENTALES



DISEÑADOS A LA MEDIDA DE NUESTROS CLIENTES



SOMOS UN GRUPO EMPRESARIO ESPECIALIZADO EN SERVICIOS DE TOMA DE MUESTRAS Y ANÁLISIS AMBIENTALES, CONSTITUYENDO EN PERÚ EL PRIMER LABORATORIO DEL SECTOR CON CERTIFICACIONES EN GESTIÓN DE LA CALIDAD Y DEL MEDIO AMBIENTE (ISO 9001 E ISO 14001) Y TÉCNICAS ACREDITADAS BAJO LA NORMA ISO 17025.

LA EXPERIENCIA DE NUESTROS PROFESIONALES SUMADA A LA UTILIZACIÓN DE TECNOLOGÍA DE ÚLTIMA GENERACIÓN, NOS HA PERMITIDO DESARROLLAR TRABAJOS DE ENVERGADURA PARA EMPRESAS DE PRIMER NIVEL.

NUESTRO POSICIONAMIENTO A NIVEL REGIONAL NOS PERMITE BRINDAR A NUESTROS CLIENTES UNA AMPLIA GAMA DE SERVICIOS DESDE LABORATORIOS UBICADOS EN DISTINTOS PAÍSES DE LATINOAMÉRICA.



- MONITOREOS AMBIENTALES EN DISTINTOS SUSTRATOS.
- MUESTREO Y DETERMINACIONES ANALÍTICAS DE DIVERSOS CONTAMINANTES EN CALIDAD DE AIRE Y AMBIENTE LABORAL.
- MUESTREO Y ANÁLISIS DE SUELOS, AGUAS SUBTERRÁNEAS, SUPERFICIALES Y EFLUENTES LÍQUIDOS.
- MUESTREO ISOCINÉTICO Y DETERMINACIONES ANALÍTICAS DE DIVERSOS CONTAMINANTES EN EFLUENTES GASEOSOS.

- ANÁLISIS DE ALTA COMPLEJIDAD POR CROMATOGRAFÍA GASEOSA Y ESPECTROFOTOMETRÍA DE ABSORCIÓN ATÓMICA.
- ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS EN CAMPO.
- ANÁLISIS DE ALTA COMPLEJIDAD POR CROMATOGRAFÍA GASEOSA CON DETECCIÓN POR ESPECTROMETRÍA DE MASAS.
- DETERMINACIÓN DE CARBONO ORGÁNICO TOTAL EN AGUAS EN EL ORDEN DE LAS PARTES POR BILLÓN.



CORPLAB PERÚ
PASADÓ DE LA REPÚBLICA 6237/39
MIRAFLORES, LIMA
TEL: (511) 445-9707 / 447-4242
PERU@CORPLAB.NET



CORPLAB LATINOAMÉRICA / MERCOTEC ARGENTINA
OFICINA COMERCIAL:
TEL: (5411) 4369-4114 (L. BOYATNAS)
LABORATORIO:
TEL: (5411) 4265-3000 (L. BOYATNAS)
ARGENTINA@CORPLAB.NET



CORPLAB ECUADOR
TEL./FAX: (593 2) 2273531/2449377
(593 9) 9039039
ECUADOR@CORPLAB.NET

WWW.CORPLAB.NET

Alonso Rey B.

Payet, Rey Cauvi - Abogados



Cobain S.A.

LA CRISIS EN EL SISTEMA ELÉCTRICO PERUANO ACTUAL

El sistema eléctrico viene atravesando una crisis producida principalmente por factores tales como la sequía en la sierra del Perú y los altos precios del barril de petróleo, los cuales encarecen el funcionamiento de las centrales termoeléctricas, elevando el precio de la electricidad en el mercado (precio spot).

Si bien es cierto que la Ley de Concesiones Eléctricas, promulgada en 1992 (LCE) tuvo por objetivo proporcionar un marco legal adecuado para un mercado de generación en competencia, no previó (como toda ley no puede prever) una crisis como la que viene ocurriendo hoy en nuestro país, producto de la no renovación o no suscripción de contratos de suministro de energía eléctrica con empresas distribuidoras.

Lo señalado es consecuencia de tener un precio spot de aproximadamente US\$180.00 MW/h (precio de venta del mercado) y un precio regulado en US\$32.00 MW/h, lo que evidentemente determina que a las generadoras no les resulte conveniente vender a las distribuidoras la electricidad que generan a precio regulado, cuando pueden colocar esa misma electricidad a precio spot en el mercado.

Ante esta crisis hay muchas alternativas, sin embargo, consideramos que los agentes en el sector eléctrico deben optar por una solución que equilibre el interés de los reguladores (tarifa razonable para el usuario final) como el de las empresas de generación (tarifa que permita recuperar y promover nuevas inversiones). No obstante, lo que no se debe permitir es que la decisión final sea adoptada por entidades o agentes (léase el Congreso de la República) que carecen de capacidad técnica y la experiencia requerida para comprender la raíz del problema económico que enfrenta el sector, ni mucho menos para buscar una alternativa coherente y razonable. En consecuencia, resulta de vital importancia que los actuales actores del mercado eléctrico realicen sus mejores esfuerzos para encontrar una solución equitativa y eficiente para todos los involucrados, evitando así intervenciones legislativas perjudiciales.

Solución inmediata

Es importante que esta solución a la crisis del sector sea inmediata, y pasa por promover la inversión en plantas que utilicen gas natural como fuente primaria para la generación de electricidad. Al lograr la promoción de la inversión privada en dichas plantas se cumplirán dos objetivos primordiales: solucionar el problema coyuntural y contar con una adecuada reserva energética con centrales eficientes a costos razonables. Esto permitirá que al presentarse problemas, como la sequía actual, entren a operar estas plantas y el costo no aumente. Asimismo, si se registraran otros problemas, como en años anteriores, tales como huacos o inconvenientes técnicos que provoquen la paralización de las centrales hidroeléctricas, se pueda contar con reservas energéticas adecuadas. No se debe olvidar que el Perú es un país hidráulico y lo que se debería perseguir es promover las inversiones para que la reserva sea adecuada.

Asimismo resulta imprescindible otorgar garantías suficientes a la inversión privada estableciendo reglas claras para la fijación tarifaria, toda vez que la recuperación de la inversión en el sector no puede estar sujeta a interpretaciones subjetivas ni a decisiones o actos políticos y populistas, que hagan variar los criterios de fijación de tarifas.



Incurrir en dichas medidas significaría un retroceso en el proceso de inversión privada en nuevas plantas de generación. Situación que conllevaría a que en cinco o siete años sufram nuevamente racionamientos de electricidad o, lo que es peor, que el sector público, a través de las empresas estatales, realicen inversiones ineficientes e innecesarias con modelos económicos equivocados y con el dinero de todos los contribuyentes.

Por todos es conocido que la energía eléctrica no se puede almacenar y, tal como viene creciendo la demanda es necesario realizar inversiones para poder satisfacer las necesidades del país, incluyendo la posibilidad de exportar energía a países vecinos.

La generación de energía eléctrica se ha incrementado en los últimos 14 años en aproximadamente 73.99%. Es decir, el incremento promedio anual ha sido del 4.035% aproximadamente, en un escenario donde se ha invertido la cantidad de US\$4,522 millones. Si queremos que nuestro país siga creciendo económicamente, necesitamos promover la inversión privada en el sector eléctrico y en la exploración de mayores recursos naturales como el gas natural, que se utiliza en la generación de energía a menor costo y con menor impacto ambiental.

Adicionalmente, fomentar la promoción de la inversión privada en plantas de generación de gas natural nos da la oportunidad de utilizar el gas de Camisea. De esta manera desaparecería la Garantía por Red Principal (más conocida como la "GRP") que venimos pagando todos los usuarios del sistema eléctrico, y que otorga el Estado a los concesionarios del gas de Camisea (transportista y distribuidor).

Efectivamente, la GRP que consideramos fue una buena medida para fomentar la inversión para la explotación del gas, y que es actualmente cargo adicional al Peaje por Conexión del Sistema Principal de Transmisión, a la fecha asciende a US\$2.50 por Kwh. La desaparición de la GRP, por el mayor consumo de gas natural, tendrá como correlato la reducción de las tarifas eléctricas, lo cual implicaría un beneficio para el usuario final, una mejor política de promoción de la inversión privada y de retribución de la inversión a través de las tarifas.

Realidad del mercado

El error en el que no debe incurrir el órgano regulador (y que debe ser capaz de detectar con rapidez) es fijar tarifas bajas que no obedezcan a la realidad del mercado, ya que ello desincentiva la inversión y puede causar un daño que ninguna ley o norma jurídica va a poder compensar en el futuro, que es el racionamiento de la energía.

Un claro ejemplo de la importancia de la regulación es el de California (EEUU), que por excesos de regulación para la obtención de permisos o autorizaciones para construir plantas generadoras han logrado que en los últimos 10 años no se construya ninguna. Se dice que el costo para obtener todas las autorizaciones necesarias en California es 50 veces más que Brasil y 20 veces más que Texas¹. Este hecho asociado a la desregulación de la tarifa y la caída de los precios ha desencadenado una falta de energía que ha perjudicado a todos los usuarios y a todas las actividades económicas en el referido estado.

La energía más cara que existe en el mundo para el usuario es la más escasa, y ello nos podría suceder si no prevemos una solución creativa que promueva el consumo del gas natural a través de la generación de plantas térmicas, con estabilidad en las reglas para la fijación tarifaria mediante el sistema regulado. Una liberalización de los precios puede reducirlos sustancialmente, sin embargo, ello no es bueno económicamente a largo plazo. Bajos precios no son necesariamente buenos para el sistema, si lo que queremos es un sistema eléctrico, sano y económicamente eficiente.

Cualquier solución en uno de los dos extremos no es lo más eficiente ni lo mejor y todos sabemos que la demanda de electricidad varía diariamente y es por temporadas por eso es necesario tener un margen de reserva que permita satisfacer los incrementos en la demanda, en consecuencia es necesario promover la inversión privada eficiente y económica en plantas de generación de energía. ●●

¹ Robb B. James y Sugalski, Anthony. The deregulation that wasn't. The McKinseyQuarterly.

Iliana AguilarEstudios Económicos
SNMPE

Edu. Álvaro Aránguiz S.A.

REGALÍA MINERA: ¿Y SI LOS PRECIOS BAJAN?

No se puede negar que durante los últimos años, el sector minero peruano ha sido uno de los más dinámicos. El proceso de promoción a la inversión privada iniciado en 1992 trajo resultados positivos, produciéndose una expansión importante de nuestra actividad económica. Situación que se ha reflejado en el incremento de la demanda de concesiones, en la producción de minerales, concentrados y metales refinados, en la inversión de grandes capitales y en la presencia en el país de las más importantes empresas del sector a nivel mundial. Sólo por graficar la importancia, estas últimas invirtieron más de US\$5,000 millones en los últimos ocho años.

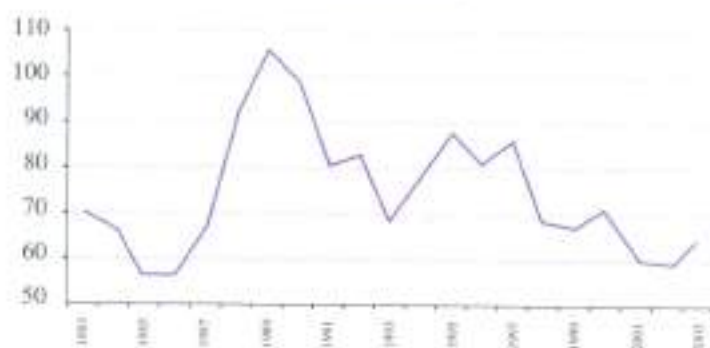
Este dinamismo trajo resultados positivos al país. Así, el PBI minero creció 10% anual, en promedio; en el 2003 el valor de las exportaciones mineras representó el 51% del total registrado; se han generado 70,000 puestos de trabajo directo y 350,000 indirectos, y la participación de las empresas mineras en la recaudación total del Impuesto a la Renta se ha duplicado en los últimos años pasando de 14.5% (2001) a casi 28% de lo efectivamente pagado (2003). Además del incremento en el canon minero, que entre el 2000 y 2004 ha aumentado ocho veces. Así, mientras que en el primer año se entregó S/.55 millones, para el 2004 se prevé S/.452 millones; sin contar que por derecho de vigencia, los gobiernos locales y regionales pasaron de recibir S/.25 millones (2000) a S/.63 millones (2003).

Estos resultados pueden ser afectados por el comportamiento de los precios de los metales en el mercado internacional, sin tomar en cuenta la inestabilidad jurídica provocada por recientes medidas legales tomadas en nuestro país. La oscilación en los precios es un tema que siempre ha preocupado a los empresarios, más aún si éstos varían sin aviso previo.

Lo cierto es que los precios de los metales son fluctuantes y se determinan por el comportamiento de la demanda de los países industrializados, que utilizan los metales como materias primas e insumos, la que a su vez está determinada por el ritmo de sus economías. Ante un mayor crecimiento en las economías, la demanda por metales aumenta y, con ello –en la medida en que la producción no pueda responder inmediatamente– se elevan los precios internacionales.

Debemos ser conscientes de que el Perú, aún cuando es considerado un país minero, por ser pequeño no tiene posibilidad alguna de influir en el comportamiento de los precios, pero esto sí lo afecta. En el gráfico se observa el comportamiento de los precios durante los últimos 20 años. Actualmente hay un nivel bajo de precios, si los comparamos con los registrados a finales de los años ochenta, a pesar de la recuperación que se observó en el último año. Esto demuestra que nada está dicho cuando de precios de metales se trata.

Índice de cotizaciones mineras
(1990 = 100)



Fuente: London Metal Bulletin
Elaboración: SNMPE

Para tener en cuenta

Para que el gobierno (Ejecutivo y Legislativo, según sea el caso) tome una decisión que afecte a sectores productivos como el minero, es necesario que sus representantes tengan claro las situaciones descritas líneas arriba. Cualquier determinación debe ser analizada teniendo en consideración las características del mercado. Práctica no muy común en países como el nuestro.

Así las cosas, después de un largo debate, el Poder Ejecutivo promulgó la Ley de Regalías Mineras, en cuyo texto se establece que la regalía debe ser considerada como una contraprestación económica que los titulares de las concesiones pagan al Estado por la explotación de los recursos minerales metálicos y no metálicos. El monto a pagar es determinado en función al valor del concentrado o su equivalente, conforme a la cotización de los precios del mercado internacional. Por lo tanto, al variar el precio las regalías se verán afectadas.

Lamentablemente, ninguna de las personas que impulsaron la promulgación de esta ley pensó en lo que pasaría con estas empresas, si los precios se ubican por debajo de los promedios mínimos. De acuerdo con el dispositivo, en ese supuesto, las mineras tendrán que pagar regalías sobre el valor de ventas, obligación que automáticamente incrementará su pérdida neta. Esta situación originará que las empresas, sobre todo las medianas –conformadas con capital nacional– pierdan competitividad internacionalmente.

Si bien la imposición de regalías es una mala señal para los inversionistas, sin importar la modalidad que se aplique, nos preguntamos si el objetivo es recaudar más recursos para el Estado ¿por qué no se estableció la regalía sobre la rentabilidad de las empresas mineras?

Al aplicarse este tributo sobre el valor de ventas no se toma en cuenta los costos en que se incurre para hacer el negocio, ni la variación en los precios; dos criterios fundamentales a evaluar si no se quiere matar una actividad económica que está creciendo.

Tal y como está redactada la norma, se pone en peligro el trabajo de 420,000 peruanos que dependen directa e indirectamente de la minería, y paradójicamente se crean las condiciones para que la recaudación por Impuesto a la Renta, y por tanto del canon minero, que reciben directamente las provincias y distritos donde se explotan los minerales, se reduzcan significativamente. Asimismo, se perjudica el crecimiento del sector minero y el ingreso de nuevos inversionistas, ya que quienes –antes de las regalías– dudaban en venir al Perú, con este tributo han sido definitivamente ahuyentados. La imagen del Perú como destino competitivo se ha visto dañada frente a otros países de la región.

¿Acaso, los legisladores y las autoridades peruanas no se dan cuenta de que están deteniendo el crecimiento del sector más importante y dinámico que tiene hoy la economía peruana, aquel que genera más divisas e ingresos al país? No lo sabemos, pero el mercado internacional ya está evidenciando una disminución de los precios de los metales. Si esto continúa, ¿llegarán los peruanos a recibir “los beneficios” con las regalías o por el contrario, aquellos que menos tienen, verán disminuidos los escasos recursos que vienen recibiendo por impuestos y canon?

Los peruanos requieren de una respuesta clara a estas interrogantes. ●●

Alfredo Gildemeister Ruiz Huidoro (*)

Gerente de Asesoría Jurídica
Grupo Repsol YPF del Perú



LA ERA DEL HOMBRE HIDROCARBURO

Si siguiendo lo señalado por Daniel Yergin en su obra *The Prize*, las últimas décadas del siglo pasado y los primeros años del XXI, corresponden a lo que el autor ha denominado "la era del hombre hidrocarburo". La dependencia del hombre actual de los hidrocarburos es palpable día tras día, y no nos referimos sólo al transporte en general. Hoy, el hombre es un ser humano absolutamente dependiente de los hidrocarburos. Muchísimos de los productos y bienes que utilizamos a diario dependen o son fabricados a base de hidrocarburos.

Si bien el petróleo se origina hace más de 500 millones de años, desde entonces muchos pueblos e imperios organizados lo han venido utilizando hasta el día de hoy. Los egipcios usaron el petróleo por sus propiedades medicinales e incluso para embalsamar sus famosas momias. Los chinos y japoneses lo utilizaban también por su poder curativo y para el alumbrado. Los romanos lo empleaban principalmente para calentar agua en los baños públicos o termas e, incluso en sus guerras, como lo vimos en la famosa "lluvia de fuego" durante una batalla con los germanos al comienzo de la película "Gladiator". Otro caso es el "fuego bizantino", cuando en el año 673 la flota bizantina derrotó a la rusa, que era superior en número. Los bizantinos poseían "un fuego que parecía el rayo del cielo", mezcla de petróleo con cal viva y salitre. Al no poder ser apagado con agua, sus efectos eran devastadores, y es que se trataba de una sustancia muy inestable que con el tiempo fue sustituida por la pólvora.

La utilización industrial comienza en el siglo XIX en Estados Unidos durante la conquista del oeste, cuando los colonos de Pennsylvania encontraron un raro líquido negro, mientras buscaban agua y sal. Dos médicos, Brower y Dixi, pensaron que aquella sustancia sería útil como medio para la iluminación, así fundaron la Pennsylvania Rock Oil Company. Entre los accionistas estaba Edwin L. Drake, quien el 30 de agosto de 1859 extraería "oro negro" del primer pozo de la historia, a 23 metros de profundidad. Años más tarde Robert y Ludwig Nobel encontraron petróleo en Baku (Rusia). Sería su luego famoso hermano, Alfred Nobel, quien inventaría uno de los primeros sistemas para refinar petróleo.

Así comienza el "boom petrolero" y surgen las principales empresas petroleras: las denominadas "Siete Hermanas". Además de la Standard Oil de John Rockefeller (dividida luego en la Mobil, Exxon y Soconí por cuestiones legales), tenemos la Royal Dutch/Shell (anglo-holandesa con Henri Deterding) así como las empresas Chevron, Texaco, Gulf Oil y British Petroleum. Hoy, éstas están fusionadas en cinco: Exxon Mobil, Royal Dutch/Shell, Chevron/Texaco, BP Amoco y Total Final Elf (franco-belga). Actualmente, muchas de estas empresas compiten con importantes empresas estatales.

A principios del siglo XX surgen nuevas aplicaciones del oro negro: la aviación, los automóviles y los barcos comienzan a desechar el carbón por el petróleo o diesel. Los hidrocarburos comienzan a jugar un papel fundamental en conflictos importantes, como la Primera Guerra Mundial, conflicto en donde se

vuelve vital la posesión de reservas de petróleo. En esos años, Gran Bretaña compró en secreto la *Anglo Persian Oil Company*, empresa que controlaba la extracción de crudo en Persia (Irán). En Sudamérica, la Guerra del Chaco entre Bolivia y Paraguay se debió al petróleo y originó más de 90,000 muertos. Bolivia fue apoyada por la Exxon, y Paraguay por la Shell. Finalmente, se descubrió que el petróleo nunca existió en el Chaco, al menos en las cantidades que se pensaba. Con la Segunda Guerra Mundial el mundo vio cómo el petróleo decidía las victorias o derrotas; por ejemplo, las invasiones de Rumania y Ucrania por las tropas alemanas; el famoso sitio de Stalingrado en donde los alemanes sufrieron un gran desastre; la derrota de Rommel en el Alamein; o la fracasada última ofensiva alemana en las Ardenas, prácticamente al final de la guerra, en donde en pleno avance, los tanques panzer alemanes se quedaron sin gasolina y hasta allí llegó la ofensiva. Lo demás es historia.

Luego de la Segunda Guerra Mundial, la producción de crudo en el Oriente Medio sube de 26 millones de toneladas en 1945, a 190 millones en 1952. En 1960 se crea la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP), fundada por Venezuela, Irán, Kuwait, Irak y Arabia Saudí, debido principalmente a que los beneficios no iban a los países productores, y con el propósito de impedir la caída de los precios y controlar la producción nacional, hasta entonces en manos de las mencionadas "Siete Hermanas"; las compañías petroleras más importantes del mundo. La verdadera crisis comienza en 1973 con la guerra del Yom Kippur. Los países árabes presionan para la salida de Israel de Palestina y suben un 70% el precio del petróleo bloqueando, además, el suministro de crudo a Estados Unidos y a cualquier otro país que ayude a Israel. Muchos países europeos, como Holanda, comienzan a utilizar la bicicleta en forma masiva, en reemplazo del automóvil. La Comunidad Europea comienza a defender la causa palestina para satisfacer, en alguna medida, a los estados árabes; pues de ellos provenía el 60% del petróleo que necesitaban. Por entonces, Estados Unidos vivía de sus reservas y de los barriles que adquiría de Venezuela. Se genera una inflación de un 6% en 1973 que se eleva a 13.5% en 1974. Posteriormente, surge otra crisis en 1979 con la caída del Sha de Irán. Cae la producción petrolera iraní, de 6 millones de barriles diarios a 400,000. Lo mismo ocurrirá en 1985 por la guerra entre Irán e Irak.

A la búsqueda

Después de la Guerra del Golfo de 1991, la dependencia de occidente del petróleo árabe se ha hecho más evidente. Antes de la invasión aliada a Irak, Estados Unidos sólo contaba con un 6.1% de las reservas mundiales, suficiente para 13 años. Los países del Golfo Pérsico poseían el 65% de los recursos petrolíferos. Sólo Irak disponía del 10.7% de las reservas mundiales. La reciente intervención estadounidense en esta zona de Medio Oriente —y posterior instauración de un gobierno pro-Estados Unidos— está más motivada por la existencia de fuertes reservas de "oro negro" que por la defensa de la democracia, la lucha contra el terrorismo o la búsqueda de armas de destrucción masiva.

Podemos concluir diciendo con Yergin lo siguiente: "Un mundo creado para el hombre hidrocarburo, se vuelve más sediento de hidrocarburo, pero éste comienza a agotarse y por tanto, a encarecerse". De acuerdo con los últimos estudios, reservas probadas de crudo existen; sin embargo, la demanda mundial sigue creciendo (actualmente se necesitan alrededor de 80 millones de barriles diarios) habiéndose llegado, según los técnicos, al pico de la producción convencional de crudo, lo que los norteamericanos denominan el *easily extracted oil*. Es muy probable que la producción comience a decaer (la de Estados Unidos ha vuelto a los niveles de 1970), y el descubrimiento de nuevas reservas y la extracción se haga cada vez más difícil, por lo que los precios del barril tenderán a subir o se mantendrán, en todo caso, en niveles altos. Para algunos especialistas, la producción en el Medio Oriente puede llegar a su tope en el 2016 y la generada fuera de esta región en el 2006. Para otros el pico de producción puede ocurrir en el 2040.

Sólo Dios y los grandes intereses creados alrededor de la industria del petróleo lo saben. Lo que es cierto es que el hombre se ha hecho cada vez más dependiente de los hidrocarburos y su demanda es cada vez más creciente, mientras que su obtención es más difícil. China se está convirtiendo en uno de los primeros consumidores de petróleo del mundo. De allí que el futuro sea de alguna manera incierto. Por nuestra parte, sólo nos queda inventar una nueva palabra, con el perdón de la Real Academia de la Lengua Española y de la doctora Martha Hildebrandt, ya que podemos afirmar que nos hemos convertido en seres "hidrocarburodependientes", y éste, señores, es un vicio muy difícil de erradicar. El tiempo lo dirá. ●●

* Doctor en Derecho Financiero y Tributario por la Universidad de Navarra (España). Especialista en Derecho Tributario Internacional.

SECTOR MINERO

COMERCIAL MINERO

Pdte: Fidel Kikilero
Coord: Ángel Murillo

Este Comité recibió la presentación de David Vela, gerente general de la Asociación Latinoamericana del Zinc, quien informó de las actividades del evento Zinc College, que se llevó a cabo en junio en Viena, Austria. Por otro lado, mantiene un seguimiento de las gestiones que se vienen realizando para que el gobierno peruano evalúe la importancia de su participación en el Grupo de Investigación del Plomo y Zinc (Giepz).

OPERACIONES MINERAS

Pdte: Heradio Ríos
Coord: Ángel Murillo

Ante el nombramiento del coronel PNP (r) Oswaldo Chávez Vega como nuevo director general de Dicamex, el 13 de julio se presentó el saludo institucional. Se aprovechó la oportunidad para dar a conocer al nuevo funcionario los problemas que el sector minero enfrenta en el tema del control de explosivos.

RECURSOS HUMANOS MINEROS

Pdte: César Berghusen
Coord: Sofía Izquierdo

Este Comité viene coordinando con el Comité Legal de la SNMPE las acciones para controlar el riesgo de que prospere el dictamen de la Comisión de Trabajo del Congreso de la República, en el que se derogan los artículos 4° y 5° del Reglamento de la Ley 27626. Asimismo, se ha consultado al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo sobre los alcances de su propuesta de modificación del mismo reglamento. Como se sabe, de aprobarse esta iniciativa en el pleno del Congreso se afectarían las prácticas de intermediación laboral de la actividad minera.

SEGURIDAD INDUSTRIAL

Pdte: Yraac Cruz
Coord: Sofía Izquierdo

Los miembros de este Comité acordaron evaluar la labor de las empresas fiscalizadoras en el sector minero a través de una breve encuesta entre los asociados, de manera que se reúnan argumentos que permitan mostrar que el Sistema de Fiscalización en Seguridad del Ministerio de Energía y Minas requiere de modificaciones puntuales.

LEGAL MINERO

Pdte: Francisco Jimódes
Coord: Guillermo Albarada

El Comité se reunió para analizar el texto de la Ley de Regalías Mineras aprobada por el Congreso de la República. La finalidad de esta reunión fue esbozar posibles argumentos en contra de su promulgación por parte del Poder Ejecutivo, así como el sustento de futuras acciones legales, tales como la Acción de Inconstitucionalidad de la Ley de Regalías Mineras que se presentará en una fecha próxima ante el Tribunal Constitucional.

ASUNTOS SOCIALES

Pdte: Gonzalo Quijandría
Coord: Ilana Aguilár

Se informó sobre los avances de la denuncia contra el Estado peruano que ha presentado la ONG Conazami ante la Corte Interamericana de Derechos Humanos (CIDH). Asimismo, se dio cuenta de una reunión entre representantes de la SNMPE y de la Agencia Peruana de Cooperación Internacional, cuyo objetivo fue programar una reunión entre las ONG o fuentes cooperantes y los miembros de las empresas asociadas.

TRANSVERSALES

ASUNTOS AMBIENTALES

Pdte: Carlos Aranda
Coord: Gabriel Baletta

Este Comité acordó realizar en julio un taller de dos días para analizar el tema de la elaboración del Plan de Cierre de Minas. Asimismo, tiene previsto remitir una carta al viceministro de Minas, con copia a la Dirección de Asuntos Ambientales del Ministerio de Energía y Minas, para informarles acerca de los inconvenientes que se están presentando en el otorgamiento o renovación de licencias de vertimientos por parte de las autoridades competentes.

Sus miembros acordaron definir las modificaciones necesarias que deben realizarse al proyecto del GESTA de aguas y concentrar esfuerzos por implementarlas para agosto. Además, vienen coordinando una exposición de la empresa que tuvo a su cargo el estudio de las aguas del Cerro Quilish para Compañía Minera Yanacocha para la primera semana de agosto.

COMUNICACIÓN E IMAGEN

Pdte: Carlos Lozada
Coord: Caterina Podestá

Este Comité planificó la realización del I Encuentro de Comunicadores del Centro que se realizará en Huánuco en noviembre y contará con el auspicio de Compañía Minera Atacocha. En el evento se abordarán temas comunes a las asociadas que tengan operaciones en el centro del país, así como la gestión de relaciones comunitarias y responsabilidad social empresarial.

El Comité participó activamente en la edición de cuatro spots sobre inversión privada que elaboró la SNMPE. El primero sobre inversión privada en general y los otros tres se orientarán a cada uno de los sectores que pertenecen al gremio (minería, electricidad e hidrocarburos).

Se planificó el contenido de la undécima edición de la revista institucional *Desde adentro*.

SECTOR ELÉCTRICO

LEGAL ELÉCTRICO

Pdte: Enrique Tabja
Coord: Rosa María Flores Araoz

Este Comité viene analizando diversas propuestas legislativas que proponen algunos cambios a la Ley de Concesiones Eléctricas, así como diversas modificaciones a la conformación del Consejo Directivo de los Organismos Reguladores.

TÉCNICO

Pdte: Klaus Huys
Coord: Rosa María Flores Araoz

Este Comité continúa trabajando para presentar propuestas de solución en el problema de la falta de contratos entre las empresas generadoras y distribuidoras. Asimismo, está evaluando cuál es la mejor forma de planificar el sistema de transmisión a nivel nacional.

SECTOR PETROLERO

REFINO Y COMERCIALIZACIÓN

Pdte: Pedro Martínez
Coord: Carmen Méndez

La Comisión Técnica formada por la Ley de Promoción del Mercado de Biocombustibles, en la que la SNMPE contaba con un representante, ha hecho llegar su informe final concluyendo así con el trabajo que le fue encargado.

Por otro lado, próximamente se presentará el borrador final de la propuesta de norma técnica de aceites y lubricantes para motores diesel de la SNMPE, que fuera discutido en la última reunión del subcomité de Lubricantes.

Finalmente, este Comité tiene conocimiento de que la Comisión Consultiva para el tema de marcadores y trazadores, formada por las empresas productoras y dirigida por la Dirección General de Hidrocarburos, estaría por entregar su propuesta final.

COMITÉ LEGAL

Pdte: Luis Manríquez C.
Coord: Guillermo Albarada

El Comité ha tomado conocimiento de la existencia de dos iniciativas legales (del Congreso de la República y del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo) en las que se pretendería restringir o prohibir los contratos y cualquier otra forma de tercerización de servicios. En el caso del Poder Legislativo, en el dictamen aprobado por la Comisión de Trabajo se plantea derogar los artículos 4° y 5° del Reglamento de la Ley que Regula la Actividad de las Empresas Especiales de Servicios y de las Cooperativas de Trabajadores, mientras que la norma promovida por el Ministerio de Trabajo plantea una regulación especial para la tercerización.



Cardenal Juan Luis Cipriani; presidente de la República, Alejandro Toledo; presidente de Endesa, Manuel Pizarro; presidente del Banco de Crédito, Dionisio Romero y el country manager de Endesa en el Perú, Ignacio Blanco, durante la inauguración del nuevo sistema de iluminación de la Basilica Catedral de Lima, el 17 de junio.



El stand de la SNMPE durante la III Conferencia Internacional La Hora del Gas, realizada a mediados de junio, fue uno de los más visitados. En la foto: Ángel Báez; director de imagen institucional del Ministerio de Energía y Minas, Eloy Aylla Alberdi, embajador de Bolivia y Willy Angulo, gerente de relaciones públicas del hotel Los Delfines.



La Minera Antamina participó en la I Exposición de Proyectos de Responsabilidad Social Empresarial que se realizó en el campus de la Pontificia Universidad Católica (PUCP). En la foto: Gonzalo Quijandria, gerente de Comunicación Corporativa de Antamina y Carmen Fiori, comunicadora de la minera en San Marcos en pleno trabajo en su stand.



Momento en que personal encargado de los proyectos de responsabilidad social de la empresa Minera Yanacocha absuelven preguntas sobre sus iniciativas por el cuidado del medio ambiente de los asistentes a la I Exposición de Proyectos de Responsabilidad Social Empresarial en la PUCP.



El Ing. Oscar González Rocha, Presidente y Director General de Southern Peru, recibe de manos de Nora Díaz Dueñas, Directora de la UGEL Ilo y de Armando Quispe Chumbimune, Director Regional de Educación de Moquegua, el Libro de Oro, galardón que se entrega a las empresas que apoyan al sector educativo.



Luego de dos días de intensas sesiones privadas en las que se revisaron los principales temas que aquejan al sector energético peruano, finalizó el Foro Energético Ica-2004, organizado por la SNMPE, el Ministerio de Energía y Minas, y Osinerg. En la foto los participantes en pleno debate.

INFOMINA 2004

Innovación y Competitividad para el Progreso
Innovation and Competitiveness for Progress

V SIMPOSIUM INTERNACIONAL DE TECNOLOGIA DE LA INFORMACION APLICADA A LA MINERIA

V INTERNATIONAL SIMPOSIUM OF INFORMATION
TECHNOLOGY APPLIED TO MINING

14 - 17 de septiembre, 2004
Lima - Perú



CHARLAS MAGISTRALES

CHARLAS TÉCNICAS Y COMERCIALES

FERIA DE EXHIBICIÓN TECNOLÓGICA

FORO IT PARA LA PEQUEÑA MINERÍA

PROGRAMA DE MENTORIA UNIVERSITARIA



Organizado por / organized by

**Instituto de Ingenieros
de Minas del Perú**

Los Canarios 154 Lima 12 - Perú. Telefax: (511) 349-0449
E-mail: infomina@imp.org.pe / www.infomina.com.pe

TIS: Apoyo para el potencial mercado del gas natural

Con la finalidad de promover el uso industrial del gas natural, en agosto del 2002 se creó Tractebel Industrial Services Perú S.R.L. (TIS Perú) una empresa privada que forma parte de la división Tractebel Electricity & Gas International (Tractebel EGI), una de las divisiones de negocios de SUEZ, grupo mundial líder en servicios industriales.

TIS Perú tiene como objetivo brindar servicios de consultoría, asesoramiento técnico-comercial e ingeniería para los potenciales consumidores industriales del gas natural de Camisea en el Perú. Por lo pronto y como una forma de prepararse para la llegada del gas natural a Lima y al Callao, durante el 2003 se realizó una intensa actividad para la identificación del mercado potencial y se recabó toda la información de interés. El resultado de este esfuerzo fue la posibilidad de contactar a más de 500 empresas potencialmente consumidoras, de las cuales 270 son industrias. La demanda identificada, sin considerar a los clientes iniciales (todos aquellos que ya firmaron contrato para comprar gas natural y empezar a consumirlo idealmente el 9 de agosto), es de aproximadamente 1'500,000 m³/día.

De las empresas calificadas como potenciales consumidoras, profesionales de TIS Perú ya han visitado más de 70 plantas para evaluar los elementos que se necesitarán para su conversión y así poder utilizar el gas natural como combustible. Actualmente, asesoran en

siete proyectos de este tipo a diversas industrias.

Todos los clientes iniciales del gas natural están en franco proceso de conversión y en permanente coordinación con los técnicos de esta empresa. Se prevé que todos estarán en condiciones de utilizar el gas natural hacia el 9 de agosto.

Más de 100

En cuanto a las empresas que ya han mostrado interés en utilizar el gas natural, TIS ha concluido que de la gran industria (con una demanda que supera 9,801 m³/día promedio), hay, aproximadamente, 30 potenciales clientes con un consumo estimado de 800,000 m³/día. Mientras que de la mediana y pequeña industria (entre 573 y 9,801 m³/día promedio), alrededor de 160 empresas son potenciales clientes, y se calcula que su demanda bordeará los 450,000 m³/día.

Estas compañías se irán incorporando paulatinamente a medida que la empresa distribuidora vaya desarrollando las redes en su área de concesión. Ante esto, TIS Perú viene tomando las previsiones para coordinar de forma anticipada la fecha de llegada de los ramales a las plantas para contar con el tiempo suficiente para efectuar la conversión a gas natural, proceso que puede tomar varios meses.

En cuanto a la expectativa, es evidente que el interés de las empresas por el gas natural ha sido casi al 100%, salvo contados casos en los que por

motivos muy particulares como: cambio de local, políticas corporativas u otros, han decidido tomar la decisión final con mayor cautela.

Actualmente algunas empresas ya han iniciado la conversión de sus plantas; no obstante, se prevé una actividad intensa de conversiones a partir del último trimestre del 2004 como consecuencia de la llegada efectiva del gas natural a las ciudades de Lima y del Callao.

Ahorro estimado

Los profesionales de TIS están convencidos de que el ahorro por sustitución de combustible será atractivo para las empresas que utilicen cualquier combustible, desde el residual intensivo, hasta aquellas que utilizan varios combustibles, y obviamente para aquellas compañías que hacen uso intensivo del GLP y del diesel. Además, precisan que sólo se ha considerado para este análisis los ahorros por diferencia de precios, no así los ahorros secundarios por ventajas: es decir, los que se generan por concepto de limpieza, mantenimiento, ahorros de energía eléctrica, almacenamiento de combustibles, etc.

Estos datos estimados están basados en los precios promedio del mercado de combustibles actual. Es pertinente señalar que el gas natural es un combustible con tarifa regulada, con lo cual la estabilidad de los precios en el tiempo es un factor a favor para tomar en cuenta al momento de decidir convertir sus plantas. ●●

III CONGRESO INTERNACIONAL DE MUJERES MINERAS **ELLAS TAMBIÉN CONTRIBUYEN AL CRECIMIENTO DEL SECTOR MINERO**

Con la finalidad de discutir e intercambiar opiniones sobre el papel de la inversión privada en el sector minero y la influencia positiva de esta actividad productiva como promotora del desarrollo nacional, resaltando la participación cada vez mayor de la mujer en un sector que tradicionalmente ha estado reservado para los hombres, es que la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) viene auspiciando el III Congreso Internacional de Mujeres Mineras, que se realizará en la ciudad de Trujillo entre el 22 y 24 de agosto.

Esta tercera edición aspira a convertirse en un importante foro de discusión para los empresarios, autoridades y profesionales peruanos y extranjeros, y en general todas aquellas personas, sin distinción de

género, relacionadas con el sector minero.

Cada nueva edición de este Congreso ha traído gratas novedades para quienes, desde un inicio, lo han seguido de cerca. En esta nueva versión y por primera vez, el evento tendrá carácter internacional tanto a nivel de los expositores como de los participantes. Así, entre los expositores contaremos con Phumzile Ngcuka-Mlambo, ministra de Energía y Minas de Sudáfrica; Catherine Mcleod, presidenta de la empresa Pacific Rim Mining Corp. de Canadá, y Flor Borelli, gerente general del Grupo Cisneros Minería y directora general de la Cámara Minera de Venezuela. Las tres profesionales expondrán acerca de sus experiencias en el sector minero internacional.

Respecto a los expositores nacionales, el evento contará con los más destacados profesionales del sector minero peruano, entre los que destacan Jaime Quijandría, ministro de Energía y Minas; Pedro Pablo Kuczynski, titular de la cartera de Economía y Finanzas (MEF); Javier Silva Ruete, presidente del Banco Central de Reserva; Cecilia Blume, jefa de gabinete de asesores del MEF; Patricia Teullet, gerente general de Comex; Caterina Podestà, gerente general de la SNMPE, entre otras personalidades.

Cabe señalar que durante el Congreso se dará a conocer a los ganadores del Concurso de Trabajos Técnicos-Académicos que los organizadores han convocado y que ha recibido una gran acogida del sector universitario nacional. ●●

ES LA PRIMERA VEZ QUE SE REALIZA EN EL PERÚ **SARCC ORGANIZA COMPETENCIA NACIONAL DE RESCATE**

La Primera Competencia Nacional de Rescate viene siendo organizada por el Centro Coordinador de Búsqueda y Salvamento (SARCC) de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) en coordinación con Minera Yanacocha (empresa que tuvo la iniciativa), y con la participación de Compañía Minera Antamina, Minera Barrick Misquichilca y *First Safety Internacional*.

El objetivo del certamen es promover el perfeccionamiento e intercambio de técnicas de rescate de las brigadas de emergencia del sector empresarial en el ámbito nacional.

Por lo pronto, se ha previsto que el evento se realice los días 20 y 21 de agosto en Cajamarca. En esos dos días se

simularán emergencias relacionadas a Lucha Contra Incendios, Rescate en Espacios Confinados, Rescate con Cuerdas, Respuesta a Emergencias de Materiales Peligrosos y Emergencias Médicas. Las pruebas en las cinco áreas mencionadas se desarrollarán durante el primer día, mientras que en la segunda fecha se simulará una emergencia combinada.

De acuerdo con las bases del concurso, las brigadas deberán estar integradas por un líder y cuatro brigadistas, pudiendo contar con un brigadista sustituto. El costo de inscripción es de US\$200 por equipo participante. ●●



III Congreso
Internacional de
Mujeres Mineras
■ Trujillo - Perú ■
22 al 24 de agosto 2004

Minería

Inversión y Desarrollo



MINISTERIO DE
ENERGÍA Y MINAS



MINISTERIO DE
MINERÍA, PETRÓLEO
Y ENERGÍA



ESTILO ARQUITECTÓNICO

Crisis. Tipología en las Iglesias de Lima en el Siglo XX es la reciente obra del arquitecto Miguel Ángel Vatal VaEadolid que acaba de ponerse a disposición de la comunidad universitaria. En la publicación el autor hace un recuento histórico y pormenorizado de las distintas manifestaciones arquitectónicas que han influido en la construcción de las iglesias limeñas.



POR LA NATURALEZA

La Fundación Pro Naturaleza y Proterra ponen a disposición de los interesados la reciente obra de Carlos Andáez Westbecher titulada **Ambiente Sano y Desarrollo Sostenible: deberes y derechos**. En el libro, el autor analiza, en un lenguaje sencillo, la legislación peruana vigente en materia de medio ambiente y el aprovechamiento de los recursos naturales.



MINERÍA Y PROGRESO

El Consejo Minero de Chile acaba de poner en circulación el **Informe 2003 de la Gran Minería Chilena**. En el documento muestra un exhaustivo análisis de la situación económico-financiera que atravesó este sector productivo y su colaboración al desarrollo de su país durante el año pasado.



POR EL DESARROLLO

La Universidad del Pacífico pone a disposición de la comunidad universitaria su última publicación: **Modelo de medición de impacto sobre el bienestar objetivo y subjetivo: Análisis del Proyecto de Reducción y Alivio de la Pobreza**. El objetivo del documento es mostrar con cifras el resultado alcanzado por este proyecto en la sierra y zona peruana.

Tecnología

Entre el 27 y 30 de septiembre, Las Vegas (Estados Unidos) será la sede del Minexpo 2004. El evento, que se realiza cada cuatro años, está dirigido a la comunidad minera y busca mostrar los últimos adelantos en la tecnología y equipos para la exploración y extracción de los minerales. Informes al teléfono: (630) 434-7779. E-mail: mineexpo@heexpo.com

Mineralurgia

Entre el 18 y 20 de agosto, Tecsup realizará, en la ciudad de Lima, el V Simposium Internacional: Innovaciones y Estrategias en el Procesamiento de Minerales. El evento dirigido a los profesionales y técnicos que laboran en plantas metalúrgicas tiene como objetivo difundir los últimos adelantos tecnológicos en esta actividad minera. Informes al teléfono: (511) 354-0617. E-mail: informes@tecsup.edu.pe

AGENDA

Feria Nacional

Entre el 26 y 29 de agosto en la ciudad de Huancayo, el Colegio de Ingenieros del Perú realizará el V Congreso Nacional de Minería y la Feria Maq-Emin 2004, dirigido a los profesionales del sector minero y a los funcionarios del gobierno que toman las decisiones para promocionar la inversión privada. Informes al teléfono: (511) 441-7285. E-mail: congresominas@ciplima.org.pe

Mujeres Mineras

La ciudad de Trujillo (Perú) será la sede del III Congreso Internacional de Mujeres Mineras. El evento, que se realizará entre el 23 y 24 de agosto, está dirigido a la comunidad minera en general y contará con la participación de las más destacadas profesionales en este sector quienes darán a conocer sus experiencias. Informes al teléfono: (511) 241-1306. E-mail: reycom@terra.com.pe

Infomina 2004

El Instituto de Ingenieros de Minas del Perú realizará, en Lima, entre el 14 y 17 de septiembre, el V Simposium Internacional de la Información Aplicada a la Minería -Infomina 2004. El evento tiene como finalidad difundir las técnicas más avanzadas para la extracción de minerales. Informes al teléfono: (511) 349-0449. E-mail: infomina@imp.org.pe

Apoyo a la UNI

El Patronato de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI) ha decidido relanzar sus actividades de apoyo a esta Casa de Estudios. Por ello hace un llamado a todos los egresados para que colaboren con su alma mater. Los interesados pueden inscribirse en la página web www.patronato.uni.edu.pe o al teléfono (511) 222-8281, anexo225.



Milpo: Por el desarrollo

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

Compañía Minera Milpo S.A.A. es un grupo minero orientado al desarrollo y operación de minas medianas de bajo costo y productoras de zinc, cobre, plomo y plata. En su página web muestra información pormenorizada de sus principales operaciones, así como información financiera actualizada.



Texaco: En todo el mundo

<http://www.texaco.com>

Chevron Texaco Petroleum Company es una empresa internacional de hidrocarburos que trabaja en el Perú desde hace muchos años. En su página web informa acerca de sus actividades a nivel mundial y de los productos que ofrece a sus clientes.



Cemento Andino: Construyendo el Perú

<http://www.cemento-andino.com>

Cemento Andino S.A. es una empresa industrial que opera desde 1952. Su planta está ubicada en Condorconcha (a 3,850 metros de altitud, a 220 kilómetros al este de Lima), provincia de Tarma (Unin). En su página web hay información sobre sus productos y su proceso de fabricación, entre otros.



Defensoria de Camisea: Un ejemplo de mediación

<http://www.defensoriacamisea.org>

La Defensoria para el Proyecto Camisea, adjudicada a la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP), tiene una labor preventiva, mediadora y conciliadora en asuntos que estén relacionados con la explotación de este recurso. En su página web los interesados podrán encontrar información actualizada sobre sus actividades.



Congreso: Tradición y futuro del país

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

El Congreso de la República es uno de los tres poderes del Estado, entre cuyas funciones está la aprobación de leyes y la fiscalización política de los distintos organismos del Estado. En su página web se muestran las iniciativas legislativas, los proyectos de ley y las normas que las comisiones ordinarias y el pleno han aprobado, entre otros temas.



Instituto Peruano de Economía: Contribuyendo con el país

<http://www.ipeportal.org>

El Instituto Peruano de Economía (IPE) es una institución sin fines de lucro cuyo objetivo es promover el desarrollo equilibrado y sostenido de la economía de mercado en el Perú a través de estudios, análisis y otras actividades. Si desea profundizar en la situación económica actual del país y conocer propuestas para resolver los problemas que atravesamos, visite su página web.

Dos razones para sentirnos orgullosos


Nuestra gente, nuestro cobre

Contamos con personal altamente calificado
que produce el mejor cátodo de cobre.
Ambos gozan de merecido prestigio
internacional.



SOUTHERN PERU

Cobre trabajando por el Perú



**Incluso a 100 metros bajo tierra,
usted y los miembros de su
empresa pueden sentirse
protegidos gracias a PACÍFICO.**

**Consulte sobre nuestros Programas de
Seguros para la industria minera.**



PACÍFICO
grupo asegurador