

ENERGÍA

Bolivia

www.energiabolivia.com

N° 06 • Año 1 • Octubre de 2013 • Santa Cruz, Bolivia

PRECIO Bs. 20

Exploración petrolera urgente: ¿reflexiones intensas?

CEO de Bram:
"Brasil presta
atención a Alianza
del Pacífico"

México, ¿detrás
del poder de
compra del
sector energético?

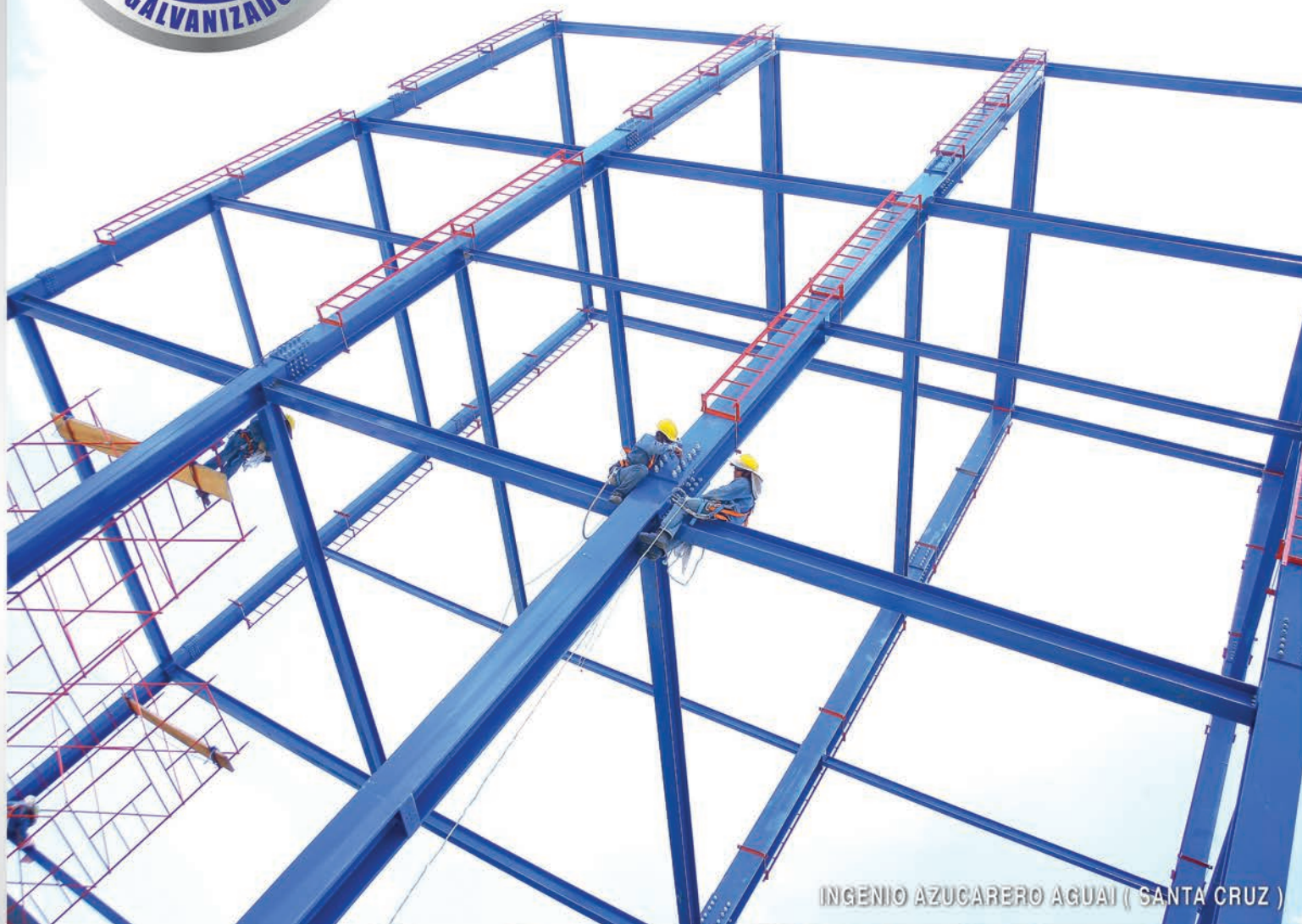
Gas boliviano,
¿disparador
de la integración
energética?



www.enabolco.com



Más de 30 años construyendo el país



INGENIO AZUCARERO AGUAI (SANTA CRUZ)

- CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES Y MINERAS
- TORRES Y SUBESTACIONES
- TANQUES - TOLVAS Y SILOS DE ACERO
- COLISEOS, EDIFICIOS, GALPONES Y CUBIERTAS
- GALVANIZADO EN CALIENTE Y ELECTROLITICO
- PERFILES DE ACERO Y DEFENSAS CAMINERAS
- CORTE PLEGADO Y CILINDRADO 6m en 16mm
- SOLDADURA AUTOMATIZADA - ARENADO



TÜVRheinland®

CERT

ISO 9001
ISO 14001
BS OHSAS 18001

PLANTA COCHABAMBA
Telf. (4) 4260744

PLANTA SANTA CRUZ
Tel. (3) 3646045

OFICINA LA PAZ
Tel. (2) 2424240

SOLUCIONES & SERVICIOS OIL & GAS

SOLUCIONES OIL & GAS

TELECOMUNICACIONES

- Satelital, Fibra Optica, Microondas.

SEGURIDAD

- Video Vigilancia, Control de Accesos, Detección de Incendios.

ENERGIA

- Generadores, Respaldo, Sistemas Solares.

PROCESOS

- Instrumentación, Control, SCADA y HMI.

INFRAESTRUCTURA

- Obras Civiles, Shelters, Gabinetes Ductos, Puesta en Tierra.

MANTENIMIENTO

- Programado Preventivo, Correctivo y de Emergencias.

SERVICIOS OIL & GAS

- Asesoramiento, Ingenieria y Desarrollo de Proyectos.
- Implementación de Proyectos " Llave en Mano".
- Contratos de soporte IT, Soporte Técnico y Mantenimiento Programada, Correctivo y Emergencias.
- Obras Civiles Complementarias.



HANSA
Div. Informática & Comunicaciones

Santa Cruz: Av. Cristo Redentor N° 470 - Tel: 3 117190- Casilla 28.

Cochabamaba: Av. Blanco Galindo - Kilómetro 4 1/2 - Tel: 4 795885 - Fax: 4 240860.

La Paz: Calle Yanacocha esq. Mercado N° 1004, Edif. Hansa - Tel: 2149861 - Fax 2112283 - Casilla 10800.

- 06** Carta a los LECTORES
- 13** ESCAPArate
- 14** EmPRESA
- 18** OPInin
- 30** PerFILES
- 36** Tips
- 38** GENte
- 46** Citas y NEGOCIOS
- 52** EVENTos
- 59** TECNOdatos



40

EXCLUSIVO:

El embajador de México en Bolivia, **Armando Arriázola Peto-Rueda**, dialoga con **ENERGÍA Bolivia**.

08 Exploración petrolera urgente: ¿REFLEXIONES intensas?

20 Samuel Urrutia: "EL SIGLO XXI ES LA ERA de América Latina"

26 La importancia ESTRATÉGICA DEL LITIO y América del Sur

40 México, ¿DETRÁS DEL PODER DE COMPRA del sector energético?

43 YPFB aportará **MÁS DE BS 786 MILLONES** para el pago del Bono Juancito Pinto

44 Ley minera PROFUNDIZARÁ "SEQUÍA" de inversiones

48 CEO de BRAM: "Brasil presta atención a la Alianza del Pacífico"

56 Islandia: **UNA GESTIÓN ESTATAL** a favor de las renovables

62 Margarita-Huacaya: **EL LADO AFABLE** de las relaciones del Gobierno

66 Gas boliviano, ¿DISPARADOR de la integración energética?

participan de esta EDICIÓN...



01 Tomas Barrios Santivañez: El sector bancario está definitivamente próximo al sector energético.

02 Mauricio Mariaca Álvarez: activar la búsqueda de hidrocarburos perdidos en el país requiere inversión en el marco de condiciones contractuales óptimas.

03 Samuel Urrutia: Hemos preparado a la región para innovar y reemplazar las exportaciones básicas?.

04 Federico Yrriberri: se han desarrollado diferentes proyectos de electrificación rural, con un impacto significativo en la fabricación de baterías solares.

05 Roberto Tapia Quiroga: En cuanto a la posibilidad de entrar a un déficit de producción, en un determinado momento, este riesgo siempre existe.

nuestros COLUMNISTAS



ANDREW
STEER

HENRY
OPORTO

EMILIO
DIAZ

JUAN TORRES
LÓPEZ

*Opinión independiente para
construir un mundo plural.*

columnistas@energiabolivia.com

Las opiniones vertidas por nuestros colaboradores son de su estricta responsabilidad y ENERGIABolivia no se identifica necesariamente con las mismas.

CARTA A NUESTROS LECTORES

La presente edición les ofrece algunas gráficas interesantes sobre la situación de la exploración hidrocarburífera en el país y, los acerca a la visión de que la posesión y el control de los recursos energéticos determinan las políticas públicas de los Estados así como la particularidad de los intercambios comerciales en el sector.

Los acerca, también, a un diálogo con el gerente de Comunicación y Relaciones Externas de Repsol Bolivia, Mauricio Mariaca, respondiendo a temas cardinales de la agenda energética y, en la sección minería, les entrega un artículo de Mónica Bruckmann, asesora de la Secretaría General de UNASUR, sobre “La importancia estratégica del litio y América del Sur”, especialmente elaborado para ENERGÍA Bolivia.

El equipo del área Perfiles les habla del Perú y de que pese al “boon” petrolero que este país dice vivir, no ha roto su dependencia del petróleo y continúa exportando el gas de Camisea, sin abastecer totalmente su demanda interna. Asimismo, podrá leer una conversación con el embajador de México en Bolivia, Armando Arriázola Peto-Rueda, destacando la importancia de utilizar “el gran poder de compra del sector energético como palanca de desarrollo de la nueva política industrial”, en su país.

La edición, asimismo, contempla información sobre Islandia y su apuesta por las energías renovables y le alcanza revelaciones de la Shell sobre el gas no convencional. En la sección de Citas y Negocios, usted no dejará de apreciar la importante actividad económica y comercial que se teje en Santa Cruz y el resto del país, además de enterarse de novedades tecnológicas vinculadas al sector energético. Que tenga una buena lectura.

Vesna Marinkovic U.



Fotografía: Walter Pacheco

CONSEJO EDITORIAL

Roberto Tapia P. / Herman Antelo L. / Gastón Mejía B.

STAFF

DIRECTORA

Vesna Marinkovic U.
vesna@energiabolivia.com

DIRECTOR DE ARTE

Ricardo Sanjines
rsanjines@energiabolivia.com

EDITOR GRÁFICO

Freddy Lizarraga Valdivia
diseno@energiabolivia.com

PERIODISTAS

Ana Gabriela Roca Franco
prensasc1@energiabolivia.com
Raúl Serrano
prensasc2@energiabolivia.com
Rolando Carvajal
prensalp@energiabolivia.com
María Luisa Mercado
prensacbba@energiabolivia.com

FOTOGRAFÍA

David Sandoval Villarroel
fotografia@energiabolivia.com

PUBLICIDAD Y COMERCIALIZACIÓN

Roxana Hoyos
comercial@energiabolivia.com

GERENCIA ADMINISTRATIVA

Lourdes de Canelas
gerencia@energiabolivia.com

CONTABILIDAD

Jesús María Alanoca
contabilidad@energiabolivia.com
Elizabeth Vaca Mercado
contabilidad2@energiabolivia.com

COBRANZAS

Sandra Antelo
cobranzas@energiabolivia.com

SUSCRIPCIONES

Antonia Suárez
suscripciones@energiabolivia.com

ENERGÍA
Bolivia

www.energiabolivia.com
Los Nogales 125, Barrio Sirari
Telf.: (+591 3) 343 6142
Fax.: (+591 3) 343 6142

ENERGÍA Bolivia es una publicación del Centro de Comunicación Alternativa CECAL S.R.L., administrada en versión digital por www.confianet.com e impresa por Industrias Gráficas Sirena, en Santa Cruz de la Sierra (Bolivia).



Léase
en versión IMPRESA



Asista
a los videos ONLINE



Acceda
a contenido extra en
nuestro sitio WEB



Interactúe
con la versión IPAD



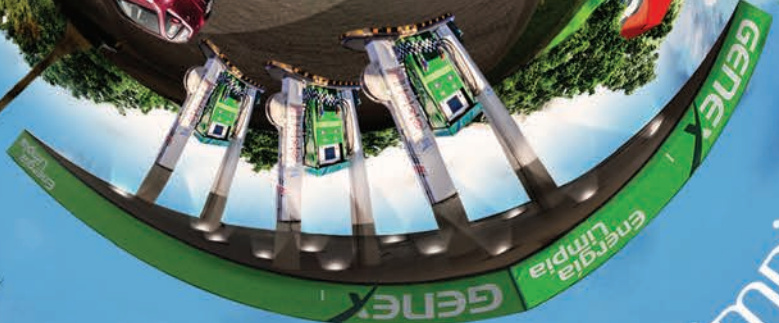
Comparta en:
Facebook



Twitter

GENEX

Regular Gasolina	294
Quemada	304
Premium Gasolina	314
Diesel #2	341
GNV	341



Energía Limpia

Somos la cadena regional de Estaciones Multiservicio, que brinda la mejor atención cumpliendo con todas las normas de calidad y protección del medio ambiente.

- 17 puntos en la ciudad de Santa Cruz.
- Comercialización de GNV, gasolina y diesel.
- Taller de conversiones a GNV garantizado (servicio de post venta).
- Servicio de lavado.
- Snacks.



ROBERTO TAPIA

CARLOS MIRANDA

RICARDO MICHEL

Exploración petrolera **Urgente:**

¿Reflexiones Intensas?

*El coloquio mensual de ENERGIABolivia intenta un inicio de **reflexión pública sobre la gestión estatal de los hidrocarburos vs la gestión privada**, desarrollada antes de 2006. Las advertencias, aclaraciones y precisiones de los actores en disenso, antes que en consenso, sobre los temas abordados este último tiempo; permitieron algunas conclusiones dirigidas a graficar, parcialmente, el estado de situación del sector, a diez años de la denominada Guerra del Gas cuando quedó claro que la **posesión y el control de los recursos energéticos, determinan las políticas públicas de los Estados** y, también, la particularidad de los intercambios comerciales.*

COLOQUIO**ENERGÍA**
Bolivia

Bolivia, después de un proceso de privatización del sector, enfrenta cambios hacia la estatización que comienzan en 2005, a partir de la promulgación de la Ley 3058 sustituyendo la 1689 que establecía importantes incentivos para el capital privado extranjero. El 1° de mayo de 2006, el Presidente Evo Morales nacionaliza los hidrocarburos, determinando la recuperación de la propiedad de los mismos para el Estado. El 29 de octubre se firman nuevos contratos con las compañías petroleras privadas, estableciendo hasta el 82% de regalías en favor del Estado boliviano, frente al 18% determinado anteriormente por la Ley de Hidrocarburos 1689, promulgada durante el gobierno de Gonzalo Sánchez de Lozada.

Vesna Marinkovic U.

Medir el desempeño de una gestión estatal en el sector de los hidrocarburos, después de un largo periodo de predominio privado en el área, pasa por analizar el nivel de inversiones en exploración que supongan un incremento de reservas y de producción de hidrocarburos, dice el experto Humberto Campodónico en su informe denominado “Gestión mixta y privada en la industria de los hidrocarburos”, realizado para las Naciones Unidas.

Agrega que esto permite observar si se cumple el objetivo del abastecimiento del mercado interno y si se generan saldos exportables.

Otros expertos, como el boliviano Roberto Tapia Quiroga, de larga trayectoria como reservorista; agregan algo más, indican que a partir de la gestión estatista en el sector, es bueno averiguar, también, si los

recursos hidrocarburíferos, vía sus aportes, apuntalan proyectos productivos para mejorar los niveles de desarrollo en el país.

Sobre esta base y con muchos temas instalados sorpresivamente en la agenda mediática; transcurrió un coloquio a ratos tenso y en otros altamente reflexivo, inmediatamente después de conocerse el estudio denominado “Diagnóstico del sector hidrocarburífero de Bolivia”, del ex ministro de Hidrocarburos y Energía, Álvaro Ríos que vaticina un déficit de gas natural, a partir de 2017, como consecuencia de lo que él considera es la falta de inversión en proyectos de exploración hidrocarburífera en el país.

En el estudio, Ríos plantea una inversión de 5 mil millones de dólares para activar los procesos de exploración en Bolivia, frente a los 8 mil millones estimados por el

presidente de la Cámara de Hidrocarburos y Energía (CBHE), Carlos Delius, antes de que el presidente de YPFB, Carlos Villegas informara que hasta el 2025 se invertirán 16 mil millones de dólares en exploración de hidrocarburos.

Según datos de entendidos en el sector, como Campodónico, la Inversión Extranjera Directa (IED) en Bolivia ha venido reduciéndose desde 1998 cuando alcanzó niveles históricos por lo que considera que Bolivia está dentro de una situación “suigeneris”, respecto a los otros países de la región donde esta inversión se ha venido recuperando en los últimos años.

De acuerdo a las declaraciones de Ríos, esto se debe a la ausencia de una ley técnica que viabilice las inversiones en exploración. Agregó, categórico, que “el mundo funciona con tecnología y no con ideología” y que “los hidrocarburos se buscan con dinero y tecnología.”

En este marco, recomendó incentivos como la reducción de los tributos, para la atracción de capitales; un tema que estaría siendo parte de esa especie de “tensa calma” entre el Gobierno y las petroleras que han permanecido en Bolivia, después de la nacionalización del sector y otras que tendrían intenciones de participar en el país.

NO SÓLO EXPLORACIÓN

El presidente de YPFB, Carlos Villegas salió al frente de estas declaraciones asegurando que dentro de la visión estatal de los recursos hidrocarburíferos, también se está atendiendo el aumento de la producción, el transporte de hidrocarburos y la ampliación de infraestructura para proyectos de industrialización y mayor comercialización a los mercados de exportación.

Hizo mención al incremento de la capacidad de producción de gas



...el proceso técnico del desarrollo de proyectos de exploración petrolera es “complejo” y requiere un largo tiempo de maduración...

que proyectaría llegar a una producción cercana a los 70 millones, hasta fin de año; en comparación al período 2005 y 2006 cuando esta se situó en menos de 40 millones de metros cúbicos de gas/día.

En esta línea, fue enfático cuando afirmó, que: “se alcanzó volúmenes de producción históricos a la fecha y se cuentan con proyecciones de la producción que permitirán cubrir los compromisos tanto en el mercado interno y mercado externo en el mediano plazo.”

Para Villegas, esa sería la gran diferencia entre una gestión a cargo del Estado; con visión país, y la otra visión privada dedicada a priorizar la exportación, privilegiando el beneficio empresarial solamente.

En este marco, sostuvo que entre 2006 y 2013, la estatal petrolera perforó 40 pozos exploratorios que derivó en el descubrimiento de nuevas reservas hidrocarburíferas, con resultados de un poco más de 3 TCF.

Agregó que se proyectan 16 nuevos pozos para el próximo año y que las reservas actuales permitirán al país llegar al 2023 sin sobresaltos. Precisó, sin embargo, que se están realizando actividades exploratorias para asegurar el incremento de reservas y cumplir los acuerdos con el mercado externo y el consumo interno.

Según Villegas, las siguientes empresas desarrollan actividades de adquisición sísmica en el país: Total (Ipati-Aquíno 3D), YPFB Chaco (Percheles 3D, Vuelta Grande 3D y Chimoré 3D), YPFB Petroandina (Lliquimuni 2D, Iñiguazu 2D e Iñau 2D), Pluspetrol (TCB-TJB 2D), YPFB Casa Matriz (Itaguazurenda 3D) y Repsol (HCY Norte 2D y Margarita Sur 2D).

Las afirmaciones de Ríos, señalando que entre enero de 2006 y diciembre de 2012 solamente se ha perforado en Bolivia unos 20 pozos de gas y líquidos cuando se debería estar perforando entre 10 a 20 pozos por año; tanto para gas natural como para petróleo, con el objetivo de reponer reservas; provocaron este inusitado aunque todavía insuficiente debate.

INCERTIDUMBRE

Suelto el candado, el ex gerente general de YPFB, Ricardo Michel, propuso que para revertir la situación de incertidumbre alrededor de la exploración y el nivel de reservas en el país, es necesario acometer una etapa de “exploración planificada.”

Comenzó por precisar que el proceso técnico del desarrollo de proyectos de exploración petrolera es “complejo” y requiere un largo tiempo de maduración; señalando que no se puede pretender realizar una exploración agresiva en un

corto período, como pasa en todos los países de potencial hidrocarburífero.

Destacó la importancia de iniciar un proceso de exploración permanente como precisara Villegas a ENERGÍABolivia y, sin embargo, recomendó cautela con la tendencia de posicionar en el país una exploración “masiva”, principalmente por el impacto que esta podría tener con el medio ambiente.

“De acuerdo a nuestras estadísticas, en el último decenio en Bolivia se han perforado no más de 15 pozos netamente exploratorios de nuevo campo, entendiéndose que se trata de nuevas estructuras”, dijo

”Retrospectivamente, si analizamos los nuevos descubrimientos realizados en el país, el último de estos a nivel de megacampo es Incahuasi-Aquíno en el año 2004, cuya comercialidad fue declarada el año 2011, al filo de su plazo de contrato”, dijo.

Señaló, asimismo, que los esfuerzos exploratorios realizados en esta última década en su mayoría han sido negativos en la búsqueda de la formación Huamanpampa; recordando que el último intento exploratorio del pozo Sararenda profundo resultó negativo.

Considera que anualmente se debería perforar entre 5 o 6 pozos exploratorios de niveles profundos en busca de megacampos que todavía existirían en el país.

El ex gerente general de la estatal petrolera, se apresuró en señalar que “esta no es una tarea imposible, la historia nos ratifica pues YPFB programaba 7 u 8 pozos exploratorios de nuevo campo, de los cuales se aprobaba 5 pozos. Hoy, con el concurso de las empresas privadas se puede perforar mayor cantidad.”

¿Qué se necesita para asumir esta tarea?, se preguntó Michel para res-

ponderarse que lo prioritario es contar con recursos humanos de alta experiencia.

“YPFB Corporación necesita conformar un equipo especializado con profesionales de experiencia en geología, geofísica y reservoristas, con preferencia geólogos y geofísicos bolivianos que han estudiado a fondo nuestra compleja geología boliviana”, indicó a tiempo de señalar que muchos de ellos han participado en la elaboración de los planes y estudios de definición de las coordenadas de perforación de los megacampos descubiertos, posterior a la privatización.

Según Michel, “geólogos que descubrieron el campo San Alberto todavía están en el país, cuya experiencia debe ser aprovechada en esta crucial etapa que vivimos.”

Respecto al slogan de que se necesita “tecnología de punta” para iniciar procesos exploratorios, sostuvo que esta tecnología la tienen las variadas empresas de servicio que

trabajan en Bolivia y que estas deberían ser consultadas y convocarse a las mejores.

Michel considera que: “estamos en el tiempo preciso para comenzar una etapa de exploración agresiva cuyos resultados los veremos en el término de 5 años, que son los años que se requieren para después de descubrir un campo se inicie su producción en el quinto año, esto es hablar del 2014 al 2018.”

“Mientras tanto,-dijo- seguiremos pendientes de la producción de nuestros campos en producción que ya comienzan-los más antiguos-la etapa de declinación de producción y, consecuentemente, de presión de reservorio.”

PROYECTOS PRODUCTIVOS

Preguntar si la gestión estatal de los recursos hidrocarburíferos, a partir de sus aportes, está apuntalando en Bolivia proyectos productivos para mejorar los niveles de desa-

rollo; permitió transparentar que aun existen algunas dificultades no resueltas al respecto.

Tapia Quiroga considera que una verdadera incidencia del sector en proyectos productivos, es todavía una tarea pendiente.

“En realidad, YPFB como tal no puede tomar las riendas de proyectos productivos a nivel de las gobernaciones, las alcaldías y las universidades, sin embargo, es prioritario que los recursos provenientes de los hidrocarburos puedan aportar y soportar el desarrollo nacional”, dijo.

CERTIFICACIÓN DE RESERVAS

En este escenario, de fuertes declaraciones en torno a uno de los ejes centrales de la gestión estatal de los hidrocarburos, como es la exploración en busca de reservas, Carlos Villegas anunció que la empresa estatal tomó la decisión de certificar reservas de gas natural al 31 de

CARLOS MIRANDA:

HAY BUENAS SEÑALES



Han transcurrido 7 (siete) años casi sin exploración. Lo único que tenemos son Lliquimuni y próximamente el Bloque Azero. Pero hay buenas señales. Al fin el Gobierno se ha convencido que las reservas que ha heredado podrían no cubrir sus ambiciosos planes políticos de continuar en el poder. Esta situación está motivando promesas que darán las medidas necesarias para poder explorar áreas protegidas. Si eso sucediera, automáticamente tendríamos 4 bloques en exploración por Petrobras, Total, Repsol y BG. Una segunda corriente exploratoria podría ser YPFB. Explorando y no buscando desesperadamente producción adicional. Una tercera corriente debería ser por otras compañías. Pero para eso se necesita cambiar la Ley de Hidrocarburos.



diciembre del 2013 y que el estudio se realizará el primer semestre de 2014.

“A la fecha tenemos ya todo el proceso adelantado, tenemos el documento base de contratación, los términos de referencia y la aprobación de la contratación por parte del directorio de YPF, se va a licitar el estudio para hacer todas las calificaciones correspondientes y el estudio se va a ejecutar el primer semestre de 2014”, sostuvo durante una conferencia de prensa, el pasado 18 de octubre.

Villegas subrayó que gracias a la política del Gobierno, de nacionalizar los hidrocarburos, al 31 de diciembre de 2012, las reservas probadas de gas natural en territorio boliviano alcanzan a 11,2 trillones de pies cúbicos (TCF), según la estimación de la estatal petrolera, incrementando las reservas registradas por la Ryder Scott al 31 de diciembre de 2009, cuyo resultado fue de 9,94 TCF.

De acuerdo a un envío de prensa de la ANYPF, la autoridad estatal habría señalado que, haciendo una proyección del incremento de la demanda de gas hasta el 2025, las actuales reservas de 11,2 TCF alcanzarían hasta el 2023 y si la misma se mantendría con los mismos niveles de consumo que el año 2013, las reservas llegarían a 2027.

EVALUAR

Los distintos puntos de vista expresados, contrapuestos y concordantes, dan cuenta de que evaluar los resultados de la transición; entre un estilo privado en el manejo de los hidrocarburos, especialmente en las actividades de exploración y explotación, a otro de corte estatista, no está siendo fácil.

Ha supuesto y probablemente supone, todavía, un reacomodo de conceptos, y de tareas dirigidas a posicionar una institucionalidad distinta-estatal en este caso- que, seguramente, no termina de recorrer distancias en busca de modificaciones legales que fortalezcan

una política hidrocarburífera coherente y sostenible.

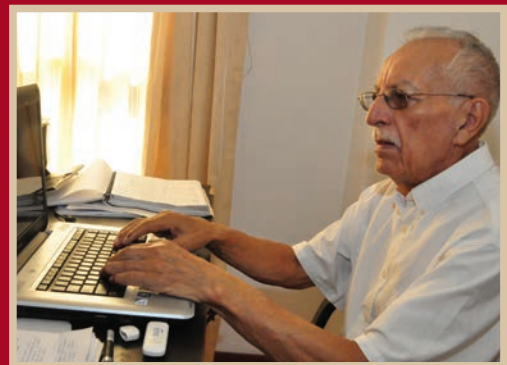
Sin duda que este momento grafica un escenario de tensiones entre un orden privado de hacer las cosas; que estaría en situación de “repliegue”, y otro, estatal, en condición de “despliegue”; ambos, en permanente pugna en torno al manejo de los hidrocarburos donde, como dice Tapia Quiroga, el tema, sin embargo, no es solamente cuestión de reservas. En su criterio es también un tema de desarrollo de campos, ductos e instalaciones.

Por el momento, la gestión estatal del manejo de los hidrocarburos, de 2006 a la fecha, parece ratificar aquello que menciona Campodónico: se cumple el objetivo del abastecimiento del mercado interno y, principalmente, se generan saldos exportables. Resolver situaciones de incertidumbre, atadas a la exploración, parece ser el otro objetivo que, según las autoridades de la estatal petrolera, estaría siendo trabajado como parte de una política de Estado.

ROBERTO TAPIA:

DÉFICIT DE PRODUCCIÓN

Acerca de la exploración petrolera en nuestro país, es difícil afirmar algo que no se haya dicho ya en forma repetida, principalmente, a nivel de la actual legislación y, que los trámites burocráticos son excesivos. A esto debe sumarse las restricciones o “candados” constitucionales, que hacen poco atractiva la exploración en Bolivia, incluso para que YPF pueda materializar su rol exploratorio.



En cuanto a la posibilidad de entrar a un déficit de producción en un determinado año, este riesgo siempre existe porque los reservorios una vez desarrollados, entran en declinación, mientras que la demanda siempre es creciente. Sin embargo, tampoco es solamente cuestión de reservas. Sino también de desarrollo de campos, ductos e instalaciones.

ESCAPARATE



LA GRAN EMERGENCIA

Autor Principal: Howard Kunstler, James. Editorial: BARRABES EDITORIAL. Precio: 19.90 €

James Howard Kunstler describe en este libro un escenario marcado por el agotamiento de los combustibles fósiles. La gran emergencia ha sido calificada por la revista norteamericana Strategy + Business, como uno de los mejores estudios prospectivos del futuro inmediato de nuestra civilización publicado en los últimos tiempos. El libro se ha convertido en un documento de referencia para políticos y ciudadanos concienciados con lo que se nos viene encima.

<http://libreriacalamo.com/libro.php?cod=209516>

¿ÁTOMOS DE FIAR? “IMPACTO DE LA ENERGÍA NUCLEAR SOBRE LA SALUD Y EL MEDIO AMBIENTE”

Autor Principal: Cirera, Anna. Editorial: LOS LIBROS DE LA CATARATA. Precio: 15.00 €

El encarecimiento del petróleo, la creciente demanda energética y la amenaza del calentamiento climático han contribuido a que varios grupos económicos y políticos, a favor de la energía nuclear, hayan encontrado un campo abonado para promoverla. Pero ningún debate sobre este tema, ya sea de tipo económico, energético, militar o político, puede obviar una de las consecuencias más notables del ciclo nuclear en su conjunto, advierte el autor.

<http://libreriacalamo.com/libro.php?cod=226785>



ENERGÍA Y DEUDA ECOLÓGICA “TRANSNACIONALES, CAMBIO CLIMÁTICO Y ALTERNATIVAS”

Autor Principal: Iñaki Barcena, Rosa Lago Y Unai Villalba. Editorial: ICARIA EDITORIAL, S.A. Precio: 25.00 €

Existe una ingente deuda ecológica que se origina tanto en las desiguales emisiones de CO2 a la atmósfera, en la generación de pasivos ambientales y, entre otros, en la negación de la soberanía alimentaria a los países empobrecidos. Los deudores son tanto los gobiernos de los países importadores de recursos energéticos y materias primas como las compañías transnacionales, señala este libro dirigido a disminuir la extracción de los cada vez más escasos combustibles fósiles.

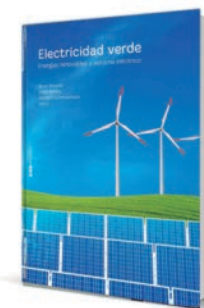
<http://libreriacalamo.com/libro.php?cod=255242>

ELECTRICIDAD VERDE: ENERGÍAS RENOVABLES Y SISTEMA ELÉCTRICO

Autor Principal: Schmalensee, Richard. Editorial: MARCIAL PONS. Precio: 62.00 €

La generación de electricidad es responsable de una parte significativa de las emisiones de CO2 a la atmósfera. El sector eléctrico está destinado, pues, a jugar un papel decisivo en la revolución industrial que implica la lucha contra el cambio climático. Son varias las opciones para reducirlas, una de ellas es la de producir electricidad utilizando fuentes de energía renovable como el viento, las mareas o el sol, plantea este libro.

<http://libreriacalamo.com/libro.php?cod=290030>





Batebol

gestión
fotovoltaica
para la
electrificación

*Batebol S.A., está consiguiendo metas importantes en el manejo y gestión de tecnología aplicada al rubro de la energía fotovoltaica, en el marco de estrictas medidas de seguridad ambiental. La fabricación de baterías TOYO Solar, le está permitiendo convertirse en un aporte a la **electrificación de zonas rurales, principalmente en los valles tropicales y altiplano boliviano, además de otros países sudamericanos.***





FOTOGRAFÍA: MATEO

Ana Gabriela Roca

Batebol S.A., dedicada a la fabricación de baterías solares desde hace más de una década, ha consolidado su aporte a las energías renovables al haber marcado un ciclo ininterrumpido de fabricación de baterías TOYO Solar para la electrificación en zonas rurales del país.

La innovación de esta tecnología, dirigida a desarrollar el avance de las energías renovables, no resulta fácil en países como Bolivia, especialmente por los costos que demanda. Sin embargo, Batebol S.A., ha conseguido records importantes en el manejo y gestión de tecnología aplicada al rubro, en el marco de estrictas medidas de seguridad ambiental.

El diseño de la línea de baterías solares, se logró a través de la transferencia de tecnología por parte de expertos de la cooperación alemana GTZ, convirtiendo a Batebol S.A. en la primera fábrica sudamericana que cuenta con este producto.

Por otro lado, Batebol S.A. desarrolló la Norma Boliviana para Baterías Solares, que actualmente ha sido aplicada para varios países de la región.

En consecuencia, las baterías TOYO Solar han recibido un importante reconocimiento en el país por su aporte a los planes y proyectos energéticos en zonas vulnerables, donde no llega la energía eléctrica, contribuyendo a la lucha contra la pobreza.

ACUMULACIÓN DE ENERGÍA

El gerente general de Batebol S.A. Federico Yriberry, indica que “como los sistemas fotovoltaicos, para electrificación en distintas

áreas, requieren disponer de un sistema de acumulación de energía con el objetivo de almacenar la energía solar, convertida en electricidad y ser aprovechada durante la noche, las baterías TOYO Solar están siendo ampliamente aplicadas para este fin específico, especialmente en las zonas rurales del país.”

Agrega que es bueno saber que en Bolivia, en los últimos 15 años, se han desarrollado diferentes proyectos y programas de electrificación rural con un impacto significativo y diverso, en la fabricación de baterías solares, desde los inicios de la Cooperación Española, NRECA y PROPER.

¿QUÉ SON LAS BATERÍAS SOLARES?

Según el ejecutivo de Batebol S.A., estas baterías son, fundamentalmente, acumuladores de energía mediante un sistema de generación alternativa, para permitir que esta



sea utilizada cuando el elemento generador de la misma no tenga la energía que se requiere consumir. “Esto indica que aumenta la posibilidad de contar con energía a pesar de la ausencia del elemento alternativo generador de la energía primaria”, aclara.

Confirma que el mayor reto, como en todos los casos de tecnología para energías renovables, es la mejora de los costos de producción y precisa que la diferencia con una batería automotriz está en las rejillas, las cuales son de mayor grosor y con una combinación de plomos y aleaciones diferentes.

Con todo, Yriberry sostiene que Batebol S.A. se ha visto involucrada con “éxito” en el diseño y elaboración de baterías solares que, al momento, no han dejado de apuntalar el desarrollo de las energías renovables en el país.

CARACTERÍSTICAS

Yriberry precisa que las baterías solares son de ciclo profundo, es decir, que permiten utilizar toda la energía de la batería durante largos periodos de tiempo, recargándose nuevamente con cualquier tipo de fuente alternativa. Acota que, de esta manera, se puede aprovechar todo tipo de energías alternativas, sea solar, hídrica, eólica, entre otras.

“Han sido diseñadas para ser utilizadas en climas tropicales, templados y fríos, bajo el sistema internacional de calidad ISO 9001. La técnica especial y el cuidado que se aplica durante su producción, las hacen durables y requieren de un mínimo mantenimiento”, asegura.

Asimismo, afirma que la fabricación de las baterías es totalmente ecológica, dado que la producción se adecúa a la norma ISO 14001. A su vez, cuentan con materia prima proveniente de un moderno complejo industrial para el proceso de reciclaje de baterías en desuso y

sus componentes, evitando de esta manera que el plomo interfiera y contamine el medio ambiente.

“No solamente se utiliza en el área rural. También puede ser utilizada en cualquier hogar que instale sus paneles solares, ahorrando costos de energía y contribuyendo al medio ambiente”, dice acotando que también están siendo utilizadas para la alimentación de energía en bancos de respaldo, equipos de radiocomunicaciones, sillas de ruedas eléctricas y que, a su vez, es óptima para dar potencia extra a vehículos que poseen equipos de audio grandes.

En este marco, ha informado que la empresa Batebol S.A. está trabajando como parte constitutiva de proyectos ecológicos urbanos de alumbrado público en la ciudad de Cochabamba.

SUSTENTABILIDAD EN LA PRODUCCIÓN

Como explica su gerente, la fabricación de baterías es un trabajo que implica riesgo contaminante, sin embargo, hacerlo considerando medidas de seguridad industrial y medioambientales, les habría permitido consolidarse en la fabricación de baterías y cubrir parte significativa de la demanda nacional, vinculada a la generación fotovoltaica, de manera sostenible.

Asegura que esta modalidad cuidadosa de fabricación de las baterías, les ha dado la posibilidad de convertirse en un referente importante en materia de tecnología vinculada a las energías renovables.

Agrega que, en esta línea, la empresa ha recibido la Certificación ISO 9001:2008, una norma internacio-

nal que se aplica a los sistemas de gestión de calidad precisando que esta certificación es renovada permanentemente desde 2001.

Según Yriberry, la certificación de esta norma abarca a las áreas de diseño, fabricación, comercialización y servicio postventa de los acumuladores eléctricos y componentes para automotores y aplicaciones fotovoltaicas.

PRODUCCIÓN DE BATERÍAS AUTOMOTRICES

Desde 1987, cuando fue creada, Batebol S.A., se ha dedicado a la fabricación de baterías tradicionales marca TOYO tanto para el consumo interno como para el mercado externo donde se ha logrado una importante receptividad en países vecinos como Chile, Argentina, Uruguay y Paraguay.

En este marco, Yriberry indica que alrededor del 65% de su producción está destinada al mercado interno y el 35% al mercado internacional. Asegura que la producción anual de la empresa, establecida en Santa Cruz, está en alrededor de 400 mil unidades y se ha consolidado como la empresa líder en la fabricación de baterías automotivas y solares para aplicaciones fotovoltaicas especialmente en la zona del altiplano donde las situaciones de acceso a la energía eléctrica son más complejas.

Concluyó afirmando que, en general, la empresa se ha convertido en una marca de baterías que ha sabido imponer su calidad y abastecer de manera eficiente la demanda nacional.

...las baterías solares son de ciclo profundo, es decir, que permiten utilizar toda la energía ...



Referencia Mundial en Ingeniería y Construcción de Proyectos Industriales y Energéticos



TECNICAS REUNIDAS



www.tecnicasreunidas.es

Oficina Central TR TEC
Edif. El Cubo II, piso 8, Avda. Las Ramblas
Zona Empresarial Equipetrol Norte
Santa Cruz de la Sierra, Bolivia

Tel: (+591) 3311 1700
Fax: (+591) 3312 1055





FOTOGRAFÍA: AGENCY

Los riesgos hídricos en aumento (*)

Andrew Steer **

En estos días, el agua nunca está ausente de las noticias. Este verano, el norte de la India experimentó una de sus temporadas de monzones más fuertes en 80 años, dejando más de 800 muertos y obligando a otras 100.000 a abandonar sus hogares. Mientras tanto, Europa Central enfrentó sus peores inundaciones en décadas, después de que intensas lluvias elevaran el caudal de grandes ríos como el Elba y el Danubio. En Estados Unidos, casi la mitad del país sigue sufriendo un periodo de sequía, mientras que las fuertes precipitaciones han batido récords en el noreste, devastando los cultivos en el sur y ahora inundando Colorado.

Las empresas están empezando a tomar consciencia de los crecientes riesgos que el agua -ya sea por exceso o escasez- puede representar para sus operaciones y utilidades. En el Foro Económico Mundial de Davos de este año, los expertos nombraron los riesgos hídricos como uno de los cuatro principales que enfrentan las empresas en el siglo XXI. Del mismo modo, el 53% de las empresas encuestadas por el Carbon Disclosure Project afirmaron que los problemas relacionados con el agua ya les estaban afectando, en forma de daños a la propiedad, precios más elevados, mala calidad del agua, interrupciones en las operaciones y perturbaciones de la cadena de suministro.

El veinte por ciento del PIB mundial ya se produce en zonas con escasez de agua

Los costos van en aumento. Deutsche Bank Securities estima que la reciente sequía de EE.UU., que afectó a casi dos tercios de los 48 estados inferiores del país, reducirá el crecimiento del PIB en aproximadamente un punto porcentual. El cambio climático, el crecimiento demográfico y otros factores están elevando los riesgos. El veinte por ciento del PIB mundial ya se produce en zonas con escasez de agua. Según el Instituto Internacional de Investigaciones sobre Políticas Alimentarias (IFPRI), a menos que el agua se gestione de manera más sostenible, la proporción podría llegar al 45% en 2050, poniendo en peligro una parte significativa de la producción económica mundial.

Las empresas saben que las buenas estrategias de gestión de riesgos dependen de datos sólidos. Cuando se trata de riesgos financieros, los analistas de datos tienen acceso a grandes cantidades de información. Pero no ha sido el caso con el agua, al menos hasta ahora.

El World Resources Institute ha trabajado en conjunto con empresas como Goldman Sachs, General Electric y Shell para desarrollar una plataforma en línea, llamado Aqueduct, para ayudar a medir y mapear los riesgos hídricos. Aqueduct utiliza datos y técnicas de modelización de vanguardia para ofrecer una rica y detallada imagen de los riesgos hídricos en todo el mundo. Gracias a esta información, las empresas pueden tomar decisiones mejores y más informadas.

Por ejemplo, CERES, una organización sin fines de lucro, ha combinado los mapas de escasez de agua de Aqueduct con datos de fracturamiento hidráulico (de FracFocus.org) para encontrar que casi la mi-

tad del petróleo de esquisto y de los pozos de gas en los EE.UU. se hallan en zonas con alto estrés hídrico. A principios del próximo año, Aqueduct ofrecerá proyecciones futuras de escasez de agua en base a los últimos análisis científicos, incluidos los efectos previstos del cambio climático.

Las grandes empresas ya están aprovechando los datos sobre el riesgo hídrico. Por ejemplo, McDonald's ha pedido a más de 350 de sus proveedores que le informen sobre su exposición a los riesgos hídricos, a partir de datos de Aqueduct. La incorporación del riesgo hídrico a la Scorecard Ambiental McDonald's es un paso importante para comprometer a los proveedores no sólo con el uso eficiente del agua, sino también con su administración en general, incluida la cooperación con actores locales de las cuencas hídricas.

La empresa internacional de ropa H&M está trabajando para reducir la manera en que se afecta la calidad del agua en su cadena de suministro. A través de su Programa de Producción más Limpia, colabora con organizaciones no gubernamentales de Bangladesh y China para llevar a la práctica ahorros de costes que reduzcan el impacto de sus fábricas de tejidos en la calidad del agua local.

Del mismo modo, la empresa de bebidas SABMiller se ha propuesto reducir en un 25% la intensidad del consumo de agua de su producción de cerveza entre los años 2008 y 2015, y ahora está mejorando su capacidad de recuperación del agua de sus instalaciones en todo el planeta. A través de su Water Futures Partnership (Alianza para el Futuro del Agua), ha identificado cuáles están ubicadas en zonas que enfrentan riesgos de seguridad hídrica y

creado asociaciones en las cuencas hidrográficas locales para hacerles frente. El mensaje es claro: la gestión de riesgo hídrico está entrando a ser parte de las prácticas comunes de las grandes empresas. Más de 90 firmantes del Pacto Mundial de las Naciones Unidas (CEO Water Mandate) se han comprometido a desarrollar, implementar e informar sobre las políticas y prácticas de sostenibilidad hídrica, tanto en sus propias operaciones como en las de sus proveedores, y colaborar con grupos de interés externos para abordar los riesgos hídricos. Las grandes empresas están mostrando que todos se benefician con la gestión sostenible del agua.

Si bien tradicionalmente muchos ejecutivos han subestimado los riesgos del cambio climático y la degradación de los recursos, entender el riesgo hídrico (y actuar para reducirlo) es solo una manera en que las empresas están comenzando a integrar la gestión de los recursos naturales a su estrategia y operaciones básicas. Los líderes de negocios inteligentes están invirtiendo en nuevas herramientas que pueden proporcionar información completa y al día, y cada vez más las empresas están pasando de solo reconocer los riesgos naturales a desarrollar respuestas estratégicas para enfrentarlos.

A medida que más compañías lo hacen, los rezagados se verán ante una creciente desventaja competitiva. También tendrán que actuar antes de que debamos enfrentar los efectos de la próxima inundación o sequía.

() Copyright: Project Syndicate, 2013.*

www.project-syndicate.org Traducido del inglés por David Meléndez Tormen. Publicación autorizada para la revista ENERGÍA Bolivia.

*(**) Andrew Steer es Presidente y Director Ejecutivo del World Resources Institute.*



**Samuel Urrutia:
“el siglo XXI es
la era de América
Latina”**

*El presente diálogo advierte sobre el punto de inflexión en el que se encontraría América Latina donde el **boom de precios de los commodities, abundantes en la región, comenzaría a alejarse y los mercados desarrollados empezarían lentamente a recuperarse.** El también **director general del Grupo Semusa Corp., Samuel Urrutia, hace un completo análisis sobre el momento por el que está pasando la región.***

Americaeconomía.com (*)

La IX versión del Encuentro Empresarial Iberoamericano, donde se reúnen los empresarios más destacados de la región y la península Ibérica y que este año es organizado por el Consejo Empresarial de América Latina (CEAL) encuentra a América Latina en un punto de inflexión: el boom de precios de los commodities, abundantes en la región, comienza a alejarse y los mercados desarrollados empiezan lentamente a recuperarse.

Pero los frutos que dejó ese buen momento generó grandes oportuni-

dades para los países y las empresas multilatinas, dice Samuel Urrutia, presidente Internacional de la CEAL. "No hay duda que estamos en el siglo de América Latina, como lo fue el último tramo del siglo XX para los dragones asiáticos". A continuación, más detalles de la visión de quien también se desempeña como CEO del Grupo Semusa Corp y que estará presente en el III Foro Multilatinas organizado por AméricaEconomía.

1 Ahora que se está recuperando Europa y Estados Unidos, ¿cuáles son las perspectivas América Latina en los mercados internacionales?

Es evidente que ante la recuperación de las grandes economías tradicionales como la de Estados Unidos y Europa, los mercados desarrollados

se hacen más atractivos en cuanto a rentabilidad y seguridad para invertir, por lo tanto, los inversionistas están saliendo de los mercados emergentes. Esto, nos da menos posibilidad para la inversión directa extranjera, para nuestra bolsa y para invertir en los proyectos de Latinoamérica.

2 Sin embargo, la recuperación de la demanda de Estados Unidos actuará como un estímulo a las economías más vinculadas a ese país, tales como México y América Central.

Por otra parte, la desaceleración china es un fenómeno que hay que evaluar a medias, porque se trata de una reducción del crecimiento anual del PIB de un promedio de 10% cerca de 7%. Es aún bastante fuerte y mantiene precios de commodities a niveles



BATEBOL S.A.
BOLIVIA INDUSTRIAS DE BATERIAS

ENERGÍA SOLAR
responsable

BATEBOL S.A.
Parque Industrial P.I. 4 • Casilla 2908
Telf.: (591-3) 346 1370
Fax: (591-3) 346 2406 / 333 4257
Santa Cruz de la Sierra Bolivia
www.batebol.com

TOYO SOLAR
12 V 100 AH (20 HR)
HECHO EN BOLIVIA

Lo que hace falta a Latinoamérica es un mayor grado de institucionalización y continuidad en las reglas que orientan a los inversionistas

que propician ingresos atrayentes para los exportadores, como América del Sur.

Desde otro punto de vista, la lenta expansión de la economía mundial presenta algunas perspectivas interesantes para América Latina que, luego de ser considerada como una de las regiones más olvidadas, hoy se abre como una posible reactivadora.

3 ¿Podrían verse complicadas las finanzas de la región si se revierte la entrada de capitales?

La mayoría de los países se ha preparado y cuentan con buenas reservas internacionales y niveles relativamente bajos de deuda externa. Hoy en día este bloque de países ha demostrado carácter y empeño para sortear las turbulencias financieras, incluso creciendo a importantes niveles económicos como el caso de Panamá y Chile.

Por otra parte, el empuje del fenómeno de las multilatinas sigue consolidándose como una vía de expansión del empresariado latinoamericano. Se nota un reequilibrio en los esquemas tradicionales de mercado cuando los países latinoamericanos han convertido la crisis en la Unión Europea y Estados Unidos en una oportunidad para conquistar nuevos mercados a través de la adquisición de nuevas empresas, inversión o alianzas.

4 ¿Qué aspectos cambiaron en los últimos años en América Latina que la favorecen?

Hay dos muy atractivos para las in-

versiones en América Latina: primero, el aprovechamiento de la demanda local, y en segundo lugar, beneficiarse de las ventajas competitivas regionales.

La última década hubo una auténtica revolución social latinoamericana, con la inclusión de decenas de millones de personas en la clase media y con padrones de consumo de masa. Tan sólo en Brasil se estima que en los últimos 15 años, 40 millones de personas dejaron de ser pobres y pasaron a ser clase media. Igual fenómeno se dio con la miseria extrema, que poco a poco pasan a ser pobres, con algún consumo estable.

Es un hecho histórico de profundas consecuencias en el largo plazo, porque ofrece al mundo un contingente nuevo de consumidores con patrones occidentales, sedientos de tener acceso a bienes antes inalcanzables. A esto se une una expansión de sistemas de crédito, mientras se observa la retracción demográfica y de consumo de masa en los mercados envejecidos y en crisis.

Otros datos regionales atractivos para los inversionistas son, por ejemplo, que las necesidades de financiamiento para infraestructura en la región ascienden a 7,9% del PIB, es decir, US\$286.000 millones anuales, según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL, y se estima que los mercados urbanos representarán un potencial de más de 300 millones de consumidores con un ingreso que podría ascender a los US\$20.000 per cápita en menos de 15 años, de acuerdo a "ThekeytoLatin American growth", de McKinsey.

5 ¿Qué puede y debe hacer América Latina para mantenerse atractiva a los capitales extranjeros?

Lo que hace falta a Latinoamérica es un mayor grado de institucionalización y continuidad en las reglas que orientan a los inversionistas locales y externos. Hay un pequeño grupo de países que han adoptado reformas institucionales muy sólidas y consistentes, tales como Chile, Costa Rica, Uruguay. Por ese mismo camino ahora siguen Colombia, Perú, Panamá, México, tal vez se pueda postular República Dominicana y Paraguay en dirección. No obstante, persisten bolsones de populismo que dañan la percepción de riesgo de la región y traban iniciativas comunes a toda la colectividad latinoamericana.

Como región, reconociendo que somos economía en desarrollo, tenemos un riesgo mayor, por lo tanto debemos ofrecer un mejor retorno y ser, sobre todo, innovadores. América Latina tiene recursos naturales, profesionales capacitados, una institucionalidad creciente y con aprendizajes de sus errores del pasado, y de los que se están cometiendo hoy otros países.

No hay duda que estamos en el siglo de América Latina, como lo fue el último tramo del siglo XX para los dragones asiáticos. El estímulo al capital extranjero se consolida en la medida que mantengamos políticas a largo plazo, esfuerzo de inversión pública y aumento de la capacidad de ahorro que solamente se logra trabajando en conjunto el sector público y privado.

Nosotros, desde el Consejo Empresarial de América Latina (CEAL), seguimos promoviendo esta alianza estratégica porque estamos seguros que el empresariado sigue siendo la base de la integración regional. Una integración regional que impulsamos hace 23 años, cuando se fundó CEAL, y que busca reorganizar a la

...fue más una época de exportar, de precios muy altos, en vez de aprovechar para invertir en el talento, innovación, una época donde principalmente exportamos productos con nada o poco valor agregado...

región y crear mercados internos suficientemente grandes para facilitar el desarrollo de las economías nacionales.

6 ¿Qué papel tendrá Asia, especialmente China e India, en las economías latinoamericanas en los próximos años?

La capacidad de financiar las inversiones, de ser socios o clientes de nuestros productos sigue siendo relevante, pero es obvio que estos mercados con su propio desarrollo están mirando más hacia adentro.

China e India han disminuido sus crecimientos y el apetito de inversiones es más bajo. El consumo de materias primas ya empieza a ser más bajo, haciendo caer nuestras exportaciones y, por lo tanto, los precios de las transacciones con ellos. Es probable que China siga jugando un papel cada vez más permanente e

influyente en la región, posicionándose como un jugador al nivel de los tradicionales EE.UU. y Europa.

Lo de China se trata de posicionamiento estratégico estatal, de ocupación de espacios y temas de seguridad nacional, en energía, alimentos y minería. Estos sectores comienzan a mostrar una ralentización, lo que en alguna medida puede impactar a economías latinoamericanas como Brasil, Perú y Chile, donde China es uno de sus principales socio comerciales.

Como lo ha manifestado la CEPAL, es el momento que América Latina madure su relación comercial con China y sean socios estratégicos con mayores beneficios para ambas partes.

En los últimos tres años la Inversión Directa de China en la región creció 29% anualmente y América Latina



El desarrollo también requiere compromiso

En Repsol Bolivia seguimos trabajando en el desarrollo de los campos Margarita y Huacaya. Hoy estamos ejecutando la Fase II que nos permitirá aumentar nuestra capacidad de procesamiento a 15 MM3D de gas natural.



En materia de integración hubo avances importantes como el surgimiento del nuevo bloque de la Alianza del Pacífico. Desde el punto de vista empresarial, uno de los mayores logros ha sido la participación activa del sector privado

incrementó la participación en la inversión de ese país de 13% a 21%. América Latina debe aprovechar para exportar tecnología, innovación y conocimientos que refuercen a nuestros mercados locales.

7 ¿Qué rol jugarán los empresarios regionales ante esta nueva realidad y sus desafíos?

Tienen que jugar un rol atrevido: seguir adelante con sus iniciativas, aprovechar las posiciones que quedan vacantes y la posible bajada de precios de las acciones o activos productivos.

Los empresarios regionales de Latinoamérica tienen el conocimiento, la creatividad, la agilidad y hasta el ADN para la adversidad y obviamente conocen la región más que inversionistas o empresas de otras latitudes.

Hay que fomentar alianzas con otros empresarios de la región. Una red de socios en los mercados les da una ventaja de unificación cultural, mantienen la filosofía local o regional y al mismo tiempo que ganan escala de mercados.

Existe una enorme carencia de atención a las demandas sociales y de provisión de bienes públicos, tareas típicas del Estado, a las que las alianzas público-privada pueden colabo-

rar, acelerando proyectos pendientes en infraestructura, educación, aguas, etc.

El empresariado es la base de la integración regional y pieza clave para impulsar un desarrollo sostenible de nuestros pueblos. La organización y la participación activa del sector privado en la toma de decisiones de nuestros gobiernos ayudarán a lograr este objetivo, pero es sin duda un trabajo en ambas vías.

8 ¿Cómo abordará el CEAL el actual escenario regional en el Encuentro Empresarial Iberoamericano?

Este nuevo escenario nos llama a un momento de reflexión, por ello el CEAL acogió la organización, este año, del Encuentro Empresarial Iberoamericano que son espacios de debate que promueve la Secretaría General Iberoamericana con el objetivo de ofrecer a las Cumbres Iberoamericanas de Jefes de Estado y de Gobierno una perspectiva empresarial tanto de la realidad económica de la región, como de los retos y oportunidades sociales que impulsan el crecimiento.

Hemos diseñado una agenda vinculante para que más de 200 empresarios destacados de la región revisemos los temas de integración,

expansión, emprendimiento y desarrollo sostenible, desde la visión del sector privado.

Del encuentro de dos días saldrán un informe de conclusiones directas y factibles que serán presentadas a la Cumbre de Jefes de Estado y que nos permitirá precisamente trabajar en equipo para alcanzar los objetivos trazados.

9 ¿Sacó buen provecho América Latina de la época de bonanza que tuvo?

Cada quien cuenta la historia dependiendo de cómo le fue en la fiesta, muchos países y empresas hicieron buenos negocios y se logró una buena tasa de crecimiento de la inversión extranjera masiva en nuestra región y sin duda fue positiva.

Pero, pensando en largo plazo, siempre le he tenido miedo a las grandes fiestas de excesos, vacas gordas no basadas en una creación de largo plazo que nos haya creado una capacidad productiva, como sabemos fue más una época de exportar, de precios muy altos, en vez de aprovechar para invertir en el talento, innovación, una época donde principalmente exportamos productos con nada o poco valor agregado.

Pasado este viento de cola, nos quedó una ventaja competitiva productiva, tenemos unas marcas y un knowhow de productos industriales o tecnológicos. Pero, ¿hemos preparado a la región para innovar y reemplazar las exportaciones básicas?.

La respuesta es no, pero teniendo en cuenta que se trata de tan sólo diez años y que somos 19 países distintos, se ha generado una base de corporaciones globales, de inclusión social y de buenas prácticas gubernamentales que podrán seguir generando buenos frutos y desarrollo sostenible.

También hay que tener en cuenta que se observó en ese mismo período una polarización de propuestas

de desarrollo en Latinoamérica. Algunos países optaron por el consumo inmediato y la hipertrofia estatal, lo que seguramente no garantiza la continuidad de los beneficios de la bonanza cuando se revierta la marea.

Los avances fueron interesantes: se bajó la inflación, hubo equilibrios macroeconómicos y notoria disminución de pobreza absoluta y reducción de desigualdades. La CEPAL proyecta que la región finalizó 2012 con 167 millones de personas en situación de pobreza, un millón menos que en 2011, lo que equivale a 28,8% de los habitantes. Se trata de las tasas de pobreza e indigencia más bajas de las últimas tres décadas.

En materia de integración hubo avances importantes como el surgimiento del nuevo bloque de la Alianza del Pacífico. Desde el punto de vista empresarial, uno de los mayores logros ha sido la participación activa del sector privado, mejor organizado y con una capacidad de influir y trabajar en conjunto para potenciar un desarrollo sostenible en la región.

La expansión exitosa de las empresas multilatinas y la resistencia de nuestras economías a grandes crisis económicas en los países más desarrollados son muestras del crecimiento responsable y planificado que empieza a despuntar en esta región.

10 ¿Qué se hizo bien y que se hizo mal en la época de bonanza para hacer sostenible la salud económica de la región?

- Las instituciones de los países ordenaron las finanzas, se logró mucha más inversión social. Se lograron mejores capacidades de exportaciones, se establecieron cadenas productivas para estas, con un conocimiento del mercado internacional relevante. Lo que se hizo mal es no enfocarnos lo suficiente en la agenda social, en particular en la educación, así tam-

bién la salud y la seguridad pública. No hemos podido capitalizar estas ganancias en la creación de sociedades de innovación, modelos de crear nuevas empresas, emprendedores, pero sobre todo se invirtió muy poco en investigación y desarrollo.

Nuestros centros urbanos se han agigantado y no hay país en Latinoamérica que no sufra de problemas de congestión urbana, baja movilidad y carencia de infraestructura física.

Una de las tareas pendientes de la región sigue siendo la educación, y para CEAL la principal estrategia es la creación de valor. Hemos definido que nuestro pivote en materia social es el impulso de una educación integral para la primera infancia (0-5 años).

Compartimos con nuestros asociados, y el empresariado en general, un estudio pionero sobre mejores prácticas en educación básica que permite crear un semillero de buenos proyectos que ayudan a impulsar la educación en la primera infancia, frontera del desarrollo integral de los niños y niñas que debemos atender con prioridad.

Nuestra cultura de ahorro como región no está entre las más altas y nuestra inversión local no fue tan grande como la internacional. Pero hay excepciones destacables como las exitosas multilatinas que invirtieron y se expandieron, como Bancolombia, Davivienda, Ambev, BGT Pactual, Sonitel y Bimbo, entre otras.

(*) <http://www.americaeconomia.com/economia-mercados/finanzas/samuel-urrutia-presidente-de-la-ceal-el-siglo-xxi-es-la-era-de-america-la>



Juan Bastos

El Arte es la Ingeniería del Alma



Calle D. Sarmiento (2-Este) # 20
Barrio Equipetrol
Santa Cruz - Bolivia
Telf.: (591-3) 332-6450
Fax.: (591-3) 332-6447
www.ipe.bo
informaciones@ipe.bo



La importancia estratégica del litio y América del Sur



Mónica Bruckmann, actual Asesora de la Secretaría General de UNASUR, destaca en esta nota, elaborada exclusivamente para ENERGIABolivia, la importancia geopolítica del litio señalando que la producción de baterías recargables de litio y litio-ion se ha convertido en la tecnología dominante en el mercado mundial.

■ Mónica Bruckmann (*)¹

De particular importancia en el análisis geopolítico de los minerales en el mundo es el litio, fundamentalmente usado en baterías recargables de casi

1.- Socióloga, doctora en ciencia política, profesora del Departamento de Ciencia Política de la Universidad Federal de Río de Janeiro (Brasil), investigadora de la Cátedra y Red Unesco/Universidad de las Naciones Unidas sobre Economía Global y Desarrollo Sustentable – REGGEN y Asesora de la Secretaría General de UNASUR.

todos los dispositivos electrónicos portátiles que se producen actualmente, como teléfonos celulares, computadoras, cámaras fotográficas y de video, etc.

El uso del litio en baterías recargables ha reemplazado antiguos materiales como Nickel-Cadmium (NiCd), Nickel-Metal-Hydride (Ni-MH) por reducir los costos de producción y por representar una tecnología superior en relación al padrón anterior. Además, está comprobado que es un material ecológicamente más limpio y menos nocivo para la salud del usuario (investigaciones comprobaron la acción cancerígena del Níquel y Cadmio).



FOTOGRAFIA: AGENCIA

La producción de baterías recargables de litio y litio-ion se han convertido en la tecnología dominante en el mercado mundial. El contenido de litio en baterías recargables usadas anualmente en productos electrónicos en los Estados Unidos, por ejemplo, se incrementó drásticamente entre 1996 y 2005:

El litio usado en baterías de teléfonos celulares pasó de 1.8t en 1996 a 170t. en 2005. Es decir, en 10 años el consumo de litio se multiplicó por 94 veces. El consumo de este mineral para la fabricación de baterías recargables de computadoras portátiles se incrementó en 3,000% en el mismo período, de 3.3 t. a 99 t. (WILBURN, 2008). Si consideramos que el uso de celulares en Estados Unidos pasó de 340 mil unidades en 1985 a 180 millones de unidades en 2004 y que la importación de computadoras portátiles creció 1,200% de 1996 a 2005, al

mismo tiempo que la importación de cámaras digitales creció en 5,600% en el mismo período, podremos tener una idea más clara de la importancia estratégica del litio.

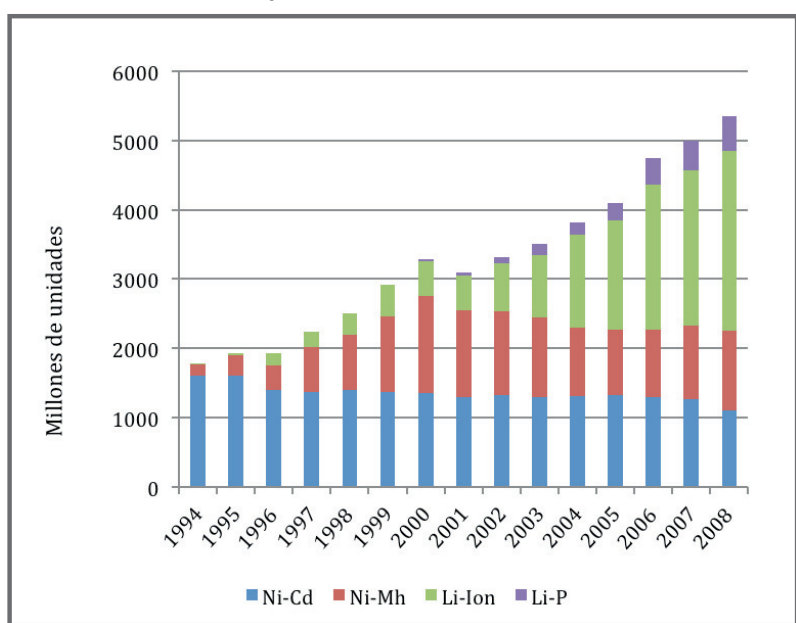
El gráfico anterior muestra la evolución del mercado mundial de baterías recargables entre 1994 y 2008. Las baterías producidas a base de litio aparecen en cantidad bastante modesta, menos del 5%, en 1995 y experimentan una participación creciente que supera el 50% en 2006, consolidando su condición de tecnología dominante en 2008 con una participación de aproximada del 60% en la producción mundial. Como podemos observar, en el año 2006 se produce el punto de inflexión, cuando el litio pasa a ser más usado que el níquel y el cadmio.

El ciclo tecnológico del litio se inicia en 2006 y según algunos análisis de prospectiva tecnológica en el ámbito de los minerales estratégicos, el ciclo tecnológico del litio en la producción de baterías recargables tendría una duración de 30 a 40 años. Esto significa una demanda intensiva del mercado mundial en relación a este mineral a lo largo del ciclo.

Sin embargo, tal vez la aplicación más importante del litio, desde el punto de vista estratégico, sea en la producción de una nueva tecnología de baterías recargables para Vehículos Híbridos Eléctricos: Hybrid Electric Vehicle (HEV). Este tipo de vehículos combina el motor a combustión interno de un vehículo convencional con batería y un motor eléctrico. Se trata de un automóvil capaz de viajar hasta 350 km (dependiendo del modelo) sólo bajo el impulso de sus baterías de tipo ion-litio. A partir de este límite se activa un motor de combustión a gasolina o gas.

Las baterías pueden ser recargadas en menos de 6 minutos a través de cualquier enchufe doméstico de 220 v; el vehículo puede alcanzar

Mercado mundial de baterías recargables 1994-2008
(datos expresados en millones de unidades)



Fuente: The Rechargeable Battery Market 2008-2020, Avicenne, junio 2009



Se estima que el litio inicia su ciclo en el año 2006 y tendrá un horizonte de uso intensivo hasta los años 2035 – 2045. Aunque según análisis bastante serios, la duración de los ciclos tecnológicos tiende a reducirse paulatinamente

una velocidad superior a 180 km/hora y una aceleración de 0 a 100 Km/hora en menos de seis segundos. Las investigaciones para el desarrollo de esta tecnología se iniciaron en 2005 y ya se han puesto en el mercado varios modelos. Las principales limitaciones para la masificación de esta nueva tecnología de vehículos son el precio, todavía bastante alto, y el tamaño de las unidades, bastante reducido. Sin embargo, investigaciones en marcha prevén que en pocos años estos inconvenientes serán superados.

Otra de las ventajas de la nueva tecnología de baterías de ion-litio es su alta densidad de energía, que le permite una mayor capacidad de almacenamiento de energía por unidad de peso, lo que reduce considerablemente el peso total de estas baterías en relación a aquellas producidas a partir de NiCd o NiMH.

En 1992, cuando se introdujeron en el mercado las baterías de litio, éstas tenían una densidad de energía apenas 10% mayor que las baterías de NiMH. En 2005, la densidad de energía promedio de las baterías de litio era 80% mayor que las baterías de NiMH (PILLOT, 2005).

El incremento de la densidad de energía de las baterías de litio ha permitido la disminución sostenida del peso total de las mismas y consecuentemente, la disminución del peso de los dispositivos portátiles que las usan. En el caso de los vehículos eléctricos híbridos la alta

densidad de energía de las baterías de litio es fundamental. La nueva tecnología de baterías ion-litio, en su forma más avanzada, tiene la mitad de peso que sus antecesoras (baterías de níquel) y almacenan el triple de energía, generando el doble de potencia, lo que ha permitido la construcción de algunos modelos de vehículos con 450 km de autonomía.

Esto nos coloca frente a la posibilidad de un cambio de patrón energético en el transporte, al usar la energía eléctrica, a través de las baterías de litio, en la fabricación de vehículos de mayor porte.

La sustitución de minerales combustibles por energía eléctrica tendría un impacto ambiental muy grande, al reducir significativamente la emisión de gases estufa. Pero seguramente incrementaría también la disputa por el agua como principal recurso hidro-energético.

Se estima que el litio inicia su ciclo en el año 2006 y tendrá un horizonte de uso intensivo hasta los años 2035 – 2045. Aunque según análisis bastante serios² la duración de los ciclos tecnológicos tiende a reducirse paulatinamente, el ciclo del litio deja un horizonte temporal de uso aún bastante amplio de demanda intensiva del mercado mundial.

En este contexto, ¿Cuál es la importancia estratégica del litio para América Latina? Según datos del Servicio Geológico de Estados Unidos-USGS, en 2012 las reservas mundiales de litio ascienden a 13 millones de toneladas métricas, de las cuales 64% están en América del Sur (7,5 millones de tm. de Chile y 850 mill. tm. en Argentina). Sin embargo, estos datos no incluyen las reservas los grandes yacimientos en Bolivia, que según estimativas de la Comibol, ascienden a 100 millones de toneladas métricas, con lo cual este país se convierte en la principal reserva de litio del mundo y las reservas mundiales se multiplican en casi 9 veces. Esto significa que casi todas las reservas de litio del planeta (96%) se encuentran en el continente sudamericano.

La disputa global por el litio, debido al crecimiento abrupto y sustentado de su demanda como consecuencia de una innovación tecnológica en la producción de baterías recargables, tenderá a crear nuevas tensiones en la región andina de América del Sur. Los intereses en juego son colosales.

² Ver: PÉREZ, Carlota. *Revoluciones tecnológicas y capital financiero: la dinámica de las grandes burbujas financieras y las épocas de bonanza*. México: Siglo XXI, 2004.

suscríbase YA

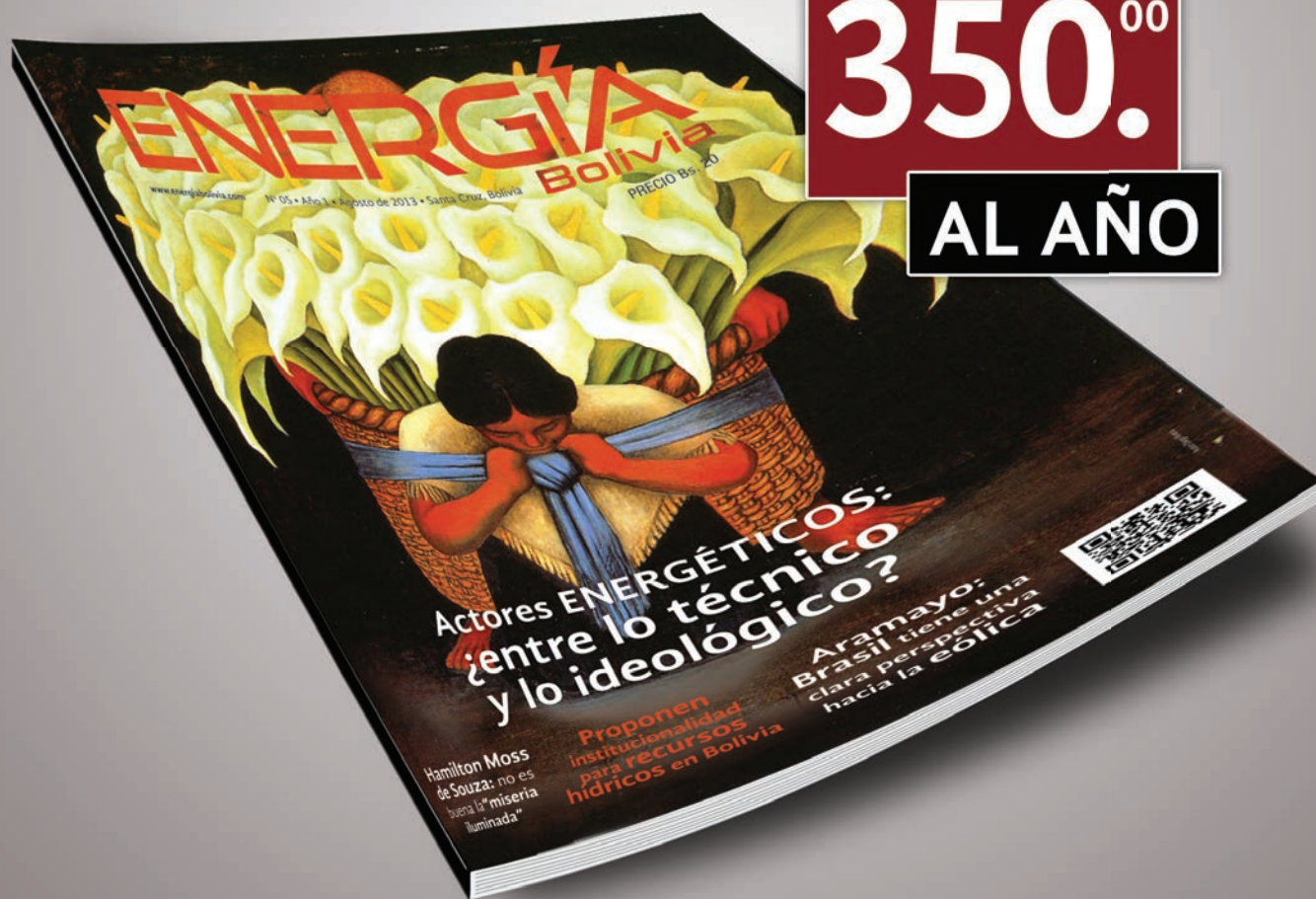


PRECIO DE
PROMOCIÓN

Reciba cada mes
la edición impresa.

Bs.
350.⁰⁰

AL AÑO





El Perú virreinal, minero y petrolero



*El Perú se muestra como un territorio con importantes reservas de recursos energéticos, pero, **no está lejos de presentar similitudes con varios países de la región confrontados a conseguir inversión externa para satisfacer sus necesidades de exploración.** No ha roto su dependencia del petróleo y continúa exportando el gas de Camisea, sin abastecer totalmente su demanda interna. Es decir, el Perú no ha resuelto, aún, la brecha entre producción y consumo.*

■ Vesna Marinkovic U.

Caminando por Lima, la capital del Perú, uno siente que esta no ha perdido el lazo dinástico con la corona española: la arquitectura colonial del centro limeño habla sola del poderío virreinal que se posicionó en esta parte de América por 300 años, a partir del siglo XVI.

El virreinato del Perú se creó en 1542 y abarcaba a los actuales territorios de Argentina, Uruguay, Paraguay, Bolivia, Colombia, Chile, Ecuador, Panamá, Perú y toda la región oeste y sur del Brasil. Pese

a varios desmembramientos, se mantuvo vigente hasta después de los primeros avatares de los movimientos independentistas de América, es decir hasta 1824.

Hoy, y después de todo el tiempo transcurrido, los resquicios del apogeo del virreinato del Perú no han abandonado a su capital: permanecen en iglesias, calles, plazas, edificios públicos y hasta en cierto aroma peculiar que huele a una mezcla de: incienso, polvo y encierro.

Los autores, detrás de los monumentos principalmente religiosos, que se mantienen como testimonio del lujo virreinal en el Perú, fueron frailes dominicos y franciscanos.



ENCLAVE MERCANTIL

Con el surgimiento de la gran minería de la plata de Potosí, el Perú se consolida frente al mundo como el principal enclave mercantil de la región y ostenta este sitio entre 1580 y 1650. De esta forma se convierte en el núcleo del desvalijamiento de minerales hacia Europa, a tiempo que vigoriza una elite que hegemoniza la actividad comercial de América del Sur, configurando varios circuitos comerciales. El más importante: Arequipa-Cuzco-Puno-Charcas-Potosí.

No hay duda de que la principal actividad del virreinato del Perú fue la minería, sustentada en la riqueza argentífera de Potosí, pero, también se apoyó en importantes minas del propio territorio peruano como las de Castrovirreyna y Huancavelica. Se informa que las minas más im-

portantes pertenecían a la corona y las más pequeñas, a mineros pequeños que, sin embargo, estaban obligadas a pagar como impuesto, el Quinto Real.

Según un reporte del Ministerio de Energía y Minas (MEM), del Perú, actualmente la minería continúa siendo el sector económico que más aporta al superávit comercial. Los principales minerales explotados son: el oro, la plata, el cobre y el zinc y es también uno de los sectores que menos ha hecho para mantener el equilibrio en el medio ambiente.

MÁS ALLÁ DE LA MINERÍA

El Perú tiene una marcada dependencia hacia los combustibles líquidos, especialmente del petróleo y pese al publicitado “boon” del sector petrolero en el Perú, este país

ostenta un déficit de petróleo de más de 150.000 barriles diarios, según el propio presidente Ollanta Humala.

Algunos analistas como Alberto Ríos Villacorta, Master en Energías Renovables y Profesor Internacional de la Maestría en Gestión de la Energía de ESAN, sostienen que: “independientemente del baile de cifras sobre descubrimientos, exploraciones, suposiciones, predicciones e inversiones en el sector petrolero, el Perú no es ni será un país exportador de petróleo.”

De manera que pese al repunte de las inversiones en exploración, el estímulo a la libre competencia, la desregulación de los mercados y la fijación de precios de los combustibles por la oferta y demanda, el Perú no parece haber resuelto la brecha entre producción de hidro-



carburos y el consumo interno: el país continúa importando petróleo para abastecer su demanda interna.

Según un reporte de prensa del portal www.expansion.com, el presidente de Perúpetro, Luis Ortigas habría señalado que esto se debe, fundamentalmente, “a un bajo nivel de exploración” que va de 6 a 10 pozos cuando la demanda estaría obligando a explorar entre 40 a 60 pozos en un país que, al parecer, tiene muy buen prospecto en materia de hidrocarburos.

Ortigas también considera que es necesario contar con una nueva Ley de Hidrocarburos y cambiar la Constitución, con miras a facilitar la llegada de inversionistas del exterior.

Por reportes de prensa se sabe que, a finales del 2012, la demanda in-

terna fue de más de 200.000 barriles de derivados de petróleo al día y se produjeron apenas algo más de 65.000 barriles diarios, un dato que se muestra como la principal causa de la dependencia e inseguridad energética de este país.

LA EXPORTACIÓN DEL GAS

Asimismo, se ha comenzado a cuestionar la gestión de gobierno debido a que pese al déficit en materia de líquidos y gas para el mercado interno, este energético continúa siendo exportado a terceros países, como México, y no habría logrado convertirse en un mecanismo de transformación del modelo energético peruano.

La exportación de gas, así como una transformación de la matriz energética peruana, se sustenta en el controvertido proyecto Camisea

que comienza en 1981 y se concreta recién en 1997, luego de un accidentado relacionamiento con petroleras como la Shell-Mobil. Al momento, el campo de Camisea está operado por la petrolera argentina Pluspetrol, sin haber superado la totalidad de sus problemas, especialmente ligados a demandas ambientalistas.

En efecto, este campo debe varios de sus impedimentos a que está ubicado en la Reserva Nahua-Nanti, en la Amazonia peruana, considerada como una de las áreas protegidas más importantes del mundo, por la calidad de su biodiversidad, como sostiene el portal www.survival.es.

La zona es, además, hábitat de varios “pueblos indígenas no contactados” como los nahuas, los nantis, los matsigenkas y los mashco-piros



que sostienen su modo de vida, apegados a la selva habiendo logrado que la propia ONU pidiera la “inmediata suspensión” del proyecto por considerar que afecta los derechos de estos pueblos.

EL MERCADO

Otro de los temas que afectaría directamente al éxito comercial de Camisea, más allá incluso de la tan mentada ausencia de reglas más favorables para la inversión extranjera, parece ser el mercado y, en este caso en particular, el mercado asiático.

Entendidos en la materia sostienen, por ejemplo, que a mediados de 1998, el Consorcio Shell-Mobil, habría desistido de participar en Camisea, precisamente a consecuencia de que ya comenzaba a ser perceptible el inicio de la crisis asiática que habría ocasionado el

consiguiente desplome del mercado previsible para el gas de Camisea.

Con todo, el Gobierno de Humala parece decidido a potenciar este proyecto a partir de la exploración de 20 nuevos pozos y realizar intensas pruebas de sísmica, mientras algunos sectores plantean que el gas se convierta, como sostiene Ríos Villacorta, en “una energía de transición hacia un modelo energético sostenible basado en el ahorro y la eficiencia energética y en la masiva integración de energías renovables en el suministro energético del país.”

Al momento, Perú, como parte de América Latina, una región que ha enfrentado un “boon” de precios a partir de los primeros años del siglo, permitiendo que las materias primas que vende hayan incidido positivamente en las arcas fiscales,

no ha superado aún la lógica meramente extractivista y mantiene, también, un importante nivel de conflicto, derivado principalmente de la explotación de Camisea.

Asimismo y pese a la promulgación de la Ley 27345 de promoción y uso eficiente de la energía, y a la Política Energética del Perú 2010 – 2040, que establece la necesidad de contar con una matriz energética diversificada, con énfasis en fuentes renovables y eficiencia energética, la incidencia de las energías renovables en el Perú no es, al momento, significativa.

INVERSIÓN EN HIDROCARBUROS

Un estudio de Isai Huamani Meza refiere que la inversión en hidrocarburos al año 2020 se incrementará a 23 millones de dólares en el Perú y que cerca del 70% de esta in-

DATOS

Perú ocupa un territorio de 1.285.215,63 Km² sobre la costa occidental de América del Sur, por debajo de la línea ecuatorial.

Cuenta con una variada biodiversidad que lo transforma en una fuente natural de gran ventaja.

El idioma oficial es el castellano, reconociéndose también en el quechua, el aymara y las demás lenguas aborígenes, en aquellas zonas donde predominan.

Fuente: Wikipedia

versión corresponde a proyectos de gas natural, el 20% a proyectos de petróleo, y el 10% a inversiones con prospectos de gas y petróleo.

Agrega que por tipo de inversión, el 30% está concentrado en proyectos de petroquímica, el 28% en proyectos de construcción y ampliación de los ductos de gas y petróleo y destaca que la inversión más significativa de este sector corresponde a la del Gasoducto Andino del Sur (5.000 millones de dólares).

Indica que existen 82 contratos suscritos de los cuales 20 son de explotación y 62 de exploración y que, en total, 56 empresas realizan labores de exploración y explotación en Perú. Huamani hace notar que la inversión más importante en exploración y explotación es la del Lote 67, por 1.600 millones de dólares, cuyo estudio de impacto ambiental (eia) fue aprobado en agosto del 2012 y que está a cargo de: Petrovietnam (53%) y Perenco (47%).

El MEM confía en que este año se mantendrá el nivel de inversiones en exploración petrolera similar al de 2012. Refiere que el año pasado, las inversiones en hidrocarburos sumaron US\$ 1.880 millones y a julio pasado ya se ejecutaron US\$ 818 millones (43,5% de lo hecho en 2012), de los cuales US\$ 330 millones se destinaron a exploración (frente a US\$ 947 millones en todo 2012) y US\$ 508 millones a explotación (US\$ 933 millones se ejecutó en 2012).

Este año, el ministerio ya aprobó nueve estudios de impacto ambiental, cuya inversión conjunta llega a US\$ 3.378 millones, de acuerdo a esta misma fuente. Según un reporte de El Diario Financiero de Chile, el ministro de Energía y Minas del Perú, Jorge Merino, sostuvo que si bien el informe oficial de Perupetro dice que existen a la fecha 28 lotes petroleros en situación de fuerza mayor (es decir, están suspendidos), sólo en ocho se debe a que aún no tienen la aprobación de

los estudios de impacto ambiental en su sector, de los cuales uno fue presentado en diciembre de 2012 y el resto en este año, asegurando que la mayoría de atrasos no son atribuibles al MEM.

La fuente agrega, sin embargo, que desde 2004 a 2013 se han aprobado más permisos para exploración y explotación de los que se han ejecutado. Ríos Villacorta cuestiona a Perupetro la publicación de los grandes descubrimientos realizados en la última década, sin especificar el volumen de petróleo realmente extraíble y lamenta que, al momento, el Perú no hubiera logrado superar la tendencia de reducción de la producción de petróleo nacional.

¿ABANDONOS?

De acuerdo al portal www.eleconomista.com, desde el año pasado, las empresas petroleras han empezado a abandonar Perú. Refiere que la última que se une al grupo es Petrobras, la cual se convertiría en la tercera compañía extranjera que

retiraría sus operaciones y capitales de dicho país.

Agrega que la estadounidense ConocoPhillips dejó dos lotes de exploración en octubre del año pasado, como parte de un plan estratégico de la firma para reducir activos fuera del país.

Asimismo, indica que en septiembre de 2012, la canadiense Talisman Energy Inc abandonó su tarea de producir petróleo en la selva peruana, aunque su bombeo era marginal.

“Este año la anglo-holandesa Shell regresó a Perú después de más de una década con la compra de la participación que Repsol tenía en el negocio de gas natural licuado en el país sudamericano”, dice a tiempo de subrayar que el retiro de Petrobras requerirá un esfuerzo adicional del presidente Ollanta Humala para captar inversiones, con las que espera elevar la producción de petróleo y gas natural.

POBREZA

De acuerdo al último informe de la ONU, en torno al medio ambiente, las emisiones de gases de efecto invernadero en Perú han aumentado de manera proporcional con el PBI per cápita hasta 5.1 toneladas por habitante en 2011 e indica, también, que hacia el 2015 las emisiones de dióxido de carbono seguirán en aumento. Asimismo, añade que sólo el 26% del total de residuos son dispuestos en rellenos sanitarios, el 14.7 % es reciclado, y el 52 % es arrojado en botaderos o quemado.

Fuente:<http://onu.org.pe>

23
millones de
dólares

el incremento de
la inversión en
hidrocarburos al 2020

70%

de esta inversión,
para proyectos de gas
natural

30%

está concentrado,
en proyectos de
petroquímica



Trucos para ahorrar combustibles, en un mundo amigo del desperdicio

La ventaja de practicar estos trucos radica en que nos introduce a una cultura de ahorro energético que puede contribuir a no desperdiciar tanta energía a nivel global, a cuidar el medio ambiente, a tener una mejor salud y mayor prevención frente a accidentes; practicarlos no cuesta nada.

1



REVISIÓN DE NEUMÁTICOS: ¿QUÉ FLOJERA?

Revise los neumáticos para tenerlos siempre con la presión idónea. Una llanta inflada por debajo de su presión normal aumenta la resistencia al rodaje y por consiguiente obliga al motor a trabajar más. Considere el cambiar las ruedas gastadas por otras de baja resistencia de rodaje.

2

¿PRECAUCIONES DE INFARTO? ENTÉRATE: ¡ACCIONA ENERGÍA!



No llene su tanque de gasolina los fines de semana porque hay mayor congestión. El mejor día para ir a la gasolinera es generalmente el martes o el miércoles. Aprovechando el depósito por la noche porque se indica que los surtidores sueltan más gasolina cuando las temperaturas son más bajas.

3

CAMINE, HACE BIEN A LA SALUD, AL MEDIO AMBIENTE Y A SU BOLSILLO



No use el carro en trayectos muy cortos. Camine o use una bicicleta. No existe necesidad de consumir combustible para ir a la esquina, además de que el motor consume más combustible de esta manera que en trayectos largos.

Modere el uso de los cambios fuertes como la primera y la segunda, porque esto aumenta el consumo.

4

AIRE, QUE TE QUIERO, LEJOS

Un gran ahorro de combustible es no usar el aire acondicionado, aunque sabemos que en lugares cálidos y de mucha humedad, es necesario usarlo. Pero si la temperatura está fresca, apáguelo.

**7**

SUAVE, PARECE SER LA CLAVE...



Acelere progresivamente, suave. En avenidas que lo permitan no transite a 20 ó 30, pues entapona las vías, atrasa a los demás y puede causar accidentes. Al encender el vehículo no pise el acelerador hasta el fondo (hay vehículos que atrasan el encendido cuando se hace esto, además, con inyectores no es necesario y si es con carburador ya no es como antes, que había que pisar varias veces el acelerador).

5

FÍJATE, FÍJATE, FÍJATE



La alineación y el balanceo es importante. Invertir en el tren delantero no es un gasto, sino asegurar su vida y la de los demás. Ayuda a gastar menos gasolina. Esta no tiene por qué ser una información reservada sólo para ingenieros, ¿verdad?

6

¿POR HECHAR PINTA?



Cuando arranque no lo haga acelerando tanto (hay personas que salen como si los persiguieran, luego frenan de golpe y vuelven a acelerar). Esto aumenta el consumo y gasta las bandas de frenos. ¿Lo sabía?, hay muchos jovencitos que practican este estilo probablemente para llamar la atención, pero, cambiar de táctica será más saludable para el medio ambiente y el ahorro energético.



Banco BISA

FOTOGRAFIA: EXTEND

La banca, un instrumento para los generadores de energía

Tomas Barrios Santivañez es el vicepresidente del Banco Bisa, considerado el grupo financiero más fuerte del país. Representa a un banco que nació en 1963 buscando apoyar las **actividades productivas en Bolivia** y que hoy, conmemorando sus cinco décadas, también brinda un importante apoyo al cuidado del medio ambiente. Barrios es licenciado en Auditoría y Finanzas por la Universidad Mayor de San Andrés y trabaja desde hace 40 años en banca.

Vesna Marinkovic U.

1 ¿Cuál la relación del Banco Bisa con el sector energético; transversal a la agenda económica de los Estados y las empresas?

El sector bancario está definitivamente muy próximo al sector energético. Particularmente el Banco Bisa puesto que, como ente corporativo que fue de ini-

cio, ha desarrollado un apoyo importante al sector energético en el país, a lo largo de toda su vida institucional. En muchos casos la relación con este importante sector se inició a través de empresas extranjeras, mediante bancos corresponsales nuestros, de los cuales estas empresas son clientes. Por la vinculación con la banca internacional, nos llegan

Stand Bys que son un instrumento de garantía que les permite a las petroleras desarrollar sus actividades en el país con el respaldo bancario necesario y suficiente. En este marco, es posible decir que ofrecemos una serie de facilidades crediticias al sector, de manera que con muchas de estas empresas vinculadas al rubro energético trabajamos mediante líneas de crédito multipropósito que son herramientas importantes para que estas realicen sus actividades en Bolivia con normalidad.

2 **Cómo ve usted la demanda creciente de energía en países especialmente emergentes como Brasil y México, por ejemplo.**

Bueno, a medida que va creciendo la población a nivel mundial y particularmente en cada país, se hace indispensable la oferta de energía y yo creo que esta es una demanda que va ir incrementando rápidamente con el crecimiento de la población a nivel mundial.

3 **¿La banca estaría preparada para responder a los factores colaterales que implica esta demanda energética?**

Este es un factor que no depende fundamentalmente de la banca, nosotros somos un instrumento para los generadores de energía, pero, con las limitaciones que existen en el país. Por el tamaño de la banca posiblemente no es posible un apoyo pleno. Sin embargo, en la medida de nuestras posibilidades, sí estamos preparados para brindar apoyo a las empresas energéticas.

4 **Esta pregunta surge en función a que gran parte de la tecnología para las energías renovables, por ejemplo, tiene costos muy elevados para países en vías de desarrollo, el financiamiento se hace complicado y, consiguientemente, muy limitado su acceso...**

En la medida que una empresa vinculada a la dinámica de las energías renovables presente un proyecto que sea factible y que justifique la concesión de un crédito, la banca está dispuesta a dar este apoyo, sin embargo, todo funciona en base a la fortaleza de las empresas y a que estas demuestren que están en condiciones de generar recursos que hagan factible el repago de una deuda. En la medida que las empresas puedan demostrar esta situación mediante un proyecto, considero que, en general, la banca va estar dispuesta a dar este apoyo.

5 **¿Cómo evaluaría los 50 años de vida del Banco Bisa que acaba de conmemorar con una serie de actos?**

Han sido 50 años intensos, de mucha actividad, muchas situaciones satisfactorias pero también momentos complicados que han demandado multiplicar esfuerzos para superarlos. En este marco, considero que el balance es muy positivo. Es posible decir que somos el grupo financiero más grande del país. Somos un banco innovador, ofrecemos productos y servicios a los diferentes segmentos de la economía como un banco universal y lo hacemos en base a un conglomerado

financiero constituido por ocho empresas fuertes: Banco Bisa, Bisa Seguros y Reaseguros, Bisa Leasing, Bisa Agencia de Bolsa, Bisa SAFI, Almacenes Internacionales Raisa, Bisa Sociedad de Titularización y la Vitalicia.

Tenemos diez sucursales, 49 agencias y 232 cajeros automáticos y generamos fuentes de empleo directo para más de 1500 personas. Algo importante, contamos con uno de los mayores patrimonios del sistema financiero, a partir de una cartera de crédito que supera los US\$.1.350 millones.

6 **¿Un banco ligado a la sociedad?**

Debemos destacar que el Banco Bisa es un banco que siempre ha estado pendiente de la comunidad, preocupado por ofrecer servicios innovadores a nuestros clientes y que, además, haya un retorno a la sociedad a través de programas de responsabilidad social empresarial que permanentemente los ponemos en funcionamiento para apoyar fundamentalmente a la niñez como el “Bolivia Solidaria”, y el programa “Huella de Carbón”, con el objetivo de contribuir a reducir las emisiones de dióxido de carbono. De manera que al margen de sostener que somos un banco innovador, estamos convencidos de que también somos un banco muy ligado a la sociedad y al medio ambiente, a través de estas campañas que las realizamos con mucha frecuencia.



FOTOGRAFIA: EMBAJADA DE MÉXICO

México, ¿detrás del poder de compra del sector energético?

El embajador de México en Bolivia, **Armando Arriázola Peto-Rueda**, en diálogo con *ENERGÍA Bolivia*, sostuvo que **México tiene la oportunidad de un nuevo crecimiento** energético, a partir de los vastos yacimientos no convencionales que existen en su país y que es necesario utilizar el **gran poder de compra del sector energético** como palanca de desarrollo de la nueva política industrial mexicana.

La entrevista transcurre cuando aun persiste la expectativa sobre el denominado “mexican moment”, que alude a pronósticos favorables en ese país, a partir de varias reformas anunciadas por el presidente Enrique Peña Nieto

■ Raúl Serrano

1 ¿Es necesaria la reforma energética planteada por el presidente Enrique Peña Nieto?

El sector energético mexicano, debido a la rigidez del régimen constitucional que a partir de la década de 1960 prohibió la inversión privada en ese rubro, ha ido perdiendo dinamismo y competitividad frente a otros países como Estados Unidos o Canadá.

Es por ello que conforme los generosos yacimientos encontrados en décadas anteriores se han ido agotando, y no obstante las multimillonarias inversiones que realiza PEMEX cada año, la producción ha decaído sustancialmente.

En ese sentido, y a pesar de estas circunstancias, las innovaciones tecnológicas globales y los trabajos de exploración ejecutados por

PEMEX, demuestran que México tiene la oportunidad de un nuevo crecimiento energético, ya que contamos con vastos recursos que se encuentran en yacimientos no convencionales, es decir, en aguas profundas y en formaciones de lutitas, de donde se puede extraer petróleo y gas “shale”, como se conoce comúnmente.

2 Se afirma que Pemex es la mayor compañía de México y que, en razón de sus ingresos, se convierte en la décimo tercera mayor empresa del continente americano. ¿Es verdad?

Efectivamente, PEMEX es la mayor empresa de México, con ventas superiores anuales a 100 mil millones de dólares.

3 Pemex, como la mayoría de las estatales del petróleo en América Latina ha aportado

en porcentajes significativos al erario nacional, ¿cómo se benefició México de esta situación?

Hace 75 años, el 18 de marzo de 1938, el Presidente Lázaro Cárdenas anunció al pueblo mexicano, la expropiación de los bienes de las compañías petroleras. Dos meses después de esta emblemática decisión, el Presidente Lázaro Cárdenas creó Petróleos Mexicanos, organismo público que aceleraría el desarrollo del país.

Para consolidar estos avances, también impulsó una Reforma al Artículo 27 Constitucional, con ella se prohibieron las concesiones y se otorgó al Estado el derecho exclusivo de explotar el petróleo. A partir de ese texto constitucional, se permitía que el Estado celebrara contratos con particulares y, de esta manera, aseguraba la producción de hidrocarburos bajo la rectoría gubernamental y determinaba que “contratar” no era “concesionar”; salvaguardando con ello la renta petrolera, en beneficio de los mexicanos.

Fue hasta inicios de los años sesenta, cuando una enmienda a la Constitución prohibió la celebración de contratos con empresas privadas y reservó todas las actividades de la industria petrolera a PEMEX. Debido a esta determinación, Petróleos Mexicanos quedó obligado a hacerse cargo, en su totalidad, de la exploración, extracción, refinación, almacenamiento y distribución de hidrocarburos.

Afortunadamente, el descubrimiento de yacimientos extraordinarios, como el de Cantarell, permitió que PEMEX pudiera cumplir con esa gran diversidad de actividades.

El mundo, mientras tanto, atravesó guerras, crisis e innovaciones tec-



nológicas, que modificaron la naturaleza y el mapa energético global. Por eso es necesario, para que PEMEX siga siendo una empresa competitiva a nivel mundial, se de una reforma fiscal en la estatal, así como para explotar las reservas de país en beneficio de la población.

4 Pese a la onda expansiva del Estado en la economía de los gobiernos de la región, se insiste en la necesidad de la inversión privada en el sector como indispensable para la reposición de reservas, incrementar la producción y mejorar el acceso a la electricidad, ¿es la única alternativa, una simple nostalgia o una estrategia del poder petrolero?

La iniciativa de reforma, retoma, palabra por palabra, el texto del Artículo 27 constitucional del Presidente Lázaro Cárdenas, con lo cual se permitirá celebrar contratos de utilidad compartida con el sector privado, cuando así convenga al interés nacional, con lo cual el Estado mantiene el control absoluto sobre el petróleo.

Asimismo, la propuesta de septiembre es una propuesta de nuevo Régimen Fiscal para PEMEX, como parte de la Reforma Hacendaria, lo cual considera un nuevo esquema de contribuciones, que le permita ser plenamente competitivo, conforme a estándares internacionales.

En ese sentido, la reestructuración de PEMEX se realizará en dos divisiones: 1) Exploración y Producción y, 2) Transformación Industrial PEMEX, tendrá mayor autonomía de gestión y un gobierno corporativo eficaz y moderno.

La reforma energética impulsada por el Presidente Enrique Peña Nieto pretende mejorar las condi-

ciones de transparencia y rendición de cuentas en PEMEX, con un adecuado acceso a la información sobre el patrimonio energético nacional.

Finalmente, el objetivo está en utilizar el gran poder de compra del sector energético como palanca de desarrollo de la nueva política industrial mexicana, para lo cual será necesario establecer reglas de contenido nacional en las compras y proyectos de infraestructura de PEMEX.

5 La reforma de Peña Nieto, divorcia a Pemex del Estado o plantea una convivencia entre Estado y mercado?

Si estudiamos la historia de México es posible entender que la nacionalización de la industria petrolera es una parte muy importante de la construcción del nacionalismo mexicano y de la identidad del país.

No obstante, la propuesta de Reforma no privatiza PEMEX ni la aísla del control estatal. Por el contrario se buscan ciertos beneficios muy específicos, tales como:

- Crear miles de nuevos empleos.
- Bajar el precio de la luz y el gas.
- Producir más fertilizantes y más baratos, por lo que habrá más alimentos y a mejores precios.
- Las empresas tendrán más y mejor energía, serán más competitivas, crecerán y podrán contratar a más personas con mejores salarios.
- Hacer crecer la economía nacional.

6 ¿El Estado es un mal administrador del sector energético? y/o ¿El mercado es un buen regulador de los recursos energéticos?

Es difícil asumir afirmaciones genéricas tan tajantes. Entre los elementos clave para la reforma energética está que las empresas privadas asuman los riesgos y sólo reciban pago en caso de éxito.

En ese sentido, el Estado seguirá siendo propietario del ciento por ciento de los hidrocarburos y captará la totalidad de los recursos económicos por su venta.

Con la reforma energética PEMEX se reestructurará, además de que tendrá un régimen fiscal competitivo, donde habrá mayor transparencia y proveeduría nacional en el sector.

PERFIL

Es licenciado en Relaciones Internacionales por la Universidad Nacional Autónoma de México. Es diplomático de carrera, ingresó al Servicio Exterior Mexicano en 1981 y ascendió al rango de ministro en 1994. Ha fungido como cónsul en Porto Alegre (Brasil), Jefe de Cancillería en las embajadas de Chile, Perú, Países Bajos, en donde también se desempeñó como Representante Permanente Alterno de México ante la Organización para la Prohibición de las Armas Químicas y en Zimbabwe. Asimismo, estuvo adscrito en la Misión Permanente de México, ante los organismos internacionales con sede en Ginebra. En la Secretaría de Relaciones Exteriores ha estado adscrito a la dirección general para el Sistema de las Naciones Unidas, en la dirección general de Organismos Internacionales, y en la dirección general de Organismos Regionales.

YPFB aportó más de Bs 786 millones para el pago del Bono Juancito Pinto

AN-YPFB

Entre 2007 y 2013, Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos aportó más de Bs 786,7 millones para el pago del Bono Juancito Pinto, según datos de la Gerencia Nacional de Administración y Finanzas de la estatal petrolera.

El buen comportamiento y desempeño financiero de YPFB, reflejado en las utilidades alcanzadas por encima de Bs 6.000 millones, permite este año a la estatal petrolera aportar con Bs 348,8 millones para el pago del Bono Juancito Pinto, monto significativo con relación a gestiones pasadas.

La Nacionalización de los Hidrocarburos contribuye al Vivir Bien, pues los recursos generados llegan a los bolsillos de los niños quienes reciben su bono Juancito Pinto

En los últimos siete años, YPFB consolidó el control de la cadena de producción de hidrocarburos que estaba en manos de empresas privadas y restituyó la propiedad y el dominio total sobre los hidrocarburos a favor del Estado, garantizando la soberanía y seguridad energética en todo el territorio nacional.

YPFB es el brazo operativo del Estado que administra y ejerce la propiedad de los hidrocarburos en el territorio nacional y opera en todas las actividades de la cadena productiva del sector en forma directa, a través de sus empresas subsidiarias y afiliadas.

La estatal petrolera, además, asegura el bienestar del presente y las futuras generaciones de bolivianos y bolivianas a través del apoyo a políticas sociales del gobierno como el Bono Juancito Pinto.

A partir de la Nacionalización, los beneficios del sector hidrocarburífero, al margen de garantizar las inversiones, atender los requerimientos de toda la cadena productiva y de asegurar la industrialización, favorecen a la política social.

YPFB, es el principal financiador de esta política de gastos sociales que tiene el Gobierno Nacional, específicamente del Bono Juancito Pinto, un beneficio que se paga a todos los estudiantes de la educación fiscal en Bolivia.





FOTOGRAFÍA: ARCHIVO

Ley minera profundizará “sequía” de inversiones

La presente nota califica a la Ley de Minería, presentada por el Gobierno, de “confiscadora de derechos mineros” y asegura que esto acrecentará la desconfianza.

■ Henry Oporto (*)

Las reacciones generadas entre los expertos y empresarios mineros, ante la promulgación de la Ley de Reversión de Derechos Mineros, son coincidentes. Se teme que su aplicación agudice la crisis de la minería boliviana y acentúe la falta de inversiones, que persiste desde hace varios años.

Son muchos los que interpretan esta ley como un paso más en el

proceso de estatización y de nacionalizaciones del gobierno de Evo Morales, una política que, empero, lejos de promover el desarrollo de la minería, hasta acá solo muestra resultados adversos: estancamiento de la producción minera, sequía de inversiones, paralización de operaciones, reducción de puestos de trabajo, pérdidas económicas en las empresas de Comibol, crecimiento de la minería ilegal.

Dado que ley no reconoce ninguna indemnización a los titulares de las concesiones que sean revertidas, cabe preguntarse si con ello no se están vulnerando la Disposición Transitoria 8° de la CPE, que dispone la migración de concesiones a contratos sin desconocer los derechos adquiridos.

Como es evidente en su texto, la ley tiene un destinatario concreto y único: las empresas privadas. Por la Disposición Final Tercera de la Ley, la reversión no procede para las concesiones dadas a Comibol, a las cooperativas y a operadores unipersonales.

Intentemos reflexionar con serenidad sobre el problema que aparentemente su quiere resolver: las concesiones “ociosas” y las presuntas prácticas de “engorde” y especulación en la minería.

La pregunta que las autoridades deberían hacerse es: ¿por qué existen tantas áreas inactivas en la minería? Y la respuesta es muy evidente: porque las empresas no invierten en su desarrollo, y no invierten por razones sobradamente conocidas: la inseguridad jurídica, el temor a ser estatizadas y a perder derechos adquiridos, los altos impuestos, las tomas de minas, la incertidumbre de la legislación minera, la indefinición del régimen impositivo; o sea, las condiciones adversas para la inversión y la actividad minera.

Esto es, exactamente lo contrario que ocurre en países vecinos en los que, a pesar de la caída de precios de los minerales, la actividad minera sigue floreciendo, justamente porque allí no hay los obstáculos que se dan en Bolivia, y sí más bien políticas que impulsan la actividad privada (que es la que motoriza el crecimiento minero), como la estabilidad en las reglas de juego, garantías a la inversión, protección de los

derechos mineros, un régimen impositivo razonable y competitivo.

Es gracias a esas condiciones propicias que en Perú, Chile y otros países vecinos, la corriente de inversiones continúa expandiéndose. Este año 2013, Perú estima captar inversiones mineras por un monto de \$us 8.500 millones (y hasta \$us 32.436 millones en 7 años), con lo que podría duplicar su producción de cobre para el año 2016. Lo propio acontece en Chile, cuya producción de cobre en el primer semestre de este año alcanzó niveles históricos, superando en 5.6% la extracción del primer semestre de 2012.

Lamentablemente en el gobierno no parece entenderse la complejidad que entraña poner en operación las áreas mineras y el costo que representa. Para desarrollar un yacimiento minero es preciso hacer perforaciones de 5.000, de 10.000 o de 20.000 metros, como lo muestran los estándares internacionales.

La mayor parte de las concesiones que ahora se quiere revertir son solo aéreas mineras donde los geólogos estiman un potencial mineralógico y que, para probarlo, se debe hacer exploraciones a un costo superior de US\$ 100 el metro perforado.

Hay que recordar las palabras de Glenn Kent Nolan presidente del PDAC, (la organización minera más grande del mundo con base en Canadá), durante su visita a Bolivia, en mayo pasado: “de cada 1.000 prospectos, tan solo uno se convierte en mina y ello toma en promedio 10 años. También comento que con la caída de precios de los minerales, se estimaba que 600 empresas mineras junior canadienses saldrían del mercado por no existir condiciones para atraer inversionistas”.

Si tales son las dificultades que frenan la actividad minera en Bolivia, ¿qué hará el Estado apropiándose del 70% de las concesiones revertidas? Todos sabemos que Comibol, menos que nadie, está en capacidad

de invertir y desarrollar proyectos mineros. Son inmensas sus dificultades para administrar bien las tres empresas a su cargo (Huanuni, Colquiri, Corocoro) y evitar pérdidas económicas. Entonces, en el mejor de los casos, lo que se está haciendo es transferir unas áreas ociosas a manos de un Estado que no podrá ponerlas en operación, tal como ya se ha visto en la situación de la revertida mina Mallku Khota.

¿O es que el propósito real de la ley es entregar las áreas mineras revertidas a las cooperativas, como de hecho ya viene ocurriendo con los yacimientos de Comibol? Precisamente, esto es lo que dirigentes de la FSTMB han advertido. Si ello ocurre, ¿podrán las cooperativas asegurar una explotación técnicamente racional de las áreas mineras, económicamente sostenible, sin sacrificar el medio ambiente, y contribuyendo al Estado con el pago de impuestos y regalías?

El gobierno ha errado el tiro con esta ley confiscadora de derechos mineros. En lugar de remover los obstáculos a la inversión, lo que hace es sumar trabas y acrecentar la desconfianza del sector privado, que es el único que puede reactivar la minería y emprender proyectos medianos y grandes de verdadera importancia. Mientras esto no se entienda, la riqueza minera seguirá durmiendo el sueño de los justos, y el país se privará de aprovechar esta riqueza para el crecimiento económico, el empleo y el bienestar de los bolivianos.

() Investigador de la Fundación Pazos Kanki; Coordinador del proyecto Foro Minero*



El vicepresidente Álvaro García junto a su esposa, Luis Alberto Sánchez, vicepresidente de Administración, Contratos y Fscalización (VPACF) de YPFB y ,Carlos Sánchez, presidente de YPFB Chaco, en el acto inaugural del stand de YPFB Corporación durante la EXPO CRUZ 2013.



Julio Velasquez, Gerente Administrativo, Vladimir Burdakov, Gerente General GAZPROM y Carlos Delius, Presidente de CBHE

YPFB CORPORACIÓN

EXPO CRUZ 2013

NUEVA PALMA DORADA

La socialización e información sobre explotación, industrialización e instalación de gas domiciliario que realiza YPFB en la cadena hidrocarburífera, junto a un imaginativo stand en la Expo Cruz 2013, le valió una nueva Palma Dorada, como galardón. Antes de ese reconocimiento, Álvaro García Linera, vicepresidente del Estado, había señalado que la economía Boliviana es afianzada por YPFB, ubicada entre las 20 empresas más importantes del continente.



Katiana Justiniano, Katerine Ribera, Alejandro Canseco y Kathya Diederich, Gerente General de GTB.

SAGUAPAC

EXPO CRUZ 2013

RECONOCIMIENTO AL STAND PEDAGÓGICO



Saguapac pone en evidencia que su compromiso con el clima, fauna y flora no cesa. Durante los diez días de feria, visitante que recorrió el stand de la cooperativa, pudo aprender de manera didáctica y musical, el equilibrio que debe haber entre el hombre y el agua, además de valores como el cooperativismo y humanismo, idea que resultó premiada con la Palmera Dorada en la categoría creatividad.



Cris Wall jefe de misión embajada Británica, Janine Espada directora comercial, Hector Duarte, gerente general Luxor Automotors y Fernando Méndez Monroy, agregado comercial Embajada Británica

LUXOR AUTOMOTORS

EXPO CRUZ 2013

VEHÍCULOS DE ÉLITE EN SANTA CRUZ

La élite del universo automotriz está en Santa Cruz; Jaguar Porsche, Land Rover y Range Rover, son comercializados Luxor Automotors que exhibió en Expocruz 2013 detalles que caracterizan a los lujosos vehículos.



Carlos Gonzales, gerente MAN Brasil, Brigitte Petit vicepresidente Hansa.

HANSA LTOA

EXPO CRUZ 2013

ENTRE
NOVEDADES
Y PALMERA
DORADA

Hansa se hizo acreedora al premio al comercio con la palmera dorada, a su vez presentó oficialmente camiones MAN, novedad que se unificó a sus unidades de negocios compuestos por vehículos livianos, medianos y pesados de la marca alemana Volkswagen, además de su marca Premium, Audi.



BRASIL

EXPO CRUZ 2013

DISTINGUIENDO
A PERSONALIDADES

La Embajada del Brasil y la Cámara Nacional de Comercio Boliviano-Brasileña distinguieron a empresarios, personalidades y empresas por su accionar durante la gestión 2012. De izquierda a derecha las personas distinguidas: Jorge von Bergen Arraya, presidente de Directorio de MADEPA S.A., como Empresario Boliviano del Año; Raúl Amaral Campos Filho, gerente general de AGROSEM S.A., como Empresario Brasileño del Año; Walter Enrique

Gómez Méndez, Oficial Mayor de Culturas del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, y Luciano Carrillo en representación de CBN, que también fue galardonada. En el acto las personalidades destacadas junto a autoridades locales.



María Elena Moreno asistente de gerencia y Moisés Hurtado Ejecutivo técnico Tessco

TESSCO SRL.

EXPO CRUZ 2013

SISTEMAS
DE ENERGÍAS
ALTERNATIVAS

Con imponentes turbinas eólicas, sistemas fotovoltaicos y baterías, entre otros productos que dan soluciones a temas de energía y telecomunicaciones, Tessco promovió sus servicios a partir de proyectos integrales, asesoramiento, venta e instalación de sistemas de energía de respaldo.

Con esta compañía el stand de Alemania mostró su poderío en energía de respaldo y solar, además de sistemas de control.



Hidehiro Tsubaki embajador de Japón, Edwin Saavedra T. presidente ejecutivo Toyosa, Masatoshi Tateishi división manager Yamaha Latinoamérica y Edwin Saavedra gerente financiero Toyosa

TOYOSA S.A.

EXPO CRUZ 2013

MARCAS
EXCLUSIVAS

La exclusividad de las marcas Toyota, Lexus, Daihatsu, Yamaha, Volvo, Hino, y neumáticos Bridgestone, las exhibió Toyosa, marca automovilística liderada por la familia Saavedra, con una larga tradición en el sector.



FOTOGRAFÍA: AGENCIA

CEO de Bram: “Brasil presta atención a la Alianza del Pacífico”

El potencial de los mercados de capitales en la región es muy grande. Para Joaquim Levy, CEO de Bradesco Asset Management (Bram) –firma adscrita al reconocido banco brasileño y especializada en gestión de fondos e inversión de portafolios–, **la plaza peruana es una de las más prometedoras.** El también exsecretario del Tesoro de Brasil considera que existen grandes oportunidades en el rubro infraestructura. **A nivel regional, el ejecutivo brasileño –cuya empresa administra un patrimonio de US\$140.000 millones– resalta la relevancia de la cada vez más dinámica Alianza del Pacífico y propone crear una red que permita flexibilizar las operaciones entre los mercados de la región.**

Hugo Flores (*)

1 ¿Cómo evalúa los mercados de capitales en la región?

Creo que se ha dado una transformación muy grande que continúa en curso. Ahora existe más apertura. Ya tenemos una Alianza del Pacífico. Te voy a dar un ejemplo. En el caso de Brasil, la composición de la bolsa ha cambiado mucho en los últimos diez años. En el pasado, la mayoría de las firmas que la integraban eran petroleras, mineras y siderúrgicas.

Pero había muy poca participación de empresas de los sectores servicios, salud, educación y construcción. Todos esos nuevos segmentos que reflejan el cambio de la economía hoy ya están presentes en el mercado brasileño de capitales.

En los países de la región también se ha dado un cambio en lo que respecta a la financiación, ya que ahora se usan más los bonos privados. Su uso está creciendo. Eso se explica en buena parte porque los países mencionados aplican políticas que impulsan la estabilidad económica, frenan la inflación y dan mayor competencia internacional.

2 ¿Qué países tienen más potencial para desarrollar su mercado de bonos?

México es un lugar muy interesante. El caso peruano lo estamos estudiando. Creemos que tiene mucho potencial. Este país cuenta con un portafolio de inversiones en infraestructura muy interesante. Con esos proyectos se podrían realizar emisiones muy relevantes.

Podrían ser en soles o en dólares. En Brasil estamos tratando de ampliar la participación de los bonos en la financiación de la infraestructura. Con el tipo de proyectos que tiene el Perú también se podría lograr. Otro país que tiene muchas posibilidades similares en el campo de la infraestructura es Colombia.



Creemos que la mejor forma de expansión regional es a través de la gestión de fondos. Es una manera muy efectiva de acercar las plazas financieras.



FOTOGRAFIA: AGENCIA

3 ¿Por qué destaca la importancia de la Alianza del Pacífico?

Te voy a dar un ejemplo. A los europeos les encanta hacer inversiones en Brasil. Pero también les gusta la idea de un fondo regional. Entonces mientras más fácil sea invertir de manera regional, es mejor. ¿Dónde puede ayudar la Alianza del Pacífico? Hoy el mercado peruano es pequeño. Pero si lo integras a un bloque donde los países reconocen los activos de sus vecinos como activos locales, su liquidez –que puede ge-

nerarse través de las bolsas u otros mecanismos– aumenta.

Ello, al mismo tiempo, hace mucho más sencillo y barato efectuar una inversión diversificada.

4 Las medianas empresas están participando cada vez más en los mercados de capitales latinoamericanos. ¿Cómo se da en el caso de Brasil?

En la bolsa de Brasil cotizan alrededor de quinientas empresas. Un

IPO (Initial Public Offering) promedio en Brasil se da por encima de los US\$ 500 millones. Las medianas logran salir con por los menos US\$ 200 millones o US\$ 250 millones. En muchos mercados, el problema de las medianas es que pueden emitir pero no son líquidas.

Sin embargo, en el mercado brasileño hay un mayor equilibrio entre la liquidez y las emisiones de las medianas. Asimismo se están explorando otras opciones de financiamiento como el private equity.



Gas natural, progreso para todos

BG BOLIVIA



5 ¿Qué impresión tiene del mercado peruano?

El Perú facilita la diversificación de nuestro portafolio. Vemos con mucho interés su minería. Es una actividad muy importante. En Brasil se presta mucha atención al proyecto de la Alianza del Pacífico. Este bloque no solo nos permite ver al Perú, sino también a todos sus miembros (México, Colombia y Chile). Y existe mucho interés de los inversionistas en ese bloque.

6 ¿Qué retos tienen las bolsas latinoamericanas?

Nosotros consideramos que se debe generar una red regional, donde cada plaza mantenga su individualidad, pero, al mismo tiempo, facilite las transacciones y la transmisión de información. Se deben crear nodos que estén conectados. Es necesario que los nodos mantengan su identidad, ya que con ello habrá más oportunidades para innovar. A veces una integración muy fuerte evita la innovación.

7 ¿Bram planea tener presencia física en países de América Latina?

Creemos que la mejor forma de expansión regional es a través de la gestión de fondos. Es una manera muy efectiva de acercar las plazas financieras. Quizás en cierto momento podamos escoger un país latinoamericano que pueda representar a varios mercados.

8 ¿Qué activos le parecen atractivos a Bram en la región actualmente?

Estamos viendo private equity. Estamos en la fase de conocer el mercado de bonos en América Latina. La región tiene oportunidades de usar el mercado de capitales para financiar la infraestructura.

9 El Mercado Integrado Latinoamericano (MILA) aún no tiene grandes resultados. ¿Qué percepción tiene sobre esta plataforma?

Esas cosas toman tiempo. Uno debe pensar el MILA como una plataforma para flexibilizar las transacciones. Su objetivo final no debe ser crear una gran bolsa.

10 ¿Las protestas que hubo en Brasil hace unos meses tuvieron un impacto en los inversionistas?

Creo que las protestas han sido muy buenas. Finalmente ¿qué decían? Las personas no solo reclamaban por más servicios públicos, sino también por la mejora de estos. Los ciudadanos exigían que el Gobierno usara el dinero de la mejor manera posible. Se pedía mejorar la eficiencia del Estado. Ese fue el verdadero mensaje. Un inversionista que está lejos, y mira a un conglomerado de personas en las calles, puede entender otra cosa.

11 A muchos preocupa la desaceleración brasileña...

Efectivamente la economía se ha desacelerado. Las personas cuando están lejos viven de la euforia y la depresión. Lo importante es que si uno mira los últimos 15 años se da cuenta de que anualmente el país

tuvo progresos. Algunas veces más rápido otras más despacio. Pero también se desarrolló un entendimiento y un conjunto de valores compartidos por todos, como luchar contra la inflación, mantener una economía de mercado, defender las libertades civiles, entre otros. Eso permite a su vez hacer reformas. No crecer a las mismas tasas del pasado no es tan dramático.

12 ¿Cuánto crecería Brasil este año?

En 2013 se avanzaría entre 2% y 2,5%.

13 ¿Se podrá crecer a más de 5% en el corto plazo?

Eso es un equívoco. Si Brasil crece 3% estamos todos contentos. Lo importante está en que el promedio sea de 3% a 3,5%.

14 ¿Qué sectores cree que van a impulsar el crecimiento brasileño en los siguientes años?

La manufactura va a ganar un poco más de peso. También tenemos buenas perspectivas para las industrias aeronáutica y química, la industria mecánica se está recuperando, el sector petróleo va a seguir fuerte y el rubro de servicios va a crecer.

PERFIL

Joaquim Levy —expositor principal del Perú Capital Markets Day 2013, organizado por El Dorado Investments y la Universidad del Pacífico— analiza el panorama de los mercados de capitales de América Latina. El también exsecretario del Tesoro de Brasil considera que existen grandes oportunidades en el rubro infraestructura.

También tenemos buenas perspectivas para las industrias aeronáutica y química, la industria mecánica se está recuperando, el sector petróleo va a seguir fuerte.

PARA TOMAR EN CUENTA



1

CONGRESO INTERNACIONAL DE PETRÓLEO Y GAS

Con el objetivo de contribuir al acercamiento entre el campo energético de Colombia y el sector privado petrolero latinoamericano, especialmente de Venezuela, se realizará en Cúcuta (Colombia), el Congreso Internacional de Petróleo y Gas en el cual se abordarán aspectos claves tales como Industrialización, Seguridad para la Inversión y Desarrollo Sostenible. El evento se realizará del 19 al 21 de marzo de 2014. Solicitar información al correo coinpegasvenezuela@coinpegas.com o al teléfono 0261-6177880.

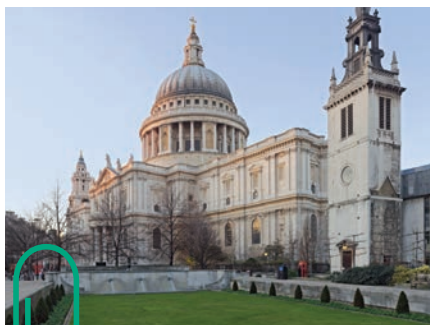


3

THE WOMEN'S OIL COUNCIL

Este evento es una nueva iniciativa vinculada a la red de negocios más exclusiva del mundo del sector energético. Es el único evento íntegramente para mujeres de la industria del Oil & Gas, y pretende apoyar y fomentar el desarrollo profesional de las mujeres proporcionando un acceso regular a un amplio espectro de empresas líderes de la industria y contactos de alto nivel. Se realizará el 18 de noviembre en Londres, Reino Unido.

[HTTP://WWW.OILCOUNCIL.COM/CONTENT/WOMENS-OIL-COUNCIL](http://www.oilcouncil.com/content/womens-oil-council)



2

2013 ASAMBLEA MUNDIAL DEL PETRÓLEO

La Asamblea Mundial del petróleo es la mayor conferencia internacional de Europa para ejecutivos senior del Oil & Gas. Reconocida en todo el mundo de la energía, las finanzas y las comunidades de inversión como un evento fundamental. Este año reúne a los actores y a 1.300 líderes de la industria de todo el sector de los servicios derivados del petróleo upstream, midstream, la banca, las finanzas, la tecnología, garantizando un debate de alto nivel, discusiones y, desarrollo de negocios. Se realiza del 18 al 20 de noviembre de 2013 en Londres, Reino Unido.

[HTTP://WWW.OILCOUNCIL.COM/EVENTS?GLID=CP-SOM9nDL7oCFWho7A0deHCAMQ](http://www.oilcouncil.com/events?gclid=CP-SOM9nDL7oCFWho7A0deHCAMQ)

ASIS-TE



4

Asamblea Legal del Consejo del Petróleo

La Asamblea Legal del Consejo de petróleo es un punto internacional de encuentro para Directores Jurídicos, Asesores Legales y Private Practice Partners, así como otros participantes clave de la industria del Oil & Gas (ejecutivos, banqueros e inversionistas).

La reunión abarcará los nuevos desafíos legales (reglamentos, de cumplimiento, financieros y ambientales), el liderazgo legal y flujo de operaciones internacionales a través de la industria del sector. Se realizará el 21 de enero de 2014 en el hotel The Waldorf Hilton, en Londres, Reino Unido.

[HTTP://WWW.OILCOUNCIL.COM/EVENTS?GLID=CPSOM9nDL7oCFWho7A0deHCAMQ](http://www.oilcouncil.com/events?gclid=CPSOM9nDL7oCFWho7A0deHCAMQ)

Colombia:

¿Seducida por los hidrocarburos no convencionales?

La Asociación Colombiana de Ingenieros Petroleros de Colombia insta a superar el “pánico” frente a los hidrocarburos no convencionales y revela que las perspectivas en ese país son altamente atractivas. Pidieron que las comunidades y autoridades regionales se “sensibilicen” ante las oportunidades económicas de estos hidrocarburos.

ENERGÍA Bolivia y agencias

Según una nota del portal del Comité Colombiano del WEC, Hernando Barrero, presidente de la Asociación Colombiana de Ingenieros de Petróleos (ACIPET), reveló que las perspectivas e incursión del país en hidrocarburos no convencionales son altamente atractivas y positivas “por ello debemos hacer un esfuerzo en mitigar el pánico actual por parte de las comunidades y autoridades regionales frente al tema y profundizar el conocimiento de lo que significa de manera sencilla estas nuevas tecnologías para las regiones y la economía del país”.

Barrero habría recalcado que la motivación de los inversionistas en el tema debe ir ligado, sin duda alguna, a superar los factores de conocimiento social y ambiental en las regiones, para así permitir que el país no sea ajeno a este tipo de oportunidades “las cuales generan excelentes expectativas para el desarrollo económico de las comunidades colombianas”.

La nota agrega que el directivo no desconoce que la incursión en estas tecnologías implica mayores costos y riesgos que son manejables. Pero, indica que

habría destacado que “lo más importante de estas inversiones es que la producción que se obtiene es mayor a lo que tradicionalmente se consigue”.

LA VERSIÓN SHELL

Sin embargo de esta lectura y de acuerdo a una nota publicada por la agencia Reuters, el presidente eje-

cutivo de Royal Dutch Shell, Peter Voser, habría reconocido públicamente que a la compañía le tomará más tiempo de lo esperado beneficiarse de sus proyectos de gas de esquisto debido a los débiles resultados en el corto plazo.

Según esta fuente, la debilidad de la producción de líquidos de esquisto en Estados Unidos contribuyó a un cargo por 2.200 millones de dólares que Shell reveló en agosto y habría sido un factor clave en su decisión de abandonar un objetivo de producción de 4 millones de barriles por día para el 2017.

“No obtuvimos los resultados que estábamos esperando en el corto plazo y por eso tendremos que desarrollar esto un poco más antes de que podamos beneficiarnos”, habría señalado Voser a periodistas en el marco del Congreso Mundial de Energía, que se llevó a cabo en Corea del Sur donde aseguró que los resultados no fueron tan “exitosos” como se pensó.

Con todo, refiere que las vastas reservas de petróleo y gas de esquisto no descartan que Estados Unidos se convierta en el mayor productor mundial de ambos recursos naturales este año, de acuerdo a la Administración de Información de Energía de Estados Unidos (EIA, por su sigla en inglés).

La prisa por beneficiarse de la bonanza del sector de esquisto ha costado mucho a algunos participantes que han llegado retrasados al mercado, sostiene Reuters a tiempo de señalar que Voser también se mostró escéptico en torno al éxito del desarrollo de gas de esquisto en otras partes.

Indica que Voser dijo que tomará décadas antes de que la revolución en Estados Unidos pueda replicarse en otras partes del mundo y agrega que habría señalado que: “Esta es una gran exageración en este momento.”



FOTOGRAFÍA: AGENCIA

El salto tecnológico en América Latina

*América Latina **continúa siendo una de las regiones de mayor potencial de crecimiento económico** en el mundo, aunque las circunstancias que le han llevado a **esta avanzada posición están cambiando.***

■ Emilio Díaz (*)

Hoy el escenario es diferente y la demanda de materias primas y los tipos del dólar son otros, por lo que mantener el crecimiento exige reformas estructurales que tornen más competitivas las economías de la región. Para hacer ese crecimiento económico sostenible, hoy más que nunca se ve la necesidad de apoyar un modelo basado en la economía del conocimiento, la innovación y la tecnología.

Estados Unidos, los países asiáticos y los europeos invierten entre el 2% y el 5% del PIB en ciencia, tecnología e innovación

Hoy el escenario es diferente y la demanda de materias primas y los tipos del dólar son otros, por lo que mantener el crecimiento exige reformas estructurales que tornen más competitivas las economías de la región. Para hacer ese crecimiento económico sostenible, hoy más que nunca se ve la necesidad de apoyar un modelo basado en la economía del conocimiento, la innovación y la tecnología.

Estados Unidos, los países asiáticos y los europeos invierten entre el 2% y el 5% del PIB en ciencia, tecnología e innovación. En cambio, en América Latina, a excepción de Brasil que invierte cerca de 2%, la inversión en estas áreas no alcanza el 1%. Por otro lado, aunque haya aumentado, la Inversión Exterior Directa que recibe América Latina en relación a la tecnología y la innovación mantiene un porcentaje muy pequeño, y Asia también se adelanta en este sentido.

Sin embargo, América Latina está en el momento de dar el salto tecnológico y desarrollar un tejido industrial orientado a las soluciones y servicios de alto valor añadido. En este proceso, sector público y privado están llamados a trabajar juntos para conseguir una economía más competitiva, desarrollando conjuntamente proyectos de largo plazo,

proyectos tractores que den impulso a sectores fundamentales para la economía como el de las infraestructuras (transporte, comunicaciones, energía...), que supongan una inversión de futuro para cada país.

Pero nada de esto será posible si no se continúa trabajando para contar con una mano de obra de calidad, de profesionales cualificados, capaces de innovar y, por tanto, de desarrollar nuevas tecnologías que permitan atender las necesidades actuales de los países como modernizar las administraciones públicas, la sanidad, la seguridad ciudadana, las infraestructuras y crear soluciones y servicios competitivos en el mundo. Las tecnologías de la información son claves en este proceso de modernización de los países, así como para cambiar los procesos internos de las empresas y la gestión, en busca de la mayor productividad.

América Latina tiene la ventaja de poder evitar las etapas intermedias que se han vivido en otros países, aprovechar lo aprendido por ellos, y situarse directamente al nivel de la tecnología más avanzada en el mundo. Aun así, éste no deja de ser un proceso lento, que puede acelerarse de la mano de socios industriales, de empresas y gobiernos que poseen el conocimiento y la experiencia, que apuestan por el talento y

la innovación, y pueden establecer relaciones con empresas locales que incluyan la transferencia de conocimiento y tecnología.

En cualquier caso, cuando se piensa en tecnología, la exportación de lo realizado debe ser una ambición desde el primer momento. Por ello, la vocación de estas empresas debe ser mundial, no local. En América Latina, en los últimos años, han surgido empresas que han conseguido abrirse mercado fuera de su país. De entre las 50 primeras sólo encontramos una en el área de tecnología y una en aeroespacial. El desafío, por tanto, es muy grande.

Pero esto puede cambiar innovando según las especificidades y necesidades particulares de cada país, como ha sucedido en otras latitudes. Sirva de ejemplo España que, debido a sus condiciones geográficas y sociales, tuvo que invertir en innovación en múltiples sectores para poder atender sus necesidades específicas.

Así, se han desarrollado en este país sistemas de liderazgo tecnológico como uno de los sistemas de protección de fronteras más avanzados del mundo o sistemas de control de tráfico aéreo que hoy son exportados a más de 90 países.

En esta línea, las empresas españolas continuamos apostando por la región con toda nuestra experiencia y capacidad tecnológica. Todo lo expuesto son condiciones necesarias, pero no suficientes, para conseguir que ese salto tecnológico se traduzca en América Latina en desarrollo industrial y social, en exportaciones y en atracción de capitales. La estabilidad jurídica y las políticas fiscales y laborales también deben estar alineadas para alcanzar este objetivo.

() Presidente de Indra en Brasil y director general para América.*



Islandia: Una gestión de las re

Islandia genera hoy el 100% de su electricidad a partir de energías renovables, en base a la hidroeléctrica y la geotermia, aprovechando que es una isla formada principalmente por materiales volcánicos. En 2011, la energía geotérmica proporcionó alrededor del 66% de la energía primaria (principalmente para la calefacción), la participación de la energía hidroeléctrica fue de 19% y los combustibles fósiles (principalmente petróleo) el 15%, para el sector del transporte y la flota pesquera.



Energía Bolivia y Agencias

Debido a sus abundantes recursos naturales de energía hidroeléctrica y geotérmica, Islandia genera hoy el 100% de su electricidad a partir de energías renovables, con alrededor del 70% que proviene de la energía hidroeléctrica y el 30% de la energía geotérmica, señala una nota del portal www.evwind.com

Añade que la mayoría de las centrales las opera la empresa Landsvirkjun que es propiedad del Estado islandés y es el principal

Con estatal a favor renovables



proveedor de electricidad en Islandia.

La fuente indica que Islandia cuenta con una posición única, con alrededor del 85% del consumo total de energía primaria procedente de fuentes de energía renovables de origen interno. Acota que en 2011, la energía geotérmica proporcionó alrededor del 66% de la energía primaria (principalmente para la calefacción), la participación de la energía hidroeléctrica fue de 19% y los combustibles fósiles (principalmente petróleo) el 15%, para el sector del transporte y la flota pesquera. A finales de 2012, el país instaló sus primeras turbinas eólicas con una capacidad de 1,8 MW.

Asimismo, refiere que Hörður Arnarson, CEO de la islandesa

Landsvirkjun, señaló: “Es muy posible que la energía eólica pueda convertirse en el tercer pilar en las operaciones de Landsvirkjun en el futuro, añadiendo a la lista de fuentes renovables ya utilizadas por Landsvirkjun, la energía geotérmica e hidroeléctrica. En este marco considera interesante ver cómo la energía eólica en Islandia puede ser utilizada en conjunción con la energía hidroeléctrica, señalando que la energía hidroeléctrica podría de hecho aumentar el valor de la energía eólica. “

LA ENERGÍA DEL VIENTO EN EL MUNDO

Esta misma fuente señala que la Asociación Mundial de Energía Eólica (WWEA) destaca en su informe World Wind Energy

Report 2012 que un centenar de países aprovechan ya la energía del viento en el mundo y destaca que el último país en sumarse ha sido precisamente Islandia que es, de hecho, un país con el 100% de energía eólica instalada para generación de electricidad.

El informe presentado por la WWEA destaca que la potencia eólica mundial es ya de 282.275 MW. Prácticamente el mismo dato que aporta el Consejo Mundial de Energía Eólica (GWEC). La nueva potencia instalada en 2012 alcanzó los 44.609 MW.

El portal mencionado indica que China y Estados Unidos han instalado alrededor de 13 GW cada uno en 2012 precisando que, en el caso de Estados Unidos se ha producido



un acelerón final debido a la finalización de los llamados Créditos Fiscales a la Producción.

Indica que, en este marco, Asia suma el mayor porcentaje de nuevas instalaciones (36,3%) seguido por Norteamérica (31,3%) y Europa (27,5%). Latinoamérica llega al 3,9% y Australia/Oceanía al 0,8%. En África, con un 0,2% está casi todo por hacer, y solo Túnez y Etiopía han hecho nuevas instalaciones.

Agrega que Europa, Alemania continúa siendo el principal mercado eólico con 31 GW de potencia acumulada, seguido de España con 22,8. Según el portal, en cuanto a nueva potencia instalada, el Reino Unido pasa a la segunda posición e Italia ocupa la tercera. Italia, Francia y Reino Unido continuarían

siendo mercados de tamaño medio con entre 7,5 y 8,5 GW acumulados. Asegura que en todos los casos, las incertidumbres en torno a la política energética aparece como la principal barrera para impulsar el sector.

WWEA espera que la potencia total acumulada en el mundo llegue a los 500 GW en 2016. Y cree que llegar los 1.000 es posible en 2020.

ISLANDIA, 100% RENOVABLE

En este contexto destaca la situación de Islandia, la isla del Atlántico Norte considerado como el último país en sumarse a la larga lista de los que utilizan la energía del viento. Sin embargo, esta fuente señala que, en el caso de Islandia, se suma además, el

aprovechamiento de otras renovables como la hidráulica (70%) y la geotérmica (30%) para hacer de él un país que es 100% renovable en cuanto a electricidad.

La fuente consultada informa que varios son los países en el mundo que cuentan con condiciones favorables para el aprovechamiento de la energía geotérmica.

Pero, añade que Islandia es un ejemplo en este sentido, ya que utiliza ampliamente este tipo de energía, debido a que es una isla formada principalmente por materiales volcánicos.



24 de septiembre de 1810

¡Libertad!
¡Felicidades Santa Cruz!

Esta Entidad es Regulada y Fiscalizada por la



POR LA REGIÓN

La Cooperativa más grande del mundo en Agua Potable y Saneamiento Básico.

POR SANTA CRUZ

Redes de 3.800 Km para el Agua Potable y 1.750 Km para el Alcantarillado Sanitario.

POR BOLIVIA

Construyendo las bases del Desarrollo Humano, mejorando la calidad de vida de más de 1.300.000 habitantes.





Crean batería de larga duración que podría revolucionar el mundo de los carros eléctricos

Científicos de Estados Unidos inventaron un nuevo tipo de batería de fundido-aire con una de capacidad de almacenamiento de electricidad muy superior al de resto de pilas. Según el sitio Royal Society of Chemistry, Stuart Licht y su grupo de la Universidad de George Washington crearon tres versiones diferentes de la batería utilizando boruro de hierro, carbono o vanadio como electrolito fundido.

De salir al mercado, este tipo de batería podría revolucionar el mundo de los vehículos eléctricos que hoy en día cuentan con baterías en proceso de prueba y que se debilitan a corto plazo.

<http://laprensa.pe/tecnologia-ciencia/noticia-crean-bateria-larga-duracion-que-podria-revolucionar-mundo-carros-electricos-13968>



Desarrollan un sistema para aparcar automáticamente desde fuera del vehículo

Ford ya había desarrollado un sistema de aparcamiento asistido que mejoraba la experiencia del conductor al ayudarlo a estacionar correctamente el vehículo. Ahora han dado un paso más y se está desarrollando un nuevo sistema de aparcamiento automático que permita estacionar el vehículo pulsando un solo botón, ya sea desde dentro o desde fuera del propio coche.

“Aparcar en las ciudades de hoy en día puede ser estresante y difícil”, explica Barb Samardzich, vicepresidente de Desarrollo de Productos de Ford Europa. “Queremos que sea lo más fácil, eficiente y preciso posible y esto significa explorar nuevos conceptos y enfoques”. Y para conseguirlo ¿qué mejor manera que ni siquiera sea necesario estar dentro del coche para aparcar?

<http://www.muyinteresante.es/innovacion/autos/articulo/crean-un-sistema-para-aparcar-automaticamente-desde-fuera-del-vehiculo-591381327539>

Nuevos Frenos Wichita Clutch AirMaKKs SSB para aplicaciones en Offshore y Minería

Wichita Clutch, Wichita Falls, Texas, ha sumado recientemente a su familia de embragues y frenos AquaMaKKs los frenos de alto torque refrigerados por aire, con juego de muelles, con aire liberado AirMaKKs SSB. El AirMaKKs SSB es proyectado para proveer asistencia de frenado en baja velocidad en aplicaciones que incluyen transportadores, grúas y cabrestantes en los que se usa como principal freno que proporciona funciones de frenado tanto de aparcamiento como emergencia.

Los modelos AirMaKKs SSB usan el diseño modular básico, fácil de mantener, estilo pasador de AquaMaKKs que incluye la carcasa del freno con placas de torque instaladas en lugar de camisas de refrigeración. Los modelos están disponibles en tamaños AquaMaKKs 19, 25, 36 y 48”.

Para obtener información adicional y especificaciones visite www.wichitaclutch.com.





FOTOGRAFÍA: ARCEBIO

Crisis **económica** y crisis **ecológica** (*)

Florent Marcellesi escribía un interesante artículo (**La crisis económica es también una crisis ecológica**) señalando con razón que la crisis económica que vivimos (de la que tanto hablamos) y la **ecológica** (que tan a menudo se quiere ocultar o cuya importancia vital se disimula) **son dos caras de la misma moneda**.

■ *Juan Torres López (**)*

Y concluía con una idea muy importante que debería estar en el frontispicio de cualquier proyecto de transformación social progresista: “solo habrá economía próspera, paz y justicia social si remediamos también a la crisis ecológica”.

Para abundar en estas ideas tan importantes me gustaría subrayar algunas y aportar otras complementarias. En primer lugar, la correlación y semejanzas entre ambas crisis. En mi libro *La crisis de las hipotecas basura*. ¿Por qué se ha caído todo y no se ha hundido nada? analizo por qué la crisis económica y la ecoló-

gica son las dos una expresión más de las insostenibilidad de nuestro modo de vida y del modelo social y productivo en el que descansa.

Es verdad que se puede hacer que desaparezcan las crisis financieras (entre 1945 y 1980 prácticamente no hubo), y que con políticas adecuadas se pueden aliviar o incluso también suprimir las perturbaciones macroeconómicas pero no dejarían de aparecer otras mientras el afán de lucro y el uso ilimitado de los recursos naturales sean los principios que guíen nuestro modo de vivir y de producir.

Además, la sobreproducción de capacidades productivas, de mercancías, de capital ficticio y de dinero virtual que está asociado a la especulación y a la falta de no son sino la imagen refleja de la sobreproducción de residuos y del despilfarro de recursos que se da en la gestión de nuestro medio natural. Y esa interrelación entre ambas es lo que hace que los efectos de una incidan necesariamente sobre la otra.

Basándome en esa hipótesis adelanté en ese libro lo que finalmente ha sucedido. Que la primera “solución” neoliberal a la crisis consistiría, entre otras cosas, en que los gobiernos trataran de reactivar las economías mediante programas de gasto que aumentarían los daños ambientales. Y que con la excusa de la crisis y del mantenimiento del empleo se trataría de conseguir que los gobiernos rebajaran los límites y los estándares de emisión o de contaminación o de daño ambiental.

Como adelanté, en materia de medio ambiente los gobiernos han actuado durante esta Gran Recesión de igual modo que con la igualdad: considerándolo una especie de lujo que en épocas de crisis hay que dejar de lado, sin ser conscientes de que el mantenimiento de equilibrio ambiental debe ser -como la igualdad- una precondition y no solo un añadido elegante para cuando las cosas van bien; no un coste, sino una necesaria inversión de la que depende el futuro del planeta y de los seres humanos.

Aunque en unos primeros momentos se decía que se aprovecharía la crisis para impulsar la economía verde y para introducir otros modos de utilización de los recursos naturales, la explosión de la deuda generada para satisfacer las demandas del capital y la presión de los grandes grupos industriales puso fin bien pronto a esas expectativas inicialmente tan optimistas. Y, como cabía esperar si no había suficiente fuerza social de rechazo, la crisis se está utilizando para

fortalecer aún más a los sectores y empresas tradicionales más contaminantes y dilapidadores (incluso a la energía nuclear) y para retrasar quizá sine die las leyes y normas que puedan cambiar la base energética del modelo productivo.

Es decir, más o menos lo mismo que viene sucediendo en la otra cara de la crisis, en las finanzas, en donde tampoco se llevan a cabo las reformas fundamentales que se habían prometido y que sabemos que son imprescindibles, como en el ámbito medioambiental, para evitar el colapso a plazo fijo de la sociedad.

La segunda cuestión que me gustaría comentar es que, a la hora de dar respuestas progresistas a la crisis, hay que tener en cuenta lo que hemos escrito Vicenç Navarro, Alberto Garzón y yo en Hay alternativas. Propuestas para crear empleo y bienestar social en España: “la crisis que vivimos es el resultado de un fenómeno viejo pero que se ha exagerado en los últimos tiempos de las economías capitalistas: el desarrollo de la producción y el consumo como si dispusieran para sí de recursos inagotables”.

Esa creencia lleva a promover como salida de la crisis un tipo de crecimiento económico que no toma en cuenta ni la destrucción del medio ambiente, ni el despilfarro en forma de residuos que no se usan pero que gastan energía o recursos naturales, ni la desaparición de especies, ni, por supuesto, lo que pueda tener valor puramente sentimental o vital como el horizonte o la belleza de un paisaje.

Si, por el contrario, somos realistas y tenemos en cuenta las limitaciones ambientales, resulta que no podemos aspirar a satisfacer nuestras necesidades, a crear empleo e ingresos, simplemente incrementando la actividad con expresión monetaria porque sabemos que eso solo nos lleva al borde del precipicio. O dicho de otro modo, si de verdad queremos superar la crisis

no podremos seguir considerando como objetivo de la actividad económica el mero crecimiento de las que tienen expresión monetaria, lo que hasta ahora se conoce como crecimiento económico medido a través del PIB, ni el de aquellas que se computen sin tener en cuenta el balance de residuos, de daño ambiental o social que generen.

Como concluimos en Hay alternativas, todo esto significa que para salir de la crisis hemos de situarnos en unas coordenadas diferentes a las del mundo en el que vivimos para poder modular y vivir de otro modo los valores en los que queremos insertar nuestra existencia como seres humanos. Hemos de elegir entre el dinero, el comercio, la ganancia, la competición y el cálculo o la cooperación, el afecto, la justicia, el amor o la satisfacción de sentirse realizado con mucho menos pero que en realidad es mucho más de lo que tenemos cuando solo valoramos lo que cuesta dinero.

Podríamos decir que afrontar y resolver la crisis ecológica consiste sencillamente en congraciarnos con nosotros mismos para vivir como lo que en realidad somos en tanto que especie y personas: seres que necesitamos de y vivimos en la naturaleza. Y solo mediante ese paso previo que nos libera y nos permite ser nosotros es posible que tengamos el impulso ético, la fuerza social y la lucidez humana suficientes para ver los problemas económicos en su verdadera dimensión y manifestación y así poder resolverlos de verdad. Lo contrario es empezar la casa por el tejado.

() Publicado en Público.es*

*(**) Doctor en CC. Económicas y Empresariales desde 1981, dos años más tarde obtuvo la plaza de profesor Adjunto de Economía Política y Hacienda Pública en la Universidad de Granada - See more at: <http://juantorreslopez.com/datos-personales/#sthash.HMcwkyN.dpuf>*



Margarita-Huacaya:

el lado afable de las relaciones del Gobierno

*La ampliación de la planta de procesamiento de **gas del proyecto Margarita-Huacaya** ha iniciado un período de buenas expectativas en materia de producción de gas y, colateralmente, **ha mostrado “intenciones de acuerdo”** entre el Gobierno y las petroleras, a partir de una serie de comentarios motivados por su puesta en marcha. **La viabilidad o inviabilidad de estas intenciones**, mostrará, sin duda, la musculatura de los actores involucrados en este **millonario negocio mundial**.*

Raúl Serrano

Margarita – Huacaya se ha posicionado como el segundo campo de mayor producción de gas después del campo Sábalo. Este fue el mensaje mayor tras la inauguración de la Fase II de la ampliación de la planta de procesamiento de gas de este proyecto, anunciado desde septiembre de este año por el consorcio Caimipendi, integrado por Repsol E&P

Bolivia S.A., que participa con un 37,5% con rango de empresa operadora, BG Bolivia Corporation, sucursal Bolivia (37,5%) y PAE E&P Bolivia Ltda. (25%).

Este acontecimiento, considerado el segundo hito de importancia en los compromisos de Repsol con el Estado boliviano, también ha dejado ver que habría una buena relación entre el Gobierno y la petrolera española, pese al proceso de nacionalización del sector de los hidrocarburos, a partir de mayo de 2007.

Sin embargo y pese al anuncio de incremento en la producción de gas, que va de 10,8 a 15 MMmcd,

a partir de esta nueva ampliación, la proyección tanto del Gobierno como de las empresas inversoras y operadoras, es trabajar en una tercera fase que llegue a los 18 MMmcd.

Al momento de la inauguración de la Fase II, la producción de Margarita era de 14 MMmcd, dato que lo posiciona como el segundo campo en importancia en el país, después de Sábalo (San Antonio).

El hecho ocasionó no solo júbilo; implicó, también, que algunos sectores del empresariado reiteraran la necesidad de una mayor exploración, con miras a garantizar el consumo interno y los compromisos internacionales de exportación a Brasil y Argentina, pero, tampoco dejó de mostrar intenciones de acuerdo entre actores públicos y privados del sector.

LA INVERSIÓN

Con una inversión de aproximadamente 640 millones de dólares, el objetivo de la ampliación de la planta, construida sobre 24 hectáreas, es alcanzar una capacidad de procesamiento de 15 millones de metros cúbicos diarios (MMmcd) de gas, de acuerdo al informe proporcionado a ENERGÍABolivia por Repsol.

READECUACION DE LA PARTICIPACIÓN ESTATAL

Uno de estos acuerdos sería el que se desprende, precisamente, de las declaraciones de Carlos Delius, presidente del sector que congrega a las petroleras privadas en el país, la CBHE, en sentido de que la



Al momento de la inauguración de la Fase II, la producción de Margarita era de 14 MMmcd, dato que lo posiciona como el segundo campo en importancia en el país

inversión para el denominado upstream en Bolivia requerirá de una “readecuación del government take” o participación del Estado en el negocio petrolero, de acuerdo a una entrevista difundida por el periódico Página Siete.

Según este medio de información, Delius habría asegurado que: “En nuevas inversiones, el 82% para el Estado ya no es viable”, precisando que este porcentaje para el Estado “corresponde al gas que ya había sido encontrado y en algunos casos que estaba en plena explotación.”

De esta forma, las declaraciones de Delius podrían contener el principio de acuerdo entre el Gobierno y las petroleras interesadas por invertir en el país, en el marco de lo que serían los nuevos incentivos para atraer la inversión extranjera a Bolivia. ¿Graficarían, en este marco, el lado afable de las relaciones del Gobierno con las petroleras?

INVERSIONES MILLONARIAS

Según Delius, las inversiones para exploración en Bolivia serían millonarias. Refirió a Página Siete que

para arrancar con la etapa exploratoria se requeriría de aproximadamente 8 mil millones de dólares de inversión en los próximos años, en dirección a garantizar la demanda nacional y los compromisos con Brasil y Argentina.

Como una señal de lo que podría ser este acuerdo entre estos dos sectores largamente confrontados; el presidente de la española Repsol, Antonio Brufau ratificó, en el acto de inauguración de la Fase II de Margarita, la condición “estratégica” del proyecto Margarita para su país y también reiteró que consideraban a Bolivia “un socio estratégico”, en el negocio de los hidrocarburos.



FOTOGRAFÍA: YPF/BOL

A su turno, el responsable de construcción y operación de la planta Margarita, Luis Miguel Mármol, señaló a la prensa que: “Va a seguir funcionando regularmente (la planta) hasta el año 2031”, precisando que “la empresa va a cumplir el contrato que firmó el 2004 con Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos, YPFB, para la explotación petrolera en el bloque Caipipendi que comprende también el campo Huacaya del lado chuquisaqueño”, de acuerdo a un reporte de Nuevo Sur.

ACTIVIDADES

Esta fase ha supuesto la:

- Construcción del nuevo módulo de la planta de procesamiento de gas en Margarita (CPF)
- Perforación de cuatro nuevos pozos
- Construcción de nuevas líneas de recolección

DATOS GLOBALES

- 6.900.000 horas hombre de trabajo
- 4.621 toneladas de tubería
- 41.980 metros lineales de tubería
- 127.922 metros lineales de cableado
- 259.044 m3 de movimientos de suelo
- 1.950 personas simultáneamente en diferentes actividades



BOLPEGAS

Bolivia Petróleo y Gas Consultores y Servicios

COMPROMETIDOS CON EL DESARROLLO DE LA REGIÓN Y EL PAÍS

Calle Yapicuana N° 201 Esq. Río Mamorecillo - Villa Mercedes

Tel. : (591-3) **357-7373** / Fax: (591-3) 354-6262

bolpegas@entelnet.com - Santa Cruz - Bolivia

www.bolpegas.com

PROSERTEC

SANTA CRUZ
Av. 4to Anillo N°3880 y Av. Roca y Coronado
Teléfono: +591 (3) 355-9618
Fax: +591 (3) 311-7427
Casilla (P.O. Box) 3053

LA PAZ
Calle Hermanos Manchego N°2540
Teléfonos: +591 (2) 243-0980 / 243-0361
Fax: +591 (2) 211-4881
Casilla (P.O. Box) 2657

www.prosertec-srl.com



Aportando Tecnología a Bolivia



Gas boliviano, ¿disparador de una integración energética?

El gerente de Comunicación y Relaciones Externas de Repsol Bolivia, **Mauricio Mariaca Álvarez** alude, en este diálogo, a temas cardinales de la agenda del sector.

Asegura que como empresa están empeñados en garantizar la Fase III del proyecto Margarita-Huacaya para afianzar a Bolivia como líder energético en la región; declara que la exportación de gas parece ser la manera más rentable para monetizar el gas y, entre otras cosas, afirma que activar la búsqueda de hidrocarburos líquidos en el país requiere inversión en el marco de condiciones contractuales óptimas mientras asegura que el GLP es, al momento, un buen negocio.

Vesna Marinkovic U.

1 Los compromisos de Repsol, de incrementar la producción del campo Margarita-Huacaya, no están siendo incumplidos, por lo que se ve y se anota...

El compromiso de la empresa era aumentar la producción de 3 a 15 MMmcd al 2014 y, en efecto, ese compromiso se ha cumplido al terminar septiembre. El acuerdo inicial era incrementar la infraestructura de la capacidad de procesamiento de gas en el campo Margarita-Huacaya, pero, no podíamos comprometer cifras hasta no saber los resultados de los pozos; hoy día recién podemos afirmar que hemos

superado incluso algunos pronósticos. En principio se había hablado de la posibilidad de llegar al 2013 con 14MMmcd y, como se ha podido comprobar en la inauguración de la Fase II del proyecto, hoy estamos con esa capacidad de producción y la vamos a superar llegando a los 15MMmcd, este año.

2 Consiguientemente están superando la meta prevista...

En efecto, estamos muy contentos. Se está terminando el proyecto Margarita-Huacaya Fase I y Fase II un año antes de lo previsto. Ha habido algunos ahorros en el plan de inversiones en el proyecto, tanto en la parte de ingeniería como en la parte tecnológica y se ha optimizado la perforación de los pozos, por la curva acumulada de aprendizaje de la compañía. Se han aplicado, junto a Shlumberger, nuevas tecnologías como la "VertiTrack" que es una tecnología de control de verticalidad del pozo. Todo esto ha significado, sin duda, aunar conocimientos con otras empresas que han contribuido significativamente al rendimiento de los pozos. De manera que podemos decir, sin riesgo de equivocarnos, que ha habido una serie de elementos que se han incorporado en esta dinámica y que esto ha incidido en la calidad del proyecto; han mejorado los plazos y nos han permitido trabajar dentro de nuestras expectativas.

3 ¿Este avance y compromiso cumplido supone que se garantiza también el incremento de los hidrocarburos líquidos asociados al gas?

Si, claro, el gas que producimos es un gas que trae líquidos asociados. Es decir, hay un incremento en la producción de líquidos, pero, esto tiene su veta técnica lo que implica que los líquidos que se producen no están en la categoría de petróleo propiamente dicho; es condensado que es una gasolina que no tiene todos los hidrocarburos que uno quisiera que tenga. Hay que tener

Se está terminando el proyecto Margarita-Huacaya Fase I y Fase II un año antes de lo previsto

un hidrocarburo más pesado para poder producir, por ejemplo, diésel, entonces, seguimos incrementando los líquidos pero a nivel de condensados en lo cual tenemos muy buena producción como país. Sin embargo, todavía seguimos con deficiencias a nivel de hidrocarburos de corte más pesado.

4 Un tema que se arrastra desde hace mucho tiempo, ¿verdad?

Efectivamente. Con todo, hay zonas como la de Mamoré, donde se produce petróleo de 20 a 25 grados para refinería y donde todavía se puede extraer elementos interesantes en materia de líquidos. Podemos decir que hay campos petroleros, aunque son pequeños y están en declinación. Habrá que decir que durante mucho tiempo tampoco se ha hecho muchas inversiones en esos campos pues tenía un precio de “petróleo congelado” y hoy día, con el Decreto de incentivos a la producción de hidrocarburos líquidos, hay muchos proyectos pequeños que resultan rentables, que uno puede encararlos. Nosotros, concretamente, hemos empezado a hacer trabajos en Mamoré y hemos conseguido revertir la curva de declinación del campo, es decir, que ya no siga declinando y más bien empiece a levantar. Pero está claro que activar la búsqueda de hidrocarburos líquidos requiere inversión en el marco de condiciones contractuales óptimas.

5 El tema de los hidrocarburos líquidos en Bolivia está ligado a la inversión, o es que definitivamente tenemos más gas que petróleo?

Yo creo que es una suma de ambas cosas. Si tuviéramos la capacidad de incentivar de manera significativa la producción de hidrocarburos líquidos, seguramente que habría campos activos que hoy día no tienen posibilidades de ser producidos; ya sea porque son muy pequeños, costosos y marginales. Por tanto, no es que este país no cuente con recursos de hidrocarburos líquidos; cuenta, pero, evidentemente el potencial de gas en Bolivia es mucho más grande que el de los hidrocarburos líquidos.

6 En este marco, ¿las perspectivas de GTL continúan teniendo posibilidades en el país?

El GTL es un subproducto de la producción del gas. En la medida que haya mucho gas, existen más posibilidades de encarar un proyecto de GTL. Lo que no se podría hacer es encarar un proyecto de estas características con reservas de gas limitadas. Normalmente lo que ha ocurrido en el mundo es que los proyectos de GTL han surgido cuando los países prácticamente no sabían qué hacer con el gas que tenían; como una forma de monetizar ese gas. Yo no sé si esta debe ser una primera, segunda o tercera opción que uno debe elegir para moneti-

zar su gas, habrá que estudiar cada realidad nacional para ver qué lugar debe ocupar el GTL en su estrategia de monetización del gas. Hoy día, en Bolivia, con los contratos que se tiene con la Argentina, Brasil y el mercado interno, la exportación de gas parece ser la manera más rentable para monetizar el gas. Esto porque los precios que pagan Argentina y Brasil; que están vinculados a una cesta de hidrocarburos líquidos, son muy buenos, con lo cual parece razonable vender el gas a esos mercados.

Ahora bien, si los precios que pagaran por exportar gas no fueran tan buenos, probablemente habría que buscar otras maneras de monetizar este energético. Asimismo, si los mercados de exportación ya están cubiertos pero sigue habiendo gas, como sería el caso boliviano actual, es posible pensar en proyectos como la planta de petroquímica en el Chapare que, a tiempo de demandar gas permitirá; igualmente, monetizar nuestros recursos, además de incidir, por ejemplo, en el desarrollo del agro que influyen en el desarrollo nacional. Entonces, me pregunto, ¿la petroquímica fue una primera opción? No, fue la exportación como materia prima; la segunda parece ser la petroquímica. En esta línea se está trabajando, y yo creo que acertadamente, en las plantas de separación de licuables como las de Río Grande y Gran Chaco, porque la separación de GLP es un negocio rentable: en vez de enviar el gas rico se va enviar el gas con extracción de licuables y estos podrán ser vendidos de manera separada, es más beneficioso. Esa parece ser la mejor manera de monetizar el gas.

7 La pregunta sobre las perspectivas de los hidrocarburos líquidos iba en dirección a conocer cuán lejos o cerca estamos de superar la importación de diésel en Bolivia...

Tenemos hidrocarburos líquidos en exceso con los condensados que

disponemos, lo que no quiere decir que poseemos diésel en exceso pues nuestro hidrocarburo es más liviano. Lo que hay son mecanismos de compensación; yo produzco un hidrocarburo que me sobra, que alguien lo necesita, entonces yo venderé por un lado gas y estaré importando diésel por el otro; de manera que ahí hay un equilibrio. Un tema donde yo creo que el Estado está haciendo sus mejores esfuerzos para administrarlo adecuadamente, sobre todo porque a partir de la nacionalización, esa función le corresponde al Estado: vender y comprar y decidir qué es lo que más nos conviene. Evidentemente que si pudiéramos encontrar una forma de comprar diésel barato y vender el condensado lo más caro posible, sería magistral. Por el momento, habrá que coincidir en que hacer diésel es complicado, la única forma es el GTL, pero, hay que evaluar si esto es más rentable que

importar diésel. El ser dependiente de un producto no necesariamente es malo, las grandes economías mundiales dependen de muchas cosas. No es un tema al que uno le deba huir a cualquier precio. Japón, por ejemplo, en materia energética depende de todo y es una potencia económica. Nosotros, como país, tenemos un recurso abundante que es el gas y habrá que preocuparnos porque siga siendo abundante. Es decir, que todo aquello que estamos consumiendo deberíamos estar descubriendo, más aun si queremos ser potencia.

8 Eso pasa por mayor inversión...

Eso es más exploración y por supuesto hay que invertir en exploración porque lo que descubriste es una alegría pero se va a acabar. La exploración es algo que hay que tomar muy en serio en este negocio.



FOTOGRAFÍA: REPOL













Carlos Caballero
industria metalúrgica

Parque Industrial P.I. 42 Carretera a Cotoca Km. 1 ½ / Santa Cruz de la Sierra Bolivia
Telf. (00591) 3-3492929 / Email: ventas@carloscaballerosrl.com
www.carloscaballerosrl.com





Nosotros, como país, tenemos un recurso abundante que es el gas y habrá que preocuparnos porque siga siendo abundante

9 Al momento, ¿se está dentro de esa lógica?

A ver, yo creo que conceptualmente estamos todos de acuerdo; privados, Estado, cámaras, especialistas, autoridades nacionales, locales, etc., pero creo que todavía hay algunos mecanismos que están faltando para que esto, en lo que todos estamos de acuerdo, se cristalice

10 ¿De qué mecanismos estaríamos hablando?

Algunos incentivos en la exploración de los hidrocarburos, por ejemplo.

11 ¿Llevamos mucho tiempo sin exploración activa?

Actividades de exploración aisladas nunca se han dejado de hacer. Lo que el país requiere es un plan de exploración permanente, intensivo, agresivo porque se tiene la vocación de ser potencia en gas, tenemos una empresa estatal grande, tenemos infraestructuras enormes de gas. Se puede decir que a nivel de gas somos el disparador de una integración regional energética; hemos trascendido fronteras.

Porque de acá salen esos dos ductos que nos anclan a nuestros vecinos, es indiscutible la integración, ahí está el ducto uniendo a los países hay, por tanto, una integración energética. Bolivia tiene una vocación de integración energética y ha hecho cosas para demostrarlo pero hay que seguir trabajando en esa dirección. Entonces, hay que descubrir y, para explorar hay invertir, y para invertir hay que tener condiciones.

12 ¿La inversión de más de 600 millones de dólares, anunciada por Repsol en esta segunda fase de Margarita-Huacaya es un buen augurio para el sector?

Si, claro, ya estamos terminando esta inversión, lo haremos el siguiente año con la perforación de los pozos Margarita 7 y 8, el 5 y el 6 los hemos perforado recién y los hemos terminado. Los pozos 7 y 8 nos van a ayudar a hacer una exploración del campo probablemente no tan agresiva.

Existen distintas maneras de agregar más pozos de los que necesitas, es una forma más conservadora para no gastarlos totalmente, una especie de backup, hay que ser un operador diligente. Estamos buscando también nuevas formaciones, pero habrá que aclarar que la participación de Repsol en la exploración en Bolivia es, fundamentalmente, a través del bloque Caipipendi.

13 ¿Que no es sólo Margarita?

Claro, dentro del bloque Caipipendi está Margarita-Huacaya que se ha priorizado hasta el momento y, ahora estamos viendo algo más allá de Margarita-Huacaya, y tratando de entender, pozo a pozo, cómo es ese yacimiento pues es un desafío geológico fantástico y complicado.

14 ¿Cuántos pozos han perforado en esta área hasta el momento?

Hoy son cinco pozos, en el corto plazo estarán el 7 y 8 y serán 9 en

total hasta el próximo año. Terminamos la fase II e iniciamos trabajos de exploración en Caipipendi porque tenemos la esperanza de que pronto podamos empezar la Fase III. ¿Porque en Caipipendi? Porque nos está yendo bien, técnicamente estamos explorando de la manera prevista y la ilusión que tenemos es que podamos garantizar una próxima fase para afianzarnos como un líder energético en la región, queremos apoyar esa visión del Estado, de manera que vamos a visualizar la Fase III en Caipipendi en ese marco.

PERFIL

Mauricio Mariaca Álvarez es Ingeniero Industrial, graduado en la Universidad Argentina de la Empresa. Inició su actividad profesional como analista de contratos y joint ventures en Pluspetrol donde llegó a ser analista de negocios de la División Internacional.

A su retorno al país, en 1997, ocupó el cargo de Jefe de la División Técnica Comercial de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos. En 1998 se integró al grupo Repsol, donde ha ocupado diferentes puestos en diversos países.

En 2003 fue destinado a Neuquén, Argentina, donde ocupó la gerencia de Recursos Humanos y Servicios Generales de la Unidad de Negocios Argentina Oeste de Repsol YPF. En 2006 su desarrollo profesional continuó en España, donde es designado subdirector de Desarrollo de Negocios GNL. En 2009 retornó al país y en la actualidad se desempeña como gerente de Comunicación y Relaciones Externas de Repsol Bolivia.

La revista
que construye
CRITERIO
energético
SUSTENTABLE

NIVALDE De Castro



REYMI Ferreira



EDWARD Wilson



GUILLERME de Dantas



ENERGÍA
Bolivia

AGENDA PATRIÓTICA

Soberanía Hidrocarburífera al 2025

Encuentro Nacional

Tarija - 29 y 30 de Octubre de 2013

