

ENERGÍA

www.energiabolivia.com N° 44 • Año 4 • Diciembre de 2016 • Santa Cruz, Bolivia

Bolivia
TECNOLOGÍA Y NEGOCIOS

PRECIO Bs. 20

ANUARIO 2016





TECNICAS REUNIDAS

SOLUCIÓN EXPERTA PARA PROYECTOS

TECNICAS REUNIDAS

Una de las compañías líderes en Ingeniería y Construcción en el sector del Petróleo, Gas, Energía y Petroquímica a nivel mundial. Desde 1960, Técnicas Reunidas (TR) ha diseñado y construido más de 1000 plantas industriales en más de 50 países.

La presencia de TR en Bolivia está muy consolidada participando de forma activa en el desarrollo de las infraestructuras hidrocarburíferas más importantes del país.

www.tecnicasreunidas.es

Oficina Bolivia **TECNICAS REUNIDAS 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

aggreko



Su socio para la energía

Con más de 50 años de experiencia y operando desde más de 190 localidades alrededor del mundo, Aggreko es líder mundial en el suministro de plantas temporales de energía.

No importa la industria, ofrecemos la gestión completa de proyectos llave en mano que incluyen el equipo, la instalación, el mantenimiento y la operación por ingenieros altamente calificados para proporcionarle energía confiable y flexible.

Ya sea que necesite algunos megavatios de energía para un sitio remoto o más de cien megavatios de energía carga base para apoyar la red nacional, Aggreko proporciona una solución de energía creada a la medida de sus necesidades, cuándo y dónde usted la necesite.

Aggreko, **especialistas en energía** en las industrias de generación y distribución eléctrica, minería y petróleo & gas.

Oficinas Regionales

Americas (USA)

T: +1 281 985 8200

Europe, Middle East & Africa (UK)

T: +44 1543 476100

Asia Pacific (Singapore)

T: +65 6862 1501



Aggreko opera desde más de 190 localidades en todo el mundo.

Consulte en nuestro sitio web el centro de servicio más cercano a usted: www.aggreko.com/contact

www.aggreko.com



Agradecemos a nuestros clientes por la confianza depositada en nosotros, son nuestra mayor motivación para seguir mejorando día a día.

¡Feliz Navidad y un Próspero Año Nuevo!

Son los deseos de:

HANSA
Proyectos & Servicios



UN SALTO AL FUTURO. TENEMOS LOS PRODUCTOS ADECUADOS.



Esta entidad se encuentra bajo la regulación y supervisión de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI)



NUESTROS SERVICIOS:

- PLANTAS INDUSTRIALES
- INGENIOS MINEROS
- TORRES Y SUBESTACIONES
- TANQUES - TOLVAS - SILOS
- DEFENSAS CAMINERAS
- COLISEOS Y EDIFICIOS
- PERFILES Y VIGAS DE ACERO



Torres



FANCESA (Sucre)



Bodegas Vinos ARANJUEZ (Tarija)



Ingenio Azucarero AGUAI (Santa Cruz)



Montaje.-
Ingenio Azucarero AGUAI
(Santa Cruz)



**PREMIO NACIONAL ORO A LA EXCELENCIA
BOLIVIA 2013**



TÜVRheinland®
CERT
ISO 9001
ISO 14001
BS OHSAS 18001



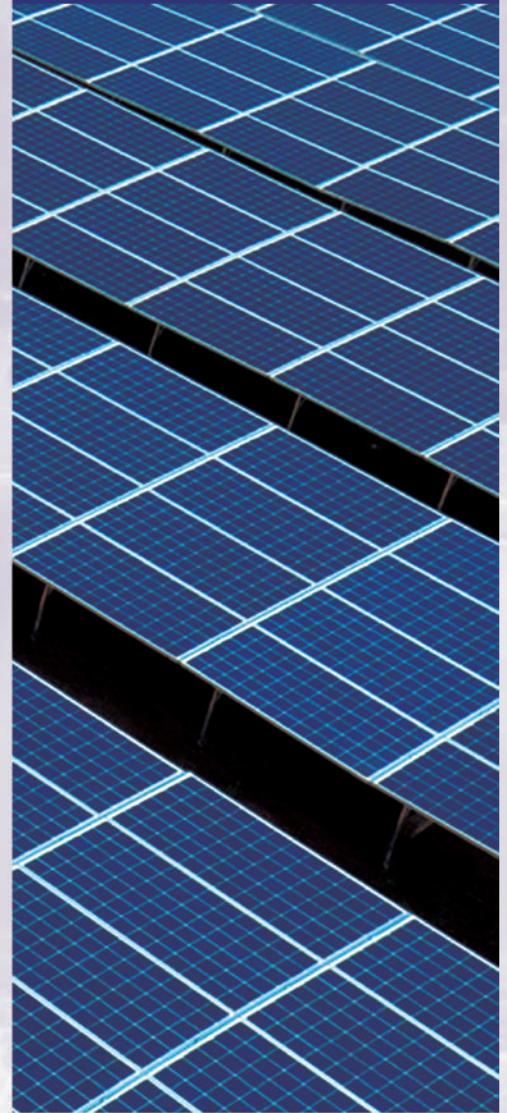
Universalización



Cambio de la matriz energética



Exportación



**Inversiones históricas de la agenda patriótica,
para construir el País que soñamos**



Bolivia, corazón energético de Sudamérica

CARTA A NUESTROS LECTORES

Terminamos un año difícil, pero, con muchas muestras de resiliencia en la industria de los hidrocarburos, dando cuenta de su fortaleza. La tendencia-inevitable-de transitar hacia la ruta de las energías renovables, refiere un mundo más consciente de la necesidad de cuidar el planeta, aunque el incremento de la demanda global de energía ha ratificado que, por mucho tiempo más, nos abasteceremos de petróleo, gas y carbón para cubrir nuestras necesidades energéticas...

El aumento de la población con posibilidades de acceder a la energía gráfica que, no serán todos los que podrán hacerlo; pero, sí refiere que el universo de demandantes de energía será un poco más grande cada vez, lo que no ha dejado de ser una preocupación para los actores energéticos y los hacedores de políticas públicas a nivel mundial. Algo hay que proponer, dicen, y lo están haciendo.

En lo que respecta a Bolivia, algunos analistas del sector opinaron que planificar el futuro de Bolivia, con la premisa de ser el Centro Energético de América del Sur, pasa por verificar las reservas de hidrocarburos para por lo menos 60 años y, en esa línea, trazar las perspectivas de aprovisionamiento interno y para la exportación. Remarcaron, al mismo tiempo, que migrar a la hidroeléctrica para exportar energía eléctrica; en lugar de solamente gas, como es la nueva apuesta gubernamental, es por el momento una senda potencialmente importante aunque aun no despejada.

La integración eléctrica regional fue calificada de "lenta" y el análisis alrededor de ella corroboró que Bolivia es el único país sudamericano que no está interconectado con los países vecinos, aunque se aseguró que "hay el mandato de romper esta mediterraneidad eléctrica". La agenda energética de Bolivia y Brasil, cerró filas, en noviembre, a favor de la puesta en marcha de proyectos hidroeléctricos, en medio de un debate aun no iniciado sobre el recurrente tema del impacto medioambiental. Que el próximo año nos encuentre renovados y con nuevas energías. Felices fiestas!!

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 Sanjinés A.
rsanjines@energiabolivia.com

EDITOR GRÁFICO

Miguel A. Soría
diseno@energiabolivia.com

PERIODISTAS

Rafael Veliz
Rolando Carvajal
prensalp@energiabolivia.com
prensacbba@energiabolivia.com

FOTOGRAFÍA

Marina Luna Vargas
fotografia@energiabolivia.com

PUBLICIDAD Y COMERCIALIZACIÓN

Limcy Salvatierra
comercial@energiabolivia.com
José Manuel Paredes
comercial1@energiabolivia.com

GERENCIA ADMINISTRATIVA

Lourdes de Canelas
gerencia@energiabolivia.com

CONTABILIDAD

Jesús María Alanoca
contabilidad@energiabolivia.com
Alberto Salas
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

ENERGÍABolivia 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
/ENERGIABolivia



@ENERGIABolivia

GEOSYSTEMS, CONTRIBUYENDO AL MANEJO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS.



Av. Busch Calle 11 N. 150
Telf.: (591-3) 343-1229
info@geosystems.cc
www.geosystems.cc
Santa Cruz - Bolivia

Fotografía: Genesis FotoPro





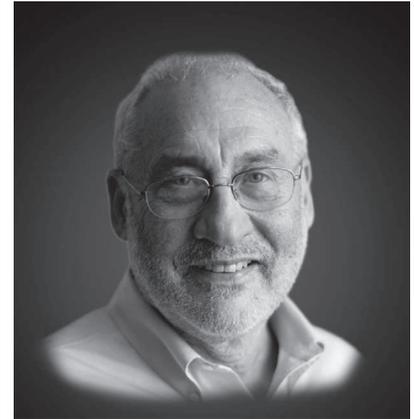
DIÁLOGOS A PUNTO

*Jorge Samek:**“ITAIPÚ COMBINÓ NECESIDAD DE FINANCIACIÓN, venta de energía y su propia viabilidad”*

En enero ofrecimos a nuestros lectores un diálogo con Jorge Samek, el más longevo director de la hidroeléctrica Itaipú Binacional, quien abordó tópicos a momentos controvertidos como el condominio copropietario sobre la hidroeléctrica, y aseguró que existe igualdad de derechos y obligaciones para Brasil y Paraguay...

Dijo que la construcción de la central demandó una compleja ingeniería financiera que combinó la necesidad de financiación, la venta de la energía y la viabilidad de la empresa en sus primeros cincuenta años. Por el momento, Paraguay es el dueño del 50% de la energía producida en Itaipú y tiene una energía contratada de aproximadamente el 8% de dicho 50%. La diferencia la compra el Brasil, porque así estipula el tratado, aunque Samek precisó que Paraguay viene aumentando la utilización de la parte de la energía a que tiene derecho, asegurando que en 2015 consumió el 24% de lo que le corresponde.

GOBERNANZA MUNDIAL



Joseph Stiglitz dijo que el Acuerdo Transpacífico de Cooperación Económica (TPP), restringe severamente las regulaciones de salud, medio ambiente y seguridad, e incluso las regulaciones financieras, causando impactos macroeconómicos significativos, al otorgar a los inversionistas extranjeros el derecho a demandar a los gobiernos en tribunales internacionales privados cuando ellos consideren que las regulaciones gubernamentales contravienen los términos del dicho acuerdo. Acotó que se trata de “una invitación abierta a costosas demandas en tribunales que enfrentan a corporaciones poderosas contra gobiernos deficientemente financiados”.



COLOQUIO

Bolivia no cuenta con **UNA POLÍTICA ENERGÉTICA QUE REGULE** la construcción



Destacamos, en el primer coloquio del año, que en Bolivia no existe una regulación adecuada para el uso intensivo de energía en la climatización de casas y edificios, que considere la aplicación de medidas correctoras en los edificios que se proyectan y construyen en las ciudades, a pesar de los lineamientos existentes sobre ahorro y eficiencia energética.

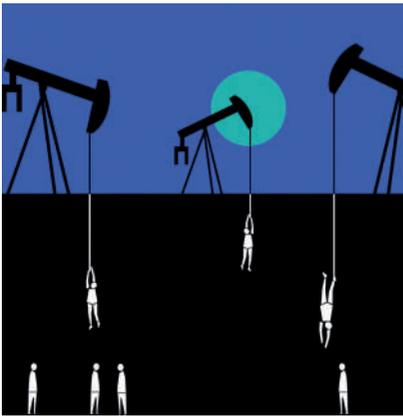
ENERGÍABolivia convocó al presidente de Cadecocruz, Guillermo Shurpp Rivera y a su gerente general, Luis Arze Justiniano para conversar sobre la situación de este sector, a partir del boom de la construcción que se vive especialmente en Santa Cruz.

LOS DESPIDOS, UNA ADAPTACIÓN



Los análisis de inicios de año refieren en este escenario que “las grandes petroleras se están adaptando a la situación con recortes, despidos y “reestructuración de sus estrategias de inversión”. Se vio, asimismo, que importante compañías como Shell abandonaron proyectos considerados no rentables y redujeron su inversión en nuevas áreas como Alaska. Los despidos comenzaron a ser la forma más dramática de la “adaptación” del sector a la caída de los precios del crudo.

AMÉRICA LATINA TAMBIÉN SUFRE LA CAÍDA DE BENEFICIOS



El derrumbe de los precios del petróleo no dejó de afectar a empresas petroleras en América Latina. El caso de Petrobras resultó en enero el más paradigmático en este sentido. Sin embargo, compañías de sólida trayectoria como la británica BP o la noruega Statoil también mostraron números rojos, graficando un descenso del 131 y 198 por ciento respectivamente en su beneficio neto. En esta línea y siguiendo la tendencia internacional, las ganancias de Pemex descendieron también un 138 por ciento en 2015 y la situación amenazaba con seguir generando trastornos durante 2016, según la consultora Wood Mackenzie.

CRISIS DEL PETRÓLEO NO ES POR FALTA DE DEMANDA



Tidjane Thiam, consejero delegado de Credit Suisse, durante su participación en Davos sostuvo que el descenso de los precios del crudo no es un problema creado por la falta de demanda, sino por la oferta, y precisó que la demanda neta de petróleo aumentó en 2015 en 1,2 millones de barriles diarios. “Los precios bajos del petróleo son buenos para la economía mundial, para el consumo en Estados Unidos, para Europa y para 5.000 millones de personas en países que son importadores netos”, opinó y reconoció que en países como España las importaciones de petróleo se dispararon a consecuencia de dos factores: el abaratamiento del barril de Brent, de referencia en Europa, y la aceleración del crecimiento.

DIÁLOGOS A PUNTO

Nivalde de Castro:



“Asimetría económica y regulatoria, LIMITA LA INTEGRACIÓN ENERGÉTICA”



Nivalde de Castro es uno de los hombres clave en el proceso de integración energética entre Bolivia y Brasil, desde su cargo de coordinador del Grupo de Investigación del Sector Eléctrico-Gesel de Brasil. Destacó que lo más importante para hacer factible una integración energética en América del Sur es tener una determinación política basada en elementos y análisis económicos que garanticen beneficios compartidos.

Sostuvo que la evolución de los proyectos de integración eléctrica entre Bolivia y Brasil pasa por un momento muy positivo, “concentrado en la cuenca del río Madera, pues allí el proceso de integración eléctrica ya fue iniciado con la construcción de las centrales hidroeléctricas (CHE) de Santo Antonio y Jirau. Desde nuestro punto de vista el próximo paso de este proceso es la CHE binacional de Cachuela Esperanza”, dijo y remarcó que el beneficio más concreto de este tipo de integración es el económico y que la asimetría económica y regulatoria, limita la integración energética.



DESTACAMOS

Brasil, país con MAYOR AGUA DULCE DEL PLANETA



Brasil es el país más rico del mundo en reservas hídricas, con más del 13% del agua dulce disponible del planeta. Pese a ello, según un informe divulgado con ocasión del Foro Mundial del Agua en México en 2009, 57 millones de los 190 millones de brasileños carecen de agua potable.

PERFILES



Venezuela: Fortalezas petroleras, FLAQUEZAS ECONÓMICAS

El presente artículo mostró el potencial energético venezolano, su incidencia mundial y regional; y señaló brevemente los principales problemas a los que se enfrenta la industria energética y la economía venezolanas.

Arrancamos el año refiriéndonos al perfil energético de Venezuela que inició el año con un tsunami político que dio a la oposición mayoría en la Asamblea Nacional. Con todo, remarcamos que las reservas probadas de hidrocarburos en Venezuela llegaban a 298,3 mil millones de barriles de petróleo y a 197,06 billones de pies cúbicos de gas natural. Señalamos que esas cifras recientemente certificadas convertían a Venezuela en el país con mayores reservas de petróleo a nivel mundial, superando a Arabia Saudita; y en el octavo en cuanto a gas natural.

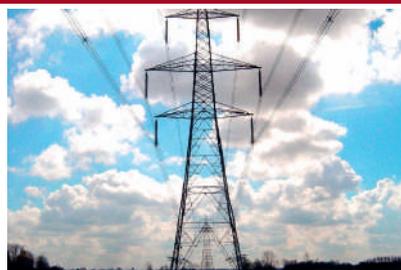
Sin embargo, precisamos que el 75% de las reservas certificadas eran crudo extrapesado, es decir: de difícil y costosa extracción, dificultoso de transportar, y complicado de refinar, relativizando el posicionamiento de Venezuela en el ámbito petrolero internacional. Señalamos que la competencia en el comercio internacional del petróleo continuaría siendo difícil, porque el petróleo liviano, como el de Arabia Saudita, era el más requerido y gozaba de mejores precios en el mundo y porque Venezuela atravesaba por problemas económicos que ralentizarían la actividad petrolera, a partir de la crisis de los precios del crudo.

INTEGRACIÓN ENERGÉTICA EN AMÉRICA DEL SUR



Reportamos que un indicador relevante de la integración energética, es la infraestructura para el transporte de hidrocarburos y la transmisión de electricidad que conecta a los mismos. En materia hidrocarburífera, la infraestructura sudamericana está constituida por 18 gasoductos internacionales, 13 de los cuales salen de la Argentina para conectarse principalmente con Chile, pero también con Uruguay y Brasil; cuatro salen de Bolivia para transportar el gas natural hacia el Brasil y la Argentina; y uno conecta a Colombia con Venezuela. Uno de los más extensos de Sudamérica es que el que transporta el gas natural boliviano hasta Brasil.

INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA



En materia eléctrica informamos que la infraestructura del subcontinente está constituida por 35 conexiones internacionales; 14 de las cuales unen a la Argentina con todos sus vecinos; de igual manera siete unen al Brasil con todos los países que la rodean; y nueve unen a Colombia principalmente con Venezuela, pero también con Ecuador y Panamá. La mayoría de estas interconexiones están soportadas por 22 centrales de generación eléctrica exclusivamente construidas para abastecerlas; en relación con el número de interconexiones la mayor cantidad de ellas también se encuentra situada en la Argentina.



EMPRESA ENERGÉTICA

Itaipú Binacional: empresa líder en producción de energía



La hidroeléctrica de Itaipú, situada en medio de espectaculares cataratas de agua dulce, se mantiene como un referente de integración energética, pero, permite aclarar que esta no sólo implica hidroeléctricas o interconexiones eléctricas (“físicas”), sino que demanda, fundamentalmente, de mecanismos normativos para un intercambio que supere “un mero flujo unidireccional”, a nivel de los países involucrados.



DIÁLOGOS A PUNTO

Paola Dorado:

HIDROELECTRICAS Y
DESARROLLO

Según Paola Dorado Bolivia tiene recursos para consolidar una hidroeléctrica binacional. La construcción de una hidroeléctrica binacional, sobre el río Madera sería clave para la integración eléctrica entre Bolivia y Brasil, lo cual podría derivar, además en vector de desarrollo especialmente en regiones como Beni y Pando, sostuvo esta investigadora boliviana del Grupo de Estudios del Sector Eléctrico (GESEL) de la Universidad Federal de Rio de Janeiro (UFRJ), en diálogo con ENERGIABolivia.

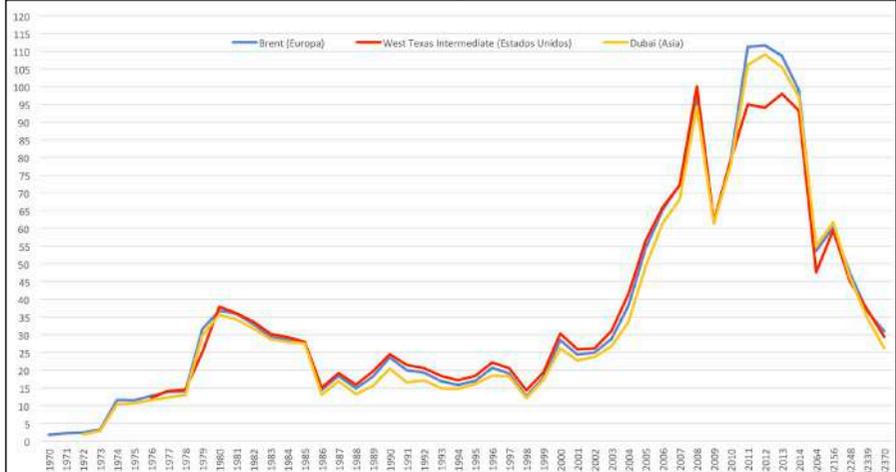


DATOS

PRECIO INTERNACIONAL DE LOS COMBUSTIBLES FÓSILES: UNA MIRADA DE LARGO LAZO

Gráfico 1

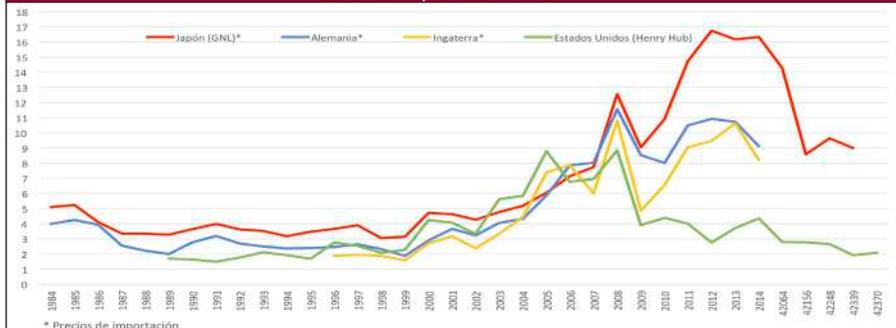
Precio Internacional del Petróleo 1970 - 2016
En Dólares por barril



La evolución de los precios en los tres principales mercados del mundo muestra la rápida caída del precio del petróleo; precios por debajo incluso de la crisis de 1979 - 1980, y con tendencia a quedarse en los niveles previos al año 2000.

Gráfico 2

Precio Internacional del Gas Natural 1984 - 2016
En Dólares por millón de BTU



La evolución de los precios del gas natural hace evidente su ligazón con los vaivenes del precio del petróleo, con excepción del precio en Estados Unidos, que debido al shale gas parece haberse independizado de dichos vaivenes a partir de 2010. Nótese también el pico del precio del Gas Natural Licuado (GNL) en el Japón, cuya subida se explica por la confluencia del desastre nuclear de Fukushima y el periodo ascendente de los precios del petróleo.

ARGENTINA, MAYOR INFRAESTRUCTURA

Argentina cuenta con la mayor infraestructura destinada a la integración energética con sus vecinos. También se pudo colegir que los países del MERCOSUR son los que se encuentran mejor interconectados energéticamente. No obstante de esta infraestructura construida, los volúmenes de comercio de energía entre los países del cono sur todavía son pequeños y en muchos casos circunstanciales. Los mayores flujos de intercambio están en la exportación de gas natural de Bolivia a Brasil (30 millones de metros cúbicos al día); y en la venta de energía eléctrica de Paraguay al Brasil (aproximadamente 40 mil GWh por año).

FUTURO DE LA INTEGRACIÓN ENERGÉTICA EN AMÉRICA DEL SUR

Señalamos que la integración energética tiene múltiples ventajas. Remarcamos que la diversidad de las fuentes de energía y el potencial energético de Sudamérica es sobradamente abundante para la concreción de la integración, tanto que además pueden permitir diversas modalidades de integración, especialmente en el sector eléctrico. Precisamos los siguientes requisitos para su puesta en marcha: estabilidad política; parámetros económico-financieros del proyecto flexibles; y una distribución equitativa de los ingresos, entre los más importantes.

GENTE



Ricardo Michel: “Debemos cuidar nuestras reservas para ser independientes energéticamente”



En esta nota nuestro entrevistado, ex gerente general de YPF, remarcó, entre otros tópicos, la importancia de planificar conjuntamente los países latinoamericanos, el rol que jugará Bolivia como centro distribuidor de hidrocarburos en América del Sur.

Dijo que planificar el futuro petrolero de Bolivia con la premisa de ser el Centro Energético de América del Sur requiere un análisis profundo de: primero, verificar reservas de hidrocarburos (petróleo y gas) para por lo menos 60 años para exportar a los mercados latinoamericanos y ocasionalmente a ultramar. Agregó que Bolivia no es un país petrolero de la magnitud de Venezuela; que hay que planificar conjuntamente los países latinoamericanos el rol que jugará Bolivia como centro distribuidor de hidrocarburos en América del Sur, con el objeto de implantar un modelo de ductos que se conecten hacia los países latinos, para transportar los fluidos propios y de los otros países productores. “Pensar que sólo Bolivia sería el abastecedor es una quimera”, precisó.

TIEMPOS DE RESILIENCIA



Sophie Chardon, estratega de Inversiones de Lombard Odier, anunció que “Por el lado de la demanda, en 2016 prevemos resiliencia dado nuestro escenario de crecimiento estable y el impulso del consumo rezagado debido a los bajos precios del petróleo. Es posible que a corto plazo el precio del petróleo aún baje un poco más pero entendemos esto como parte del proceso global de tocar fondo. Tras lo cual, el precio del petróleo debería ser capaz de elevarse progresivamente durante el resto de 2016”, añadió cuando la incertidumbre no había concluido pese a que a inicios de 2016 se hablaba del fin del petróleo barato.

GENERACIÓN



Respecto a la generación destacamos que los emprendimientos bi-nacionales que se plasmaron en la construcción y puesta en marcha de las mayores hidroeléctricas de Sudamérica; a saber: Salto Grande (1979) que conecta a la Argentina con Uruguay y tiene una capacidad instalada de 1.890 MW; Itaipú (1984) que conecta al Paraguay con Brasil y tiene una capacidad instalada de 14.000 MW; Yaciretá (1998) que conecta a la Argentina con Paraguay y tiene una capacidad instalada de 3.200 MW

• CITAS Y NEGOCIOS



CAF-ALEMANIA

FINANCIARÁN PROYECTOS

EN GEOTERMIA

Se firmó un acuerdo en Caracas entre el Ministerio para Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) de Alemania a través de su Embajada en Venezuela, por un total de € 350 millones con el que se ofrecerán mejores condiciones para financiar proyectos de geotermia (€ 250 millones) y para transporte urbano (€ 100 millones) en América Latina. Esta línea de crédito hace parte de un programa liderado por KfW y CAF, que surgió en 2013 para identificar el potencial de energía geotérmica en América Latina. Los países de mayor potencial en la región como son Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú, y Chile. La firma del convenio fue liderada por el presidente de la institución, Enrique García, y el embajador de Alemania en Venezuela, Stefan Herzberg.

El nuevo Directorio de ASOBAN Regional Santa Cruz fue presentado en un acto realizado en junio en el Hotel Los Tajibos, evento que contó con la presencia del Presidente de ASOBAN nacional, Ronald Gutiérrez, altos ejecutivos de la banca, autoridades, invitados especiales y medios de comunicación. El nuevo Directorio, presidido por Rodrigo Aguilera, Gerente de Banca Minorista del Banco de Crédito BCP, dirigirá la institución durante la gestión 2016 -2017.

ASOBAN

NUOVO DIRECTORIO

GESTIÓN 2016-2017



1.- Claudia Cronenbold, presidenta de la CBHE en una defenencia con la revista, durante la realización de la Expoenergía, durante el IX Congreso Internacional Gas y Energía "Nuevas fronteras energéticas: Los desafíos de Bolivia en este contexto", realizado en agosto de este año, evento que congregó a importantes actores del sector energético nacional e internacional.

2.- Gary Medrano, gerente general de la ANH, posando con una de las ediciones de ENERGÍABolivia, la revista que construye criterio energético responsable. Fue durante una sesión del congreso anual de YPF, realizado en julio de 2016.

3.- Parte del equipo de ENERGÍABolivia durante la entrega de los Premios Bisa en el hotel Los Tajibos. Acompaña Desiré Duran, maestra de ceremonia del evento que congregó a varios medios de comunicación en una jornada que permitió premiar trayectorias y actualizar el estado del periodismo en la región.





DIÁLOGOS A PUNTO

Fernando Ferreira:

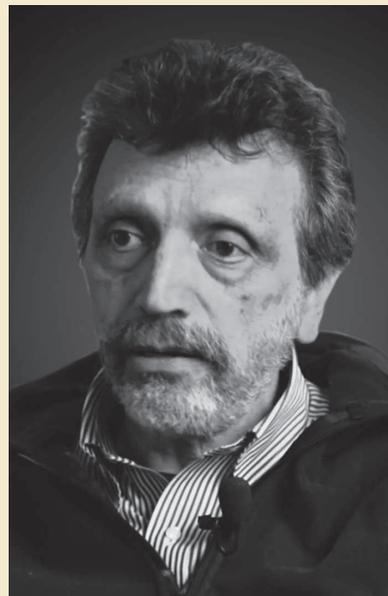
“La crisis de los precios del petróleo AFIANZA EL COMPROMISO DE DIVERSIFICACIÓN”



América Latina y el Caribe, siendo una región superavitaria respecto a sus recursos energéticos, también presenta importantes asimetrías que debilitan la seguridad energética de muchos países, dijo en febrero el secretario ejecutivo de OLADE, Fernando Cesar Ferreira en diálogo con ENERGÍABolivia.

Sin embargo, precisó que la crisis de los precios del petróleo afianza el compromiso de diversificación de la matriz energética a través del aumento de energía renovable. “Si bien es cierto que la inversión para incrementar la capacidad de generación a través de fuentes renovables no convencionales es mayor que aquella para las fuentes tradicionales, debemos recordar que los emprendimientos tradicionales llevan consigo el costo del combustible, costo cuya variación no puede ser predecible y que afecta o afectaría a la planificación y a las finanzas a largo plazo. Se ve que bajo la coyuntura actual las inversiones en energías renovables no han disminuido siendo un posible indicativo de la desvinculación de la competitividad de estas en relación a la variación del precio del crudo”, acotó.

PETRÓLEO, MERCADOS FINANCIEROS Y RECESIÓN GLOBAL



Hoy la crisis adquiere un nuevo semblante, decía el analista Alejandro Nadal en febrero. “Ya no se trata simplemente de conexiones entre segmentos del sistema financiero. Hoy existe una relación estrecha entre el derrumbe en los precios del petróleo y el colapso y volatilidad extrema en los principales mercados financieros. Los precios del crudo hoy actúan como una señal de alarma sobre el mal estado de la economía mundial. La crisis ha completado un ciclo y en lo que va de este año las pérdidas acumuladas en Wall Street ascienden a más de 1.6 millones de millones de dólares”, precisaba.



COLOQUIO

*El precio bajo del petróleo
NO ES SINÓNIMO de crisis*

En el coloquio de febrero alcanzamos a nuestros lectores, algunas reflexiones sobre la situación de las energías renovables y sus perspectivas en un escenario de precios bajos de petróleo, graficando una situación compleja en todo el sector energético.

Participaron el jefe de la carrera de Ingeniería Petrolera de la UPSA y Presidente de la Academia Nacional de Ciencias de Bolivia- Capítulo Santa Cruz, Gastón Mejía y José Martínez, director de la carrera de Sociología de la UAGRM. Pese a que Mejía destacó que las energías renovables presentan un avance importante en el marco de la Agenda 2025 adoptada por el Gobierno, la reflexión central estuvo referida a saber cuáles son los límites de la civilización globalizada, basada en hidrocarburos fósiles, cuando sabemos que en este patrón las mayores fuentes de contaminación de CO₂ global están relacionadas con la extracción y el consumo precisamente de combustibles fósiles.



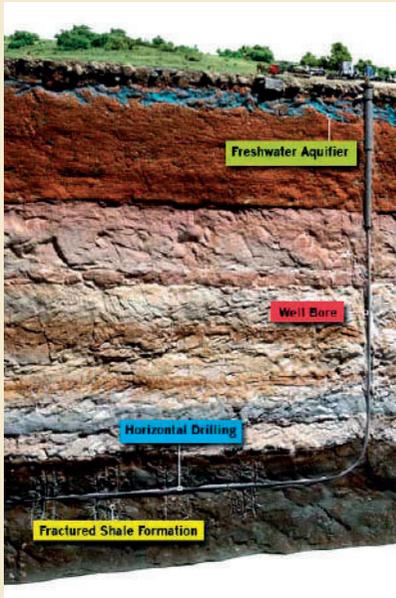
José Martínez



Gastón Mejía

“Hay que afirmar categóricamente que no hay crisis del petróleo. Mayor oferta y precios bajos no son sinónimo de crisis petrolera en la práctica; ni para los productores ni para los consumidores, excepto para los países que dependen principalmente de la renta petrolera”, dijo Martínez a modo de centrar el debate y preocupado por “¿Cómo se hace para quitar esta adicción al petróleo no sólo de las empresas, sino también de los propios ciudadanos?”

EL FRAKING VA A TENER QUE QUEBRAR



“Se estima que la mitad de las empresas petroleras estadounidenses en el negocio del fracking va a tener que quebrar. Todo esto tendrá grandes repercusiones a nivel macroeconómico y ciertamente no favorecerá una recuperación. De hecho, en el debate sobre si la Reserva federal se apresuró a incrementar la tasa de interés el impacto del bajo precio del petróleo ya es considerado como una de las variables más importantes”, agregaba Nadal y precisaba que “...su desplome anuncia una cascada de deudas que no podrán ser pagadas, lo que llevará a la quiebra a muchos fondos y bancos”.

DIÁLOGOS A PUNTO

Luis Alberto Sánchez:



“Tenemos que tener MUCHA AUSTRERIDAD EN YPFB”



La autoridad del sector energético habló de eficiencia y austeridad en el sector y aseguró que **en Bolivia existe una política frente a la caída de los precios del petróleo. Anunció que las empresas de servicios en perforación, construcción de planta y otros, deben bajar sus costos.**

Dijo que esto debe ocurrir buscando la austeridad “como en todo el mundo. Eso no lo digo yo, sino que es algo que está ocurriendo objetivamente en este momento a nivel global”. Se mostró optimista sobre los precios del crudo y dijo que “estos precios bajos no van a ser para cinco años y cuando nosotros proyectamos un proyecto no debemos hacerlo con el precio actual del petróleo, debemos proyectarnos a un precio de 45, 50 y/o 60 el precio del barril del crudo. Por ello pensamos que los proyectos en los próximos años van a ser factibles y viables, cuando entren en producción”. Confirmó, en otro orden, que Bolivia comenzó 2016 con una clara apuesta por las hidroeléctricas.

PERFILES

Rusia, un actor relevante en el **MERCADO MUNDIAL DE ENERGÍA**

Destacamos en febrero el perfil energético de la Federación Rusa, considerado relevante para el contexto internacional, tanto que **afirmamos- no sería exagerado decir que su actuación internacional se apoya en su notoriedad energética.**

Precisamos que es el tercer mayor productor de petróleo del mundo, con sus 10,8 millones de barriles por día y que en ese marco se sitúa detrás de Arabia Saudita que produce 11,5 millones, y detrás de Estados Unidos que está por el orden de 11,6 millones. Señalamos que Rusia ha mantenido este sitio en cuanto a la producción de petróleo los últimos 30 años, con la eventualidad de que algunos años ha rebasado en producción a Arabia Saudita.

Hacemos notar que si se toma en cuenta que poco más del 30% de esa producción es destinada al consumo interno y el restante a la exportación, puede apreciarse mejor la incidencia del petróleo ruso en el mercado internacional de este energético, que es principalmente comercializado en el norte de Europa. El 70% de la producción rusa de gas natural está destinada a cubrir las necesidades de su mercado interno, y el restante 30% es exportado casi completamente a Europa. La generación de electricidad con base en centrales termoeléctricas basadas en gas natural y carbón, todavía son preeminentes.

DIÁLOGOS A PUNTO

Amílcar Guerreiro:

“Brasil se puede tornar en un país EXPORTADOR DE PETRÓLEO”



En la siguiente entrevista con el ex secretario de energía del Ministerio de Minas y Energía (2000-2004) de Brasil, se abordó **la elevada participación de fuentes renovables** que actualmente ostenta la matriz energética brasilera. Sin embargo, Guerreiro aseguró que **no se debe minimizar la importancia de aumentar la producción de petróleo y gas en Brasil**, cuya matriz energética ha sido catalogada como la más limpia a nivel mundial.

De todas formas, la importancia de la hidroeléctrica monopolizó el diálogo. Consultado sobre el impacto ambiental de estas fuentes de generación de energía, sostuvo que cualquier proyecto de extracción produce un impacto y que por tanto se debe tener un cuidado especial para implementar programas sociales y ambientales en los proyectos hidroeléctricos que, al mismo tiempo, pueden ser vectores de desarrollo social y económico, como también de preservación del medio ambiente.

LA ENERGÍA RUSA EN EL CONTEXTO INTERNACIONAL



Informamos en febrero que, de acuerdo a la BP Statistical Review of World Energy (2015), Rusia posee 103,2 mil millones de barriles de petróleo en calidad de reservas probadas, lo que equivale al 6,1% de las reservas probadas del mundo, situándola en el sexto lugar a nivel mundial. Agregamos que la relevancia rusa en el mercado mundial de hidrocarburos se ve acrecentada si se considera que tiene 1.152,8 billones de pies cúbicos de gas natural en calidad de reservas probadas. Las segundas reservas más importantes del mundo después de las de Irán que posee 1.201,4 billones de pies cúbicos.

¿DE DÓNDE VENDRÁ EL ZARPAZO QUE ACABARÁ CON TODO?



Un artículo de José Andrés Rojo refiere que en Oxford, un Instituto del Futuro de la Humanidad, anticipa escenarios amenazadores en este siglo XXI que “empezó torcido”. Un instituto dirigido por Nick Bostrom, un sueco de 42 años que ha llegado con su ensayo superintelligence a la lista de libros más vendidos de The New York Times Review of Books, donde se pregunta por lo que podría ocurrir si las máquinas llegaran un día a ser más inteligentes que los hombres.

¿TENDREMOS SUFICIENTE ENERGÍA PARA TODOS EN AMÉRICA LATINA?



Según CAF, a medida que crece la clase media y la urbanización también aumenta la demanda energética, especialmente de electricidad, gas natural y producción de derivados del petróleo. A esta realidad cabe sumarle que hoy en día unos 30 millones de latinoamericanos no tienen acceso a electricidad y otros 34 millones no tienen acceso a agua potable y el calentamiento global obliga a plantearse un nuevo paradigma energético basado en fuentes alternativas y menos dependiente de los combustibles fósiles. Ante este panorama se plantea: seguridad de suministro; equidad en el acceso a servicios energéticos; sostenibilidad medioambiental y las imprescindibles inversiones en infraestructura.

AMÉRICA LATINA AVANZA HACIA UNA GESTIÓN INTEGRADA DEL AGUA



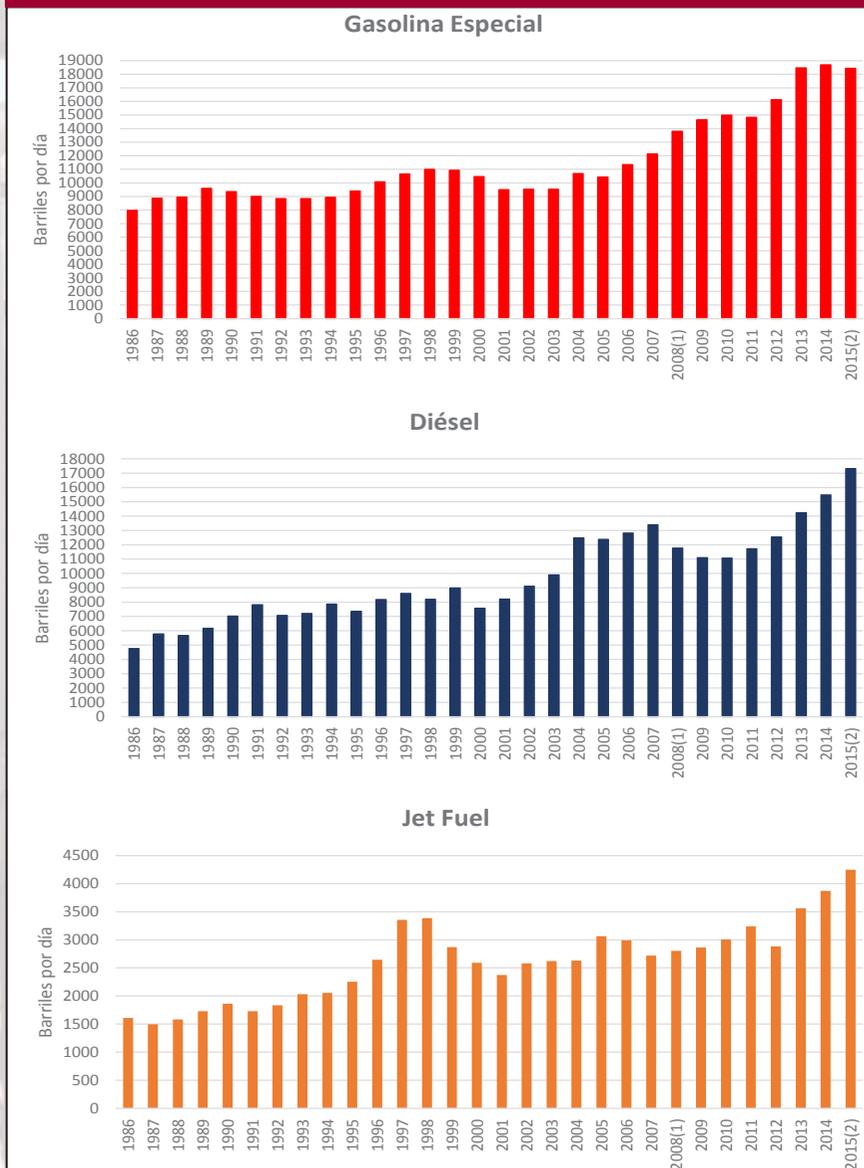
América Latina cuenta con mejores condiciones de agua y saneamiento que hace 20 años, pero debe mejorar los sistemas de provisión para alcanzar la universalización de estos servicios. Una amplia mayoría de ciudadanos cuentan con un acceso seguro y estable a este servicio básico. De todas formas en los próximos años el objetivo será enfrentar los siguientes retos: adoptar mecanismos de regulación que aseguren la sostenibilidad financiera de las empresas prestadoras; establecer diferentes mecanismos de financiamiento y; lograr economías de escala que aseguren la sostenibilidad de los servicios en las ciudades y, especialmente, en las zonas rurales, informaba CAF.

REFINACIÓN DE HIDROCARBUROS en Bolivia

El Presidente de Bolivia y los personeros de YPF, a tiempo de inaugurar la nueva Unidad de Isomerización, anunciaron en febrero que el país ya no tendrá la necesidad de importar gasolina ni aditivos para tal efecto. Por los datos referidos a nivel gubernamental se pudo colegir que la industria de la refinación en Bolivia dio pasos técnicos y organizativos suficientes para evadir el desabastecimiento de gasolinas, abastecer el mercado de lubricantes y, entre otras cosas, continuar contribuyendo a la provisión de GLP. No obstante, precisamos que la gran debilidad de la refinación de combustibles en Bolivia está en que todavía no ha logrado satisfacer plenamente los requerimientos de diésel existentes en el país.

Cuadro 3

BOLIVIA: PRINCIPALES COMBUSTIBLES OBTENIDOS EN REFINERÍAS 1986 - 2015



(1) Valores Estimados

(2) Valores a junio 2015

Elaborado por: ENERGÍA Bolivia
Fuente: Boletines Estadísticos YPF Bolivia

DEL DIÉSEL

Se infirió que la solución de fondo a la importación de diésel estaba en la exploración y explotación de hidrocarburos y en el tipo de reservorios y la calidad de petróleos que se descubran a futuro. Entre tanto, se afirmó que todo indica que el Estado Boliviano va a seguir consignando en el Presupuesto General del Estado (PGE), el pago de la diferencia entre el precio internacional del diésel y el precio de comercialización dentro del país; diferencia que con la caída del precio internacional del petróleo se ha reducido, pero que en los próximos años volverá a subir.

PETRÓLEO LIVIANO Y EXTRALIVIANO

El año 2015 en el país se demandaba un promedio de 28.685 BPD, en tanto, el conjunto de las refinerías bolivianas sólo produjeron un promedio de 17.310 BPD; el déficit resultante fue cubierto por medio de la importación de este combustible. Se dijo que este problema no debería ser atribuido completamente a las refinerías pues ellas trabajan con el petróleo crudo que los actores del upstream les proveen, es decir, con el petróleo liviano y extraliviano que se produce en el país. Las refinerías han ajustado sus procesos para extraer la mayor fracción de combustibles pesados como el diésel, sin embargo, las características del petróleo crudo con el que trabajan no permiten que se extraigan los volúmenes suficientes de diésel para abastecer el mercado nacional.



EMPRESA

EL LOBBY POLÍTICO DE LAS PETROLERAS ¿debe continuar?



La llegada de Alexey Miller, presidente de Gazprom a Bolivia, fue el acontecimiento más importante del sector energético durante el mes de febrero. Suscitó expectativas, generó algunos acuerdos pero sobre todo dejó en agenda la visible preocupación del sector por la permanencia del derrumbe de los precios del petróleo.

El más importante de los acuerdos suscritos entre YPF y Gazprom en Tarija estuvo referido a la ampliación del consumo del Gas Natural Licuado (GNL), como sustituto del diésel y la gasolina para el transporte pesado en Bolivia, vía la construcción de una planta binacional de GNL, que se construiría en el occidente del país. Los entretelones de esta cita no se pudieron conocer pero dio la impresión de que si Gazprom participa en la exploración de nuevos campos en Bolivia dependerá de si hay algunos bancos interesados para tal efecto. Dedujimos que Gazprom, por el momento, no estaría invirtiendo en la exploración de nuevos campos que requerirían aportes de 200 a 300 millones de dólares, en un momento en que no está siendo fácil producir petróleo ni gas a los precios actuales.

PLANIFICACIÓN ENERGÉTICA INTEGRADA



El planeamiento energético de Brasil fue reestructurado a partir de 2003 con la creación de la Empresa de Pesquisa Energética (EPE) ente estatal vinculado al Ministerio de Minas y Energía que tiene la atribución institucional de realizar los estudios de soporte y planeamiento energético nacional. Es importante destacar que se trata de una empresa de planeamiento energético integral, esto implica decir que contabiliza el sector eléctrico, petróleo, gas y biocombustibles. La cuestión energética es tratada de forma integrada, dijo Amílcar Guerreiro de EPE.

LA LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO NO ES UNA MODA



El vicepresidente de desarrollo social de CAF, José Carrera, dijo que la lucha contra el cambio climático no es una moda y que el fenómeno vino y llegó para quedarse. Remarcó que todos los países deben trabajar en ello, bien sea en la mitigación del riesgo o en la adaptación. "Las ciudades deben reconocer que las condiciones atmosféricas han cambiado, y que el acceso al agua ya no es el mismo: en las regiones andinas, los glaciares están desapareciendo y hay que adaptarse a una menor disponibilidad del líquido. No es solo cuestión de la oferta, sino de cómo tener un consumo eficiente, eliminar pérdidas, crear conciencia", precisó.

EXCELENCIA EN SERVICIOS DE CATERING

- ✓ CATERING
- ✓ HOTELERÍA
- ✓ SERVICIOS MÉDICOS
- ✓ CONTROL DE VECTORES
- ✓ ALQUILER DE EQUIPOS Y CASSETAS
- ✓ MANTENIMIENTO DE AREAS VERDES



Av. Esmeralda N° 274 (Km 5 1/2 doble vía a la Guardia)
Tel.: 356 5320 Fax: 356 5371 central@emserso.com



DIÁLOGOS A PUNTO



Sergio Arnéz:

“Todos los ingenios son AUTOSUFICIENTES EN ENERGÍA”



En Bolivia todavía no se comprende a cabalidad el valor de la generación de energía eléctrica alternativa como la eólica, solar, y entre otras la biomasa, por lo que el mejoramiento de la normativa para viabilizar proyectos de aprovechamiento de estos recursos naturales es muy lento, destaca Arnéz en marzo.

Precisó que existen cinco ingenios azucareros en el Departamento de Santa Cruz y uno en Tarija y que estos producen azúcar y alcohol suficiente para cubrir la demanda nacional y para exportar. “Todos los ingenios son autosuficientes en energía, utilizando el bagazo de la caña de azúcar como combustible”, dijo y acotó que desde 2007 el Ingenio Azucarero Guabirá, a través de su empresa generadora Guabirá Energía, inyecta al SIN 21MW de potencia y aproximadamente 70,000MWh/año.

EL PRECIO MÁS BAJO DE 2016



Desde la visión del BID emitida en marzo de 2016, el precio del crudo en enero fue el promedio mensual más bajo de los últimos doce años, desde noviembre de 2003 cuando promedió 31.1 \$/b. Sin embargo, destacó que si se descuenta por inflación, y se compara el precio del barril por su poder adquisitivo, nos tenemos que remontar hasta febrero de 2002 para conseguir un precio más bajo que el de enero de 2016. “Es el precio más bajo de los últimos catorce años. Sin embargo, el precio de enero de 2016 es apenas 6% más bajo que el que prevaleció durante quince años entre 1985 y 2000, con un promedio en dólares de hoy de 33.4 \$/b”, precisó para recordar que durante cuatro días entre el 15 y el 21 de enero el precio cayó por debajo de 30 \$/b, hasta un mínimo de 26.7 \$/b, para rebotar a 32 \$/b en la última semana del mes de enero.

EL PESO DE ESTADOS UNIDOS



Estados Unidos, como primer productor mundial hidrocarburos no convencionales, sustentado en la acción de compañías individuales y produciendo en forma conjunta grandes volúmenes, está cambiando la fisonomía del mercado petrolero internacional, asegurando que la competencia entre productores, como nunca antes en siglo y medio de existencia del mercado de petróleo, fijé el precio en el futuro. En conclusión, el BID planteó que el precio internacional dependerá, en la nueva era del mercado petrolero a la que estamos entrando, del costo marginal de producción en los campos de crudo no-convencional en Estados Unidos.

EL ESTÍMULO URUGUAYO a la energía fotovoltaica



El Poder Ejecutivo de Uruguay envió al Parlamento un proyecto de Ley por el cual se otorgan beneficios tributarios para promover la producción nacional de paneles solares destinados a la generación de energía fotovoltaica, informó a ENERGÍABolivia el director de la Administración Nacional de Usinas y Transmisiones Eléctricas de Uruguay, Walter Sosa dos Santos. Explicó que se exonerará de todo recargo a la Importación, la Tasa de Movilización de Bultos, la Tasa Consular y en general todo tributo cuya aplicación corresponda en ocasión de la importación, incluido el IVA, a los bienes destinados a integrar el costo de los paneles solares para la generación de energía fotovoltaica, siempre que hayan sido declarados no competitivos con nuestra industria nacional.

Una REVOLUCIÓN VERDE alimentada por el Estado



Las discusiones sobre la construcción de un futuro verde tienden a enfocarse en la necesidad de mejorar la generación de energía a partir de fuentes renovables. Pero ése es sólo el primer paso, dijo Mariana Mazzucato, catedrática de la universidad Sussex y autora del libro El Estado emprendedor. Aseguró que también es crucial que existan mejores mecanismos para almacenar y liberar esa energía -cuando el sol no brilla, el viento no sopla o cuando los autos eléctricos están en movimiento-. Agregó que, contrariamente a la creencia popular, es el sector público el que está liderando el camino hacia soluciones que sean efectivas.

«TESLA MODEL 3»: ELON MUSK, EL STEVE JOBS DE LOS COCHES



El fundador de PayPal y Tesla Motors le dio al mundo a principios de 2016 lo que tantos años llevaba esperando: un automóvil eléctrico de alta gama asequible. De él ya se ha dicho que cambiará el futuro de la humanidad. El Tesla Model 3 se hizo real al fin el último día de marzo. El tercer miembro de la familia eléctrica de Tesla es un automóvil de gama alta, con 345 kilómetros de autonomía, que se venderá por (solo) 35.000 dólares (30.700 euros). Lo cierto es que el responsable del apetecible Tesla Model 3 podría sacudir los cimientos de la industria automovilística, por lo que, automáticamente, pasaría a formar parte de la selecta pandilla de mentes privilegiadas empeñada y experta en indagar en lo inexplorado.

LA IMPRONTA NORTEAMERICANA DE LOS SHALES



La magnitud de las reservas de crudo no-convencional de Estados Unidos, la organización de su industria y el permanente desarrollo tecnológico, presagian que el actual nivel de producción de este hidrocarburo se puede mantener y aumentar en respuesta a las condiciones del mercado, señalaba en marzo un informe del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) que, sin embargo, no consideraba el riesgo medioambiental de este nuevo modelo de producción hidrocarburífera.



DIÁLOGOS A PUNTO

Jaime Luyo Kuon:

*“La integración energética regional **MEJORA LA SEGURIDAD ENERGÉTICA** y la economía de los países”*



Esta entrevista abordó la importancia de la planificación en el sector energético y remarcó las ventajas de la integración energética regional. Entre medio, destacó la relevancia de contar con instancias eficientes y eficaces para emitir la normatividad del sector.

El experto peruano en temas energéticos dijo que lograr la seguridad energética es determinante para el desarrollo sostenible de los países; independiente del tamaño de sus economías. Precisó que la herramienta es el planeamiento energético. Pero, indicó que previamente debe existir una política energética a largo plazo que considere todas las fuentes de energía renovables y no renovables en función de las necesidades futuras de cada país en particular.

LAS SORPRESAS DEL MEDITERRÁNEO



Grecia, Turquía, Siria, Líbano, Israel y Egipto definen un área tan bella como históricamente importante y cargada de conflictos. Sin embargo, un reporte de Reuters, citado por Moises Naim, señala que en el Mediterráneo oriental bajo su lecho marino se han descubierto algunos de los mayores yacimientos de hidrocarburos del mundo, especialmente gas. Refiere que según el US Geological Survey, la cuenca del Levante, que se extiende desde Egipto, al sur, hasta Turquía, al norte, contiene 122 trillones de pies cúbicos de gas y 1.700 millones de barriles de petróleo. Naim sostiene que la cercanía a Europa de estas nuevas fuentes de hidrocarburos constituye una grave amenaza para Rusia.

YPF, ANCAP Y PLUSPETROL ELEGIDAS PARA DIRIGIR ARPEL

La Asociación Regional de Empresas del Sector Petróleo, Gas y Biocombustibles en Latinoamérica y el Caribe (ARPEL) ha elegido nuevas autoridades. Carlos Colo, Gerente Ejecutivo de Exploración y Desarrollo de YPF, desempeñará el máximo cargo dentro del Directorio de la Asociación. Colo es geólogo con más de 30 años de experiencia en exploración y producción. A su cargo ha estado la exploración de Vaca Muerta, y previamente ejerció funciones dentro de YPF como Director de la Dirección Técnica de E&P, Director de la Unidad Económica Las Heras y Gerente General en Colombia. En tanto, los representantes de las empresas socias de ARPEL eligieron a ANCAP –tras ocupar la Presidencia– y reeligieron a Pluspetrol para ocupar las Vicepresidencias primera y segunda respectivamente, que serán ejercidas por Benito Piñeiro y Claudio de Diego.



COLOQUIO

**Puerto Suárez-Corumba, principal vía
PARA LA EXPORTACIÓN DEL GAS**

Pablo Saucedo



José Padilla

Consultamos en marzo si Bolivia cuenta con la suficiente **infraestructura y logística para la exportación de hidrocarburos**; los asistentes al coloquio promovido por ENERGIABolivia respondieron que hace falta un mayor fortalecimiento al respecto y que **la geografía nacional condiciona en muchos casos, los costos en las cadenas de exportación e importación.**

Juan Pablo Saucedo Vidal, del Instituto Boliviano de Comercio Exterior (IBCE) y José Padilla, ex secretario de hidrocarburos de la Gobernación de Santa Cruz, coincidieron en señalar que Bolivia es un país limitado en temas logísticos ya que la geografía nacional condiciona, en muchos casos, los costos en las cadenas de exportación e importación, así como los modos de transporte donde, al momento, destacan los ductos para hidrocarburos, frente a la infraestructura carretera, ferroviaria, aérea y fluvial. En esta línea ratificaron que Puerto Suárez - Corumba es la principal vía para la exportación del gas.



EMPRESA

**SE FUE AUDREY MACCLENDON, fundador de la
empresa Chesapeake**

Audrey McClendon Kerr, fue parte de la impronta de los hidrocarburos no convencionales en Estados Unidos, que le ha otorgado a Estados Unidos la tan mentada autonomía energética, liberándolo de costosas importaciones de combustibles fósiles, desde los países miembros de la OPEP. Más allá de las observaciones medioambientalistas a la técnica del fracking, utilizada para la explotación del petróleo y gas de lutitas, este es el legado objetivo que McClendon le deja al país más poderoso de la tierra, después de su todavía no aclarada muerte el 2 de marzo de este año. Dejó Chesapeake Energy, con serias dificultades financieras por el desplome del precio del petróleo y del gas natural.

GENTE

José Alberti: "Se puede agregar capacidades productivas al GPL para mirar el mercado mundial"



El analista económico de la Cámara Departamental de Exportadores (CADEX), dijo que existen indicadores de desarrollo mundial que revelan deficiencias estructurales en Bolivia y que el estado de la infraestructura para la exportación del gas y el GLP es compleja. "Las alternativas de transporte podrían ser a través de sistemas de cisternas, ferrocarril y ductos. Pero la inversión dependerá de los incentivos, su rentabilidad y de contratos que se puedan consolidar a largo plazo con países vecinos donde actualmente existe gran interés por la demanda de nuestro GLP por parte de Paraguay, Brasil, Argentina, Chile, Perú Uruguay", afirmó acotando que la otra alternativa es agregarle capacidades productivas al GPL y transformarlo en derivados de mayor complejidad económica que tengan un mejor precio en el mercado mundial.

¿CÓMO ESTÁ EL POSICIONAMIENTO DEL GAS NATURAL?



El World Energy Outlook 2015 refiere que un quinto del aumento pronosticado de la demanda mundial corresponde a gasoductos o proyectos de GNL, muy intensivos en capital. Asegura que mantener bajo control los costes de estos proyectos (contrariamente a los numerosos ejemplos recientes de sobrecostes) será vital para la futura posición competitiva del gas natural que se presenta como indispensable de la matriz energética mundial.



DIÁLOGOS A PUNTO

Alan Bojanic:

“NO HAY UNA GRAN PRESIÓN SOBRE LOS BOSQUES para aprovechamiento energético”



*Alan Bojanic Helbingen, representante de la Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), para Brasil, sostiene en esta entrevista que **cada vez más se utiliza menos leña y se maneja otras fuentes de energía** como es, principalmente, la eléctrica o el gas para cocinar o para otro tipo de consumos.*

La mayor parte de las fuentes de energía, sobretodo las de gran escala, viene de las plantaciones forestales y no tanto de los bosques naturales. Sin duda alguna que el tema de la leña para abastecer propiedades rurales lejanas, para aprovisionar pequeños hornos que en muchos casos son fábricas de ladrillos u otro tipo de consumo, es una tendencia hacia abajo. Dijo también que la tendencia es ir reemplazándola paulatinamente vía los paneles solares para zonas remotas, la energía eólica para la extracción de agua y/u otras fuentes de energía.

DESTAQUE:



¿VIENTOS DESFAVORABLES para el gas natural?



*Destacamos en marzo que **hay mucho gas a precios competitivos** esperando compradores y que se trata del combustible fósil de más rápido crecimiento. Sin embargo, señalamos que **su avance se ve frenado no sólo por el derrumbe de los precios del petróleo, sino por políticas de eficiencia, lo mismo que el carbón.***

“El alcance de la expansión a largo plazo se ve limitado por políticas de eficiencia, sobre todo en el sector de los edificios, y por la competencia de las renovables y (en algunos países) del carbón en la generación de electricidad; y podría verse aún más limitado si la inversión diferida en el actual entorno de bajos precios se tradujera en mercados más ajustados en la década de 2020”, explica el resumen ejecutivo del World Energy Outlook 2015 de la Agencia Internacional de Energía (AIE).

PERFILES



Panamá: pujante e importador de recursos energéticos

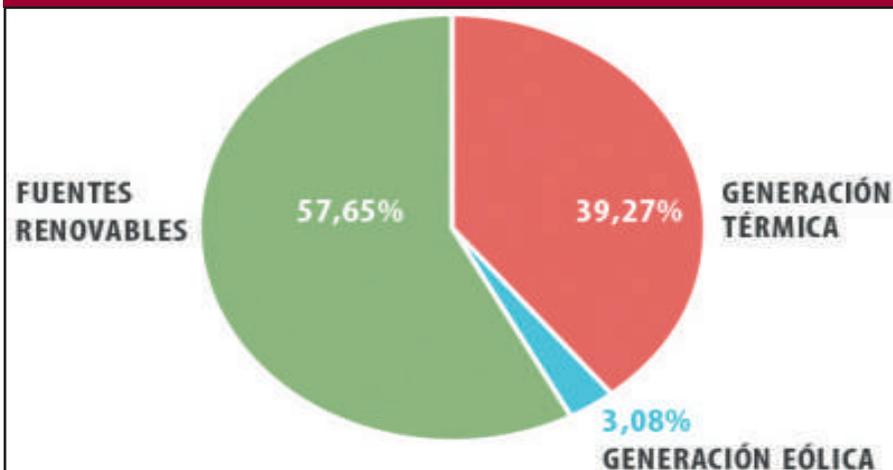
En la edición 35 de marzo informamos que la República de Panamá puso en marcha un plan de **diversificación de su matriz energética en base al gas natural**, como fuente suplementaria a la hídrica, por tratarse de un combustible con un precio menos volátil que el petróleo y que hoy se presenta más barato que el carbón y al parecer con reservas de hasta 230 años.

Panamá tiene una de las economías más pujantes de la región. Según cifras del Banco Mundial ha mantenido un crecimiento económico satisfactorio en la última década; con un Producto Interno Bruto (PIB) promedio de 9% entre los años 2010 y 2014, pese a ser un país tradicionalmente importador de recursos energéticos, como el petróleo, cuyas oscilaciones en materia de precios, han acrecentado los costos marginales de generación de energía y el precio de la electricidad.

Indicamos que el 2015 la matriz energética de Panamá refiere un 57,65% de fuentes renovables, con un 3,08% de eólica como complemento a la hidro, frente a un 39,27% de generación térmica como se muestra en la Figura 3

Figura 3

MATRIZ ENERGÉTICA DE PANAMÁ 2015



Fuente: ETESA-PEN 2010 Esc. Moderado

ANOTAMOS



La inversión en energías renovables más elevada de toda la historia



La Escuela de Frankfurt (centro colaborador del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente) y la consultora **Bloomberg New Energy Finance (BNEF)** publicaron el informe «Tendencias Globales en la Inversión en Energías Renovables» (**Global Trends in Renewable Energy Investment 2016**).

El documento informa que en 2015 la inversión global en energías limpias -sobre todo solar y eólica- alcanzó los 286.000 millones de dólares, cantidad que fija una nueva marca histórica de inversión en el sector (la anterior databa de 2011, cuando las renovables atrajeron inversiones por valor de 279.000 millones de dólares). Remarca que las energías renovables han acumulado, en los últimos doce años, una inversión global de 2,3 billones de dólares y que el sector puso en marcha, en total, 134.000 megavatios de nueva potencia renovable (134 gigavatios, GW). Muy por detrás, indica, que el gas incorporó 42 gigas; el carbón, 40; y la nuclear, solo 15. La gran hidráulica -que también aprovecha un recurso renovable (el agua), pero que es considerada una tecnología de elevado impacto (por lo que la ONU no la computa con las otras renovables)- sumó 22 gigavatios (22.000 megas).

“SALUD GRATUITA PARA TODOS”

LEY AUTONÓMICA MUNICIPAL N° 308
DE FECHA 25 DE JULIO DE 2016

Primer Municipio
que da salud
pública gratuita
para sus residentes.

La Ley Municipal de Salud Gratuita entrará en vigencia a partir del 1 de septiembre y beneficiará a las personas mayores de cinco años y menores de 60 años de edad, con radicatura permanente en el municipio de Santa Cruz de la Sierra y que no cuenten con ningún tipo de seguro social a corto plazo, ya sea público o privado.



*Creciendo
con soluciones*



Percy, alcalde

DIÁLOGOS A PUNTO

Luis Fernando GUARDIA:

La elaboración de lubricantes está **COMPROMETIDA CON EL MEDIO AMBIENTE**



Prodinsa, la empresa representante de lubricantes YPF ratifica su liderazgo en el aprovisionamiento de sus productos dentro de la industria petrolera en Bolivia. Esto es el resultado de la investigación en laboratorios de última generación, dijo en abril su gerente general.

Luis Fernando Guardia agregó que los lubricantes YPF son desarrollados y producidos bajo las normas más exigentes a nivel internacional, brindando respaldo y confianza a sus clientes y garantizando protección de equipos y motores. Asimismo, precisó que su compromiso con el medio ambiente y los estándares de calidad rigen en todos sus productos y actividades, que se encuentran en permanente actualización y mejora continua. Indicó que sus servicios están comprometidos con el medio ambiente, a partir de una Licencia Ambiental, juntamente con un Certificado de Gestión de la Calidad ISO 9000.

ENORMES PLANES, INMENSAS PREGUNTAS



El analista Roger Cortés refiere en abril que los gobernantes van a necesitar un enfoque que se aleje de la combinación de imposición, opacidad de la gestión y uso intensivo de propaganda, en materia energética y principalmente en el proyecto de generación nuclear, para demostrar que se trata de un auténtico proyecto de Estado que puede, y debe, sobrevivir al tránsito de hombres y partidos. “El total de las inversiones energéticas se eleva a cerca los \$us 30.000 millones (casi todo el producto bruto nacional de 2014) al adicionar los \$us 12.681 millones para hidrocarburos – en el quinquenio que llega hasta el año 2020 – y los sobrepasa, con los más de \$us 2.000 millones previstos para una mini planta nuclear”, anota.

BANCOS Y BONOS VERDES: NUEVAS OPCIONES DE FINANCIAMIENTO PARA LAS ENERGÍAS LIMPIAS EN CHILE



Así lo explica el informe denominado “Perspectivas del Financiamiento de las Energías Limpias en Chile: ¿Oportunidades para los Bancos Verdes y los Bonos Verdes?”, elaborado y difundido en abril por el Consejo para la Defensa de Recursos Naturales (NRDC por sus siglas en inglés) y que contó con el apoyo de la Asociación Chilena de Energías Renovables, ACERA AG. Aunque las Energías Renovables No Convencionales (ERNC) se han consolidado en el mercado chileno, todavía hay algunos sectores que enfrentan barreras de financiamiento que deben superar para poder seguir creciendo y aportando a una matriz energética cada vez más limpia y diversificada, se informó.

EXXONMOBIL REGISTRA SUS PEORES RESULTADOS DESDE 1999



Durante el mes de abril el repunte del precio del petróleo no fue suficiente para apuntalar las cuentas de resultados de las grandes corporaciones en el sector de la energía. ExxonMobil, la mayor compañía de la industria, redujo el beneficio trimestral a 1.810 millones de dólares. Se trata de un 63% menos que en el arranque de 2015 y la más baja desde 1999. Los ingresos de la segunda mayor empresa de Estados Unidos cayeron un 30%, a 48.710 millones, según la agencia de noticias AP.

LOS PEORES DÍAS DE HALLIBURTON



Informamos en abril que Halliburton que presta servicios a la industria del oil and gas, estaba en su peor momento. El primer semestre de 2016 registró ‘números rojos’ por un valor de 2.412 millones de dólares y que se tradujo en 378 millones al frustrarse la fusión con la empresa Baker Hugues. Esto le ha significado una pérdida de casi cuatro veces más que los 643 millones de dólares de pérdidas netas del mismo periodo el año anterior. Sus ejecutivos señalaron que el derrumbe de los precios del petróleo ha impactado negativamente sus actividades días antes de que los reguladores antimonopolio de Estados Unidos y Europa, rechazaran su fusión con Baker Hugues que recibirá de Halliburton 3.500 millones por concepto de cuota de ruptura.

PETROLERA ITALIANA ENI EN COMPLICACIONES



La petrolera italiana Eni registró pérdidas netas de 792 millones de euros (más de 900 millones de dólares) en el primer trimestre, frente al beneficio neto atribuido de 832 millones de euros (casi 950 millones de dólares) que registró en el mismo periodo del año anterior, como consecuencia de la caída del precio del petróleo.

La cifra de negocio de la petrolera entre enero y marzo disminuyó un 38 por ciento respecto a 2015, hasta los 12.357 millones de euros (14.070 millones dólares), según un comunicado de la empresa.

¿LAS FUSIONES DE YPFB LA FORTALECERAN?



A diferencia de lo que estaba pasando en Estados Unidos con su Departamento Antimonopolio que ha eliminado la posibilidad de fusión entre dos grandes del sector energético como son Halliburton y Baker Hughes, el ministro de Hidrocarburos, Luis Alberto Sánchez, anunció que YPFB Corporación fusionará las compañías YPFB Transporte, GTB, Transierra y Logística con el objetivo de “atenuar la caída de los precios y de esta manera hacerla más eficiente” para evitar cifras “rojas” en un escenario de precios bajos que ha terminado socavando la estabilidad de varias empresas del sector a nivel mundial. Según algunos expertos, la medida en Bolivia podría potenciar a YPFB como la empresa estatal más importante del país.



DIÁLOGOS A PUNTO

Claudia Canales:

“MÁS DE CUATRO MILLONES DE PERSONAS MUEREN AL AÑO a causa de la contaminación en los hogares”



Claudia Canales ha estudiado en Oxford. Su formación incluye una licenciatura en Biología Ambiental de la Universidad de Reading y un DPhil en Ciencias Botánicas de la Universidad de Oxford. Actualmente es gerente de proyecto de la Iniciativa Smart Villages que ha iniciado su incursión en América Latina y el Caribe en enero de 2016. ENERGÍABolivia participó como medio invitado del primer Taller en Bolivia, realizado en La Paz a finales de Abril.

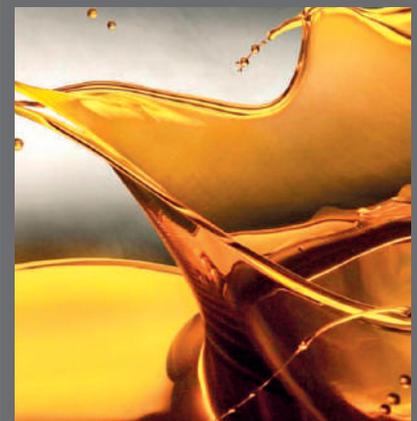
Garantizar el acceso universal a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos al 2030 en las comunidades rurales; aumentar sustancialmente el porcentaje de energía renovable en el conjunto de fuentes de energía; y para el 2030 duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética, es el enfoque central de esta iniciativa. Destaca que la falta de monitoreo, equipos, seguimiento y mantenimiento son los problemas más recurrentes que se presentan en el proceso. Dijo que tres mil millones todavía preparan sus alimentos en cocinas sucias, ineficientes y peligrosas y que como consecuencia de todo ello, tenemos más de cuatro millones de personas que mueren al año principalmente a causa de la contaminación en los hogares.

LAS RENOVABLES NO HAN TOCADO TECHO EN ESPAÑA



“No, lo harán mientras seamos dependientes o deficitarios energéticamente habrá que seguir desarrollándolas. Porque ahora dependemos de las importaciones de petróleo”, dijo José Manuel Martínez el presidente de Agecam, la agencia regional de energía de España. Considera que la energía eólica es una tecnología madura que puede ser autosuficiente sin ayudas estatales, acotó que se ha trabajado en biomasa y minihidráulica, pero que la falta de inversión en estas tecnologías no ha permitido desarrollar el negocio más allá.

MANEJO DE ACEITES LUBRICANTES USADOS



El manejo inadecuado de los aceites lubricantes que usted utiliza periódicamente en su movilidad puede convertirse en un peligro invisible y cotidiano para el medio ambiente y para las personas que lo manipulan, remarcamos...



COLOQUIO

Conozca las ventajas de los ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS EN LA INDUSTRIA

ENERGÍABolivia reunió a un equipo técnico de la empresa **SERVIPETROL LTDA** para conversar sobre los **Ensayos No Destructivos en la industria en general que permiten predecir con exactitud y anticipación, el programa de remplazo de tuberías y en otros casos, realizar evaluaciones sin necesidad de parar las operaciones de una planta.**

Plantas de extracción de petróleo, gas, refinerías, plantas químicas y cualquier otro tipo de operación donde estén procesando sustancias a través de tubería, requiere de un monitoreo que no implique salir de la operación para remover el material aislante que protege la instalación. Para ello, la disponibilidad de la radiografía digitalizada de la que dispone esta empresa abre un mundo de posibilidades dirigida a determinar las condiciones de las instalaciones.

PERFILES

**África y la tentación de los recursos energéticos**

África sigue **siendo un continente tentador para la inversión extranjera** dirigida a la extracción de recursos energéticos y mineros, y pese a intentos remozados por posicionar las energías renovables para diversificar su matriz energética, **no ha logrado cambios considerables al respecto.**

África se presenta como el nuevo continente del futuro, en pleno siglo XXI. Gran parte de las razones, sin embargo, siguen siendo viejas: están atadas a las ventajas que representan, para continentes "adultos", sus inmensos recursos energéticos, su pobrísima infraestructura en carreteras, gasoductos y oleoductos y, entre otras, a la mano de obra barata que surge de un regimiento de desempleados en un continente que ha comenzado a ser nombrado en los foros internacionales. Debido a que este continente ha registrado en los últimos años una alta demanda de energía es, actualmente, una prioridad de la agenda política mundial.

INFORMAMOS

**El Chaco tarijeño busca su "propia" Industrialización**

"Particularmente para el Chaco, la nacionalización se ha traducido en proyectos estratégicos millonarios, que nos está convirtiendo en un polo de desarrollo no solo del país sino también del continente", destacaba la nota que alude a los 10 años de nacionalización de los hidrocarburos en Bolivia, **implementada mediante el Decreto Supremo 28701 del 1 de mayo de 2006.**

Dijimos que para la provincia Gran Chaco, departamento de Tarija, estos 10 años de nacionalización significaron cambios estructurales en lo político, en lo económico y en su andamiaje productivo. Acotamos que cobra mayor relevancia en su propia historia, el periodo que va desde el 2010 hasta la fecha, porque es cuando comienza a implementarse el modelo autonómico regional que le permite administrar sus recursos de manera directa.

EXCLUSIVO



Mejorar la INFRAESTRUCTURA SOCIAL, MEDIANTE LA ENERGÍA

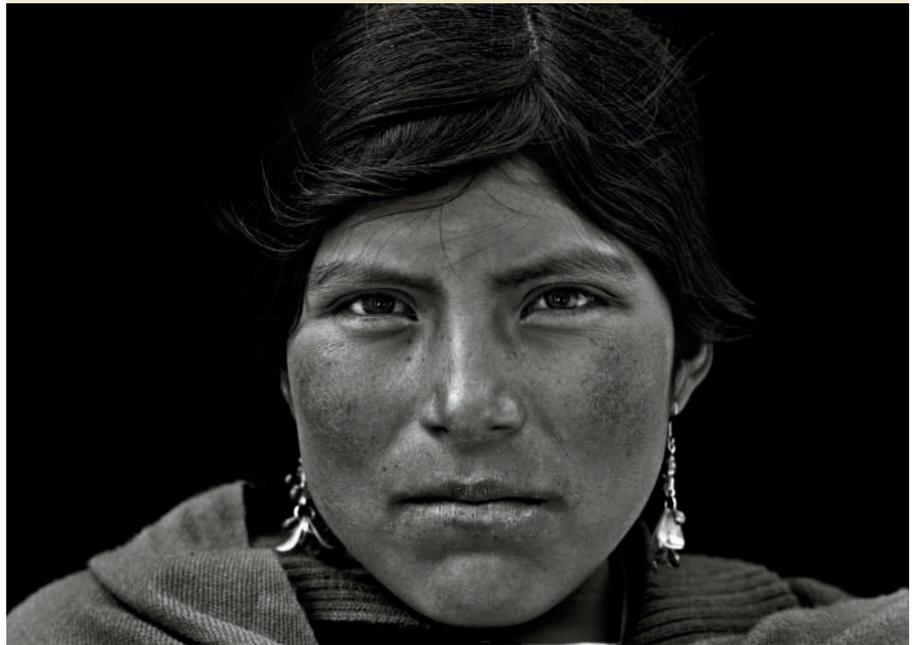
El taller “Fuentes de energía sostenible para comunidades rurales fuera de la red en Bolivia: oportunidades, retos y perspectivas”, organizado por Smart Villages a finales de abril en La Paz reveló varias gestiones en Bolivia a favor de las energías renovables y que, el reto, sigue siendo su sostenibilidad.

Mejorar el uso y cobertura de los servicios en infraestructuras sociales a través del acceso a energía solar fotovoltaica y térmica, es el objetivo del proyecto EnDev Bolivia ejecutado como parte del Programa Mundial “Energising Development”, implementado en el país por la Cooperación Alemana-GIZ.

En el evento participó también la representación del Programa Electricidad para Vivir con Dignidad (PEVD), dependiente del Ministerio de Hidrocarburos y Energía que prevé una ejecución financiera de Bs. 99.228.599,00 para desarrollar proyectos basados en sistemas fotovoltaicos y termosolares en varios puntos del país, durante la gestión 2016. Según el Viceministerio de Electricidad y Energías Alternativas, también presente en este importante evento, en Bolivia 36% de las familias continúa utilizando mecheros, velas y combustibles fósiles como fuente de iluminación; así como la leña y la bosta para actividades culinarias.



DOSSIER



El costo de los equipos, su distribución, operación y mantenimiento, es la principal dificultad para la efectividad de la tecnología renovable en las áreas rurales de América Latina donde más de 30 millones de personas vive sin electricidad.

Las áreas rurales, donde vive aproximadamente el 70% de la población mundial pobre, se ha convertido en un desafío energético. Parafraseando a Ban Ki Moon, se busca que la energía sea el hilo de oro que conecte el crecimiento económico, genere mayor equidad social y un entorno que permita que el mundo prospere.

En este marco y bajo la lógica de las Ciudades Inteligentes, ha surgido el concepto de ofrecer un “marco unificador” que sea lo suficientemente flexible como para permitir vías de desarrollo diferentes, mejorar la vida de los pobladores rurales y contribuir a un crecimiento nacional e internacional equilibrado. Por el momento, el concepto está en fase de evaluación y afinación a través de una serie de talleres mundiales.

DESTAQUE:



LA SORPRENDENTE DECISIÓN de Arabia Saudi



Arabia Saudi movió el tablero del sector energético anunciado que diversificará su matriz energética debido a que la “adición del petróleo” se torna insostenible en un escenario de precios bajos del crudo que ha mostrado que puede ser de largo alcance mientras el mundo está inundado de petróleo...

Una de las noticias más sugestivas de abril fue el anuncio de Arabia Saudi de reformar su economía dependiente de la renta petrolera, disminuida a partir del derrumbe los precios del petróleo. Según el vicepríncipe heredero Mohamed ben Salman, la idea es reducir su sometimiento respecto de este hidrocarburo que hasta el momento transversaliza la economía mundial, y prevé hacerlo a partir de un nuevo plan económico denominado “Visión Saudita con perspectiva al 2030”.



DIÁLOGOS A PUNTO

Gabriel Hernández:**“un litro de aceite lubricante CONTAMINA DOS MILLONES DE LITROS DE AGUA”**

La quinta versión del Congreso Internacional de la Sociedad Americana de Ingenieros Mecánicos (ASME), fue inaugurada el 21 de abril en la UPSA con la temática “Desafíos y soluciones cuando existe una desaceleración mundial de la economía”, en estricta alusión al derrumbe de los precios del petróleo. **ENERGÍABOLIVIA** conversó con Gabriel Hernández de Colombia, Vice Chair STLE – LATAM, quien destacó la complejidad de la presente crisis y temas medioambientales.

Dijo que las empresas petroleras son empresas que han tenido derrames memorales de crudo, de lubricantes y por tanto queda claro que el manejo de los hidrocarburos, en toda su cadena, debe ser parte de una política muy cuidadosa en materia de la gestión de su materia prima, de los lubricantes que utiliza. “Se sabe que en función de estos problemas se han afinado varios factores en la industria de los hidrocarburos que tienen un riesgo constante de afectar al medio ambiente”, agregó.



EMPRESA

TOTAL E&P BOLIVIE Y SU COMPROMISO con el desarrollo sostenible

Loïc Laurandel, gerente general de Total E&P Bolivia, sostuvo en esa oportunidad que: “Total valora y celebra la riqueza artística de los países en los que opera; para la empresa, el arte promueve el diálogo entre culturas; es por ello que apoyamos desde 1999 el Festival organizado por APAC”.

Bajo la premisa de crear vínculos entre culturas y consolidar lazos a través de la música, la petrolera **Total E&P Bolivia** presentó en Santa Cruz de la Sierra el concierto “Peregrinando entre Sucre y Misiones”, fortaleciendo su compromiso con el desarrollo sostenible de las áreas en las que opera.

ANOTAMOS

**YPFB EJECUTA 99% DE INVERSIÓN PROGRAMADA para el primer trimestre**

La estatal petrolera informó en abril un comportamiento exitoso en lo que va el primer trimestre de 2016. Ha cumplido con el 99% de su inversión y ha anotado puntos importantes en materia de exploración y la industrialización del gas, según el presidente de YPFB, Guillermo Achá.

Las inversiones programadas al primer trimestre de la presente gestión alcanzaron una ejecución de 99%, dijo el Presidente Ejecutivo de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos, Guillermo Achá.

“En este primer trimestre, la Inversión realizada por YPFB asciende a 783 millones de bolivianos, de los 790,5 millones comprometidos (99% de ejecución), estableciendo desde inicio de gestión las bases para el cumplimiento de inversiones del sector de hidrocarburos, contempladas en el Plan de Desarrollo Económico Social”, acotó y agregó que sólo en marzo, la empresa ejecutó el 114 por ciento de su inversión programada. Se destinaron 326,5 millones de bolivianos.

INCAHUASI

ARRANCAMOS CON ENERGÍA



DIÁLOGOS A PUNTO

JOSÉ MARTINEZ DE HOZ:

“América Latina concentra aproximadamente el 30% de los ARBITRAJES DE INVERSIÓN ANTE EL CIADI”



La Cámara Boliviana de Hidrocarburos y Energía realizó en mayo el 1er Congreso Internacional de Arbitraje Energético, con la idea de acercarse a instrumentos jurídicos que permitan resolver eventuales disputas en el sector. **ENERGÍABolivia** conversó con José Martínez de Hoz, un profesional líder en materia de arbitraje, temas contractuales y regulatorios en petróleo, gas y electricidad.

“Ciertamente en épocas de crisis o precios bajos existe una mayor potencialidad de conflicto”, dijo y precisó que las disputas de petróleo y gas a nivel global representan aproximadamente el 26% del total de casos y las de electricidad aproximadamente un 17%. Agregó que América Latina concentra aproximadamente el 30% de los arbitrajes de inversión que tramitan ante tribunales CIADI, aunque al 2015 ese porcentaje bajó significativamente a menos del 10%.



COLOQUIO

Arquitectos: la METROPOLIZACIÓN DE MUNICIPIOS debe incorporar la gestión de la energía y el medio ambiente



Medio Ambiente, acceso a la energía, la gestión del río Piraí, servicios básicos, agua potable y otros temas de interés colectivo fueron parte de las preocupaciones abordadas en el coloquio organizado por la revista **ENERGÍABolivia**, como correlato al primer work shop coordinado por el colegio de Arquitectos de Santa Cruz, **con miras a consolidar la mancomunidad metropolitana de municipios.**

La idea básica del coloquio destacó la urgencia de que la metropolización en Bolivia constituya una variable central para la planificación de políticas públicas en el país para disponer de un mejor acceso a la energía, al agua potable, a la educación y a la salud en un país donde dos tercios de su población no solo que ya es urbano sino que el 46% de los 10.059.000 bolivianos vive en regiones metropolitanas de La Paz, El Alto, Cochabamba y Santa Cruz, como destaca el último Informe de Desarrollo Humano del PNUD.

DOSSIER



CEPAL: la geotermia en América del Sur tiene resultados “GLOBALMENTE MODESTOS e INTANGIBLES”



La geotermia, considerada como un recurso totalmente autóctono que en términos generales causa impactos ambientales moderados y mitigables, no prospera en América del Sur. La región posee condiciones favorables para su desarrollo, aunque **complejizadas por el derrumbe de los precios del petróleo.**

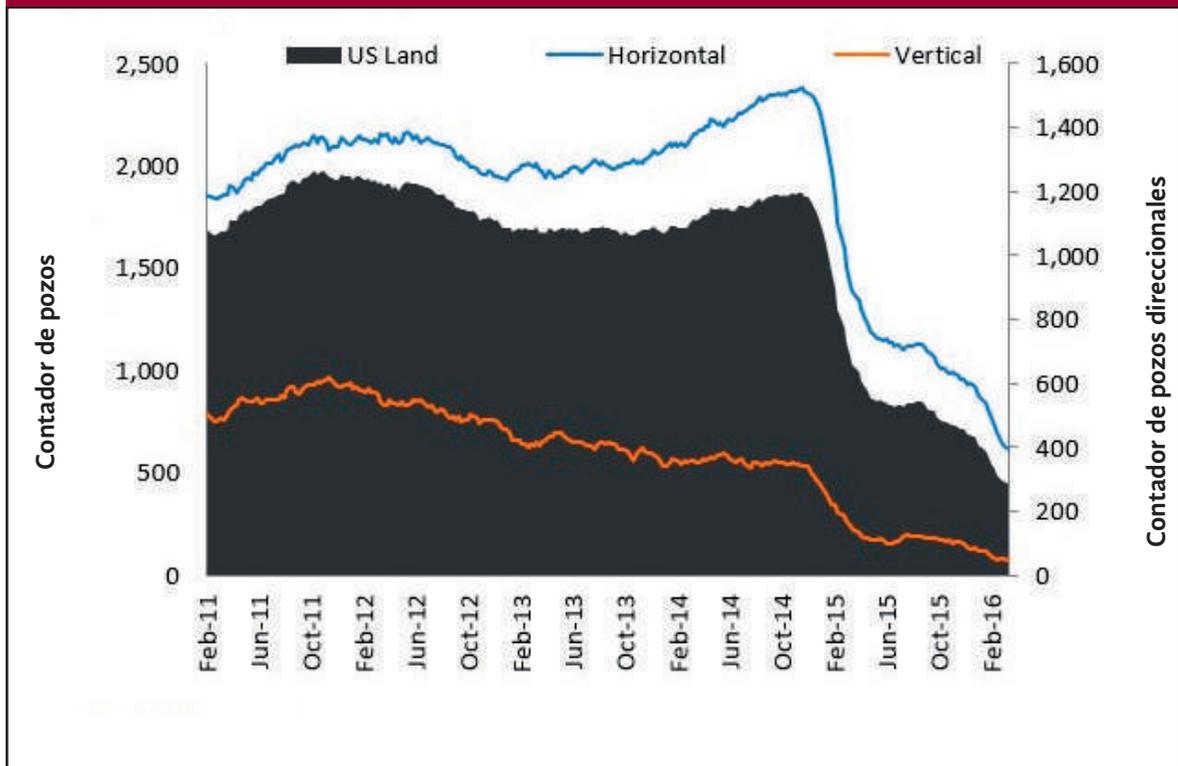
Pese a que América Latina es uno de los territorios que posee condiciones geológicas favorables para la exploración y avance de la geotermia, su desarrollo en la región corresponde apenas al 13% de la capacidad instalada mundial, según un estudio reciente de la CEPAL precisando que este porcentaje expresa solamente la situación de la subregión mesoamericana y no así de América del Sur donde no existe ni una planta geotérmica en operación.

TORRES DE PERFORACIÓN ACTIVAS EN ESTADOS UNIDOS Y CANADÁ

Estas gráficas refieren la caída de torres de perforación activas en Estados Unidos y Canadá, lo que permite señalar la situación de la actividad petrolera actual en estos países **que ha marcado tendencias en las empresas de servicios petroleros**, cuya cuota de mercado está enfocada principalmente en ambos países.

Cuadro 1

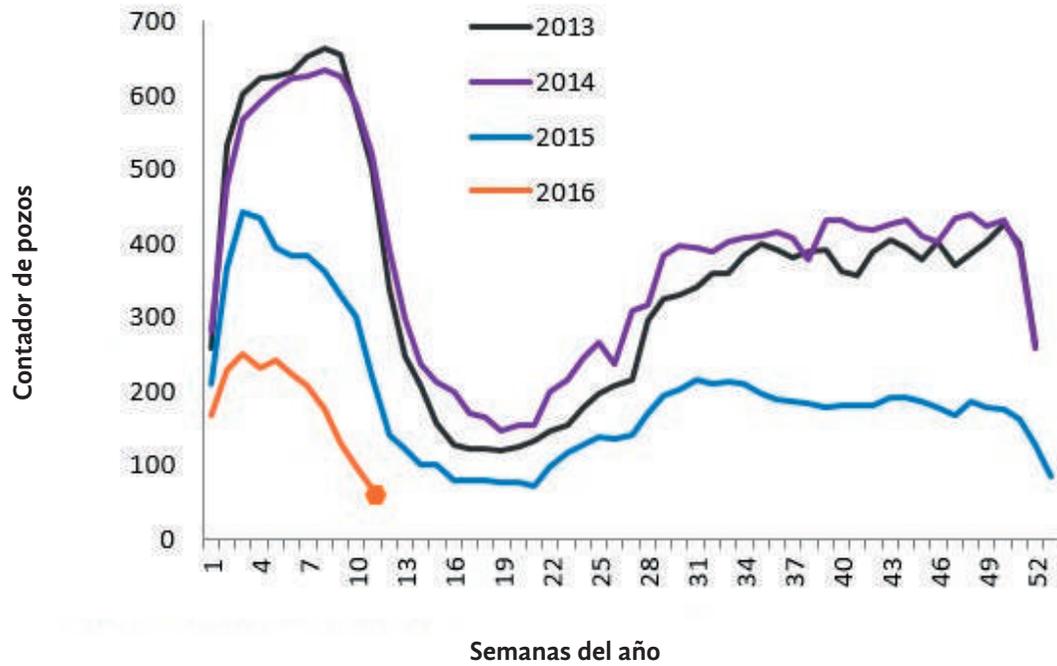
TENDENCIAS DEL CONTADOR DE TORRES DE PERFORACIÓN EN TIERRA EN EE.UU DE 2011 A FEBRERO DE 2016



FUENTE: Baker Hughes, Oilpro

Cuadro 2

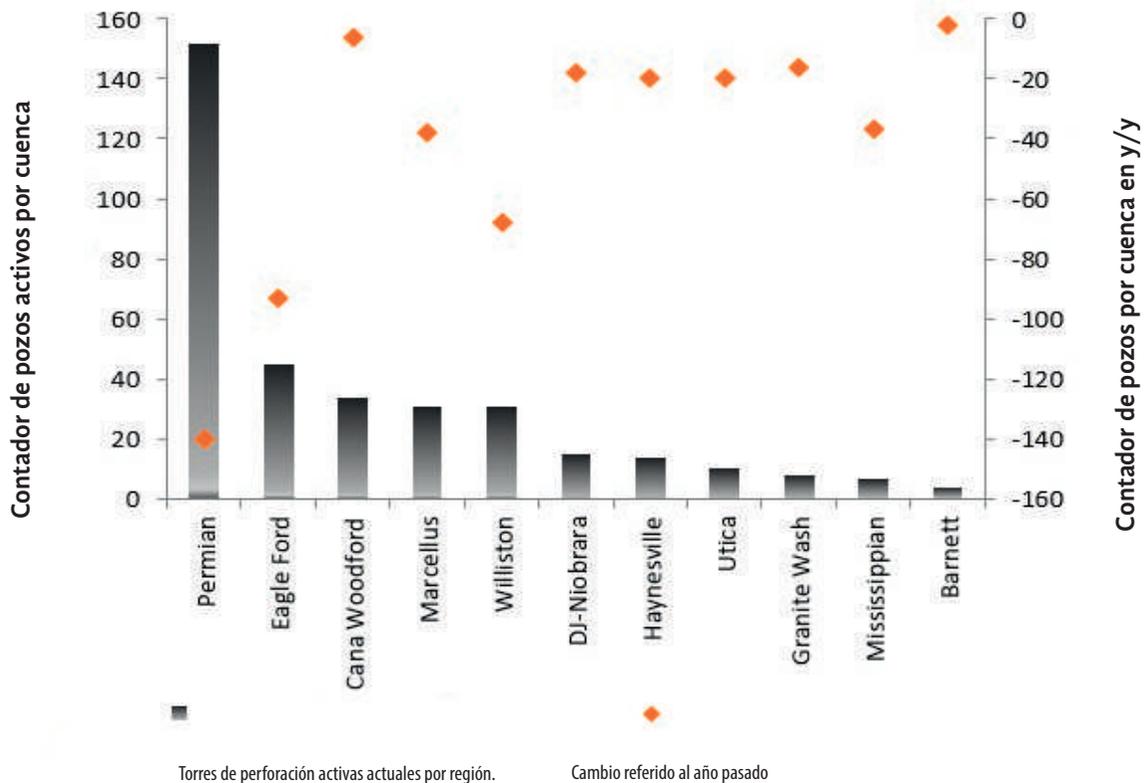
TENDENCIAS DE TORRES DE PERFORACIÓN ACTIVAS EN CANADÁ



FUENTE: Baker Hughes, Oilpro

Cuadro 3

RESUMEN DEL CONTADOR DE TORRES DE PERFORACIÓN ACTIVAS EN TIERRA POR REGIONES

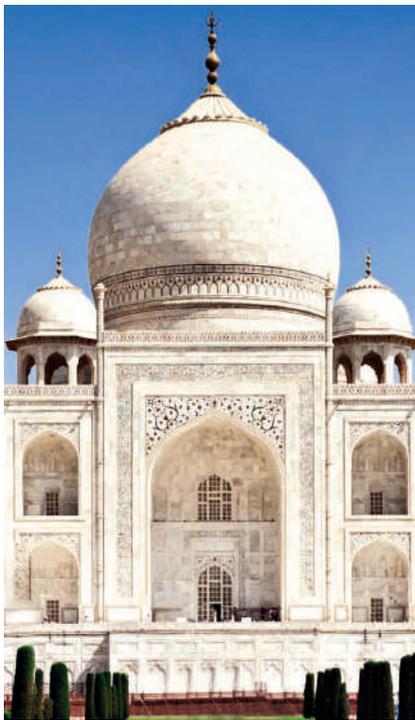


FUENTE: Baker Hughes, Oilpro

PERFILES



La dependencia india del carbón, **OSCURECE A LA POTENCIA EMERGENTE**



*La historia de la India parece un cuento de hadas pero no lo es tanto: se perfila como **potencia emergente**, sin embargo, el 44% de su consumo **proviene del carbón** y pese a sus esfuerzos a favor de las renovables, está armando una **importante infraestructura para los combustibles fósiles...***

La India del Taj Majal, es el segundo país más poblado de la tierra, después de China. Es también el cuarto consumidor de energía a nivel mundial y hasta el momento viene contribuyendo con un 3% a las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), detrás de la gran potencia de Asia, Estados Unidos y la Unión Europea, a partir de una matriz energética dominada por el carbón, según informes recientes de la Agencia Internacional de Energía.

Con todo, este país parece estar jugando sus cartas de manera inteligente. Ha sabido transar con Estados Unidos para zanjar su transición energética pero no ha roto lanzas con Asia Central ni con Irán, para solventar su desarrollo en tecnología nuclear, abastecimiento de gas y petróleo y, revertir su déficit de infraestructuras en materia de transporte, abastecimiento energético y redes de distribución de agua.

DIÁLOGOS A PUNTO

Miguel Fernández:



*“La investigación en tecnología para energías renovables en Bolivia **RECIÉN EMPIEZA A DESPEGAR**”*



*El director de **ENERGÉTICA** abordó en este diálogo el **crecimiento sostenido de las inversiones en el área de las energías renovables** durante 2016 pero también destacó que la investigación al respecto es muy teórica y elemental, destacando que también **hace falta una normativa para verificar, en campo, requisitos de calidad en la tecnología que se adquiere del exterior.***

Acotó que el nivel de investigación y tecnología en Bolivia, en el campo de las energías renovables, recién empieza a despegar. Dijo que si bien hay iniciativas en diferentes centros de investigación, las mismas aun no se encuentran en línea con las demandas que se están dando en el país. “O las investigaciones son teóricas, o las mismas son muy básicas en el sentido de plantear soluciones pequeñas de baja potencia y funcionamiento aislado”, observó.

DIÁLOGOS A PUNTO

CECILIA GONZÁLEZ:



***LA PERCEPCIÓN SOBRE LOS AGROCOMBUSTIBLES** no ha sido tan dañada como la de los cultivos genéticamente modificados”*



*Si un país no realiza una **adecuada planificación**, considerando los beneficios que puede traer el apoyar la investigación y uso de **biotecnologías**, es probable que en **determinado momento se produzca un desabastecimiento tanto de alimentos como de combustibles**, refirió Gonzales al abordar una temática aun controvertida.*

“Ante el caos informativo, es útil recordar que el Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad de los organismos genéticamente modificados, cuenta con un portal informativo conocido como el Centro de Intercambio de Información sobre Seguridad de la Biotecnología (o BCH por sus siglas en inglés) en donde uno puede informarse sobre los cultivos GM que han sido aprobados entre los 170 países miembros de dicho Protocolo”, recomendó a tiempo de reconocer que La percepción de la sociedad sobre los agrocombustibles no ha sido tan dañada como la del uso de cultivos genéticamente modificados.

GENTE



Federico Díez de Medina: “ENABOLCO HA SUPERADO LAS EXPECTATIVAS de sus trabajadores y socios”



Federico Díez de Medina Fernández de Córdoba es el presidente de la Federación de Entidades Empresariales Privadas de Cochabamba. Es, también, gerente general de una empresa líder en la fabricación de torres metálicas que tiene un mercado importante en el sector eléctrico y en el de las telecomunicaciones. En 2016 inauguró una nueva planta y señala una ruta de desarrollo permanente.

“ENABOLCO desde el año 1982 ha venido desarrollando su propia tecnología y Know How en proyectos de ingeniería con programas computacionales de avanzada, obras civiles de construcción, estructuras metálicas, fabricación y montaje de plantas industriales, cubiertas, coliseos, tanques, tolvas, torres de telecomunicación y de transporte de energía, subestaciones eléctricas, servicios de corte - plegado - cilindrado de planchas, galvanizado en caliente y electrolítico, utilizando la más alta y moderna tecnología de punta con nuevas maquinarias y equipos automatizados, con sistemas de control de calidad”, precisó a ENERGÍABolivia.

EMPRESA



Alexander Capela: “La Planta de Cemento YACUSES ESTÁ RESPETANDO ESTÁNDARES MEDIOAMBIENTALES”



Destacamos en mayor que en breve tiempo más Santa Cruz sumará una nueva infraestructura productiva, la Planta de Yacuses, concebida para la producción integral de cemento, en pleno auge de las construcciones en una de las ciudades con mayor crecimiento urbano del país.

Priorizará el mercado interno, potenciará el empleo está siendo construida con los más altos estándares de sistemas de control medioambientales, para lo cual se cuenta con los equipos más modernos del mercado. Se efectuará el control de erosión del suelo, además que se usarán filtros de mangas que garantizan la emisión de partículas por debajo de los límites permisibles. Se realizará el monitoreo de calidad del agua y los respectivos registros de su consumo racional. En lo relacionado con el combustible, el que se usará en la planta es el gas natural, cuyas emisiones de SOX, NOX y COX son menores, dijo su gerente general, Alexander Capela.

- GERENCIAMIENTO Y FISCALIZACIÓN
- AUDITORÍAS TÉCNICAS
- CONSULTORÍAS TÉCNICAS DE INGENIERÍA
- INGENIERÍA EN SUS DIFERENTES FASES
- PROVISIÓN DE RECURSOS HUMANOS
- INGENIERÍA DE ADQUISICIONES PARA LAS ÁREAS DE PETRÓLEO Y GAS
- CAPACITACIÓN ESPECIALIZADA DE RECURSOS TÉCNICOS



BOLPEGAS S.R.L.

**Bolivia Petróleo y Gas
Consultores y Servicios S.R.L.**



CALLE YAPICUANA 201 ESQ. CALLE RÍO MAMORECILLO VILLA MERCEDES UV. 54 Mz. 7
TELÉFONO: (591-3) 357 - 7373 SANTA CRUZ - BOLIVIA
bolpegas@entelnet.bo

www.bolpegas.com

ISI Mustang

System Integration **MES** Leak Detection
Automation LOGIC SYSTEMS **APC**
System Vendor Independence
Design Environmental Engineering
and Telecom Consulting **DCS**
Engineering Alarm Management
Panel CyberSecurity
Integration **HMI** Process Control
RTU Systems Funcional Knowledge
Construction Safety Consulting
Management **RIE** Human
Project Execution Services Factors Information
Intrusion Monitoring Systems
Main Automation Contracting **SECURITY**
Control Systems SYSTEMS



**WOOD GROUP
MUSTANG**

People Oriented...Project Driven®

Servicios que Ofrecemos

Consultoría

- Estudios y recomendaciones tecnológicas
- Diseños conceptuales y estudios de factibilidad
- Ingeniería básica y de detalle
- Gestión profesional de proyectos según PMI
- Inspecciones en fábrica y en sitio
- Análisis de riesgos, HAZOP, What-If
- Determinación y verificación de niveles SIL
- Procedimientos de operación y mantenimiento

Centros de Control

- Sistemas SCADA: hardware, software, visualización, ambientación
- Aplicaciones avanzadas: modelos de tiempo real y predictivos, detección de fugas
- Sistemas geotécnicos
- Aplicaciones de negocios: nominaciones, mediciones, inventarios, facturación, acceso de clientes, gestión de proyectos

Plantas y Complejos

- Automatización y control DCS, PLC, HMI
- Instrumentación de campo, Telemetría, Computación de Flujo
- Sistemas Instrumentados de Seguridad (F&G y ESD)
- Sistemas de detección de gas y fuego, extinción de incendio
- Sistemas de Energía Remota

Integración

- Ingeniería de detalle para construcción e instalación
- Diseño y programación de sistemas (PLC, RTU, HMI, GFC)
- Provisión de hardware y software integrado
- Pruebas en fábrica y en sitio
- Precommissioning y commissioning de sistemas
- Contratos MAC (Main Automation Contractor)
- Soporte a operación y mantenimiento
- Entrenamiento de operadores y personal de mantenimiento

Comunicaciones

- Redes de voz y datos con tecnología IP
- Enlaces de Fibra óptica, microondas y satelital
- CCTV y control de acceso
- Networking



DIÁLOGOS A PUNTO



Claudia Cronenbold:

“RETIRO DE BOLIVIA DEL CIADI se interpreta como una señal negativa”



En una suerte de evaluación de lo que fue el 1er Congreso Internacional de Arbitraje Energético, organizado por la Cámara Boliviana de Hidrocarburos y Energía, su presidenta, Claudia Cronenbold, remarcó que es importante acudir a una institución neutral para resolver diferencias, sin injerencias de parte del Estado.

Dijo que si bien hay al respecto la visión privada y la estatal, el retiro de Bolivia del CIADI se interpreta como una señal negativa y de inseguridad jurídica. En materia de arbitraje de inversiones y según datos de la Contraloría General de la República, afirmó que en noviembre de 2015 se habría saneado toda la cadena de transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, luego de que el gobierno boliviano decidió indemnizar a la española Iberdrola con \$us 34,1 millones y al grupo inversor británico Paz Holdings Ltd con otros \$us 19,5 millones por las expropiaciones de sus acciones en cuatro empresas del sector eléctrico boliviano. “En total, el Estado habría desembolsado \$us 53,6 millones para poner fin a los conflictos legales y así terminar con casi tres años de negociaciones”, anotó.

YA PUEDES COMPRARLO: EL MÓVIL MÁS RARO DEL MUNDO



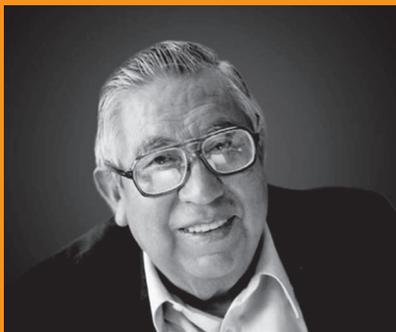
El móvil Runcible, tiene la pantalla circular, lleva sistema operativo BuniOS, cuesta unos \$us 400. Hace más de un año, fue presentado en el Mobile World Congress: era un smartphone completamente redondo, como una brújula y que llevaba el nombre de Runcible, hoy llega por fin, con algunos cambios importantes respecto del modelo exhibido en aquel entonces. Entre las principales características de este curioso terminal destacan las siguientes: Pantalla: 2.5 pulgadas con resolución de 640 x 640 a 256ppi, Procesador: Qualcomm Snapdragon 410, GPU: Qualcomm Adreno 306, Memoria RAM: 1 GB, Memoria Interna: 8 GB, Cámara principal: 7 MP, Sistema operativo: BuniOS (basado en Android 5.1).



EVALUACIÓN

NUESTROS HIDROCARBUROS EL 2016

Carlos Miranda Pacheco



Los dos últimos años han sido muy difíciles para la industria petrolera. El 2015 hubo el desplome abismal de los precios del petróleo, arrastrando los nuestros de exportación de gas. Para el 2016, era evidente que los precios reducidos se mantendrían por varios años. Por este motivo la industria tomó medidas recortando presupuestos, suprimiendo proyectos y actividades no rentables, reduciendo personal e inclusive vendien-

do activos fijos que no conforman el “Core de la industria” para poder cumplir con sus deudas y dar dividendos a sus accionistas. Algunas como Rusia además aumentaron su producción al máximo. YPFB no hizo ni lo uno ni lo otro.

YPFB continuó con el proyecto de distribución de gas licuificado (GNL) a poblaciones menores invirtiendo más de \$us 300 millones para llevar gas a 30/40 consumidores por población. Esto podría haberse logrado con un decimo de inversión. Asimismo, continuó la construcción de la planta de Fertilizantes en Bulo Bulo y el tendido de un FFCC de Montero a esa localidad. Se estima que por el costo del FFCC, el precio del producto estará fuera del mercado.

También ha continuado la construcción de un imponente edificio de 20 pisos en la ciudad de La Paz. Apparently, el actual de 10 pisos no es suficiente para YPFB Corporación. Continúo con los planes de “internacionalizar” YPFB llevando gas licuado al Paraguay y Perú. Ese tipo de operaciones son lo más

costosas y difíciles para toda empresa, por eso no se realizan ese tipo de ventas.

Sus menguadas reservas de gas, son la parte crítica de YPFB, que muy ajustadamente alcanzaran para cubrir el mercado interno, y las exportaciones contratadas a Brasil y la Argentina.

La exploración realizada por YPFB no ha logrado ningún descubrimiento importante. Tampoco se ha podido atraer inversión extranjera nueva para explorar hidrocarburos. Pero se ha logrado persuadir, prometiendo contratos de 40 años, a Repsol, Petrobras y Total asociada con Gazprom que continúen invirtiendo en el país.

Que ironía. A mediano plazo el contar con reservas y producción para atender el creciente mercado interno y nuestras exportaciones, depende de los resultados de las compañías petroleras privadas, que hace 10 años eran denostadas por considerarlas despojadoras de los recursos naturales.

ACERA, PARTE DEL COMITÉ ASESOR EXTERNO DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE



Carlos Finat, Director Ejecutivo de la Asociación Chilena de Energías Renovables (ACERA), recientemente se sumó como parte del Comité Asesor Externo (CAE) del Departamento de Ingeniería Eléctrica de la Universidad de Chile, espacio que busca reunir opiniones externas, fundadas y de un alto nivel estratégico sobre los programas de estudio de la carrera de Ingeniería Civil Eléctrica, como también sobre las iniciativas de investigación y extensión que desarrolla el Departamento de Ingeniería Eléctrica. Junto a Carlos Finat serán también miembros del Comité Asesor del DIE de la Universidad de Chile los señores Mateo Budinich, Hugh Rudnick, Luis Yacher y Jorge Yutronic.

PNUMA DIO LA BIENVENIDA A ALICIA BÁRCENA IBARRA



La diplomática y bióloga mexicana Alicia Bárcena Ibarra se convirtió en junio de este año en la nueva copresidenta del Panel Internacional de Recursos (IRP, por sus siglas en inglés), un organismo integrado por destacados científicos y expertos en recursos naturales, que forma parte del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). El IRP, que se reunió en junio en Ciudad del Cabo, proporciona estudios científicos independientes, fidedignos y autorizados y realiza evaluaciones sobre el uso sostenible y el manejo de los recursos naturales y, en particular, de sus impactos ambientales.

DIÁLOGOS A PUNTO

Alan R. Dell:



“YPFB PODRÍA PARTICIPAR EN LA BOLSA pero estaría en la lupa de las auditorías”



Agregó que con la venta de las acciones la empresa obtiene capital de trabajo y refiere que quizás la única desventaja sería que al volverse una “empresa pública”, pone bajo la lupa de las auditorías sus estados financieros. Dell llegó al país a dictar una charla en el “Seminario Futuros, Cómo invertir en la bolsa de valores”, organizado por primera vez en Bolivia por la Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra (UPSA).

El mercado de futuros son las Bolsas donde se encuentran compradores y vendedores para negociar un contrato que es estándar en cantidad, calidad y vencimientos. Al final lo que negocian los compradores y vendedores es el precio del commodity o derivado financiero, dijo.

UNA NUEVA ADQUISICIÓN DE SCHLUMBERGER



Informamos en junio que Schlumberger, la empresa de servicios petroleros más grande del rubro ha adquirido Omron Oilfield and Marine Inc., para fortalecer las capacidades de los sistemas de control de automatización industrial, como parte de su estrategia a largo plazo para desarrollar un sistema de construcción bien integrado, sostuvo Ashok Belani, vicepresidente ejecutivo de Tecnología, Schlumberger, en una declaración a la prensa. “El sistema de control juega un papel fundamental en el desarrollo de las capacidades de software necesarios para hacer realidad nuestra visión de proporcionar a nuestros clientes con un cambio de ritmo en el desempeño de perforación”, acotó.

EL DESASTROSO EFECTO DE LA ROMÁNTICA NIEVE ROSADA DEL ÁRTICO



Los científicos señalan que este fenómeno tiene una gran influencia sobre el medioambiente y debe ser considerado en futuros modelos climáticos. Desde principios de siglo se viene detectado en el Ártico una coloración rosada en la nieve y el hielo. Por atractivo que pueda parecer, este fenómeno, que se debe a la presencia de algas rojas en el hielo, tienen un efecto mucho más sombrío de lo que sugiere su aspecto, informa el portal Popular Science. Una nueva investigación en la región ha constatado que estas floraciones de algas pueden desempeñar en el derretimiento de los glaciares un papel hasta ahora subestimado.

DESTAQUE:



Riesgosa APUESTA AL GAS NATURAL



La mayor amenaza a tantos proyectos que hoy dependen del gas sería un aumento futuro en el precio de este energético, referimos en junio remarcando la demanda creciente de este combustible, especialmente en el campo de la generación eléctrica.

“Es muy difícil –de hecho, imposible– pronosticar precios, pero se observa que el sistema de gasoductos en el sur de Estados Unidos está en manos de unos cuantos dueños, quienes, ante un aumento de la demanda, podrían actuar como un cártel para manipular la oferta y los precios. Una demanda mucho mayor dentro de pocos años no es nada descabellado dado el auge de la exportación de gas a México, las conversiones masivas de carbón a gas en termoeléctricas de Estados Unidos, así como los proyectos de gas natural licuado (LNG) que se promueven en ese país”, señalaba David Shields



COLOQUIO

La regulación de los hidrocarburos, UNA COMPETENCIA DE ALTA RESPONSABILIDAD



Gary Medrano



Nelson Olivera

COLOQUIO
ENERGÍA
Bolivia

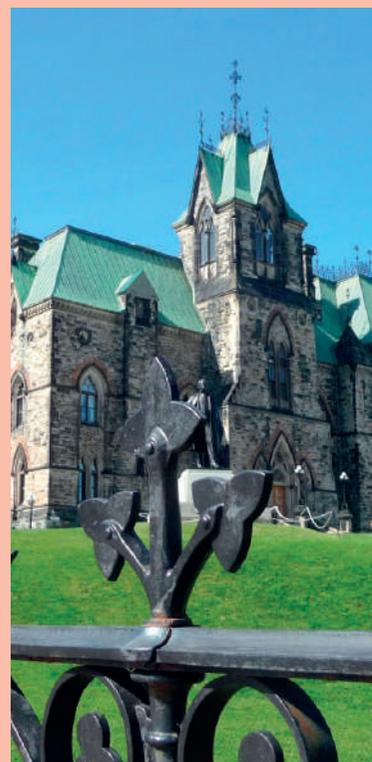
A siete años de las funciones adjudicadas a la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), por el Artículo 365 de la nueva Constitución Política del Estado, la institución repasa sus funciones y atribuciones con un saldo positivo, de acuerdo a lo expresado por su gerente general, Gary Medrano, durante el ya tradicional coloquio promovido por ENERGÍABolivia.

Por mandato constitucional la ANH nace como una institución autárquica de derecho público, con autonomía de gestión administrativa, técnica y económica, bajo la tuición del ministerio del ramo, para regular, controlar, supervisar y fiscalizar las actividades de toda la cadena productiva de los hidrocarburos, incluyendo la industrialización, en el marco de la política estatal de hidrocarburos conforme a ley. Durante el coloquio Medrano reconoció que se trataba de “una competencia de alta responsabilidad.”

PERFILES



Canadá, DESPUÉS DEL AUJE DE LOS SHALES



El aumento de la producción de crudo y el derrumbe de los precios del petróleo han afectado negativamente la estabilidad de Canadá. Después de ser el mayor proveedor de energía de Estados Unidos, este mercado le ha cerrado las puertas afectando su economía, fuertemente dependiente de sus exportaciones de recursos energéticos, reportábase en junio.

Precisamos que en este escenario, ha frenado el desarrollo de sus reservas, ha bajado la producción de hidrocarburos no convencionales y entre otras cosas, ha diferido importantes proyectos de infraestructura mostrando inestabilidad macroeconómica y desequilibrios fiscales en provincias productoras de hidrocarburos como Alberta, según análisis del propio gobierno.

GENTE



Mauricio Salas Veintemillas: "Cummins está a la vanguardia en el tema medioambiental"



Cummins Bolivia es una empresa que da soporte a sus productos y servicios a través de un network de más de 5500 empresas, refería su gerente general en el país donde la empresa presta servicios al sector energético y a la industria en general desde hace más de una década.

Cummins Inc. diseña, fabrica y distribuye motores diésel y a gas natural, sistemas de generación eléctrica, ingeniería y componentes, incluyendo sistemas de filtración y tratamiento de gases de escapes; para dar soluciones y valor agregado a sus clientes. Cummins es una empresa Global que cuenta con más de 40.000 empleados alrededor del mundo.

DOSSIER



MÉXICO: la verdadera reforma energética **PUÉDE LLEGAR DESDE LAS RENOVABLES**



Dijimos en junio que la conflictiva y aun no acabada reforma energética mexicana ha tomado un rumbo impensable: priorizar las renovables en un país donde el petróleo no ha dejado de ser capital pero, al mismo tiempo, motivo de innumerables conflictos. El dossier de la edición 38 le alcanzaba algunas aproximaciones al respecto.

Resumíamos señalando que la actual realidad hidrocarburífera de México se puede resumir de la siguiente manera: precios internacionales deprimidos, reducción de la capacidad de importación de petróleo por parte de Estados Unidos al mejorar su autoabastecimiento energético, y una capacidad más limitada de México de bombear crudo (Bloomberg), precisando que en estas circunstancias el capital internacional está "escurridizo" porque además tiene una oferta de aproximadamente dos mil bloques petroleros para explotación, alrededor del mundo.

EMPRESA



ISI Mustang, UNA EMPRESA DE RANGO INTERNACIONAL



Cristian Jalid
Gerente ISI Mustang

Es una empresa líder, acreditada y de posicionamiento internacional en el mercado de los hidrocarburos y la minería, con una larga experiencia en el mercado latinoamericano. Nació en la Argentina y en Bolivia su nombre está asociado a grandes empresas del sector energético como YPF, Repsol y ENDE.



Aldo Ribera Blazkova
Operaciones ISI Mustang

“Nuestros servicios se resumen en gestión y supervisión integral de proyectos de consultoría e integración de sistemas scada, automatización y control, sistemas integrados de seguridad instrumentación y comunicaciones y nuestra principal fortaleza radica en gestionar proyectos y servicios basados en nuestro know how en tecnologías aplicadas a segmentos del mercado en el que estamos especializados y en el área geográfica de nuestros clientes”, afirma Cristian Jalil, gerente de ISI Mustang en Bolivia.

“En ISI Mustang hacemos uso de las mejores tecnologías actuales para el diseño de HMI’s. En Bolivia, al menos en lo que respecta al sector OIL & GAS, actualmente los líderes en HMI’s son Wonderware de Schneider Electric y PlantPAX de ROCKWELL, pero prácticamente somos especialistas en todas las plataformas del mercado y contamos con personal certificado en todas las plataformas del mercado”, dijo Aldo Ribera, programador senior HMI y PLC de la empresa.



REPORTAMOS

MEXICO en la era solar



Referimos la importancia de la apertura del sistema eléctrico mexicano a la energía distribuida, rompiendo el monopolio, vía la reforma energética instituida en México a finales de 2013. Destacamos la importancia de que instituciones eficaces y tecnología integran el binomio protagonista del desarrollo y de la sustentabilidad en este país, en el marco de lo que sigue siendo la anunciada “reforma energética de México”.

La Reforma Energética rompió el monopolio y abrió el sistema eléctrico a la energía distribuida, que se producirá masivamente en pequeña y mediana escala a todo lo largo y ancho del territorio, interconectada o no a la red nacional. Se trata fundamentalmente de plantas solares, eólicas, geotérmicas y minihidráulicas, que además de su naturaleza renovable y limpia (con cero emisiones de contaminantes y de gases de efecto invernadero) significarán estabilidad y mejor regulación de voltaje, así como menores pérdidas de energía por transmisión, decía Gabriel Quadri.



CUBICA - FOT. - UNTERLADSTAEITFER

Bolivia tiene un sueño,
nosotros un compromiso.

Apostamos al futuro e iniciamos nuevas inversiones
para la exploración en Caipendi.



SERVICIOS

Ensayos No Destructivos
Provisión de Materiales
Provisión de Equipos
Servicios de Campo

MISIÓN

Satisfacer las necesidades de nuestros clientes en Servicios de Ensayos No Destructivos, Provisión de Materiales y Equipamientos, Servicios de Campo con los mayores niveles de calidad, confiabilidad, rapidez, precios competitivos y preservación de la Seguridad y Salud Ocupacional.



Tel.: +591 3 352 3293
Fax: +591 3 353 1824
contacto@servi-petrol.com
www.servi-petrol.com

Av. Grigotá, Km 2 1/2, Calle Río Ubaí # 100
Santa Cruz de la Sierra
Santa Cruz
Bolivia





DIÁLOGOS A PUNTO

Bernie Jones:

*“El acceso a la energía fuera de la red **ESTÁ LLENO DE PROYECTOS FALLIDOS**”*



Analizar el desafío de la inversión en energía para comunidades rurales sin conexión a la red, fue parte importante de esta entrevista con uno de los líderes del proyecto Smart Village que tiene, entre sus objetivos clave, identificar condiciones para promover actividades empresariales de servicios de distribución y uso de la energía, y maximizar la influencia asociada al uso de fondos del sector público en comunidades rurales sin conexión a la red.

Sin tecnología energética moderna, es muy difícil para esas comunidades cambiar su destino. No tener electricidad y además cocinar los alimentos de manera ineficiente, significa que tienes menos luz, educación, salud, menos acceso a la información y menos tiempo para trabajos productivos. Esta situación coloca a estas comunidades en una situación de gran desventaja frente a sus contrapartes en las ciudades, haciendo inequitativo el crecimiento, dijo Jones, graduado de las Universidades de Cambridge y Edimburgo en Ciencias de la Computación, Psicología Experimental y Ciencia Cognitiva.

PERFILES



El gas, EN LA COYUNTURA DE LOS PRECIOS BAJOS del crudo



El Foro de Países Exportadores de Gas (FPEG) estaría buscando adoptar políticas bien coordinadas para mejorar los beneficios de los productores de gas a nivel mundial, una apuesta que podría clarificarse este año en Bolivia, dijimos.

Remarcamos que la desvinculación del precio del gas de los precios internacionales del petróleo pone nuevamente en escena al Foro de Países Exportadores de Gas (FPEG), en plena crisis de los precios del petróleo. Una coyuntura probablemente apropiada para aprovechar las potencialidades de este energético, y destacar su importancia estratégica a nivel glo-

bal y regional. Señalamos que diferentes estudios coinciden en señalar que el gas natural está destinado a convertirse en la energía del siglo XXI, debido a que existen reservas abundantes de gas, en relación a la disminución de las reservas de petróleo, y a que es un combustible “limpio” que no contamina el medio ambiente.



DIÁLOGOS A PUNTO

Steven P. Knabe:

“Precios bajos ACELERAN USO DEL GAS Y LA PETROQUÍMICA”

Factores como **incentivos gubernamentales y avances en la tecnología pueden compensar en parte la reducción en exploración** causada por los bajos precios de petróleo y gas, señaló Steven Knabe, director en Halliburton Consulting, en partes destacadas de esta entrevista con ENERGIABolivia en el mes de julio, cuando **destacó la importancia de alinear los intereses del Estado, operadores y empresas de servicio para mantener las reservas y producir los hidrocarburos de una manera eficiente y segura**



“En el caso del gas natural, la caída en los precios ha aumentado la demanda, y la necesidad de aumentar los volúmenes suministrados implica más inversión en las etapas posteriores de la cadena de valor de gas natural, inclusive las inversiones en plantas petroquímicas. Lamentablemente, los bajos precios tienden a reducir la exploración de

gas natural y petróleo si los demás factores son iguales. Sin embargo, factores como incentivos gubernamentales y avances en la tecnología pueden compensar en parte la reducción en exploración causada por los bajos precios de petróleo y gas”, remarcó.”



DOSSIER

NO HAY CERTEZAS sobre recuperación de precios del petróleo

Indicamos en julio que el mercado petrolero mantenía sus incertidumbres: **permite hablar de una nueva reconfiguración del mercado de crudo internacional pero se teme una nueva reducción de precios, una vez que disminuya la demanda energética en Estados Unidos**, derivada del verano que genera mayor transporte y consumo de energía...

Señalamos que muchos analistas preveían que en los próximos dos años el precio del petróleo se acercará nuevamente a su valor promedio histórico, en torno a los US\$ 50 por barril, mientras destacamos las proyecciones del EIA que estimaban una cotización promedio de US\$ 34 para 2016 y de US\$ 46 para 2017, en tanto el banco Credit Suisse Group hablaba de un precio que no superaría los US\$ 50 por barril durante los próximos dos o tres años.



DIÁLOGOS A PUNTO

Carlos Vidal:

*“La tecnología
PLANET HA
REVOLUCIONADO
LA INDUSTRIA”*



En esta entrevista el gerente general de Geosystem abordó la gestión de la empresa Planet, fundada en 2010 por un equipo de ex científicos de la NASA. Remarcó que Planet tiene la misión determinante de tomar imágenes de toda la Tierra, todos los días y hacer el cambio global visible, accesible y accionable. Geosystems SRL, empresa especializada en soluciones geoespaciales, es representante exclusivo para Bolivia de Planet.

“Planet ha revolucionado la industria... ha cambiado el concepto. En vez de un satélite, o unos pocos, está construyendo una constelación de más de cien satélites, con el objetivo de vigilar el planeta permanentemente. Pero no es solo eso, además está la capacidad única de almacenar todas las imágenes tomadas y ponerlas a disposición de los usuarios en menos de 24 horas. La constelación de Planet está siempre activada, “fotografiando” el planeta entero cada día”, dijo.



EL EVENTO

El gas, una **SOLUCIÓN ENERGÉTICA EN VOGA**

VI Congreso Internacional de YPF Gas y Petróleo 2016 Resiliencia: el accionar de la industria del gas y petróleo, que se realizó en julio pasado en Santa Cruz de la Sierra, ratificó las buenas perspectivas que tiene el gas natural en el mercado energético global y mostró a Bolivia como un país resistente a situaciones de crisis.



Los foros tienen la habilidad de actualizar información y, más allá de ello, poner en agenda temas de interés para los sectores participantes y establecer sinergias. En esta línea, el VI Congreso Internacional de YPF Gas y Petróleo 2016, habilitó el escenario para posicionar las oportunidades de la industria del gas y sus aportes como “una solución energética limpia a futuro”.

INDUSTRIA DE LOS
HIDROCARBUROS EN TRANSICIÓN



Pal Rasmussen

Pal Rasmussen, Secretario General de International Gas Union sostuvo que la industria de los hidrocarburos está en una dinámica de transición hacia formas de generación más limpias. Un criterio compartido también por el secretario general del Foro de Países Exportadores de Gas (FPEG), Seyed Mohammad Hossein Adeli, quien presentó una lectura naturalmente favorable al combustible que sustenta la organización que lidera y destacó su importancia en la reducción de emisiones de gas.

EL GAS DEL SUR



Bob Fryklund

Bob Fryklund, Jefe de Estrategias de Upstream de IHS Inc., habló durante su intervención en el congreso de un “nuevo escenario energético global”, con actores clave como Estados Unidos, Rusia, Irán, Irak, Arabia Saudita, Kuwait y los Emiratos Árabes Unidos, y remarcó que en este contexto emerge el mercado del Cono Sur, en proceso de equilibrio, “con una nueva oferta de gas que será absorbida por la creciente demanda”. En este escenario, las perspectivas para el gas no dejaron de mostrarse buenas.



ASITIMOS

CAPACIDADES EMPRESARIALES EN ALDEAS RURALES para mejorar la energía


Reportamos en julio el workshop de Smart Village de formación para profesionales de los medios de comunicación de la región, alrededor de la iniciativa Aldeas Inteligentes, que busca garantizar el acceso universal a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos al 2030 en las comunidades rurales. **ENERGÍABolivia**, fue uno de los medios invitados a este evento realizado en Paraguay.

El evento incidió en que lograr las metas de desarrollo sostenible y los objetivos de energía sostenible para todos de las Naciones Unidas para el año 2030 pasa por lograr un esfuerzo concertado y enfocado en las áreas rurales donde vive aproximadamente el 70% de la población mundial pobre; y destacó que la concepción de Aldeas Inteligentes ofrece un marco unificador flexible para permitir vías de desarrollo diferentes en comunidades rurales también diferentes, posibilitando un crecimiento más equitativo a nivel mundial. Asistieron periodistas de varios países de la región.

ENERGÍABolivia

La directora de la revista ENERGÍABolivia, Vesna Marinkovic refirió, que en el país y desde la iniciativa estatal, se observa un acelerado desarrollo de proyectos de energías renovables, con mayor incidencia en la solar y la eólica; que existe una persistencia en la continuidad de proyectos hidroeléctricos en pequeña escala y una mayor aceptación hacia las grandes hidroeléctricas, reconociendo que no se les ha levantado el veto medioambiental. Destacó que la geotermia, como en el resto de América del Sur, se mantiene estancada, aunque con un importante proyecto en estudio como es el de Laguna Colorada. Graficó el estado de las comunidades rurales sin acceso a la red en Bolivia como contextos que mantienen una importante dependencia de la leña y el gas licuado; que no cuentan con acceso a servicios eléctricos ni pueden generar su propia energía eléctrica, pese a un incremento sostenido de la cobertura rural. Informó que el 42,5% de la población rural al 2012 no tenía acceso a la electricidad y que actualmente la cobertura eléctrica ha pasado del 57,5 de 2012 al 68% en el área rural. Recomendó que las gestiones a favor del desarrollo de las energías renovables en contextos rurales en América Latina no terminen como una simple "iniciativa precaria para gente precaria", resaltando que debe ser parte de una respuesta integral a un problema estructural.



COLOQUIO


Las obras en hidrocarburos DEBEN SER "NACIONALIZADAS"

El sector petrolero parece estar acomodándose a la nueva crisis global,, agudizada por el derrumbe de los precios del crudo. América Latina hace lo suyo y Bolivia también, aunque algunos actores ponen en agenda algunas observaciones, como la urgencia de "nacionalizar" la puesta en marcha de los grandes proyectos del sector.

Carlos Carrillo, Iván Rodríguez y Luís Melgarejo, ejecutivos de la empresa de servicios petroleros Bolpegas, destacaron que los grandes proyectos del sector hidrocarburífero están siendo ejecutados por empresas internacionales, donde ellas ajustan su margen de utilidades sobre los precios de las subcontratadas, en su gran mayoría empresas nacionales. En este marco sugirieron que el gobierno "nacionalice las obras" para que los jugadores nacionales tengan un mayor margen de acción para encarar los proyectos de manera integral.



DIÁLOGOS A PUNTO

Jorge CIACCIARELLI:

*“La industria del petróleo está **CENTRADA EN LA EXCELENCIA OPERACIONAL Y LA REDUCCIÓN DE COSTOS**”*



Consolidar eficiencias en un momento duro de la industria de los hidrocarburos, fue una de las recomendaciones del secretario ejecutivo de ARPEL, Jorge Ciacciarelli, durante su abordaje sobre el estado del sector en América Latina, en el congreso de YPF.

Yo creo que podría resumir diciendo que hay un foco marcado en la excelencia operacional y en la reducción de costos, y hay una ralentización, digamos, a nivel de proyectos de innovación, de frontera, proyectos con inversiones y con impacto en mediano y largo plazo; eso es lo que se está viendo hoy. Qué se viene, desde un punto de vista personal, veo que la industria está en condiciones de reponerse, y por supuesto que es altamente resiliente.



ANOTAMOS

ÁLVARO GARCÍA LINERA:
“El peor momento de la industria ya pasó”

García Linera reconoció que a partir del 2009 el Estado asumió en Bolivia el mayor protagonismo en el ámbito de la industrialización de los hidrocarburos. Sin embargo, aclaró que la presencia de la inversión extranjera tampoco ha decaído y, al asegurar que el peor momento de la industria ya pasó, dio a entender que en el corto plazo se podrá hablar de mayores aportes de la inversión privada en el sector. Impulsar y viabilizar cualquier iniciativa de prospección petrolera que permita alcanzar los objetivos del sector, parecer ser la premisa.

“Hemos logrado una estructura de la recuperación de los recursos naturales que le da al Estado el control y propiedad de los recursos así como la definición de precios, volúmenes de exportación y consumo, pero, abre un espacio de oportunidades para el sector privado que se refleja en las inversiones”, dijo





Mantener la energía en su ciudad y vencer su miedo a la oscuridad. Eso es ingenio para la vida.

Todo el mundo quiere que las luces estén encendidas durante la tormenta. Una funcionaria oficial necesita mantener a toda una ciudad segura y feliz. Un niño de 5 años necesita su lámpara en la noche para alejar a los monstruos. Para ellos, y millones de personas alrededor del mundo, la tecnología de la Red Digital de Siemens gestiona y dirige la energía, sin importar qué esté haciendo la naturaleza. Eso es ingenio para la vida.

siemens.com.bo



SIEMENS
Ingenio para la vida.

© Siemens 2015. All Rights Reserved.

BOLIVIAN ELECTRIC

¡PROTECCIÓN TOTAL!
Equipamientos eléctricos y de control.

CROUSE-HINDS®



YASHIPS®



SIEMENS



Santa Cruz:

Av. Santa Cruz N°230 (2do. Anillo esq. C/Charcas)
3329091 Fax. 3332833
Av. Virgen de Cotoca esq. C/Dpto. Pando N°2550
3491414 Fax. 3498300

Cochabamba:

C/Tumusla N° 146, entre Heroínas y Colombia
414-1710 Fax. 414-1827

El Alto – La Paz

Av. Unión casi esq. Héroes del Km7 N° 2983
282-4461/ 211-7927 fax. 282-4363

www.bolivianelectric.com.bo bolivian@bolivianelectric.com.bo

DIÁLOGOS A PUNTO



David Michaud:

“En América Latina 40 millones de personas no tienen acceso al agua”



América Latina ha trabajado duramente para cumplir los Objetivos de Desarrollo del Milenio en lo relativo a agua y saneamiento. En el caso del abastecimiento se han logrado cumplir plenamente las metas y en el caso del saneamiento casi se han alcanzado. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible marcan nuevos objetivos para incrementar la seguridad hídrica en el mundo y, en concreto, en la región latinoamericana.

“En América Latina aún hay grandes desigualdades en acceso a agua potable y saneamiento, con asimetrías entre zonas rurales y urbanas, entre regiones y entre países. Pese a ser el continente con la disponibilidad más alta del mundo, no se ha logrado aún un acceso universal. Aproximadamente 40 millones de personas no tienen acceso a agua y cerca de 110 millones no cuentan con acceso a servicios de saneamiento básico, con las consecuencias sanitarias que derivan de ello. En un contexto de crecimiento de la población y de rápida urbanización, las necesidades de abastecimiento son cada vez mayores”, remarcó.



DIÁLOGOS A PUNTO

Juan Pablo Calvo:

“EL CONSUMIDOR DE TELECOMUNICACIONES ES GLOBAL en sus expectativas”

El tema de las telecomunicaciones como una variable en ascenso, fue el tema de esta entrevista con el gerente general de Nuevatel S.A.

“La demanda de servicios ha crecido de manera constante durante los últimos años, sobre todo porque las telecomunicaciones forman parte de la vida cotidiana de personas de todas las edades. Es interesante observar cómo, en poco tiempo, el número de abonados entre las tres operadoras supera los 10 millones. Eso significa casi un celular por habitante. De ese total aproximadamente la mitad posee un teléfono inteligente, lo que muestra la magnitud del cambio que se ha producido en el sector. Los bolivianos son exigentes en el servicio que re-



quieren, valoran mucho la calidad del servicio en cuanto a cobertura y calidad de señal, así como la velocidad del Internet”, dijo y agregó que la empresa ha invertido más de 500 millones de dólares en Bolivia, con el firme propósito de abrir un mundo de posibilidades y oportunidades para los bolivianos.



DOSSIER

ANOTE: Participación del Estado es VITAL PARA ELECTRIFICAR ZONAS RURALES

Dijimos que la situación de las energías renovables y el acceso energético en zonas rurales no conectadas a la red en Bolivia, no es un tema que amerite mucha discusión en los foros energéticos. Sin embargo, destacamos que existen colectivos importantes que lo están haciendo. Referimos, en este Dossier, la percepción de algunos expertos al respecto.

Para Miguel Fernández, director de Energética, un instituto de desarrollo de energía situado en Cochabamba, fundado en 1993 para promover el mejor y mayor uso racional de la energía en Bolivia, los avances en materia de energías renovables en el país se han acelerado en las últimas gestiones del Gobierno de Evo Morales. Para Fernández los casos de estudio relevantes en Bolivia en materia de renovables fuera de red, en una dimensión de sistemas híbridos, hay que hacer un seguimiento al sistema híbrido de Cobija, donde se tiene un parque fotovoltaico de 5 MW conectado con la central a Diesel de esa capital y, además disponen de un sistema de almacenamiento de energía en uno de los bancos de baterías más grandes del mundo. Recalcó la importancia de la participación del Estado como un elemento vital para poder cumplir las metas previstas.





REPORTAMOS

LOS LÍMITES DEL SECTOR PETROLERO en tiempos de precios bajos



En agosto y por dos días consecutivos se reunieron, en Santa Cruz de la Sierra, **representantes del ámbito petrolero para hablar de los límites del sector en un momento en que el derrumbe de los precios del petróleo continua generando incertidumbres; junto a una objetiva postergación y reducción de las inversiones.**

Destacamos que los actores del sector petrolero mundial han comenzado a hablar de “fronteras” lo cual, pensamos, debe entenderse como los límites reales que tienen en materia de suministro y medio ambiente a tiempo de enfrentar retos sociales y económicos que no formaban parte de sus prioridades hace una década nada más; cuando las economías globales eran definidas solamente por cuanto combustible fósil tenían acumulado para saber cuan poderosas o débiles se encontraban en la correlación de fuerzas del mercado internacionalizado. La presidenta de la CBHE, Claudia Cronenbold, sostuvo que el sector se encuentra “en un punto de inflexión” mientras las ponencias dejaron el mensaje de que “el gas no está muerto”, en plena crisis del crudo.

LA VARIABLE ELÉCTRICA

El ministro del área, Luis Alberto Sánchez, encargado de clausurar el evento, hizo un énfasis particular en el sector eléctrico; como la variable que pretende minimizar los efectos de la crisis de los precios del crudo que ya han comenzado a mostrar sus consecuencias a nivel de medidas como la reducción de costos, de personal, y en recientes medidas de reestructuración del sector.

“Hoy el combustible para generar electricidad es el gas y tiene un porcentaje de 75% de participación. Comprometidos con la Madre Tierra, queremos que el año 2025 disminuya considerablemente ese porcentaje y que sea reemplazado por la generación mediante energías renovables”, dijo.



ARGENTINA: CRISIS EN LAS FIRMAS DE SERVICIOS PETROLEROS

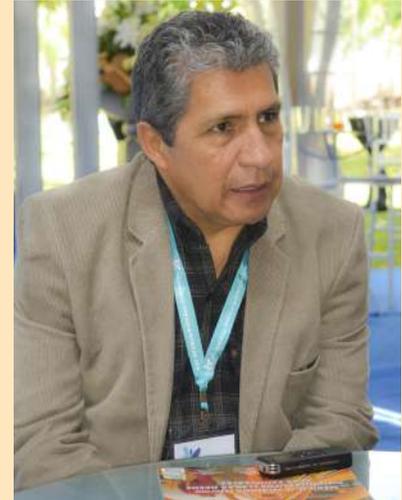
En agosto las empresas que prestan servicios a las petroleras se declararon en crisis en la Argentina. Asimismo, trabajadores de la firma Texey bloquearon accesos a Plaza Huincul y Rincón de los Sauces, tras perder un contrato con YPF y quedar al borde de la desaparición, la empresa de servicios petroleros, OPS SA, pidió su concurso preventivo, según el diario Clarín. Texey es una empresa de transportes con 300 empleados. Su contrato más importante en los últimos años ha sido con YPF. Pero hace un mes perdió una licitación a manos de Gabino Correa, con lo cual se quedó sin tareas ni ingresos. Aunque en un primer momento se dijo desde YPF que la firma entrante absorbería a los empleados de Texey esto no había ocurrido hasta finales de agosto y se temía despidos masivos.

DIÁLOGOS A PUNTO



EDMUNDO Novillo:

“EL SECTOR ENERGÉTICO SE ESTÁ REESTRUCTURANDO para ser más transparente”



*El nuevo titular de la Unidad de Transparencia del Ministerio de Hidrocarburos y Energía, **Edmundo Novillo Aguilar, negó un paralelismo con el Ministerio de Transparencia. Aseguró que son instancias complementarias y acotó que se está trabajando en una visión preventiva, investigativa y de intervención en la gestión administrativa y operativa de YPFB y ENDE, las empresas estratégicas más importantes del sector energético boliviano.***

“Se pretende que los que trabajan en las entidades públicas como YPFB y ENDE, tengan la costumbre de trabajar procesando toda la parte administrativa en la ejecución de sus propios planes operativos pero con la intervención de la Unidad de Transparencia a través de estas funciones”, dijo.

EXPECTATIVAS SOBRE
LOS PRECIOS DE WTI



“Esperamos que en 2018 los precios de WTI tengan una media de 65 dólares por barril y parte de eso sería por la disminución del Capex (inversiones en bienes de capitales) en actividades de exploración y producción”, dijo el director de Consultoría y Análisis de S&P Global Platts, Javier Díaz, durante la primera jornada del IX Congreso Internacional Bolivia Gas & Energía 2016, organizado por la Cámara Boliviana de Hidrocarburos y Energía, en el hotel Los Tajibos de Santa Cruz de la Sierra. Díaz destaca por sus informes sobre los mercados globales y exportaciones norteamericanas de GNL.

NEGOCIACIONES BOLIVIA-BRASIL



Las negociaciones entre Bolivia y Brasil por nuevos volúmenes de gas estarán marcadas por el valor del petróleo en el mercado internacional o con base a la demanda de gas que pudiera tener el vecino país, según la experta brasilera Silvie D'Apote, socia directora de Prysma E&T Consultores, que participó como disertante en dicho evento. D' Apote anotó que Bolivia debe tener una cierta flexibilidad en la negociación y precios altamente competitivos para no perder el mercado brasileño, teniendo en cuenta que la demanda de este mercado varía en gran forma en un mismo año, en función al desempeño de las hidroeléctricas. Condujo el programa para América Latina de la Agencia Internacional de Energía (AIE), en París.

PERFILES



**DESTACAMOS: El nuevo reto noruego
NOS HABLA DE RENOVABLES**

Noruega es un país paradigmático en la gestión de sus capacidades energéticas. Se ha posicionado como uno de los mayores exportadores de petróleo y gas natural de este último tiempo y también destaca por el aprovechamiento del potencial hidroeléctrico y eólico. Sin embargo, ha comenzado a sufrir los estragos de un Brent a menos de 50 dólares, señalamos en agosto.

Indicamos que se trata de un modelo petrolero paradigmático aunque reconocemos que el brusco descenso en el precio del petróleo que pasó de unos 110 dólares a unos 30 dólares hasta hace pocos meses, ha comenzado a alterar la tranquilidad del mismo. Referimos que en este escenario de crisis, Noruega, un país tradicionalmente agricultor y dedicado a la pesca, busca enfrentar su dependencia de los hidrocarburos, mirando nuevamente a la agricultura y fundamentalmente a las energías renovables.

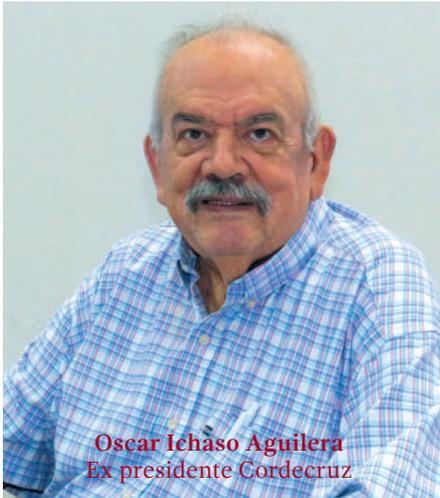


**MONARQUÍA DEMOCRÁTICA
PARLAMENTARIA**

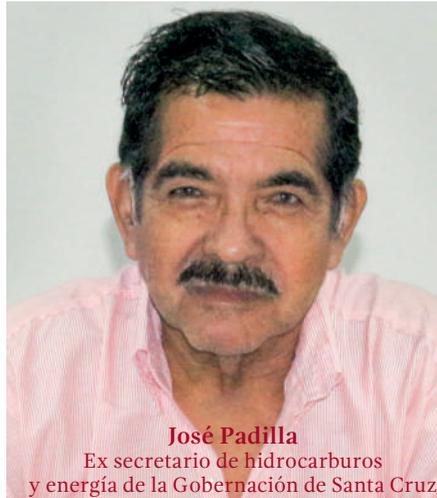
El Reino de Noruega está ubicado en Europa septentrional. Su forma de gobierno es la monarquía democrática parlamentaria. El Rey es Harald V de Noruega. Su territorio está organizado en diecinueve provincias. Su capital es Oslo.



COLOQUIO



Oscar Ichaso Aguilera
Ex presidente Cordecruz



José Padilla
Ex secretario de hidrocarburos
y energía de la Gobernación de Santa Cruz

ANALIZAMOS: EL BALA, en medio de POLARIZADAS DISCUSIONES

Señalamos que el proyecto hidroeléctrico El Bala tiene la virtud de despertar innumerables como exaltadas discusiones; generalmente polarizadas y, hasta el momento, sin información suficiente.

Los expertos invitados al coloquio de ENERGÍABolivia, Oscar Ichaso Aguilera y José Padilla consideran que, en este marco, la puesta en marcha del proyecto El Bala, debería establecer una normativa actualizada para que, entre otras cosas, los departamentos involucrados así como el conjunto del país, reciban impuestos y/o regalías por concepto de exportación de energía. En su criterio, esto implicaría trabajar una visión de país integrado, a partir de políticas de Estado planificadas de manera permanente y participativa. Según Jorge Molina Carpio, docente-investigador del Instituto de Hidráulica e Hidrología, UMSA de La Paz dijo que la puesta en marcha de este proyecto se trata de “una decisión apresurada, basada en información incompleta y al parecer desconocida por casi todos los ministros.”

REMARCAMOS:

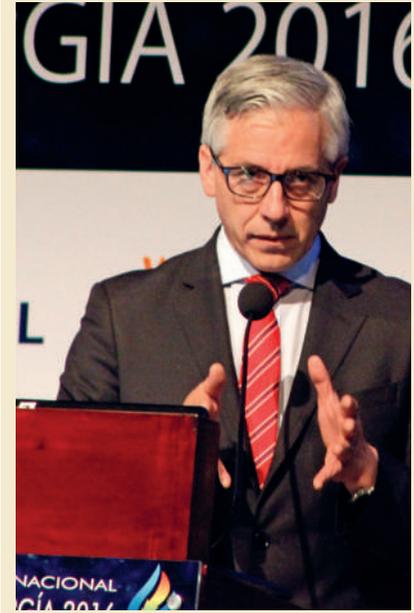


La disponibilidad de recursos energéticos SE CONSTRUYE POR CAMBIOS ECONÓMICOS

Destacando la necesidad de una agenda propia y la articulación adecuada a una política energética sustentable, Daniel Hugo Bouille posicionó el tema de la transición en el sector petrolero, golpeado por los precios bajos del petróleo, durante el congreso anual de la CBHE.

Observamos que la transición energética se convirtió en un mensaje implícito y explícito, expresado por los actores del sector petrolero en distintos foros. Daniel Hugo Bouille, experto en temas de economía, política energética y medio ambiental y presidente de la Fundación Bariloche, dijo, en relación a las perspectivas de las energías renovables que hay una “evolución reciente” en este sector. Sostuvo que la transición depende de los escenarios y el cumplimiento de sus hipótesis asegurando que la disponibilidad de recursos se construye dinámicamente por cambios económicos, tecnológicos y conocimiento geológico, haciendo énfasis en que los análisis deben considerar todos los factores con enfoque integral. Sin embargo, el otro mensaje contundente fue que, pese a todo, el gas, el petróleo y el carbón, tienen para rato...

VICEPRESIDENTE DESTACÓ MILLONARIAS INVERSIONES



El vicepresidente Álvaro García Linera, destacó en la inauguración del congreso anual de YPFB las millonarias inversiones realizadas por el Gobierno en el sector energético. Reiteró el desafío de convertir a Bolivia en el centro energético de la región y recordó que la intención del Gobierno es diversificar los usos del gas y producir energía eléctrica para complementar la oferta del Estado a los mercados internacionales, señalando que se tiene previsto invertir 1.400 millones de dólares para generar de 500 a 600 megas. García Linera tiene una fuerte incidencia en el sector energético desde el Ejecutivo.



DIÁLOGOS A PUNTO



Luis Carlos Sánchez:
**“LA MEJOR
 INFRAESTRUCTURA
 GASÍSTICA DE LA
 REGIÓN la tiene
 Bolivia”**



El ministro de Hidrocarburos y Energía habló fuerte cuando se le preguntó sobre la potencialidad de las reservas de gas en Bolivia. Aseguró que somos un país potencialmente gasífero y no dudó en asegurar que el país cumplirá con sus compromisos internos y externos de abastecimiento de gas. Ratificó para el próximo año una nueva certificación de reservas.

“Tenemos una capacidad de procesamiento de 100 millones de metros cúbicos de gas/día; contamos con una red de ductos importante para exportar 30 millones de metros cúbicos de gas/día a Argentina; 30 millones a Brasil; tenemos una planta de GNL que podemos llevar a poblaciones o a otros países a través de cisternas criogénicas y entregar, a partir de una red caminera, a todos los países vecinos nuestro combustible estrella que es el gas. Hoy exportamos GLP y somos el mayor exportador al Paraguay y Perú, y Argentina quiere comprar casi la totalidad de la producción de la planta Gran Chaco”, indicó.



EMPRESA

STATOIL, fundamental en el PROCESO EMERGENTE DE NORUEGA



Statoil, la empresa petrolera más importante de Noruega se ha caracterizado todos estos años por usar los recursos del Estado para el desarrollo industrial del sector petrolero, practicando el respeto social, el cuidado del medio ambiente, y constituyéndose en motor industrial, para otras actividades industriales, subrayamos.

Statoil es una compañía internacional de energía con operaciones en 37 países, con más de 40 años de experiencia en la producción de petróleo y gas en la plataforma continental noruega y es parte fundamental del proceso emergente de Noruega en la industria petrolera.

GENTE



Gastón Mejía:
“Sistemas híbridos de generación eléctrica, PARA ACCESO UNIVERSAL”

Es jefe de la carrera de Ingeniería Petrolera de la UPSA, Gastón Mejía Brown tiene también una larga y reconocida trayectoria en el desarrollo de energías renovables en áreas rurales de Bolivia. Sus recomendaciones priorizan el apoyo técnico, mantenimiento permanente de los equipos y el seguimiento al uso de estos artefactos por los miembros de las comunidades para evitar fracasos del pasado.

“Considero que el problema central está en la falta de programas integrales, es decir, no solo es financiar la adquisición de sistemas sino que debe ir ello parejo con la organización de sistemas de capacitación, mantenimiento, seguimiento y cobranza en el caso de créditos (si así los adquiere-

ron) para sistemas familiares, y de mantenimiento y cobranza del costo de tarifas por provisión de energía eléctrica a la comunidad, en el caso de unidades híbridas medianas”, dijo al evaluar las limitaciones al desarrollo de las renovables en Bolivia.

Proyectos de Energía Solar Fotovoltaica Uyuni 60 MW Yunchará 5 MW

ENDE
GUARACACHI



Metrocal Ltda.

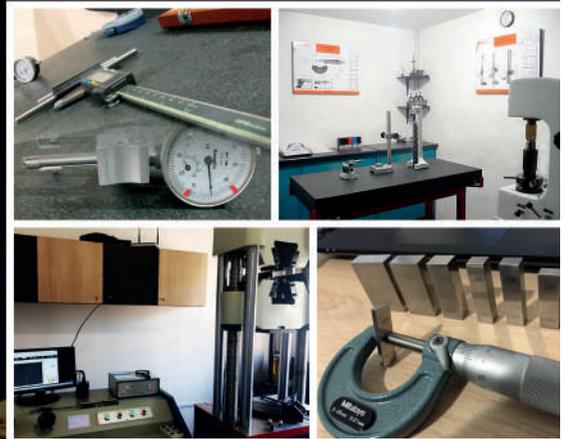
Ensayos y Calibraciones

Destacada capacidad operativa y tecnológica.

SERVICIOS

- ENSAYOS MECÁNICOS
- CALIBRACIONES

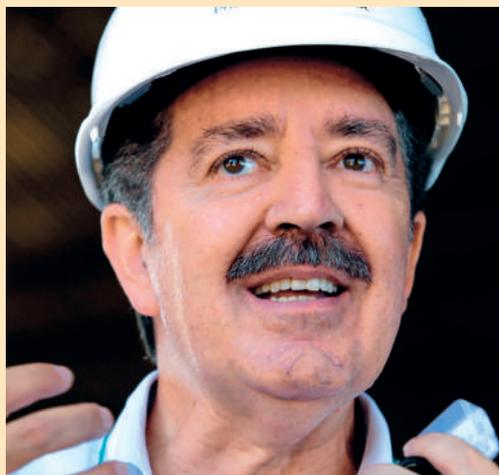
www.metrocal-ltda.com



Av. 5to. anillo, entre Radial 17 1/2 y Piráí Final, Calle 12 #5105
Telf.: 370 3280 / Cel. 7800 5760 • metrocal@metrocal-ltda.com • Santa Cruz, Bolivia

DIÁLOGOS A PUNTO

Cristobal Roda:

“La disposición de exportar energía es UNA DECISIÓN GUBERNAMENTAL”

Un diálogo que alude a la importancia del sector agropecuario, en plena crisis de los precios de las materias primas y que reafirma la apuesta de algunos empresarios de invertir en Bolivia, en el rubro industrial, aun sabiendo que, como en todos los proyectos, hay riesgos y altibajos

“Casi todos los ingenios (Guabirá y UNAGRO) están conectados al Sistema Nacional en alta tensión y, en el caso de Aguaí, habiendo finalizado en diciembre del año pasado con el montaje de nuestra subestación con la que alimentaremos al interconectado nacional, para inicio del 2018 la red de alta tensión pasará por las instalaciones de nuestra planta y podremos alimentar hasta 10 MW con energía renovable al interconectado nacional”, subrayó.

**SCHLUMBER SE ADJUDICA
 IMPORTANTE PROYECTO EN
 VENEZUELA**


Pese a que Schlumberger anunció en abril que podría reducir sus actividades en Venezuela, debido a los pagos insuficientes y a un intempestivo despido de trabajadores en ese país, a mediados de septiembre informó sobre su participación en la licitación de Petróleos de Venezuela (PDVSA) para perforar 600 pozos petroleros en sus vastas reservas en la Faja del Orinoco. El 22 de septiembre, PDVSA formalizó la adjudicación de este mega proyecto de perforación por USD 3.230 millones, con miras a incrementar su producción de crudo en 250.000 barriles por día (bpd) en los próximos 30 meses. La operación arrancará con la perforación de 480 pozos y fue adjudicada a las empresas internacionales Schlumberger, Horizontal Well Drillers y la venezolana Y&V, que contarán con el soporte de Halliburton y Baker Hughes, según detalle de Reuters.



REPORTAMOS

Planta de Urea ingresa a SU FASE FINAL

Arrancó la fase final de la primera planta petroquímica del país; las expectativas apuntan a fortalecer el agro y responder a la demanda de productos petroquímicos de la región.

Tras la verificación realizada en septiembre sobre el avance de la Planta de Amoníaco y Urea, en el Chapare, próxima a constituirse en la primera planta petroquímica del país, el Gobierno presentó su previsión de mercados ratificando que más del 80% de la producción de productos petroquímicos tendrán como destino principalmente Brasil y Argentina. El mercado latinoamericano de urea es extenso, las probabilidades no son malas y la petroquímica, en tiempos de precios bajos, se presenta como una excelente alternativa, dijeron fuentes oficiales. En septiembre la Planta de Amoníaco y Urea, ubicada en la región de Bulu Bulu, del departamento de Cochabamba presentaba un avance global de 96%, en versión del presidente Evo Morales.

DIÁLOGOS A PUNTO



Herland Sóliz:

Gobierno debe MINIMIZAR RIESGOS MEDIOAMBIENTALES de las hidroeléctricas.

Las renovables son las indicadas para competir energéticamente con los países vecinos, dijo el Secretario de Hidrocarburos, Energía y Minas de la Gobernación de Santa Cruz, Herlan Sóliz; previamente a la firma del contrato para la instalación del proyecto Rositas que cuenta con una inversión de 1.000 millones de dólares, la más importante en hidroeléctricidad en Bolivia.



“El proyecto hidroeléctrico Rositas ha sido retenido por más de 40 años, la gobernación de Santa Cruz ha dado a conocer este proyecto actualizado que ahora es prioridad nacional desde 2013. Al momento y si bien ya se está realizando el proyecto a diseño final del mismo, hasta ahora no ha sido concluido y se pretende contratar a una empresa china

para que realice la Ingeniería, Procura y Construcción (EPC por su sigla en inglés) de la hidroeléctrica, sin contar con la ingeniería básica que es la parte más importante para presupuestar y realizar el alcance del trabajo para el futuro contrato llave en mano”, remarcó.

PERÚ: SUMAN SIETE DERRAMES DE PETRÓLEO EN LO QUE VA DEL AÑO



Según reportes de AP los derrames de crudo se produjeron en el antiguo y extenso ducto que transporta el hidrocarburo desde la Amazonía hasta la costa del Pacífico en el norte del país, con los cuales suman siete en lo que va del año. La petrolera estatal Petroperú indicó que las operaciones de envío de crudo están paralizadas desde febrero pero que dentro del ducto se mantienen “dos millones de barriles de crudo aproximadamente”. Petroperú tiene serios problemas en el mantenimiento del oleoducto de 854 kilómetros que empezó a funcionar en 1977. Entre 2011 y 2015 se reportaron 18 derrames de petróleo que han contaminado el agua de los ríos y los peces que son claves para la alimentación de los pobladores de la Amazonía, la mayoría indígenas.

GESTIÓN INADECUADA



Informamos que entre 7.000 y 10.000 millones de toneladas de residuos urbanos se producen cada año. Una de cada dos personas en el mundo no tiene acceso a sistemas de eliminación controlados. La gestión inadecuada de la basura es un gran problema global para la salud, la economía y el medio ambiente, advierte el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP) y la Asociación Internacional de Residuos Sólidos (ISWA) en un estudio. Sus responsables destacan que los sistemas para resolver este problema existen, y que mejoran la calidad de vida y el medio ambiente, y son un buen negocio.

BENEFICIOS DE UNA GESTIÓN DE RESIDUOS EJEMPLAR



El informe de la UNEP y la ISWA indica que los beneficios de una gestión sostenible de los residuos serían: ahorro público (la falta de sistemas adecuados cuesta a los países entre cinco y diez veces más que las inversiones necesarias), enormes reducciones de gases de efecto invernadero (GEI) implicadas en el cambio climático, creación de millones de empleos verdes y beneficios económicos estimados en cientos de miles de millones de dólares.



COLOQUIO

**ALERTAN:
Extracción de
áridos provocaría
DESBORDES DEL
PIRAÍ**

Autoridades del municipio de Santa Cruz no descartaron que en Santa Cruz se pueda reeditar una nueva inundación de proporciones por efecto de la sedimentación a la que estaría permanente expuesto este río que estaría perdiendo profundidad...

El río Piraí puede volver a desbordarse por efecto de la sedimentación ocasionada por la permanente extracción de áridos en el departamento de Santa Cruz, afirmó Michel Lawrence, secretaria municipal de Medio Ambiente, en el marco del coloquio realizado por ENERGÍABolivia que posicionó el mensaje de que “el río está siendo afectando”. Además de Lawrence, participaron del coloquio Alejandra Calderón Peña, Estefanía Plaza y Mauricio Zabala con funciones directivas en esta secretaría.

REPORTAMOS:

**Caterpillar y Cat y SU DESEMBARCO EN LAS RENOVABLES**

La tecnología Caterpillar y Cat han ampliado su actual portafolio de soluciones de energías tradicionalmente centrada en la generación a partir del diésel y gas, a un conjunto de soluciones de energías renovables no convencionales como la energía eólica, solar y el biogás, refirieron en septiembre dos altos ejecutivos de esta empresa en Bolivia.



José Samán, Jefe Comercial Energía y Motores de la empresa, indicó que han desarrollado una solución que se conoce como solución híbrida que es incorporada mediante aerogeneradores y paneles fotovoltaicos en calidad de excelente complemento al consumo de combustibles fósiles como el diésel, para ser utilizados en distintas áreas de trabajo. Favio Pelaéz, director de Energía & Motores FINSA destacó, a su turno, que la tecnología del biogás ha abierto nuevas formas de transformación de la basura y que Bolivia tiene las mejores condiciones para desarrollar proyectos en base a energías renovables no convencionales.

PERFILES

**LEA: La conflictiva RUTA ENERGÉTICA DE JAPÓN**

Esta nota puso en contexto lo que se ha dado en llamar la “angustia energética” de Japón, a partir de la extrema dependencia de recursos que vive el archipiélago. Nos permitió pensar que lo más fácil para este país puede ser también lo más complicado: el retorno a la energía nuclear...

**MONARQUÍA CONSTITUCIONAL**

Japón es una monarquía constitucional, el actual Emperador es su Majestad Imperial el Emperador Akihito, quien sucedió a su padre Hirohito en 1989. Shinzo Abe, es el primer ministro de Japón. Tiene una población aproximada de 126.926.000 personas y está entre los países con mayor población del mundo.

a 4,5 billones de dólares en términos de su Producto Interno Bruto (PIB) nominal y la tercera después de los Estados Unidos y China en términos de poder adquisitivo. Los escenarios alternativos a los combustibles fósiles no han abandonado la opción nuclear tampoco.



DIÁLOGOS A PUNTO

Gonzalo Saavedra:

*“El Estado invierte el 100 por ciento **EN LA CADENA DE LOS HIDROCARBUROS**”*

Gonzalo Saavedra, asegura que de los 12.681 millones de dólares proyectados para invertir en el sector, **solamente el 26 por ciento viene desde los operadores privados**. Aclara, sin embargo, que se trata de un porcentaje recuperable al punto que el cien por ciento de la inversión termina siendo estatal.



“Para YPF es prioridad mantener un ritmo constante en el plan de inversiones, es por eso que tiene previsto en su plan quinquenal 2016-2020 una inversión por encima de los 12 mil millones de dólares año. Justamente para esta gestión estamos con 2.411 millones de dólares de inversión porque creemos que entre tanto YPF siga invirtiendo en facilidades, en infraestructura para incrementar la producción y las reservas; vamos a poder dar sostenibilidad de largo plazo”, indicó.



DOSSIER

*America Latina: una región con **ACCESO EXIGUO AL AGUA***

*Un aspecto común en la región es **la tendencia a priorizar el desarrollo de las áreas urbanas frente a las rurales tanto como acreedores multilaterales con mayores tasas de interés**, lo que según expertos **ralentiza las opciones de una dinámica más efectiva de mayor y mejor acceso al agua potable y saneamiento**, remarcamos en el dossier de septiembre.*



Destacamos que en América Latina mucha gente todavía se para frente a una pila de agua para esperar que ocurra el milagro de ver salir el líquido elemento en condiciones de potabilidad, después de varios kilómetros de caminata o de horas de espera. Pero los milagros entre la gente pobre también se han vuelto escasos y este recurso es generalmente insignificante o insalubre.



EMPRESA

INCAHUASI, el primer DESAFÍO FORMAL DEL GRUPO TOTAL en Bolivia

Reportamos que Total E&P Bolívie Sucursal Bolivia (“TEPBO”) ha logrado poner en marcha un nuevo megacampo en el país. Se trata de Incahuasi, concebido para responder a la demanda interna y externa del país, mientras se insiste en incentivar la exploración dirigida a incrementar las reservas de este hidrocarburo, en tiempos difíciles...



La puesta en marcha del campo petrolero Incahuasi, en agosto pasado, ha sido catalogado como uno de los proyectos más importantes para Bolivia y para América Latina, según el director de exploración y producción de Total E&P Bolívie, Michel Hourcard. Se trata del nuevo proyecto estrella del sector enfocado en aumentar la producción de gas para responder a la demanda interna y externa del país.

“La planta tiene una capacidad máxima de producción de 7 millones de metros cúbicos día y nos sentimos muy orgullosos de estar presentes en Bolivia aportando con energía responsable, segura y accesible desde nuestra filial Total E&P Bolívie”, dijo Hourcard frente a las autoridades nacionales y del sector que se dieron cita en el acto que dio luz verde a las operaciones comerciales del campo, en medio de visibles expectativas.



ANOTAMOS

Yacuiba combate la sequía con SISTEMAS DE ASPERSIÓN

La construcción de presas, la implementación de un innovador sistema de tanques flexibles, e innovadores métodos de aspersión y riego a goteo, es parte de una gestión decidida a encontrar soluciones al tema de la sequía que agobia al Chaco tarijeño permanentemente.

El Chaco tarijeño, es una región rica en relación a los ingresos económicos que percibe como resultado de la renta hidrocarburífera departamental, cuyo porcentaje recibe de manera directa. Sin embargo, año tras año, el sector agrícola y ganadero sufre pérdidas en su producción, como resultado del clima adverso en que se desenvuelven, y que se ha estado combatiendo con medidas paliativas, o de contingencia hasta el momento.

OPINARON

**LA PREGUNTA DEL "COCIENTE DIGITAL" no es cómo, sino dónde**

"Móvil. Big Data. La Internet de las cosas. La nube. La economía global del siglo XXI comenzó siendo digital y no ha hecho más que ganar velocidad. Sin embargo, a pesar de los avances tecnológicos, la transformación digital como disciplina estratégica se ha quedado atrás y es ahora cuando empieza a aparecer en los radares. Tanto en las instituciones bancarias como en las telecomunicaciones o el gobierno, los ejecutivos deben formularse las grandes preguntas digitales: ¿en qué medida somos digitales? ¿Cuál es nuestra madurez digital? ¿Quién sigue usando papel en actividades que deberían ser digitales?", plantea y cuestiona Jacqueline Giménez, en su artículo, cortesía de Geosystem.



GENTE

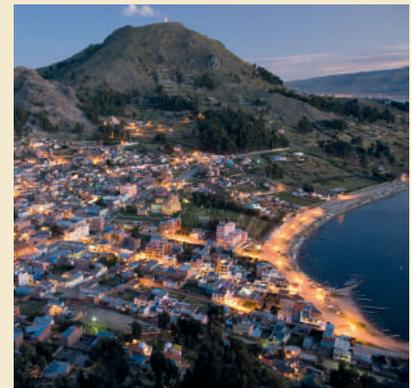
Nadia Eid:**"Tigo trabaja buscando EFICIENCIA EN EL USO DE LOS RECURSOS ENERGÉTICOS"**

La disponibilidad de energía para los sistemas de telecomunicaciones es suficiente en el área urbana, periurbanas y en varias zonas rurales. En otras, en cambio, se siente la necesidad de mayor provisión, afirma la gerente de Comunicación Institucional y Responsabilidad Corporativa de Tigo.

"Nuestra empresa necesita energía para garantizar el desempeño eficiente y sostenido de su operación. De hecho, se trata de un insumo determinante para nuestra actividad y precisamos acceso a fuentes de energía confiables. En este sentido, Tigo trabaja buscando eficiencia en los diferentes aspectos que hacen al uso de recursos energéticos. De esta manera, reducimos costos, avanzamos hacia la sostenibilidad y generamos beneficios para nuestros diferentes públicos de interés", precisó Eid.

CIUDADES CON BUENOS RESULTADOS

Los responsables de este estudio enumeran ciudades de los cinco continentes que han apostado por diversos sistemas con ejemplares resultados. A continuación se detallan los casos de diez ciudades del informe, en orden alfabético: Bo (Sierra Leona) en África; Bogotá (Colombia); Cebú (Filipinas); Cochabamba (Bolivia); Daca (Bangladés); Flandes (Bélgica); Malmö (Suecia); Milan (Italia); Kiribati (Oceanía); Singapur (Asia).

**COCHABAMBA DESTACADA EN GESTIÓN DE LA BASURA**

Con aproximadamente 630.000 habitantes es una de las poblaciones más grandes de Bolivia, con una producción de 500 toneladas diarias de residuos domésticos. La puesta en marcha en 2007 de un sistema informal de recicladores ("Ecorecolectores") consiguió la recogida y tratamiento de 29.000 toneladas de residuos anuales y la creación de 443 puestos de trabajo, señala este informe de la UNEP y la ISWA que involucra a la denominada "ciudad jardín", en una buena gestión de la basura.



Líderes en tecnología Reconocidos internacionalmente

por



2013
Giro Móvil
Pioneros y únicos en brindar este servicio

2011
Único y primer sistema de Cajeros que se pueden utilizar Sin Tarjeta de Débito



*Esta entidad se encuentra bajo la regulación y supervisión de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI)

Banco BISA obtuvo el segundo lugar en **INNOVACION FINANCIERA CLAB 2016**, premio otorgado por la Federación Latinoamericana de Bancos (**FELABAN**).

Un reconocimiento internacional que ratifica nuestro compromiso para simplificar tu vida.

Brasil 1er. lugar, **Bolivia 2do. lugar** y México 3er. lugar.

banco bisa
simplificando tu vida



VENTA DE EQUIPOS PARA EMPRESAS Y HOGAR

PERFORMANCE, ESTABILIDAD E INNOVACIÓN

- * SERVICIO TÉCNICO
- * STOCK DE REPUESTOS
- * GARANTÍA



MAYOR INFORMACIÓN:
EMAIL: RISSA@PREMIER.COM.BO
CEL.: 77911000 / 77068666

DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS PARA BOLIVIA

AV. BUSCH Y 3ER ANILLO INTERNO IC NORTE TELF.:159 113-3597388 WWW.PREMIER.COM.BO

DIÁLOGOS A PUNTO



Luis Bertenasco:

*“Los vehículos eléctricos representan **UN CAMBIO DE PARADIGMA**”*



Los vehículos eléctricos representan un cambio disruptivo y la industria aún está en un estado incipiente, ya que requiere de la adopción de nuevas tecnologías y un nuevo modelo de negocios. Pero es un cambio que comienza a acelerarse, refieren partes sobresalientes de esta entrevista que habla sobre la adopción de estos vehículos en América del Sur.

Bertenasco, de larga trayectoria en la industria de los hidrocarburos e impulsor en la Argentina de los vehículos eléctricos, indicó que el transporte convencional es una de las principales fuentes de emisión de gases contaminantes, particulados y mayormente cautivo al uso de combustibles fósiles, siendo responsable de la contaminación ambiental y del cambio climático. Asegura que esto puede modificarse adoptando la motorización eléctrica.



DIÁLOGOS A PUNTO

Eduardo Paz:

“El cambio de la matriz energética **NO TIENE QUE VER CON LAS RESERVAS DE GAS”**

ENDE estimó en octubre que hasta el año 2025 los proyectos hidroeléctricos, eólicos, solares, biomasa y geotérmicos alcanzarán el 74% del total, reduciendo la participación de la generación termoeléctrica al 26%, de acuerdo al presidente de la empresa.

“Un cambio radical en el rumbo de las políticas del sector eléctrico era necesario para retomar el rol protagónico del Estado Boliviano dentro de la creación de una nueva oferta energética, que tiene como lineamiento el cambio en la matriz energética”, dijo Paz y puntualizó que “este cambio no tiene que ver con



las reservas de gas en ningún sentido. Más por el contrario, el impulso a las energías renovables y limpias responde a una visión de Estado que sostiene como fundamento: La diversificación de las fuentes de generación.”

FRANCES ARNOLD, GANA EL “NOBEL” DE TECNOLOGÍA EN FINLANDIA



La ingeniera estadounidense Frances Arnold ganó en octubre el Premio de Tecnología del Milenio, conocido como el “Nobel” en tecnología, por desarrollar la llamada evolución dirigida, un método que ha permitido crear nuevas enzimas de laboratorio para su uso en catalizadores industriales, detergentes domésticos e incluso combustibles a base de azúcar. La evolución dirigida de Arnold está permitiendo crear combustibles renovables.

Arnold es la primera mujer en ganar este prestigioso premio, que entrega la Academia de Tecnología de Finlandia (TAF, por sus siglas en inglés) en años pares desde 2004 y que está dotado con un millón de euros (más de US\$1,1 millones), señalaba una publicación de BBCMundo.

EL BM SUBE SU PREVISIÓN DEL PETRÓLEO A 55 DÓLARES PARA 2017



Según despachos de la agencia EFE, el Banco Mundial (BM) elevó en octubre sus previsiones sobre el precio del barril de petróleo en 2017 de 53 a 55 dólares debido al anuncio de la OPEP de limitar la producción petrolera tras un prolongado periodo sin restricciones. “Esperamos alza en los precios de la energía, impulsada por el petróleo, el próximo año”, dijo John Baffes, economista principal y autor del reporte y dejó sin cambios sus pronósticos para 2016 que se sitúan en 43 dólares por barril en su actualización del informe de “Perspectivas en los Mercados de Materias Primas.



DIFUNDIMOS

HABITAT III: propone ciudades sostenibles, EN UN MUNDO POCO SOSTENIBLE**HABITAT III**

Quito, capital de Ecuador, fue sede en octubre de **Habitat III**, uno de los eventos más esperados en materia de medio ambiente, después de las cumbres contra el cambio climático. El evento puso en escena a las ciudades y su manejo en materia de agua, energía y desechos...

Indicamos que las conclusiones del evento Habitat III, organizado por Naciones Unidas, pusieron en agenda la capacidad de adaptación de las ciudades frente al cambio climático, uso del agua, contaminación ambiental, manejo de desechos; universalización de los servicios públicos; vivienda adecuada para la población y, por supuesto, transporte eléctrico.

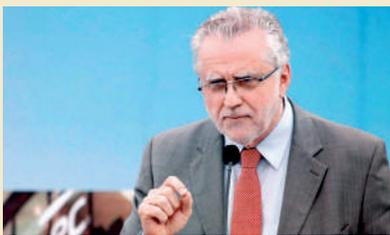


DESTAQUE

YPFB Chaco, PIONERA EN LA GESTIÓN de residuos contaminados

Una gestión integral de todos los residuos producidos por efecto de la actividad petrolera, mediante la aplicación de **biotecnología**, se convierte en la gestión más relevante de la Gerencia de Seguridad, Salud, Ambiente y Relación Comunitario (SSAS) de YPFB Chaco, que se sitúa a la vanguardia en el uso de esta tecnología en el país, informamos en octubre.

YPFB Chaco ha logrado una exitosa remediación del total de suelos en tratamiento en los campos petroleros donde opera mediante el uso de la biotecnología, de acuerdo al informe proporcionado por el responsable del proyecto Bernardo Cárdenas, de la gerencia de Salud, Seguridad, Ambiente y Social (SSAS) de la empresa.

**"INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA PERÚ-CHILE SE LOGRARÍA ANTES DEL 2021"**

Máximo Pacheco, titular del Ministerio de Energía de Chile, hasta finales de octubre, señaló que la interconexión eléctrica entre Perú y Chile se lograría hasta antes del 2021 y aseguró que existen varias iniciativas en esta dirección. Refirió el Sistema de Interconexión Eléctrica Andina (SINEA) –que comprende a Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia y Chile, con apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo a nivel de los estudios de factibilidad y rentabilidad económica y social del proyecto. Aseguró que el intercambio de energía construye un sistema eléctrico más robusto para los dos países, más flexible, más seguro y más contemporáneo donde se aprovechan las energías, según una entrevista del periódico El Comercio del Perú.

FINTECH ¿CULPABLES DEL CIERRE DE LAS OFICINAS BANCARIAS?

¿hasta qué punto la tecnología está siendo la culpable del repliegue de sucursales de los bancos? Pregunta un artículo del portal finanzas.com al referir que el cambio en la industria bancaria global es más tangible que nunca, señalando los bancos y compañías de trading han sido las principales víctimas y que se han visto forzadas a cerrar cientos de oficinas y sucursales que van quedando obsoletas debido al uso de la tecnología para realizar transacciones bancarias sin visitar las oficinas bancarias. Esta situación está generando el cierre de cientos de oficinas y el despido de miles de trabajadores. Fintech viene de la contracción de las palabras inglesas finance y technology y agrupa a todas aquellas empresas de servicios financieros que utilizan la última tecnología existente para poder ofrecer productos y servicios innovadores de forma más eficaz y menos costosa.

LOS ANDES: OBSERVADO POR SU POTENCIAL EN RENOVABLES

Según un informe de Ren21 informamos en octubre que los Andes son una región emergente en el desarrollo de la energía renovable, con un gran potencial en los sectores solar y eólico. La energía hidráulica tradicionalmente ha dominado el campo de la producción eléctrica, pero las recientes sequías y la creciente iniciativa gubernamental hacia la diversificación han hecho emerger a las tecnologías solar y eólica como áreas de crecimiento potencial en los mercados de la región.

DIÁLOGOS A PUNTO



José Kinn Franco:

*“En temas energéticos Bolivia mantiene **UNA RELACIÓN HABITUAL CON BRASIL**”*



*La diplomacia de los pueblos es el paraguas bajo el cual el embajador de Bolivia en Brasil, **asume sus funciones dirigidas a preservar temas de interés mutuo en materia energética** con un país que tiene en Bolivia a uno de sus principales abastecedores de gas...*

“En Bolivia se ha establecido como una política de Estado el convertirnos en exportadores de energía eléctrica, el ser un país de vital importancia en el campo energético en Sudamérica y eso es algo que está perfectamente definido por nuestro Gobierno, lo que implica tener que negociar con Brasil la compra de energía eléctrica puesto que es uno de los grandes consumidores de energía y por esta razón un país muy interesante para nosotros en la negociación de la venta de energía eléctrica”, dijo.



COLOQUIO

LEGADO DE LAS PETROLERAS: dotar de agua al Chaco boliviano

Walter Sarmiento



Mauricio Mariaca



*La conciencia ambiental parece estar en proceso de alcanzar su **mayoría de edad**: varias empresas del sector de los hidrocarburos reconocen el impacto de su actividad extractiva y su responsabilidad en no solo mitigar la huella de sus actividades sino en actuar con mayor responsabilidad y, al mismo tiempo, **resolver problemas medioambientales de larga data**. Así lo observamos en el reciente coloquio de **ENERGÍA**Bolivia.*

El legado de la industria petrolera en Bolivia debería ser la dotación de agua a la macro región del Chaco que concentra aproximadamente el 70% de la producción de hidrocarburos en el país, sostuvo Mauricio Mariaca Álvarez, gerente de Comunicación y Relaciones Externas de la empresa petrolera Repsol, durante el coloquio mensual organizado por la revista **ENERGÍA**-Bolivia, donde también participó Walter Sarmiento, gerente de salud, seguridad, medio ambiente y RSE de YPF B Transporte S.A.

GENTE



Francisco Repullo: “Eso de exportar electricidad ya PASÓ A LA HISTORIA”

El sector del biogás se está reinventando en España, cobrando por llevarse los residuos, trabajando con procedimientos apropiados para obtener fertilizantes –sólidos o líquidos– a los que también se les puede sacar un valor, sostiene el presidente de la Asociación Española de Biogás (Aebig), Francisco Repullo.



¿Cómo se encuentra el sector del biogás a día de hoy en España?, le consultaron a Repullo a lo que él contestó que: “Reinventándose. Tratando de buscarle aplicaciones alternativas a la generación de electricidad. En todo caso, hay poco movimiento: pequeñas instalaciones que autoconsumen el calor que producen; autoconsumo de electricidad en algún caso. Pero exportar electricidad... Eso ya pasó a la historia”.

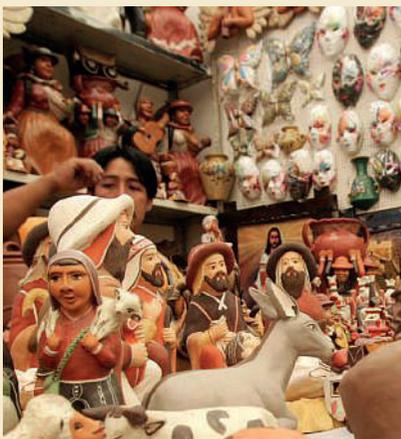


DOSSIER

Cepal: “la producción de agua REQUERIRÁ DE MÁS ENERGÍA”

Según la Cepal, el estudio sistemático de los escenarios energéticos globales a largo plazo, ayudaría a mejorar las políticas pertinentes de la región; en un mundo donde ya no se puede hablar de un desarrollo sostenible, sino, de “un estilo de desarrollo se ha vuelto insostenible” y que amenaza el crecimiento de las generaciones futuras.

La lectura sobre escenarios del momento y futuros en América Latina y el Caribe es casi apocalíptica en el documento denominado Planificación y prospectiva para la construcción de futuro en América Latina y el Caribe, con textos seleccionados entre 2013 y 2016, por Jorge Máttar y Mauricio Cuervo. Anticipa que habrá fuertes presiones sobre el agua y la tierra y que la falta de agua afectaría la agricultura y limitaría la producción de energía, actividad que hace un uso intenso de agua fresca para fines de enfriamiento.

PERU Y LA NORMATIVA RENOVABLES

Los incentivos de la norma de renovables peruana incluyen envío prioritario para electricidad renovable, depreciación acelerada y remates enfocados en tecnología. Se estima que el Perú tenga un potencial eólico de 22GW y excelentes recursos para el desarrollo solar. En los últimos remates de energía en Perú se licitó 185MV de FV y 162MW de proyectos eólicos con PPA de 20 años que atrajeron más que mil millones de dólares de inversión.

AUMENTO DEL EMPLEO

Durante el 2015, el empleo aumentó a un estimado de 5% en el sector de la energía renovable, elevándose a 8.1 millones de puestos de trabajo (directos e indirectos), informó REN21. La energía solar fotovoltaica y los biocombustibles proveyeron, dijo la fuente, el mayor número de empleos en energía renovables. Por su parte, la energía hidroeléctrica a gran escala reportó 1.3 millones de empleos directos adicionales. Teniendo en cuenta todas las tecnologías de energía renovable, los principales empleadores durante el 2015 fueron China, Brasil, India y Estados Unidos, aseguró la fuente a tiempo de destacar que por sexto año consecutivo, las energías renovables superaron a los combustibles fósiles en inversiones netas para adiciones de capacidad de energía.



AFIRMAMOS

La tecnología digital COPA FOROS MUNDIALES

Santa Cruz está dando cuenta de su crecimiento y de su ubicación en el mundo global, CAINCO realizó en octubre un importante foro para hablar de la tecnología digital, su incidencia en el empleo y la productividad, así como de sus desafíos en cierres. Una buena apuesta de los organizadores, afirmamos.

El avance de la tecnología digital ha comenzado a copar foros mundiales y la atención de organismos internacionales como el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo y la Cepal. Marc Tobias Schiffbauer, del Banco Mundial sostuvo en dicho foro que la revolución digital ha generado muchos beneficios privados, refiriendo que en un día típico de este mundo contemporáneo 186 millones de fotos se han descargado en Instagram; se han realizado 152 millones de llamadas vía Skype; se han logrado 36 millones de compras por Amazon y; entre otras cosas, se han visto 8800 millones de videos en Youtube.



ANÁLISIS:



Situación del SECTOR ELÉCTRICO EN CHILE

Cristian Hermansen, presidente nacional del Colegio de Ingenieros de Chile A.G. Señalaba en un artículo para ENERGÍABolivia, que **en Chile se pasa a un nuevo rol del Estado, que deja de ser neutro frente a las necesidades de energía** del país; desarrollando una política de Estado para asegurar abastecimiento y competencia, con un foco en la protección del consumidor...

“Destaca el desarrollo de energías renovables, principalmente eólica y solar, durante los dos últimos años, desplazando a la generación de carbón y gas natural de los generadores tradicionales que generan en forma continua durante todo el día. Esta generación renovable entregó precios bastantes menores incluso con precios mínimos de generación solar de 29 US\$/MWh”, dijo expectante de que a futuro se continúe con el desarrollo de proyectos de energías renovables por sus menores costos de inversión y menores plazos de construcción, adicionalmente de propiedad de nuevas empresas a las cuales les interesa entregar suministro eléctrico competitivo al sistema eléctrico chileno.



EMPRESA

PREGUNTAMOS: Huacaya 2, ¿EL POZO DE LA CONCORDIA?



Las proyecciones exitosas del Pozo Huacaya (HCY-2) permitieron que el Gobierno impulsara gestiones dirigidas a apaciguar los ánimos en el departamento de Chuquisaca que, a finales de octubre, continuaba con una postura irreconciliable en relación a los límites establecidos para el campo Incahuasi...

El Consorcio integrado por Repsol E&P Bolivia S.A., BG Bolivia Corporation, Suncursal Bolivia y PAE E&P Bolivia Ltd., fue el encargado de mostrar en octubre las proyecciones del Pozo Huacaya 2 (HCY-2) que permitió comprobar la presencia del reservorio H1B en el extremo norte del campo, con un espesor mayor al previsto inicialmente de 2 millones de metros cúbicos diarios de gas (2MM3D)

“La perforación del pozo Huacaya 2 se inició en octubre de 2015 y se estima que concluya en diciembre de este año, con un costo de 112 millones de dólares. Sólo entonces se podrán realizar las pruebas de producción para establecer su caudal definitivo”, señaló cautamente el comunicado de Repsol. El Gobierno afirmó que “el nuevo hallazgo de gas realizado en el campo Margarita – Huacaya, Bloque Caipipendi, ubicado en el Subandino Sur de Bolivia, demuestra que Chuquisaca es una región potencial en gas, motivo por el que se debe acompañar proyectos con mayores inversiones”.

PERFILES



Oruro, en busca de explotar SU POTENCIAL ENERGÉTICO

La ciudad de Oruro, en todo caso, como la define el historiador Herbert Klein, “**además de productiva y comercial, es chola y altanera**”. Representa un departamento tradicionalmente minero, tiene entre sus más importantes proyectos actuales la construcción de una Planta de Energía Solar Fotovoltaica.

La idea persigue, según el Gobierno, apuntalar la idea de convertir a Bolivia en corazón energético de América...



Oruro es fundado el 1 de noviembre de 1606, con el nombre de Villa de San Felipe de Austria. Nace como un pueblo de tránsito hacia Potosí, pero rápidamente cobra importancia por su ubicación estratégica, para el comercio con Chile, y por su riqueza mineral en estaño, plomo, y zinc, entre otros.



EL ESTADO DE LAS ENERGÍAS ALTERNATIVAS en Bolivia durante 2016

Sergio Arnéz



El año 2016 puede ser calificado como regular para las energías alternativas en Bolivia, pues aunque hay resultados visibles, no se hizo todo lo que podía hacerse. El resultado concreto más importante de este año fue la puesta en marcha de la segunda fase del parque eólico Qollpana de ENDE-Corani, la cual adicionó 24MW con 8 aerogeneradores de 3MW al parque existente (2 aerogeneradores de 1.5MW), haciendo un total de 27MW instalados.

Un evento importantísimo que fue originado por este proyecto fue la aplicación del Decreto Supremo 2048, emitido en 2014, el cual permite al Mercado Eléctrico Mayorista (MEM) ofrecer pagos adicionales a los normales a los proyectos de energías alternativas, incluidos en el Plan Eléctrico del Estado Plurinacional de Bolivia 2025.

Con la aplicación de dicho Decreto, Qollpana II está recibiendo un pago de 54.74US\$/MWh, en vez de aproximadamente 18US\$/MWh que permite la normativa básica. Considerando que los 24MW de Qollpana II generarán aproximadamente 80,000MWh/año, el costo adicional de esta generación será de aproximadamente 2,900,000 US\$/año, que equivale a menos del 0.5% del monto que los consumidores finales del Sistema Interconectado Nacional pagamos anualmente por nuestro consumo de electricidad.

Efectivamente, este proyecto origina un incremento en la tarifa promedio al consumidor final, pero, el mismo es tan pequeño, que es imperceptible. Incrementos de hasta 5% son imperceptibles. Por ejemplo, un consumidor de bajos recursos que normalmente paga 50Bs/mes, con un incremento de 5% pagaría 52.50Bs/mes; un consumidor

de altos recursos que normalmente paga 800Bs/mes, con un incremento de 5% pagaría 840Bs/mes. Nadie siente la diferencia, debido principalmente a que el consumo y el monto facturado varían mes a mes.

Con un incremento de 5% cada año, que es imperceptible, se pueden hacer 10 Qollpanas cada año!!!...u otros proyectos que requieren un menor pago adicional, como los de generación en base al bagazo de caña de los ingenios azucareros. Siguiendo con el recuento de hitos del 2016, podemos destacar que los proyectos Planta Solar Fotovoltaica de Uyuni (Potosi) de 60MW y de Yunchara (Tarija) de 5MW, de la empresa ENDE Guarachachi, obtuvieron financiamiento del Banco Central de Bolivia (BCB) y también se firmaron los contratos de construcción. Se espera que la planta de Yunchara entre en servicio en Mayo y la de Uyuni en Noviembre 2017.

La Planta Solar Fotovoltaica en Oruro de 50MW, proyecto impulsado inicialmente por el Gobierno Departamental de Oruro y el Viceministerio de Electricidad con el apoyo de la Agencia de Cooperación Alemana (GIZ), también obtuvo financiamiento de la Agencia Francesa para el Desarrollo, de la Unión Europea y de la propia ENDE. Los parques eólicos El Dorado, San Julian y Warnes, todos en el departamento de Santa Cruz y cada uno de 25MW, impulsados por ENDE-Corani, también consiguieron financiamiento de la Cooperación Danesa. Sin embargo, hasta fines de noviembre 2016 aún no habían noticias de una adjudicación para la construcción.

Los otros proyectos de generación solar y con biomasa de ENDE-Guarachachi

están finalizando los estudios TESA (Técnico, Económico, Social y Ambiental), para buscar financiamiento en 2017. Imaginamos que por la caída de los ingresos por la venta de gas natural, financiar estos proyectos desde el BCB u otras fuentes será más difícil que en los casos anteriores. Por ello, sugerimos a las autoridades viabilizar proyectos privados aplicando plenamente el Decreto Supremo 2049, incluyéndolos en la lista de proyectos que pueden acceder al pago adicional. Otros proyectos pequeños pero importantes que están en construcción, con el financiamiento de la Agencia de Cooperación del Japon (JICA), es la Planta Solar de 315kW en el aeropuerto Viru Viru de Santa Cruz de la Sierra y la Planta Solar de 50kW en la Universidad Mayor de San Andres en La Paz.

En el campo normativo, lamentablemente no hay nada nuevo. En este aspecto, es bueno mencionar que en los países dignos de ser imitados, los Estados no ejecutan proyectos, sino que crean marcos legales que permiten a sus súbditos y a extranjeros aportar con su granito de arena en todas las aéreas. Los mecanismos que se están aplicando en la mayoría de los países del mundo, incluidos nuestros vecinos, para aprovechar todo el potencial posible de generación con fuentes renovables, son las subastas de suministro de electricidad, lo cual permite la asignación de recursos a los mejores proyectos privados y estatales, y el Net Metering, que hace atractiva la instalación de paneles solares en domicilios, comercios e industrias. Ojala en Bolivia se introduzcan estos mecanismos en 2017.

DIÁLOGOS A PUNTO

Oscar Limpias:

“El gas representa una gran **DISTRACCIÓN PARA LA ENERGÍA NUCLEAR**”



La falta de equipos y repuestos serían los mayores **impedimentos a la puesta en marcha y mantenimiento de una planta nuclear en Bolivia**, más allá de la ausencia de regulaciones y conocimiento adecuado. Según Limpias, profesional boliviano, experto en el tema y con posiciones destacadas en Estados Unidos, **el bajo precio que tiene ahora el gas** representa, además, “una gran distracción” para la industria nuclear.

Agregó que todo país que tenga buenas regulaciones, buen entrenamiento, una excelente infraestructura para distribuir la electricidad al país, y una buena fuente de agua estable y abundante para la demanda de la estación; puede desarrollar y tener una planta nuclear.

HALLIBURTON OBTIENE BENEFICIOS EN 2016 PESE A PERDIDAS



Según el portal de la empresa de servicios petroleros Halliburton, la sociedad registró 6 millones de dólares en beneficios en el tercer trimestre de este año (junio a septiembre), frente a datos del mismo periodo en 2015 cuando tuvo pérdidas por 54 millones de dólares. Esta situación proviene, según informes de la empresa, de la recuperación de la actividad en América del Norte, pero la compañía ha mostrado prudencia con miras a lo que podría ocurrir hasta finales de 2016. Halliburton, considerada la segunda mayor empresa de servicios petroleros a nivel mundial, tuvo un año complicado no sólo por el derrumbe de los precios del crudo, que afectó la actividad del sector, sino porque tuvo que pagar 3.519 millones de dólares por la fallida operación de fusión con Baker Hughes, que le ocasionó una pérdida de alrededor 3 mil millones de dólares.

WALL STREET BAJA POR DEBILIDADES EN TECNOLÓGÍAS Y ENERGÍA

La debilidad de las acciones de energía y de los gigantes tecnológicos Apple y Facebook hicieron caer a mediados de noviembre a Wall Street y perder lo ganado en las dos sesiones previas, según reportes de prensa que señalaban que la excepción fue Twitter, que subió 21,4% luego de trascender que estaría en conversaciones con potenciales adquirentes; entre ellos Google y Salesforce.com. El índice industrial Dow Jones bajó 0,71% a 18.261,45 puntos y el Nasdaq, de valores tecnológicos, perdió 0,63% a 5.305,75 puntos, según los resultados definitivos. El índice S&P 500 cedió 0,57% a 2.164,69 unidades. Apple perdió 1,7% por especulaciones de que las ventas de su flamante iPhone 7 son desalentadoras. Facebook, por su parte, cayó 1,6% debido a preocupaciones sobre sus perspectivas de publicidad en línea. Las acciones vinculadas al petróleo cayeron al ritmo del barril de crudo que cerró con una severa baja. Halliburton perdió 1,9% y ConocoPhillips 2,6%.

PERÚ Y AZERBAIYÁN, INGRESAN AL FORO DE PAÍSES EXPORTADORES DE GAS



El Foro de Países Exportadores de Gas (FPEG) aceptó el ingreso de Perú y Azerbayán como nuevos miembros de su organización, anunció en noviembre el secretario general del foro, el iraní Huseín Adeli. Según la agencia EFE, el evento, realizado en Doha-Qatar, puso en agenda el futuro del mercado del gas previendo buenas perspectivas de este combustible como sustituto del petróleo hasta por lo menos 2040. De la reunión participó Bolivia, junto a representante de Argelia, Qatar, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Guinea Ecuatorial, Irán, Libia, Nigeria, Rusia, Trinidad y Tobago y Venezuela. También asistieron líderes de Azerbayán, Iraq, Holanda, Noruega, Omán y Perú como observadores. Los países miembros del FPEG controlan el 42% del suministro de gas mundial, el 70% de sus reservas probadas, el 40% del suministro a través de gasoductos y el 65% del mercado mundial de gas natural licuado (GNL).



DIÁLOGOS A PUNTO

Yuri Morales:

Tigo Business Forum **SOBREPASÓ EXPECTATIVAS**

Un encuentro entre las empresas, las ideas y la tecnología fue el objetivo cumplido de Tigo Business Forum con la llegada a Santa Cruz de la Sierra de Steve Wozniak, un genio de la ingeniería y cofundador de Apple. Yuri Morales ratifica la intención de seguir excediendo las expectativas de sus clientes.

“Logramos que nuestro foro se convierta en un punto de encuentro entre las empresas, las ideas y la tecnología. En cuanto a visibilidad, la evaluación es positiva por la cantidad de repercusiones en medios de comunicación; pero también por la alta satisfacción de los asistentes. Tuvimos la presencia de un ícono de la modernidad y tecnología en el mundo, quien compartió de forma amplia y abierta su experiencia y recomendaciones de cara al futuro de las empresas y la tecnología”, resumió Morales.


DESCUBREN EN TEXAS EL MAYOR YACIMIENTO DE SHALE OIL DE LA HISTORIA DE EE.UU.


Según informes de BBC Mundo, Estados Unidos encontró en el oeste de Texas, a mediados de noviembre, lo que sería el mayor yacimiento de petróleo no convencional-también conocido como shale oil- de la historia de este país que, con la explotación precisamente de los controvertidos shales, ha logrado auto-bastecerse de petróleo y gas, moviendo el tablero de la geopolítica mundial. El nuevo yacimiento tendría el potencial de producir 20.000 millones de barriles de petróleo, según los reportes de prensa consultados. El Servicio Geológico de Estados Unidos (USGS, por sus siglas en inglés) informó que se trata del mayor yacimiento de petróleo de esquisto jamás descubierto en territorio estadounidense puesto que además de contener millones de barriles de petróleo, bajo tierra, calculan que hay unos 16 billones de pies cúbicos de gas natural asociado (el que está mezclado con el petróleo) y 1.600 millones de barriles de gas natural líquido.

¿QUÉ HACE REN21?



REN21 cuyo primer informe se publicó en 2005, vincula gobiernos, organizaciones no gubernamentales, instituciones académicas y de investigación, organismos internacionales e industrias para que se apoyen mutuamente, intercambien conocimientos y lleven a cabo acciones encaminadas hacia el uso de las energías renovables. Para ayudar en el proceso de toma de decisiones sobre políticas, REN21 proporciona información de calidad, promueve la discusión y el debate, y facilita el desarrollo de redes temáticas. Tiene entre sus países miembros a Estados Unidos, Emiratos Árabes Unidos, España, Sudáfrica, Noruega, India, Alemania, Dinamarca y Brasil.

MERCADOS NUEVOS



Reportamos en base a REN21 que las energías renovables se han establecido en todo el mundo como una importante fuente de energía. Afirmamos que su rápido crecimiento, particularmente en el sector eléctrico, es impulsado por diversos factores, incluyendo el aumento de la rentabilidad de las tecnologías renovables; iniciativas de política aplicada; un mejor acceso al financiamiento; seguridad energética y cuestiones de medio ambiente; demanda creciente de energía en economías en desarrollo y emergentes; y la necesidad de acceso a una energía modernizada. En consecuencia, informamos que en los países en desarrollo están surgiendo mercados nuevos, tanto para la energía renovable centralizada como para la distribuida.



COLOQUIO

“LA CONFIABILIDAD DEL SISTEMA ELÉCTRICO en Bolivia ha crecido muchísimo”

Luis Alberto Sánchez



Arturo Iporre

Bolivia proyecta tener un excedente de generación de energía eléctrica de más de 9000 MW, en base a los planes y proyectos en marcha, dijo el ministro de Hidrocarburos y Energía, Luis Alberto Sánchez en el coloquio organizado por la revista ENERGÍA Bolivia a principios de noviembre, evento que también contó con la presencia del secretario ejecutivo del BOCIER, Arturo Iporre Salguero, donde ambos actores energéticos coincidieron en que “la confiabilidad del sistema eléctrico en Bolivia ha crecido muchísimo.”



DESTAQUE:

**Luz verde a la CONSOLIDACIÓN DE LA RUTA HIDROELÉCTRICA en Bolivia**

Un encuentro energético entre Bolivia y Brasil, en noviembre de este año, dio luz verde a la consolidación de la ruta hidroeléctrica en Bolivia. **Primó la urgencia de fortalecer la denominada seguridad energética** entre dos países con una larga trayectoria de intercambios energéticos, según las declaraciones de los actores del sector.

En la oportunidad, el ministro de Hidrocarburos y Energía, Luis Alberto Sánchez recordó que Bolivia tiene en carpeta grandes proyectos hidroeléctricos como El Bala que proyecta, aproximadamente, 3.700 MW; Rositas 3.000 MW; Río Madera 3.000 MW, donde 1.500 MW correspondería a cada país. Remarcó que este potencial energético sería comercializado a nivel de los países vecinos, después de priorizar el abastecimiento al mercado nacional.

PERFIL

**Camiri: DESDE EL PETRÓLEO a la esperanza por el gas**

La que fuera considerada la capital petrolera de Bolivia luce como un campamento abandonado; el peso estratégico del petróleo en su economía no ha sido aprovechado, y los actuales emprendimientos gasíferos en la zona parecen dejar a Camiri indiferente...

Camiri, que nace como campamento petrolero de la Standar Oil Company, en 1924 no ha levantado cabeza al amparo del desarrollo de los campos gasíferos, pese a que voceros del Gobierno han señalado que la reactivación de Camiri, es solo el inicio de una serie de proyectos de exploración y explotación que tiene la estatal petrolera en la zona.





DIÁLOGOS A PUNTO

Claudia Cronenbold:

**“El proceso de recuperación de precios
TENDRÁ UN RECORRIDO LENTO”**

En este diálogo Cronenbold refirió que la transición hacia una matriz energética menos contaminante toma su tiempo, lo que permitió inferir que **los combustibles fósiles, como el petróleo y el carbón, no han perdido su encanto**, en medio de declaraciones que hablan de un nuevo modelo energético para evitar conflictos.

“Como vicepresidenta del WEC para Latinoamérica, en el marco del reciente Congreso Mundial Energía realizado en Estambul, luego de acompañar muy de cerca el debate energético y participar en tres paneles, podemos decir que la transición energética está en pleno proceso con tres niveles de actuación, un energético base como es el petróleo, un energético de transición como es el gas natural y la incursión en este mix de las energías renovables, que luego del acuerdo de París para el Cambio Climático, COP 21, muestran una tendencia creciente en su utilización, no sólo por los niveles de eficiente que se están observando como la reciente subasta en Chile, sino por la incursión tecnológica como el uso de baterías para almacenar energía”, destacó Cronenbold.



EMPRESA

LEA: Nuevo acuerdo energético GENERA EXPECTATIVAS



General Electric y Baker Hughes protagonizaron este año un anuncio de acuerdo que planea 32,000 millones de dólares en ingresos anuales por concepto de servicios a la industria mundial de los hidrocarburos y se proyectan como un conglomerado empresarial de grandes proporciones.

Dos nombres suenan asociados a lo que podría ser el acuerdo empresarial más importante de 2016 en el sector energético: Jeffrey Robert Immelt, presidente ejecutivo y titular de la junta de General Electric Co., y Martin Craighead, presidente ejecutivo de Baker Hughes Inc. La idea del acuerdo que no es fusión, sería hacerse más resistentes a situaciones de crisis, generar mayores ganancias y consolidar un conglomerado empresarial de grandes proporciones.



DOSSIER



Tecnología, transparencia y SISTEMAS MEDIOAMBIENTALES COMPARTIDOS

La información, la participación social y la cooperación internacional están siendo posicionadas como **instrumentos indispensables para encarar problemas relativos al medio ambiente, manejo y gestión de recursos naturales**, así como para promover su conservación protección y mejora, refiere el Dossier de noviembre.

El documento La contribución del gobierno electrónico y los datos abiertos en la integración regional, publicado por la CEPAL, indica que estos son elementos altamente significativos para conocer los problemas en estos ámbitos, poniendo en agenda, además, que las políticas ambientales de los Estados son interdependientes.

EL RETORNO DE LAS EMPRESAS



El secretario de Energía Eléctrica de la república Argentina, Alejandro Sruoga remarcó que su país está repositionando al Estado como planificador, regulador y controlador; lejos del rol de ejecutor de obras y administrador de los riesgos propios del sector que tuvo en los sucesivos gobiernos de los Kirchner, desde 2003 al 2015. La lectura planteada por Sruoga durante la 51ª Reunión de Altos Ejecutivos de Empresas y Organismos de la Comisión de Integración Energética Regional (CIER) y del Comité Boliviano de CIER-BOCIER, habla del retorno de las empresas como actores centrales del sector energético.

GENTE



Hamilton Moss: "LAS ENERGÍAS NO PELEAN ENTRE SÍ"



El vicepresidente corporativo de energía de CAF, dijo que **por mucho tiempo aún seguiremos consumiendo combustibles fósiles, pese al desarrollo significativo de las energías renovables**. Aclaró que de lo que se trata es de tener una oferta integral de energía, para garantizar la demanda energética global. Un proceso donde los conflictuados serían los productores de energía...

Apuntó que tenemos una región con un potencial importante para el desarrollo de este tipo de energía; que existe la experiencia necesaria en el manejo de las renovables, principalmente por el desarrollo en energía hidráulica. Agregó que los precios están cayendo bastante, y que existen subastas interesantes donde los precios están lo suficientemente competitivos. Sin embargo, precisó que "no podemos pensar que una sola de estas fuentes de energía ira a resolver el problema del suministro confiable y garantizado en los próximos años; tiene que ser una oferta energética integral: solar, eólica, incluyendo los combustibles fósiles"



DESTAQUE

COP22: el fracaso de la CUMBRE DEL CLIMA POSPONE LA ACCIÓN GLOBAL CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

La Proclamación de Marrakech negociada en un secretismo más férreo del habitual, según fuentes negociadoras citadas por EFE, **se queda en una declaración de intenciones al demorar a 2018 la fecha para tener listas las reglas que pongan en práctica lo acordado en París**, reportamos.

Fuentes negociadoras de la COP22 opinan que un largo número de países quieren aplazar la negociación de las reglas del Acuerdo de París hasta tener más clara la postura de Estados Unidos bajo la presidencia de Donald Trump. El futuro inquilino de la Casa Blanca estuvo presente en la mayoría de las conversaciones y discursos, que fueron unánimes en condenar sus postulados negacionistas y recordar que la lucha climática es "imparable".

ACUERDOS DE ALTO PERFIL



Se enfatizó en que pese al buen posicionamiento de las renovables, el diseño de políticas debería desalentar las inversiones en combustibles fósiles y nucleares y, al mismo tiempo, eliminar el riesgo de las inversiones en energía renovable. También informamos sobre la importancia de pensar más allá del sector eléctrico y poner más énfasis en el fortalecimiento del papel de la energía renovable en los sectores de calentamiento y enfriamiento y de transporte, así como en el acoplamiento de los mismos. Destacamos que en los últimos 10 años, el apoyo a las políticas para el uso de las energías renovables en estos sectores ha evolucionado a un ritmo mucho más lento que en el sector eléctrico.

La revista
que construye
CRITERIO
energético
SUSTENTABLE

NIVALDE DE Castro



JOSEPH Stiglitz



MARK Leonard



EDUARDO Collado



ENERGÍA
Bolivia



YPFB 80 años

de compromiso con Bolivia



La fuerza que transforma Bolivia



@YPFB_corp

YPFB Corp.



www.ypfb.gob.bo