

ENERGÍA

Bolivia
TECNOLOGÍA Y NEGOCIOS

www.energiabolivia.com

Nº 126 • Año 11 • 2024 • Santa Cruz, Bolivia

PRECIO Bs. 20

2023

ANUARIO



SIEMENS
energy



Energizamos la sociedad

Siemens Energy es una marca comercial bajo licencia de Siemens AG.



Descubre más
[siemens-energy.com](https://www.siemens-energy.com)

[siemens-energy.com](https://www.siemens-energy.com)



Realiza tus compras navideñas con tu Tarjeta de Crédito BNB



BNB


Plastiforte^P

Tecnología y soluciones para el agua



Fuimos parte del proyecto de desfogue de aguas turbinadas de la hidroeléctrica de Ende Corani en Chocaya, Cochabamba. Provisionamos productos (Supertubo® HDPE, accesorios, válvulas, etc) y servicios (Instalación, automatización, soldadura, etc.)

www.plastiforte.com

 +591 788 77 000



Zafra 2023

3.000.000

de quintales de azúcar Sin Azufre



3 Millones

En tan sólo 7 zafras logramos una producción que a otros les llevó más de 3 décadas alcanzar.

CARTA A NUESTROS LECTORES

Inversiones, mercado, tecnología y recursos naturales, transversalizaron gran parte de las notas informativas en 2023. En efecto, el ministro de Hidrocarburos y Energías, Franklin Molina, señaló que el convenio suscrito con CBC de China era un acuerdo entre el Estado boliviano y empresarios asiáticos para la extracción rápida de litio, aclarando que ese proceso de extracción “ya era parte de una dinámica de industrialización.”

Explicó que a partir de este convenio, Bolivia estaba lista para exportar carbonato de litio para la producción de baterías en la China, a cambio de una inversión importante en tecnología extractiva de nueva generación, reconociendo que la infraestructura implementada en el salar de Uyuni hasta ese momento y a un costo de más de 900 millones de dólares, durante el Gobierno de Morales, había cumplido su ciclo.

Dos cosas quedaron claras de estas afirmaciones: que las inversiones de China son para extraer materia prima barata y satisfacer su demanda y, que Bolivia invirtió mucho dinero en una infraestructura para industrialización del litio que murió antes de nacer. Se espera que los nuevos intentos, no tengan el mismo lamentable derrotero más aun frente a un sector hidrocarburífero en crisis por varios errores de gestión interna y un escenario global adverso.

Durante 2023 fue inocultable la disminución de los ingresos provenientes de la exportación del gas, como consecuencia de la falta de inversiones en exploración, caída de la producción y falta de reposición de reservas, atomizando las perspectivas de mantener el abastecimiento de nuestros dos mercados externos de gas: Brasil y Argentina, frente a un crecimiento imparable del mercado interno. La recomendación recurrente fue trabajar una nueva normativa y eliminar la subvención a los combustibles. Se termina el año con una severa incertidumbre en el sector energético nacional.

Vesna Marinkovic U.



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

Harley Soria Payares
diseno@energiabolivia.com

PERIODISTAS

Raúl Serrano
prensasc@energiabolivia.com

Elizabeth Riva A.

prensacbba@energiabolivia.com

FOTOGRAFÍA

Miguel Soria
fotografia@energiabolivia.com

GERENTE COMERCIAL

José Manuel Paredes
comercial1@energiabolivia.com

PUBLICIDAD

Mabel Suárez P.
comercial@energiabolivia.com

GERENCIA ADMINISTRATIVA

Lourdes de Canelas
gerencia@energiabolivia.com

CONTABILIDAD

Jesús María Alanoca
contabilidad@energiabolivia.com

COBRANZAS

Sandra Antelo
cobranzas@energiabolivia.com

SUSCRIPCIONES

Antonia Suárez
suscripciones@energiabolivia.com

ENERGÍA
Bolivia

www.energiabolivia.com

Los Nogales 125, Barrio Sirari
Teléfono: (+591 3) 3112415
WhatsApp: (+591) 76041040

ENERGIABolivia es una publicación del Centro de Comunicación Alternativa CECAL S.R.L., administrada en versión digital por Rolando Zabala e impresa por Industrias Gráficas Torre de Papel, 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 iOS y Android



Comparta en
/ENERGIABolivia



@ENERGIABolivia

NUESTRAS CARRERAS

- Ingeniería Mecatrónica y Robótica *NUEVA CARRERA*
- Ingeniería Civil
- Ingeniería de Sistemas
- Ingeniería Industrial y de Sistemas
- Ingeniería Informática Administrativa
- Arquitectura
- Diseño Industrial
- Comunicación Estratégica y Corporativa
- Diseño y Gestión de la Moda
- Diseño Gráfico
- Psicología
- Derecho
- Administración de Empresas
- Auditoría y Finanzas
- Comercio Internacional
- Ingeniería Comercial
- Ingeniería Económica
- Ingeniería Financiera
- Marketing y Publicidad



**LLEGÁ
LEJOS**

LA RUTA DEL LITIO...

ANÁLISIS

Gobierno y consorcio chino ANTE RETO DE LOGRAR AVANCES REALES EN EL LITIO

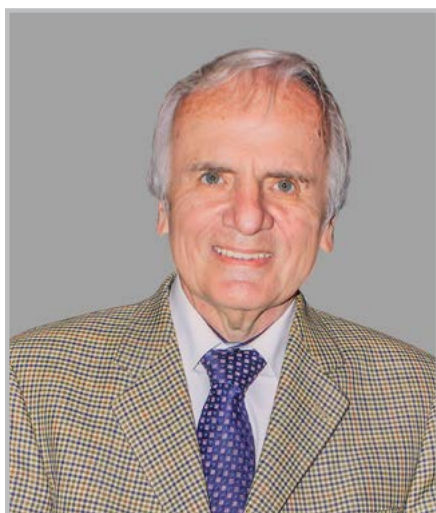
Enero arranca destacando que el convenio firmado entre el Gobierno y el consorcio CBC de China, tiene muchos vacíos que deben ser subsanados para lograr un desarrollo integral y efectivo de los proyectos de explotación e industrialización del litio. Carlos Delius y Juan Carlos Zuleta dijeron que no se debe demorar más la gestión sobre este recurso porque el país necesita nuevos ingresos, tras la caída de los hidrocarburos.

Ambos especialistas coincidieron en señalar que el Gobierno de Bolivia avanzó muy poco en la explotación y la industrialización del litio. Juan Carlos Zuleta, al referirse al trabajo realizado por YLB remarcó que “los avances en la producción de carbonato de litio grado técnico, no tienen un avance significativo, porque la meta era producir litio grado batería y no lo hemos hecho”.

Carlos Delius dijo que el Consorcio CBC, en los seis meses de duración del convenio inicial, ne-

gociará las mejores condiciones con el Gobierno para poder quedarse y operar en Bolivia pero, al parecer, solamente para proceder a la extracción del litio y no así a la industrialización.

Aseguraron que una excesiva participación del Estado puede frenar el proyecto del litio que tanto necesita Bolivia para impulsar, en primera instancia, el desarrollo de Potosí y Oruro donde se encuentran los salares y, también, para mitigar la pérdida de recursos para el Estado por la baja producción de gas y petróleo.



CARLOS DELIUS



JUAN CARLOS ZULETA

¿ESTÁS PREPARADO PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL?

ISI MUSTANG, partner oficial en Bolivia de AVENA dijo que el motor hacia la digitalización es la estrategia y no la tecnología. Un negocio no se puede reinventar digitalmente a menos que tenga una estrategia digital clara, que cuente con el apoyo de la alta dirección, la cual debe fomentar una cultura que se adapte a los cambios. Las empresas menos maduras digitalmente tienden a centrarse en tecnologías individuales y en los aspectos más operativos. En cambio, remarco que, las compañías más maduras apuestan por una transformación completa del negocio, alineando a todo su personal a una misma estrategia.



DEL GAS Y OTROS DILEMAS...

ARMIN DORGATHEN:

“Bolivia tiene la llave para que el gas de Vaca Muerta llegue a Brasil”

El ejecutivo de YPFB aseguró que los gasoductos que tiene el país pueden ser la solución al transporte de gas desde Argentina hasta Brasil.

Sin embargo, sostuvo que hace falta inversiones para ampliar y adecuar la red.

Dorgathen dijo que el Gobierno realiza gestiones ante Argentina y Brasil para formar parte del transporte del gas desde la región de Vaca Muerta, Neuquén, hasta las ciudades brasileñas, a partir de su importante red de ductos que pueden responder a los requerimientos de ambos países, remarcando que uno de los mayores problemas de Vaca Muerta es el transporte.



DESTACAMOS

Drones de fumigación, UNA
TECNOLOGÍA AMIGABLE
CON EL MEDIO AMBIENTE

Introducir la robótica cotidiana a la agricultura boliviana no es solo apostar a prácticas medioambientales eficientes, sino también disponer de un método de aplicación rentable, preciso y automatizado lo cual se ha convertido en uno de los retos de Bolpegas, destacaba Ricardo Carrillo, gerente general de la empresa.



MÁS DEL GAS...



CARLOS RABUFFETTI:
“Vaca Muerta requiere expandir la
capacidad de transporte hacia los
mercados de consumo”

El gerente de desarrollo de negocios de gas de Tecpetrol S.A., aseguró que el problema mayor de Vaca Muerta actualmente no es de inversiones sino de demanda de gas y dijo que era necesario mirar hacia Europa y Asia como mercados potenciales.

Carlos Rabuffetti, consultado sobre la situación de la industria de los hidrocarburos en América Latina y el Caribe, sostuvo que en la actualidad, más allá de la gran producción y potencial petrolero offshore de Brasil, Argentina con Vaca Muerta es una fuente potencial muy grande de producción de gas y petróleo en Latinoamérica, ratificando la importancia de la demanda y el transporte.

UPB

PROGRAMAS DE INTERNACIONALIZACIÓN



EN MAPA: INTERCAMBIOS 2023

- PROGRAMA DE DOBLE TITULACIÓN



- INTERCAMBIO CULTURAL



- PROYECTO 3.5 + 1



- APLICACIÓN Y ASESORAMIENTO DE BECAS DE MAESTRÍA



- INTERCAMBIO DIRECTO



- CONVENIO 300+ UNIVERSIDADES



- ELAP



- PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN



OFICIAL

FRANKLIN MOLINA:
“suscribimos convenio
PARA LA EXTRACCIÓN
DE LITIO DE
EXPORTACIÓN”

El ministro de Hidrocarburos y Energías, Franklin Molina, confirmó a ENERGÍABolivia que el Gobierno firmó un convenio de estudio con el consorcio chino CBC para apalancar la exportación de carbonato de litio a ese país del Asia, como “mercado preferente”, a partir de 2025, con tecnología extractiva de nueva generación (EDL). Bolivia pondrá la materia prima y la China tecnología.

Consultado sobre en qué momento de este proceso Bolivia podría manejar la cadena de litio, es decir, no solo vender su materia prima sino también industrializarla, textualmente dijo que: “Yo creo que aquí hay que hacer una precisión muy importante, la primera precisión es que obtener la producción a nivel industrial de carbonato de litio ya es parte de un proceso industrial.”



TIPS

¿LAS TRANSNACIONALES NO QUIEREN INVERTIR?

Destacamos que el elevado nivel de liquidez acumulado por las grandes empresas transnacionales en 2020 se ha volcado más a la priorización de la resiliencia de las cadenas de suministros, la mejora de las redes de proveedores y la realización de compras estratégicas que a la puesta en marcha de nuevos proyectos...

ESTRATEGIA DEFENSIVA



Dijimos que desde 2021 hubo un fuerte crecimiento de los flujos de entrada de IED en el mundo, asociado sobre todo al aumento de las fusiones y adquisiciones, con un marcado dinamismo de las inversiones en los países desarrollados. El predominio de la adquisición de activos indicaría que el elevado nivel de liquidez acumulado por las grandes empresas transnacionales en 2020 se ha volcado más a la priorización de la resiliencia de las cadenas de suministros, la mejora de las redes de proveedores y la realización de compras estratégicas que a la puesta en marcha de nuevos proyectos, lo que pone de manifiesto una estrategia defensiva.

TRANSNACIONALES

Además, señalamos que pese al elevado nivel de liquidez y al incremento de la tasa de rentabilidad, que se duplicó en 2021, llegando al 8,2% (el máximo nivel desde 2010) (UNCTAD, 2022), las estrategias de las empresas transnacionales mantuvieron ese año un cierto nivel de continuidad con el freno que se había observado en el año anterior.



NUEVAS INVERSIONES



Destacamos que dos años después del comienzo de la pandemia de COVID-19, los proyectos asociados a nuevas inversiones aún no se han recuperado completamente (su valor sigue siendo un 22% inferior al de 2019 y un 33% inferior al de 2018).



DESTINO DE LOS ANUNCIOS DE PROYECTOS

Además, se constató un notorio crecimiento de la participación de la Unión Europea y los Estados Unidos como destino de los anuncios de proyectos (llegaron a representar el 27% y el 13%, respectivamente, del valor de los anuncios de 2021), mientras que cayó la participación de China (incluida Hong Kong), que fue el destino únicamente del 5% del valor global de los anuncios (frente a un promedio del 12% del valor de los anuncios entre 2003 y 2019).

FACTORES INFLUYENTES

Informamos que existen por lo menos tres factores que pueden estar influyendo en esta dinámica: i) los planes de recuperación en Europa y los Estados Unidos, que redundaron en que se dirigieran al mercado sumas relevantes de recursos; ii) la orientación de las empresas transnacionales más grandes hacia mercados con mayores oportunidades y perspectivas de crecimiento, y iii) la reorganización de cadenas de proveedores y el desarrollo de sectores estratégicos (el de semiconductores, por ejemplo), en un contexto geopolítico que se va modificando.



CAMBIO DE ESCENARIO POLÍTICO



Por otra parte, anunciamos que el cambio en el escenario político y económico mundial tras el inicio de la guerra en Ucrania tendrá un efecto en las corrientes mundiales de IED. El nuevo escenario, además de generar expectativas de estancamiento o caída de los flujos mundiales en 2022 y el regreso de las grandes transnacionales a estrategias aún más defensivas, puede tener consecuencias también en la orientación sectorial tanto de las fusiones y adquisiciones como de las nuevas inversiones.

PRECIOS DE LOS COMBUSTIBLES FÓSILES

“Si bien es cierto que los incrementos de los precios internacionales de los combustibles fósiles pueden favorecer en el mediano plazo el desarrollo de fuentes de energías renovables no convencionales, vale la pena considerar, por otra parte, que la búsqueda de soluciones de muy corto plazo, necesarias para controlar la inflación y evitar el desabastecimiento de energía, puede conducir al efecto opuesto, un aumento de las inversiones en la explotación de petróleo, gas natural e incluso carbón, sobre todo en Oriente Medio y el norte de África, pero también en América Latina y el Caribe”, informamos.



SIEMENS ENERGY

FADI GHANTOUS:
“Hay que impulsar la inversión para infraestructura energética en América Latina”

Remarcando que es imprescindible el acompañamiento de los gobiernos en la definición de los modelos energéticos en la región, Ghantous recomendó impulsar la inversión para infraestructura energética, la seguridad y la soberanía.

El Vicepresidente Senior de Gas Servicios para Latinoamérica, de Siemens Energy, en diálogo exclusivo con ENERGÍA Bolivia afirmó que por ahora el mundo no está listo para la generación de energía puramente renovable y que la transición hacia la descarbonización es compleja y sumamente costosa, especialmente en América Latina con infraestructuras limitadas. Sin embargo, destacó que actualmente es la región con la matriz energética para generación de electricidad más limpia del mundo, remarcando que más del 60% proviene de hidroelectricidad, biocombustibles y otras fuentes renovables y que menos del 40% proviene del uso del petróleo y sus derivados, gas natural, carbón y energía nuclear



PRIORIDADES
GUBERNAMENTALES...

JAMES JOHNSON



ALAN BOJANIC

Biodiésel, cómo garantizar una estrategia
COHERENTE Y SOSTENIBLE SIN
INCURRIR EN LA DEFORESTACIÓN

El Gobierno apuesta a la producción de combustibles ecológicos para poner un freno a la creciente importación de diésel y gasolina, expertos recomiendan coherencia para evitar la deforestación y garantizar una producción sostenible y la transición energética, cuidando de no cometer errores...

Alan Bojanic, representante de FAO por varios años y James Johnson, consultor en asuntos medioambientales y agrícolas, coincidieron en indicar que en el país existen las condiciones para aumentar de manera significativa la producción de biodiésel y etanol, asegurando que hay grandes extensiones de tierras degradadas, sobre todo en Santa Cruz, y plantas nativas aptas para la materia prima, sin que se tenga que alterar la exportación de alimentos que actualmente permite importantes ingresos económicos al sector empresarial y al Estado. Sin embargo, recomendaron cautela en la dinámica de encontrar alternativas a la importación de diésel y gasolina.

DOSSIER

LA INSEGURIDAD ENERGÉTICA Y SUS IMPACTOS en las personas en América Latina y el Caribe



El siempre escaso y muchas veces pendiente acceso al agua y a la electricidad en pleno S.XXI, refleja una preocupación permanente pero no siempre atendible.

En base a datos de la CEPAL referíamos en febrero que 17 millones de personas no tienen acceso a la electricidad y 75 millones no tienen acceso a combustibles y tecnologías limpias para cocinar, lo que habría exacerbado la pobreza y vulnerabilidad durante y después de la pandemia. “Esta situación se puede ver agravada por el aumento de los precios de los combustibles fósiles en el contexto de la guerra en Ucrania. Esta inseguridad energética impacta física, social y económicamente a millones de personas en toda la región”, precisaba la CEPAL en un documento denominado Recursos Naturales en América Latina y el Caribe, de septiembre de 2022.

CRE RL

Satisfacer la necesidad de energía eléctrica de la región, EL MANDATO DE CRE RL

En poco más de 60 años de vida institucional CRE RL., ha sido fiel a su visión de apoyar el desarrollo integral del departamento en el entendido de que la energía es la base del despegue económico y social de los pueblos.

Miguel Castedo, presidente del Consejo de Administración de CRE RL., dijo que en todo este tiempo la empresa ha sabido, por un lado, combinar su labor técnica como distribuidora eléctrica para llegar a cada rincón de su área de concesión y, por otro, tener una cara solidaria con sus programas de Responsabilidad Social.



LA MANO INVISIBLE DEL HOMBRE...



Brasil: RÍO DOCE SIGUE ENVIANDO METALES AL OCÉANO

“Dicen que el río ha vuelto a la normalidad. Si se observa la calidad del agua, puede encontrarse un nivel de recuperación, pero el material se sedimenta o los elementos se vierten en el océano con el tiempo. Hasta cuándo sucederá eso, no lo sabemos. El monitoreo debe realizarse cada década”, dice Carlos Eduardo de Rezende, tras el desastre ambiental ocurrido el 5 de noviembre de 2015 por el colapso de la represa de mineral de Fundão.

La ruptura liberó 50 millones de metros cúbicos de relaves de mineral de hierro, desplazando a varias familias y afectando 41 ciudades y ríos, incluido el río Doce. La represa pertenece a la minera Samarco, controlada por las mineras Vale y BHP Billiton.

TIPS

Inflación, seguridad alimentaria, CRISIS ENERGÉTICA, ALGUNOS DE LOS ALIÑOS DE 2023...

Algunos expertos hablaron de una “permacrisis” que incidiría directamente en el empeoramiento de las condiciones de vida a nivel global.

ACELERACIÓN DE LA COMPETICIÓN ESTRATÉGICA

Reportamos que la guerra de Ucrania ha acelerado el cisma y la confrontación entre los grandes poderes globales. La tensión armamentística se ha añadido a la competencia comercial, tecnológica, económica y geoestratégica que ya definía las relaciones entre Estados Unidos y China y que se intensificará en 2023. A pesar de ello, no estamos ante un mundo dividido en dos bloques estancos, sino en plena reconfiguración de alianzas, que obliga al resto de actores a resituarse ante las nuevas dinámicas de competición estratégica y a buscar espacios propios en una transformación que es global, pero que en 2023 seguirá teniendo su epicentro en Europa.



LÍMITES INDIVIDUALES Y COLECTIVOS



Se afirma que 2023 es el año que pondrá a prueba los límites individuales y colectivos: inflación, seguridad alimentaria, crisis energética, más presiones en la cadena de suministro y en la competición geopolítica global, la descomposición de los sistemas de seguridad y gobernanza internacional, y la capacidad colectiva para responder a todo ello.

IMPACTOS DE LA PERMACRISIS

Remarcamos que los impactos de esta permacrisis inciden directamente en el empeoramiento de las condiciones de vida de los hogares, y eso se traduce en un aumento del malestar social y las protestas ciudadanas, que irán a más. Se aceleran y profundizan las fracturas: geopolíticas, sociales y de acceso a los bienes básicos. La guerra de Ucrania ha dejado al descubierto que, cuanto mayores son los riesgos que acompañan la confrontación geoestratégica, más obsoletos parecen los marcos de seguridad colectiva edificados para hacerles frente. Se agrava el desajuste entre medios, desafíos e instrumentos disuasorios.



EL AÑO DE LOS OTROS



Indicamos que por eso, 2023 será también el año de los otros; el año en el que veremos con más claridad una aceleración en la competición estratégica de otras potencias que aspiran a ganar protagonismo manteniendo espacios de cooperación abiertos, tanto con Estados Unidos como con China o Rusia. Será un año para seguir de cerca las estrategias de India o Turquía, la evolución de Arabia Saudí, o los cambios que puedan venir desde el Brasil de Lula da Silva y del último ciclo electoral en América Latina, un continente donde China ha ganado con creces la puja internacional por afianzar su peso e influencia.

MÁS ALLÁ DE LAS NUEVAS ALIANZAS

“Más allá de las nuevas alianzas, las urgencias energéticas también están acelerando cambios geopolíticos”, dijimos agregando que la posición de la comunidad internacional frente a Irán y Venezuela, ambos productores de petróleo y gas, podría cambiar. Turquía, Francia y la propia Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) han expresado la necesidad de revisar las sanciones a ambos regímenes para aliviar la crisis del mercado energético.



DIÁLOGO CON LA OPOSICIÓN



Reportamos que a finales de noviembre de 2022, Estados Unidos levantó parte de las sanciones en el sector energético a Venezuela, en teoría, como respuesta al gesto de Nicolás Maduro de reanudar el diálogo con la oposición, pero también con la intención de añadir un jugador más al mercado energético. Irán, en cambio, va en sentido inverso. De la voluntad de cerrar, de nuevo, un acuerdo nuclear se ha pasado a la confrontación y la congelación de la vía diplomática, después de la represión de las protestas ciudadanas por parte del régimen y, sobre todo, por la venta de drones a Rusia.

INVOLUCIÓN EN EL DESARME NUCLEAR

Dijimos que asistimos a una involución en el camino del desarme nuclear. Los miembros permanentes del Consejo de Seguridad de Naciones Unidas con armamento nuclear —China, Francia, Rusia, Reino Unido y Estados Unidos— siguen ampliando o modernizando sus arsenales nucleares y parecen estar elevando la importancia de estas armas en sus estrategias militares. Al mismo tiempo, los avances tecnológicos, que se han convertido en un factor y un espacio de confrontación determinante, siguen sin un marco internacional que regule las relaciones geopolíticas en el ciberespacio.



EN NOMBRE DEL ORO...



RODRIGO PAZ PEREIRA: “La Ley del oro es UNA TABLA DE SALVACIÓN PARA EL GOBIERNO”

El señor Paz Pereira aseguró que los bonos internacionales no están generando lo que deberían generar, que el gas no se puede colocar porque no hay suficientes reservas, y que las pocas divisas que existen son para mantener a empleados del Estado. En ese marco, sostuvo que la Ley del Oro es una tabla de salvación. Complementamos señalando que el objetivo de dicha ley sería no solamente comprar oro a nivel nacional, sino también comercializarlo internacionalmente en dólares para garantizar las exportaciones...

DIÁLOGOS



GRACE ALVAREZ:

“LA TECNOLOGÍA EN RENOVABLES HA AYUDADO EN SU EXPANSIÓN, pero aún tenemos mucho por recorrer”

La ejecutiva de Siemens Energy destacó el desarrollo de las renovables, sin embargo, reconoció que todavía no es posible hacer pronósticos realistas en todos los sectores y que al momento sigue siendo una preocupación la estabilidad, suministro constante y flexible de estas energías.

Aseguró, asimismo, que si bien ya se tiene avances tecnológicos en almacenamiento de energía en baterías, aun no resultan ser soluciones completamente viables hasta que se elimine la preocupación de la introducción de residuos de difícil y costoso tratamiento. Ella es Directora de Estrategia, Desarrollo de Negocios y Excelencia para el área de Servicios de Generación de Energía e Industrias incluyendo Gas & Petróleo para la Región de Latinoamérica.

OPINIONES

PERPLEJO
y anonadado (*)

Pablo Corredoira destacaba en febrero que la favorable percepción del autoconsumo energético, como herramienta de ahorro junto a la inestabilidad geopolítica mundial, han llevado a un cambio de paradigma a muchos consumidores...



INVERSIONES



Gobierno construirá la Planta de Biodiésel II en El Alto CON UNA INVERSIÓN DE APROXIMADAMENTE \$US 40 MILLONES

Bajo el rótulo de “Héroes de Senkata”, Bolivia arrancó en febrero con la planta de Biodiésel II y Derivados. El Gobierno aseguró que la idea es la reducción gradual de las importaciones de diésel...



Energía responsable

Impulsamos el talento y el arte como fuente de energía que transforma sociedades.

CRISIS
ECONÓMICA...

AUSENCIA DE POLÍTICAS DE DESARROLLO
Y SOSTENIBILIDAD EN HIDROCARBUROS
deriva en crisis económica



JUAN SUBIRANA



RAÚL VELÁSQUEZ

Bolivia, un país tradicionalmente vinculado a la producción de combustibles fósiles como el gas, confronta procesos de declinación que están complejizando la economía y la propia transición energética, se informaba en marzo.

La falta de desarrollo y sostenibilidad en el sector de hidrocarburos expresada principalmente en un descenso de la inversión en exploración, durante los 14 años de gobierno de Evo Morales, ha ocasionado la severa crisis económica que ahora enfrenta el país, según investigadores y profesionales del rubro.

La Ley de Hidrocarburos 3058, y la consiguiente nacionalización, de mayo

de 2006, implantaron una política rentista y monopólica a favor del Estado que dejó de lado la previsión y el incentivo para la exploración de nuevos campos petroleros, coincidieron Juan Fernando Subirana, analista energético y económico y, Raúl Velásquez, analista de energía e hidrocarburos en Fundación Jubileo, durante su participación en el Coloquio 117 organizado por la revista ENERGÍABolivia.



HASSLE-FREE Dust Collection Solutions

Baghouses | Cartridge Collectors | Bin Vents

Filtros colectores de polvo
con limpieza automática



1-888-221-0312

info@usairfiltration.com
www.usairfiltration.com

+591-7165-8906

Consultas en Bolivia:
sales@lukaindustries.com

LOS POLÉMICOS PESTICIDAS...

MELONES CONTAMINADOS DE COSTA RICA abren nueva polémica sobre pesticidas



Alemania emitió una alerta por la presencia de clorotalonil, un pesticida cancerígeno, en melones costarricenses. ¿Cuál es la situación legal en Costa Rica al respecto y quién termina consumiendo esta fruta contaminada? Como en la mayoría de los países de la región, el silencio es la respuesta, afirmamos.



OPTIMISMO EN AGENDA

ARCE DICE QUE TODO ESTÁ BIEN EN BOLIVIA, pese a dificultades económicas y financieras

El presidente del Estado insistió en la estabilidad de la economía mientras desde fuera del oficialismo se remarca que los principales calificadores de riesgo país han reducido la calificación de Bolivia, y que hay niveles de riesgo crediticio, agregando que se registran valores negativos de inflación mensual...

El presidente Luis Arce dijo que pese al 3,1% de inflación registrada en el país, Bolivia continúa siendo una economía "estable". Fue, durante esta apreciación, cuando sostuvo que el sistema financiero está fuerte, que los indicadores financieros de solvencia y liquidez "son buenos" y que consecuentemente no hay duda al respecto, asegurando que no se levantará la subvención a los carburantes porque podría provocar una convulsión social de dimensiones en el país.

DATEC

XIMENA CORREA:

“Ausencia de energía confiable impactaría negativamente en la continuidad de las operaciones de las empresas”

Las implicaciones de la incertidumbre energética del país en la provisión de energía confiable y redundante a la infraestructura de telecom, podrían afectar negativamente, señaló la ejecutiva.

Precisó que la falta de fuentes de energía confiables podría impactar negativamente en la continuidad de las operaciones de las empresas y a las telcos. “Las telcos son, desde hace mucho, pilares de la industria, tan valiosas como la propia energía. Las mejoras que tienen los servicios de internet año a año en Bolivia, están acercando cada vez más los servicios de nube para nuestra empresas. El poder acceder a servicios de Software as a Service, reduce la complejidad y riesgos en las instalaciones. Estos servicios pueden ser soportados desde establecimientos muy robustos, muy redundantes e inclusive fuera del país”, acotaba la Gerente Comercial y Marketing en Datec Ltda., para Bolivia y Centro América.



TECNOLOGÍA EN YPFB

SOFTWARES

facilitan el acceso a información histórica en el Archivo Técnico del CNIH de YPFB

De la mano de la tecnología, el archivo técnico del Centro Nacional de Información Hidrocarburífera (CNIH) de YPFB facilita el acceso a la información histórica hidrocarburífera.

“En el Archivo Técnico tenemos todo codificado y resguardamos ejemplares físicos que datan desde 1920 y gracias a la tecnología están catalogados y se puede tener acceso digital a los mismos”, precisaba Olga Jemio, profesional del archivo técnico hidrocarburífero de YPFB.



TIPS

Dijimos que el Organismo Internacional de Energía Atómica registró en 2022 un total de 146 INCIDENTES CON MATERIAL NUCLEAR

En este mundo ávido de energía, el tráfico o uso malicioso de los residuos radiactivos es un tema que se mantiene en las profundidades de la reserva, casi tanto como el uso de fuentes no controladas, la detección de materiales radiactivos desechados de forma no autorizada y/o la posesión o el envío inadvertidos de materiales nucleares...

VIENA

“El Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) registró en 2022 un total de 146 incidentes de actividades ilegales o no autorizadas con materiales nucleares y otras sustancias radiactivas. Según los datos presentados este martes en Viena, cinco de estos incidentes estuvieron relacionados con el tráfico ilícito o el uso malintencionado de materiales nucleares”, indicamos.



ESTAFAS

Agregamos que tres de estos casos resultaron ser estafas y el material extraviado en los otros dos fue incautado por las autoridades competentes dentro de los Estados que denunciaron los incidentes. Los 146 casos del año pasado, 26 más que en 2021, fueron reportados al OIEA, de forma voluntaria, por 31 países.



INCIDENTES

Destacamos que en la gran mayoría de los casos se trata de incidentes con suficiente información para determinar que no estuvieron relacionados con el tráfico o uso malicioso, como fuentes no controladas, la detección de materiales radiactivos desechados de forma no autorizada y la posesión o el envío inadvertidos de materiales nucleares.

El OIEA mantiene desde 1993 un Banco de Datos de Incidentes y Tráfico (ITDB), en el que participan 143 países del organismo.



EL LITIO, EN EL OJO DEL HURACÁN

HÉLÈNE ROOS:
“La Extracción Directa de Litio ESTÁ AÚN EN FASE DE DESARROLLO”

La embajadora de Francia en Bolivia destacó el anhelo francés y europeo de asegurar el abastecimiento de recursos estratégicos, como el litio, para enfrentar la transición energética de manera autónoma y, de paso, sostuvo que la EDL es una técnica aun en desarrollo, acotando que en el caso de la extracción de litio, la cuestión del consumo de agua debe estudiarse detenidamente.



AMENAZAS Y PATRONES COMUNES



Reportamos que la ITDB cubre eventos que involucran material nuclear, radioisótopos y materiales contaminados, como la chatarra. En un comunicado, la directora de la División de Seguridad Nuclear del OIEA, Elena Buglova, explicó que este banco de datos “mantiene y analiza información reportada con el objetivo de identificar amenazas y patrones comunes”.

MEJORAR REGULACIONES

De esta forma, prosigue, el OIEA ayuda a los Estados miembros “a mejorar sus regulaciones que rigen el uso, almacenamiento, transporte y eliminación de material nuclear o radiactivo”. En los últimos treinta años, el banco de datos del OIEA ha registrado 4.075 casos, entre ellos 342 relaciones con el tráfico o el uso malintencionado de materiales, una frecuencia considerada por el organismo como “baja”.



NUEVAS PLANTAS ATÓMICAS



Informamos que la mayoría de los belgas (69 %) apoya la decisión del Gobierno de prolongar diez años la vida de dos reactores nucleares y también de que se invierta en nuevas plantas atómicas (57 %), según un sondeo publicado por medios de comunicación como los diarios Le Soir y Het Laatste Nieuws. Sólo el 23 % de los belgas (22 % en Flandes y 25 % en Valonia y Bruselas) está en contra de prolongar el uso de las centrales operativas y el 25 % está en contra de invertir en nuevas plantas (23 % en Flandes, 27 % en Valonia y 24 % en Bruselas).

LA VIDA ÚTIL

El sondeo indagaba sobre el acuerdo entre el Ejecutivo federal y la compañía energética Engie para extender la vida útil de los reactores más nuevos del parque belga (Doel 4 y Tinchange 3) durante diez años a partir de 2026, de forma que se paralizarían todas las centrales en 2025 y, tras unos ajustes, volverían a encenderse esas dos turbinas. Pero muestra también que el 58 % de los belgas están a favor de alargar la vida de los siete reactores que operan en Bélgica, país que en 2022 obtuvo el 47,3 % de su electricidad de la energía nuclear.



DÍALOGOS

JUAN PABLO HANDAL: “La gestión ambiental ha ganado un espacio importante EN EL ÁMBITO EMPRESARIAL”

El ejecutivo de Cervecería Boliviana Nacional (CBN), sostuvo que las iniciativas sustentables de la empresa han permitido confirmar importantes niveles de emprendurismo en el país. Aseguró que la gestión ambiental es un pilar trascendental en la cultura corporativa...



UNA BUENA NOTICIA, PERO...



REEMPLAZAR GAS POR RENOVABLES es una buena noticia, pero, el Estado debe abrirse a la participación privada

El Estado solo no podrá resolver el problema de la generación en Bolivia, señaló un experto y recomendó realizar subastas de suministro de energía para tener mayores márgenes en un país que ha comenzado a restringir el uso del gas para la autogeneración a nivel industrial.

Desde hace muchos años las reservas y producción de gas natural en Bolivia están cayendo año tras año sin alcanzar niveles de recuperación, lo que hace cada vez más urgente instalar una mayor capacidad de generación renovable para atender el crecimiento de la demanda del Sistema Interconectado Nacional (SIN) y reemplazar el gas en los procesos de generación, consiguientemente, es buena noticia que ENDE este planificando nuevos parques eólicos, sostuvo Sergio Arnéz, analista del sector eléctrico.

“Sin embargo, lo que pueda hacer ENDE seguramente no será suficiente para cubrir los 500,000 MWh adicionales que necesita el SIN cada año sólo para cubrir el crecimiento vegetativo de la demanda (sin reemplazar la generación con gas existente), pues para ello se requiere instalar 200 MW eólicos cada año”, dijo lamentando que hasta marzo apenas se logró instalar 130 MW en varios años.

ALUMBRANDO EL DESARROLLO CRUCEÑO

Somos la distribuidora eléctrica más grande del país, con una **cobertura del 95,1%** en el departamento de Santa Cruz.

Llegamos a **820.000 consumidores** en 14 provincias, con 17 programas de Responsabilidad Social Cooperativa.

#LaEnergiaDeNuestraGente

CRE R.L. Cooperativa Rural Electrificación
 CRE R.L.
 cre.bo
 CRE R.L.
 cre.bo
 Cooperativa Rural de Electrificación

EMPACAR S.A.

**“La Sostenibilidad,
un Compromiso
de Todos”**

El futuro es Sostenible

ECO ESTACIÓN DE RECARGA

EMPACAR S.A. es sostenible

RESPECTO AL MEDIO AMBIENTE

CO₂ O₂

Cena Anual de las Energías 2023: UNA APERTURA A LA REFLEXIÓN DEL SECTOR ENERGÉTICO



La Cena Anual de las Energías 2023 volcó taquilla el 20 de abril y se convirtió en el evento esperado por el sector energético. Los temas destacados fueron: recursos, regulación, redes, relaciones de confianza y, entre otros, descarbonización en medio de un escenario productivo de hidrocarburos en declinación...

“El tema central que esta noche nos agrupa es el de la Integración para la Seguridad Energética en América del Sur. Queremos saber, como medio de comunicación, pero sobre todo como ciudadanos de esta región, tachonada de recursos naturales, de complejos y difíciles niveles de interculturalidad y de situaciones de desigualdad y pobreza energética, sí, cuando hablamos de ‘integración energética’, nos estamos refiriendo al simple comercio internacional de energía o a una real planificación y coordinación, de acuerdo a las capacidades y necesidades de los pueblos, teniendo en cuenta el uso racional y eficiente de los recursos naturales”, dijo Vesna Marinkovic, Directora de ENERGÍABolivia, a tiempo de inaugurar el evento y a propósito del tema central del panel.

Destacó que “no es fácil hablar de energía en un mundo tensionado entre satisfacer el incremento de la demanda de energía y el cambio climático, justo cuando en 2022 el planeta ha superado los 8 billones de habitantes; tampoco es fácil hablar de energía en países de América Latina donde aproximadamente 17 millones de habitantes en la región, no tienen acceso al servicio eléctrico y 67 millones de personas no gozan aún de un sistema de cocción limpia, por tanto, el desafío para los hacedores de políticas públicas en el ámbito energético, especialmente de la región, no es menor, como tampoco es menor el desafío de nuestros panelistas que esta noche, precisamente esta noche, nos hablarán sobre energía”, dijo Marinkovic.

APORTES DE LA CENA

RELACIONES DE CONFIANZA



JAVIER GASSÓ

El embajador de España en Bolivia, Francisco Javier Gassó, en su ponencia sobre “¿Cómo está la regulación para la inversión y la integración energética en América Latina? Caso Bolivia”, expuso la impor-

tancia de lo que él llamó las “4R” para transitar el camino de la integración energética: (1) Recursos Naturales, (2) Redes, (3) Regulación y (4) Relaciones de Confianza.”

Indicó que en Bolivia, al igual que en toda América Latina, se debe trabajar en los últimos dos conceptos, ya que ellos permitirán atraer las inversiones más de lo que hoy se recibe”, resaltando que “al día de hoy, el principal atractor de capitales españoles es Bolivia”, ponderando la participación de la empresa petrolera Repsol, pero, indicando que no es la única de España que está apostando por el país.

Finalmente, Francisco Javier Gassó, hizo alusión a las declaraciones del Ministro de Hidrocarburos, Franklin Molina, al indicar que “los cambios normativos en la Ley 3058 de Hidrocarburos, deben ser consensuados con quienes realizarán las inversiones, para que el ajuste tenga un efecto positivo”.

APORTES DE LA CENA

RECURSOS DE ACTIVIDADES EXTRACTIVAS PARA EL TURISMO



OSCAR MOLINA

Por su parte, Oscar Molina Tejerina, Pro-Rector de la UPB, habló sobre el “Rol de las universidades sobre el ODS 7 Energía asequible y no contaminante en los procesos de integración energética.” Mostró la importancia de realizar un buen diagnóstico antes de proponer cualquier idea o decisión; y expuso un caso que pasó del diagnóstico a la decisión y de la decisión a la acción; un verdadero caso pionero de éxito como es la iniciativa de generación de energía eléctrica fotovoltaica en los campus de la UPB a nivel nacional.

Dijimos que esta iniciativa claramente es una acción orientada y enmarcada en el Pacto Global que deriva de la adscripción de las empresas alrededor del globo con el compromiso de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Sobre esta misma línea

presentó el proyecto del Atlas Municipal de Bolivia, desarrollado por el SSDN, que tiene como meta exponer un diagnóstico claro y pormenorizado del grado de cumplimiento de los ODS en cada uno de los 339 municipios del país.

Juan Fenando Subirana, moderador del evento, relievó el planteamiento de Molina Tejerina de exhortar a emplear recursos generados de actividades extractivas en el desarrollo de las Industrias sin Chimenea, citando como ejemplo de aplicación directa en Bolivia al turismo.

APORTES DE LA CENA

SEGURIDAD JURÍDICA PARA LA INTEGRACIÓN



JAVIER VON BORRIES

Iver Von Borries, del Estudio Jurídico Wayar & Von Borries, disertó sobre “La seguridad jurídica como elemento clave en la integración energética regional”. Inició su ponencia con una máxima clave para entender la situación local, regional y mundial, señalando que “sin seguridad jurídica no hay seguridad energética”.

Para reafirmar esta lectura presentó la comparación de la inversión extranjera

recibida por Brasil en el periodo 2021 a 2022 que asciende a 46.000 millones de dólares americanos, de acuerdo a reportes de la CEPAL, mientras que la cifra comparable para Bolivia sólo llega a 600 millones de dólares americanos; estos datos indican que Brasil recibe 77 veces más inversión externa que Bolivia. Von Borries dijo que esto era resultado de la falta de seguridad jurídica en el país, debido a que desde 2007 no existen tratados de inversión.

APORTES DE LA CENA

LA TECNOLOGÍA EN LA INTEGRACIÓN ENERGÉTICA

Gustavo Añez, Head of Field Service and Tools, Siemens Energy, desarrolló el tema “¿Cómo aporta la tecnología en las proyecciones de integración energética en América Latina?”, resaltando la necesidad de la innovación permanente y de la expansión de energías renovables en la matriz energética regional; y dejando el mensaje claro de que “no hay seguridad energética sin resiliencia”.

También comentó que en Latinoamérica se encuentran muchos de los materiales necesarios para desarrollar las nuevas tecnologías, hecho que reafirma la importancia estratégica de la región y la necesidad de trabajar en lazos de integración



GUSTAVO AÑEZ



CHRISTIAN FERRARI

APORTES DE LA CENA

Christian Ferrari, Strategic Sourcing Manager AB InBev Sudamérica, expuso el tema “Meta al 2030 para la eliminación de la quema regular de gas a nivel global y regional, a partir de la generación distribuida ‘Flare to Wire’, y su impacto en el sector industrial y la seguridad energética. CASO DE ESTUDIO: AB InBev Sudamérica”; esta charla fue “una bocanada de aire fresco” en torno a la tónica de noticias, generalmente poco alentadoras que circulan en el sector energético nacional, dijo Juan Fernando Subirana, moderador del evento.

Habló del proceso de “descarbonización” en el que se han planteado metas tan retadoras como la reducción del 25% de la huella de carbono en toda la cadena que tiene la empresa AB InBev, principal accionista de la CBN en Bolivia y, al mismo tiempo, expuso casos de éxito como los parques eólicos en Argentina, a través de la asociación público-privada y otro caso de éxito como el desarrollado en Cervecería Boliviana Nacional, con la gestión del biogás, dentro de sus procesos internos, permitiendo llegar a una reducción hasta del 8% del gas natural en sus procesos.

DESCARBONIZACIÓN Y REGULACIÓN “REACTIVA”

APORTES DE LA CENA

RECUPERACION TERCIARIA DE CAMPOS MADUROS

El Ingeniero Eduardo Alba, expuso sobre la temática “Estado de situación del sector energético en Bolivia. Perspectivas para su integración energética”; expresando que la coyuntura por la que atraviesa el país se debe principalmente a la falta de éxitos en materia exploratoria de hidrocarburos, motivo por el cual las refinerías en el país se encuentran con poca carga.

Asimismo, resaltó la importancia de contar con un marco regulatorio actualizado que permita incentivar a las inversiones internacionales a volver a confiar en el país.

Resaltó que existen oportunidades técnicas que deben ser normadas como, por ejemplo, la recuperación terciaria de campos maduros. También habló de la importancia de empezar a migrar al Hidrógeno Verde.



EDUARDO ALBA

APORTES DE LA CENA

REDUCCIÓN DE COSTOS E INTEGRACIÓN DE SISTEMAS DE GENERACIÓN ELÉCTRICA

Octavio Carrasquilla, Ejecutivo Principal en la Gerencia de Acción Climática y Biodiversidad de CAF, expuso el tema “Iniciativas de integración energética en la región, casos de éxito y principales retos ambientales”, explicando que la seguridad energética tiene objetivos puntuales como la reducción de costos y la integración de sistemas de generación eléctrica y citó casos en Centroamérica y Brasil.

Indicó que para pensar en seguridad energética regional se debe considerar: (1) el impacto del efecto de los gases de efecto invernadero, (2) el análisis de los residuos y desechos que pueden generar las alternativas y energía verde y (3) no pasar por alto la desigualdad socioeconómica de nuestros pueblos americanos.

Desde CAF consideran que para desarrollar este tipo de iniciativas se necesitan cuatro elementos: (1) los gobiernos deben restringir y establecer los márgenes aceptables de contaminación en cada actividad, (2) los gobiernos deben tener la suficiente capacidad de control y hacer cumplir las normas que promulgan, (3) debe contarse con la participación ciudadana para permitir que los cambios de paradigmas de energía tradicional a energías verdes se realicen con transparencia y (4) abrazar las ideas de la innovación y el desarrollo de nuevas tecnologías.



OCTAVIO CARRASQUILLA

APORTES DE LA CENA

REMEDIACIONES AMBIENTALES REALES

Para finalizar la noche, se contó con la participación de Johanna Obreque, Socia Co-Fundadora de Domolif SpA-Chile, con el tema “Sin sustentabilidad no puede existir un desarrollo industrial con licencia social y seguridad energética”, resaltando la importancia de realizar diagnósticos claros y precisos de los ecosistemas como los salares, antes de que éstos sean impactados por el hombre directa o indirectamente, entendiéndose la intervención por actividades extractivas o por el efecto del cambio climático, respectivamente.

Este diagnóstico, que serviría de línea base, podría permitir generar -a futuro- remediaciones ambientales reales y con claros enfoques en el respeto al medio ambiente y capacidad de resiliencia en las industrias energéticas.

Obreque resaltó que los tres componentes de la sustentabilidad, o las “3 E’s” como fueron renombradas al final de la jornada, son: (1) Economicidad, (2) Eje Social y (3) Equilibrio medioambiental; asegurando que el respeto entre estas tres aristas garantizarían escenarios de negocios energéticos sustentables, capaces de ser el caldo de cultivo para una integración regional mayor.



JOHANNA OBREQUE

CENA ANUAL DE LAS ENERGÍAS 2023

La revista ENERGÍABolivia y el Grupo CECAL SRL- Capítulo Eventos, realizó con todo éxito la CENA ANUAL DE LAS ENERGÍAS 2023 en su tercera versión que se institucionaliza a partir de abril de 2019. Se trata de un evento cuidadosamente organizado y de alta productividad que contó con reconocidos y destacados panelistas del ámbito energético nacional e internacional junto a invitados especiales del sector. En el evento se reconoció con el Premio ENERGY INSPIRE 2023 a las empresas: Total Energies, REPSOL, CBN, EMPACAR, AGUAÍ y SCHLUMBERGER por su contribución a la disminución de la huella de carbono en sus procesos industriales y de generación de energía.



Vesna Marinkovic Úzqueda, directora de la revista ENERGÍABolivia inaugurando la CENA ANUAL DE LAS ENERGÍAS 2023, en el hotel Marriott de Santa Cruz de la Sierra.



Jorge Choque Ajuacho, Jefe Unidad de Regulación en CRE; Gustavo Vaca (AEE Bolivia); Onel Linares (AEE Bolivia); Fran Zuna Sánchez, Presidente CIEE.



Ricardo Carrillo, gerente general BOLPEGAS; Carlos Poveda, Fundación FOIANINI; Andrea Carrillo; Carlos Carrillo, Presidente del directorio BOLPEGAS.



Juan Fernando Subirana, Ingeniero Comercial y Analista energético; Christian Ferrari, Strategic Sourcing Manager AB InBev Sudamérica; Eduardo Alba, Fundación Foianini; Lilian Choque, Gerente de Responsabilidad Social de CBN.



Segundo panel de la CENA ANUAL DE LAS ENERGÍAS 2023, con las ponencias de: Claudia Tinoco de Vicente, Jefe de la Carrera de Ingeniería Industrial y de Sistemas Universidad Privada de Santa Cruz UPISA; Oscar Molina, Pro-Rector UPB; Iver Von Borries, Estudio Jurídico Wayar & Von Borries; Johanna Obreque, Socia Co-Fundadora Empresa Domolif SpA. Chile.



Mariano Aguilera; Ignacio Aguilera; Sergio Arnez; Carlos Rojas, Presidente del directorio Ingenio Guabirá.



De izquierda a derecha: Franz Martínez; Tatiana Butleler; Jorge Araki; Peter Yabeta; Lilibeth Frey; Karen Guzmán; Diego Solares; Caroline Luna; Maryam Sosa; Eva Calvimontes (VINTAGE PETROLEUM).



Primer panel de la CENA ANUAL DE LAS ENERGÍAS 2023, con la participación del Ing. Juan Fernando Subirana como moderador; Ing. Eduardo Alba de Fundación Foianini; el embajador de España en Bolivia, Francisco Javier Gassó; Christian Ferrari Strategic Sourcing AB InBev Sudamérica; Gustavo Añez, Head of Field Service and Tools, Siemens Energy; Ing. Octavio Carrasquilla, Ejecutivo Principal en la Gerencia de Acción Climática y Biodiversidad de CAF.



Mauricio Mariaca, Gerente Senior de Relación con Stakeholders-REPSOL E&P Bolivia S.A.; Mariano Ferrari, Director UN Bolivia – Repsol E&P Bolivia S.A.; Pablo Vallejo, Gerente General AGUAÍ; Eduardo Paz, Gerente AGUAÍ Energía.



Julieta Pino; Ivo Portugal; Iver Von Borries; Cinthia Trigo, consultora; Javier Romero, Estudio Jurídico Wayar & Von Borries Abogados.



Mauricio Mariaca, Gerente Senior de Relación con Stakeholders en REPSOL E&P Bolivia S.A.; Luis Ruiz, Christian Ferrari, Lilian Choque (CBN); Vesna Marinkovic; Carlos Roca, Controller en EMPACAR; Esteban Sauto Roda, Gerente Comercial de Aguaí; Abel Villegas, Job Delivery Lead en Schlumberger y docente de pregrado de ingeniería petrolera en la UPB.

Los negocios basados en la extracción de recursos naturales SON COYUNTURALES

Frente a la declinación de campos gasíferos, menores ingresos por exportación de gas, una poco saludable importación de diésel y gasolina, junto a la baja actividad exploratoria y una actividad de prospección solamente a cargo de YPF, recomiendan realizar ajustes económicos, y una nueva política energética...



IVER VON BORRIES



JORGE GUMUCIO

En mayo la preocupación sobre el sector hidrocarburífero en Bolivia ya era mayor. Todos los megacampos de gas natural como San Alberto, Margarita e Incahuasi, se confirmaron en declinación. Las proyecciones de inversión eran negativas y la posibilidad de terminar como país de tránsito para la venta de gas entre Brasil y Argentina, era cada vez más recurrente. Lo ratificaron expertos invitados al coloquio mensual de la revista ENERGÍABolivia.

Iver Von Borries, abogado del estudio jurídico Wayar & Von Borries, insistió en que la situación del país era compleja especialmente a partir de la normativa vigente que habría conseguido “desbaratar” la economía nacional. Jorge Gumucio, consultor de Fundación Milenio, sostuvo que la salida iba por tomar medidas económicas como eliminar la subvención a los combustibles, y crear las condiciones para atraer inversión

extrajera en la línea de encauzar el sector y la situación general del país.

Consultados sobre si ante la falta de gas había otro recurso natural que sustente la economía nacional, Von Borries dijo que lo fundamental era comprender que los negocios basados en la extracción de recursos naturales son coyunturales. “Sin una adecuada política extractivista, los recursos no duran para siempre”, dijo en clara alusión a la escasa planificación con la que se habría encarado la bonanza proveniente de la explotación de este hidrocarburo en Bolivia.

Finalmente, fueron categóricos en afirmar que la opción de los biocombustibles en la matriz energética, una apuesta con firme apoyo gubernamental, no va a solucionar el tema de fondo cual es la necesidad de importar cada vez mayores volúmenes de gasolina y diésel.

DOSSIER

La energía, UNA INDUSTRIA TRANSFORMADORA

En América Latina y el Caribe persiste la pobreza energética multidimensional, pese a que la cobertura del acceso a electricidad es relativamente alta, hay que considerar la calidad del acceso.

Sin embargo, la energía se está convirtiendo en una nueva industria transformadora, basada en la innovación y la eficiencia, que utiliza fuentes renovables y más limpias, y contribuye a generar empleos de calidad y desarrollar nuevas cadenas de valor para la recuperación de la economía regional, destacaba el documento de la CEPAL denominado América Latina y el Caribe, a la mitad del camino hacia 2030. Avances y propuestas de aceleración.



DE LA
TECNOLOGÍA...



Inteligencia artificial: ¿Y SI TODO SALE MAL? Comentarios al proyecto de ley de inteligencia artificial de la Unión Europea

En el Senado de Estados Unidos comenzó un debate con la participación de diferentes operadores, apuntando a reducir el riesgo de que las cosas salgan muy mal, a partir del uso de la inteligencia artificial que ha cambiado significativamente y de un día para el otro nuestros contextos... algunas sugerencias señalaban que los desarrollos de IA deben diseñarse de modo de que puedan ser vigilados de manera efectiva por personas físicas.

FINANCIACIÓN
SOSTENIBLE...

El sector financiero latinoamericano no es aún un FACTOR DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

Los expertos señalaron que al momento hay un crecimiento “heterogéneo” de la cartera de financiación sostenible y recomendaron actualizar la normativa, advirtiendo que la región adolece de una infraestructura crítica que podría ser severamente afectada, como consecuencia del cambio climático...

El evento que permitió visibilizar esta temática fue organizado por BRAQ CorpAffairs & Communications, empresa especializada en asuntos corporativos y comunicación estratégica, que cuenta con el aval internacional de TerraNova Strategic Partners LLC, con base en Nueva York. En la oportunidad, las empresas Minera San Cristóbal, Cervecería Boliviana Nacional, Bagó, Banco FIE, Alicorp, Nestlé, Tigo y Empacar, expusieron sus prácticas en ESG y fueron destacadas por sus aciertos.



Lillian Arzabe
Head, Global Reporting Initiative (GRI), LATAM (Bolivia, Perú, Chile y Argentina)



Javier Marcelo Arroyo
Economista Senior del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)



Daniella De Sousa
Gerente de Estudios Económicos en Asociación de Bancos Privados de Bolivia (ASOBAN)



Bismarck Pinto M.
Gerente de Inversiones Bursátiles, CAPITAL SAFI

Panelistas nacionales

POR UN FUTURO SOSTENIBLE



BIODIVERSIDAD: La importancia de proteger UN MILLÓN DE ESPECIES

PLANETA COMPLEJO...

El comercio internacional de vida silvestre amenaza la supervivencia de un millón de especies. El tráfico legal o ilegal no solo afecta a animales, sino que las grandes protagonistas son las plantas. El encuentro internacional CITES ha aprobado medidas PARA EVITAR UNA CRISIS DE LA BIODIVERSIDAD A ESCALA PLANETARIA.

El informe de CITES señalaba que la mayor parte de las transacciones se dan entre Asia y Europa: Asia sumó el 37 % de las transacciones de exportación y el 31 % de las de importación, y Europa el 34 % de las operaciones de exportación y el 38 % de las de importación entre 2011 y 2020.

DIÁLOGOS

JAVIER GIL QUIROGA: “ASEGURAMOS LA ACTIVIDAD CONTINUA EN LAS INDUSTRIAS HIDROCARBURÍFERAS Y ELÉCTRICA, dentro de parámetros globales”

El gerente general de Helios destacaba que la empresa asesora y suministra soluciones en el área de metrología y soluciones de medición (para mantenimiento), con calidad, exactitud y precisión que fortalecen la eficiencia energética, la seguridad de los procesos así como la competitividad internacional. Se trata de una empresa nacional vinculada a la industria de los hidrocarburos.



PERFILES

El hidrógeno verde y minerales críticos, PARA LA AGENDA LATINOAMERICANA



La transición energética está en busca de minerales como el litio, uranio, cobre y otros que son particularmente abundantes en América Latina y el Caribe. Esto habla de un retorno galopante hacia la minería y, de una “división internacional” que asignaría roles a cada uno de los países... La investigación corresponde a la CEPAL.



Calle Yapicuana N° 201 | (+591) 3 3577373 | info@bolpegas.com | www.bolpegas.com | Santa Cruz, Bolivia



LET YOUR MIND TRAVEL



INFORMACIÓN : +(591) 3 3424848
MARRIOTT.COM/VVIMC
WHATSAPP : +(591) 77301915

MARRIOTT SANTA CRUZ DE LA SIERRA
4TO ANILLO ENTRE RADIAL 23 Y CALLE LAS RAMBLAS
SANTA CRUZ - BOLIVIA



UN MEJOR
ESTADO...

LA DECLINACIÓN DEL SECTOR HIDROCARBURÍFERO, un factor estructural de la crisis en Bolivia

Mejorar la institucionalidad, apuntalar la estabilidad macroeconómica y financiera, actualizar la normativa en hidrocarburos, fueron algunos de los aspectos sugeridos para alcanzar cambios estructurales en Bolivia que, requeriría de un mejor Estado...

En un ambiente fuertemente marcado por la incertidumbre, el FORO ECONÓMICO 2023, organizado por CAINCO, remarcó que la crisis cambiaria que soporta Bolivia es apenas el primer síntoma de los problemas estructurales que amenaza la trayectoria futura de la economía nacional.

El presidente de la institución, Jean Piere Antelo, destacó la necesidad de tener una estrategia para solucionar los problemas de fondo por los cuales atraviesa la economía boliviana, precisando que esta debe considerar aspectos institucionales, fundamentos de estabilidad macroeconómica y financiera, regulaciones menos restrictivas e inútiles, y un fuerte énfasis en la productividad, la innovación y el desarrollo en el siglo XXI, asegurando que, sin un cambio estructural, este intento será un paliativo por unos años como en la dolorosa experiencia argentina.

El FORO ECONÓMICO 2023 dejó clara la urgencia de apuntalar la necesidad de tener un mejor Estado, en tanto en cuanto la baja institucionalidad estatal habría derivado en una mayor burocracia y en un entorno adverso al emprendimiento y a su propio crecimiento.

JUAN FERNANDO
SUBIRANA

Corroborando esta situación, Juan Fernando Subirana, docente de la UPSA y consultor en hidrocarburos, requerido sobre el potencial del sector sostuvo que, en condiciones adecuadas, este sería bueno pero que en las circunstancias actuales no tiene buenas perspectivas, principalmente debido a la normativa vigente que habría sido diseñada “para quitar cosecha pero no para motivar una nueva siembra”.

CARLOS DELIUS

“Creo que es absolutamente esencial que no se haga analogía del negocio del litio con nuestra experiencia en explotación del gas natural boliviano. En Bolivia, en las últimas décadas hemos vivido del gas, eso no lo puede negar nadie, pero, el litio no tiene el potencial de generación de renta libre para el Estado como lo tuvo el gas, eso no se repite”, remarcó Delius.



JEAN PIERRE ANTELO

DIÁLOGOS



HENRY OPORTO: “Hemos dejado de ser autosuficientes en la producción de combustibles”

La política estatista y caótica del gobierno del MAS ahuyentó la inversión extranjera, lo que dejó al país sin capacidad de reponer las reservas de gas y, en consecuencia, sin posibilidades de mantener un ritmo de crecimiento de la producción y las exportaciones.

SIGUE LA TALA DE ÁRBOLES...

CRECE PÉRDIDA DE BOSQUES pese a las promesas de cumbres climáticas

Los bosques tropicales siguen talándose o quemándose a un ritmo alarmante a pesar de las promesas hechas en las cumbres climáticas de las Naciones Unidas que buscan eliminar el problema para 2030, cuestionaba un análisis mundial publicado el 26 de junio.

EMPRESA

El Gobierno no eliminaría el subsidio a los carburantes, NI SIQUIERA DE MANERA PAULATINA

Pese a que sería muy importante que el Gobierno eliminara el subsidio a los carburantes, por el impacto sobre las finanzas de YPF, fuentes cercanas a la empresa señalaron a ENERGÍABolivia que es muy difícil pensar que el mismo pueda ser asumido por el Gobierno, ni siquiera de manera paulatina, ya que esto afectaría la economía de la población.



POR ANIVERSARIO PACEÑO

UNA NUEVA SUBESTACIÓN Y OBRAS DE ELECTRIFICACIÓN RURAL fueron entregadas por el Gobierno Nacional a través de ENDE



El aniversario de La Paz motivó, de parte del Gobierno Nacional, una apretada agenda de consolidación y entrega de proyectos eléctricos bajo el lema de que energía es desarrollo.

EL REINO UNIDO Y BOLIVIA
trabajan para desarrollar
hidrógeno bajo en carbono y
verde.

Un acuerdo bilateral para la producción de hidrógeno
electrolítico y verde, así como el hidrógeno
habilitado para la Captura, Uso y
Almacenamiento de Carbono (CCUS),
busca apoyar los esfuerzos de Bolivia en su estrategia de
hidrógeno y de transición energética. . .

En junio inició la primera Capacitación en Hidrógeno Bajo en Carbono y Verde, organizada por la Embajada Británica en Bolivia en colaboración con el Ministerio de Hidrocarburos y Energías. Esta actividad estuvo dirigida a instituciones del sector público y la academia, teniendo como objetivo principal el proporcionar los conocimientos necesarios para impulsar el desarrollo y la implementación de proyectos de hidrógeno en Bolivia



DE LA UREA...



YPFB FACTURA
MÁS DE USD 46
MILLONES por la venta
de urea en el primer
semestre de 2023

La estatal petrolera informó que el principal mercado de la Planta de Amoniaco y Urea "Marcelo Quiroga Santa Cruz" fue Brasil, país vecino al que se envió más de 82.400 TM de urea.

LA NORMA IMPOSITIVA FRENÓ la Estrategia Boliviana de Hidrocarburos

Dos expertos identificaron la regulación impositiva como freno mayor para el desarrollo de esta Estrategia y manifestaron sus temores sobre las perspectivas del sector en Bolivia que, hasta hace poco, figuraba como importante exportador de gas natural en la región.

¿Qué falló en la administración y la gestión de la Estrategia Boliviana de Hidrocarburos? Se consultó a Oscar López Paulsen y a Mario Suárez Riglos, dos expertos del sector hidrocarburífero en Bolivia y con una connotada experiencia en estos temas. La idea fue averiguar si se trató de un tema de gestión gubernamental, de falta de planificación, de recursos naturales y/o falta de recursos humanos capacitados después de la tercera nacionalización en el sector, en mayo de 2006, mediante Decreto Supremo 28701 a inicios de la gestión de Evo Morales Ayma.

Oscar López Paulsen dijo que el problema fundamental para la puesta en marcha de la Estrategia Boliviana de Hidrocarburos (EBH), complementaria a la nacionalización y que planteaba una visión de largo plazo para el desarrollo hidrocarburífero en el país, fue la norma impositiva dispuesta por el Gobierno de ese entonces, atribuyendo a la Ley 3058 la falta de inversiones para exploración, principalmente.

En la misma línea, Mario Suárez Riglos, también Ingeniero Geólogo de la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina, con título de Master of Science, en la Universidad de Cincinnati, Ohio (EEUU), y Doctor en Ciencias Geológicas de la Universidad de Córdoba, Argentina, coincidió en la urgencia de contar con un marco contractual diferente al actual, modificando el régimen impositivo en Bolivia para atraer a nuevas concesionarias y/o mantener en buenos términos a las empresas que permanecen en el país.

“Nuestras reservas tanto de gas como de petróleo han bajado enormemente”, subrayó llamando la atención sobre lo que debe ser el abastecimiento al mercado externo, especialmente los compromisos hacia Argentina para el próximo año y al Brasil, recomendando, por otro lado, considerar la posibilidad de eliminar paulatinamente la subvención a los carburantes en el país.



OSCAR LÓPEZ PAULSEN



MARIO SUÁREZ RIGLOS

HACIA LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA...



ERICK SAAVEDRA:

“Nuestro mayor desafío será electrificar la cultura automotriz en Bolivia”

El CEO de Supercars Automotors apuesta a romper paradigmas y establecer nuevas opciones de movilidad con energías renovables en el país, como parte de los desafíos hacia la transición del sector.

“Nuestros vehículos eléctricos son una apuesta sostenible dirigida a reducir el impacto económico-ambiental que Bolivia está por afrontar como consecuencia de la subvención a los combustibles que cada año es más alta. Nuestros vehículos son muy accesibles en precio y simples de recargar. Para el usuario son divertidos de manejar y seguros”, dijo el ejecutivo agregando que el ahorro que puede hacer un vehículo eléctrico tiene muchas ventajas en comparación de un auto a combustión interna.

“El costo de recarga de un vehículo eléctrico podría estar por los 1500 bolivianos anuales, monto que es sumamente bajo frente al uso promedio de un auto mediano de la categoría SUV, que es un gasto mensual de recarga en combustibles”, precisó.

HIDROELÉCTRICAS

PROYECTO HIDROELÉCTRICO IVRIZU: una fuente de energía sostenible para el futuro

En el marco de la búsqueda de soluciones sostenibles para enfrentar los desafíos energéticos de Bolivia, el Proyecto Hidroeléctrico Ivirizu, se posicionó como una apuesta audaz para impulsar el desarrollo energético en Bolivia.



HIDRÓGENO
RENOVABLE

Repsol y Toyota firman un acuerdo PARA
DESCARBONIZAR EL TRANSPORTE CON
HIDRÓGENO RENOVBABLE

Repsol y Toyota España firmaron un acuerdo para promover la expansión de la movilidad basada en el hidrógeno. Los clientes de flotas de vehículos Toyota con pila de combustible contarán con una solución de repostaje de hidrógeno proporcionada por Repsol que se irá desarrollando durante los próximos años.

Repsol y Toyota España tienen entre sus principales líneas de actuación el impulso de las tecnologías cero emisiones netas para contribuir a la descarbonización de la sociedad. Esa ambición compartida ha llevado a ambas compañías a firmar un acuerdo de colaboración para impulsar el uso de hidrógeno renovable y descarbonizar el transporte durante los próximos años.



TELECOMUNICACIONES

ENTEL fue Premio Maya Internacional 2023 en la categoría de “MEJOR SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES”

Para la nominación se habría tomado en cuenta encuestas y rankings de marca, ratificando el liderazgo de la empresa que llega hasta el 82% en más de 24.000 centros poblados del país.

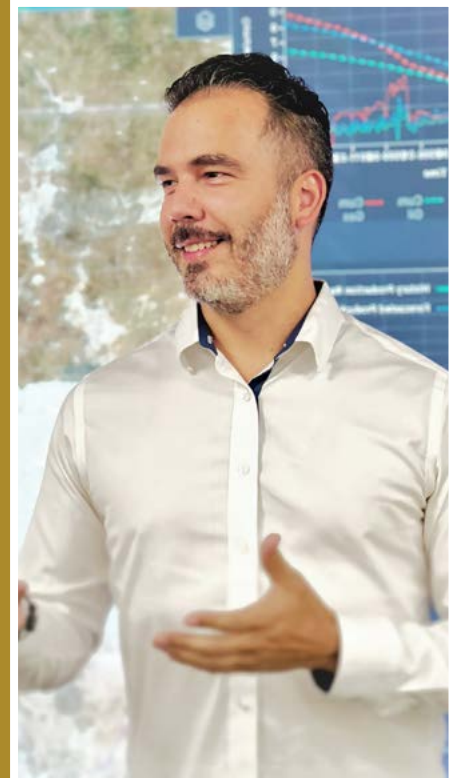


DIÁLOGOS

ADRIÁN
RODRÍGUEZ
HERRERA:

“EL RETO DE
LA INDUSTRIA
HIDROCARBURÍFERA
está en capturar la
digitalización y estar
preparada”

Pese a reconocer la importancia de la digitalización en los procesos industriales del sector, el entrevistado remarcó la importancia del ser humano, los equipos y el conocimiento, para extraer valor de las plataformas digitales implementadas dentro de las organizaciones. Es ingeniero petrolero y actualmente lidera la estrategia digital de subsuelo de SLB para el continente americano.



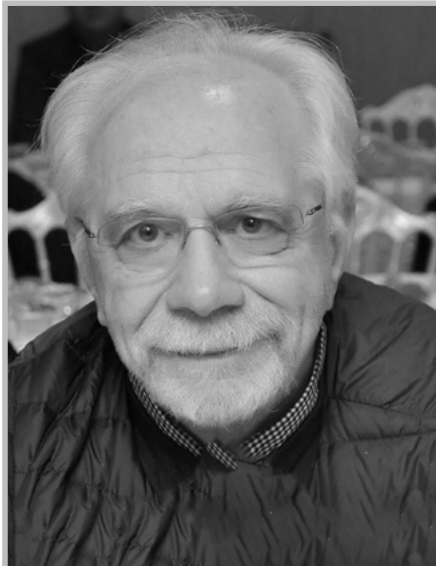
¡Feliz Año Nuevo!

**Renovemos
energías
en 2024**

hacia un año próspero
y sostenible.



¿DEJAR LA PENDULARIDAD EN HIDROCARBUROS?



FRANCESCO ZARATTI SACCHETTI



CARLOS BÖRTH IRAHOLA

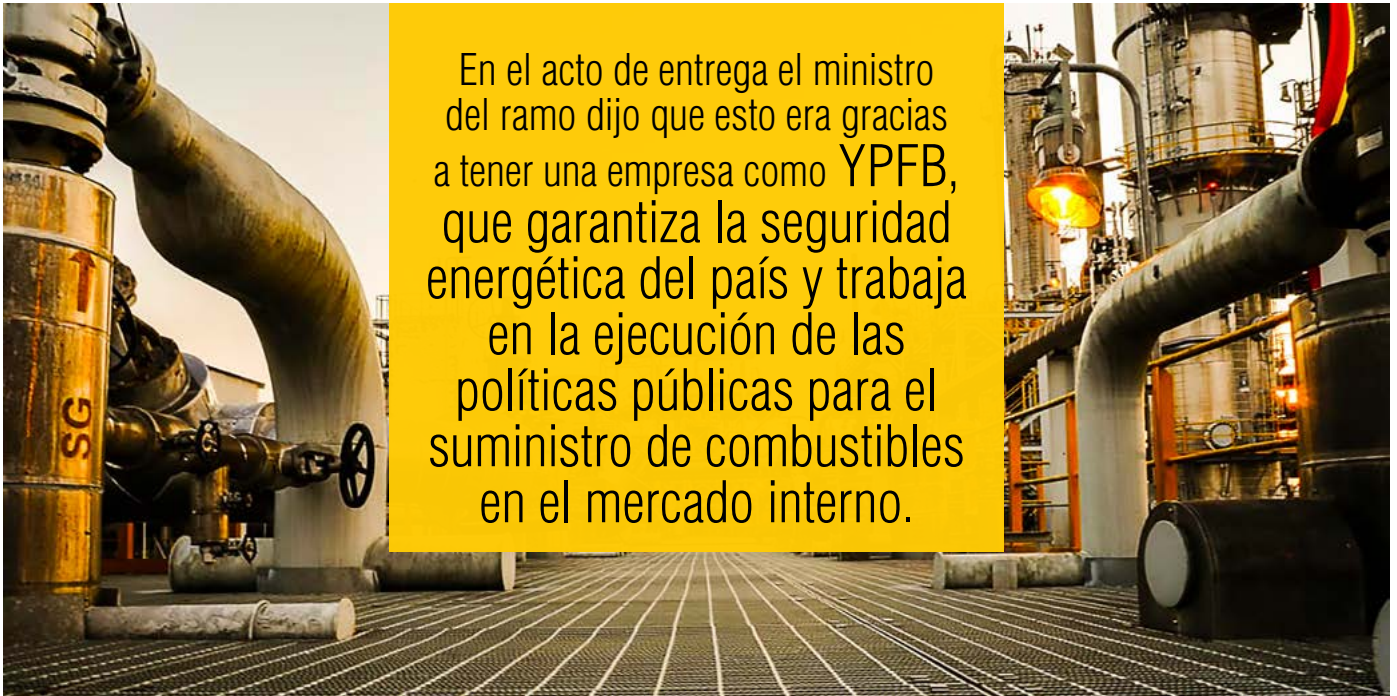
Bolivia debe buscar UNA POLÍTICA ENERGÉTICA QUE DEJE DE SER “PENDULAR”

En agosto, el coloquio de ENERGÍA Bolivia permitió remarcar que la situación del sector energético del país está transversalizada, principalmente los últimos 20 años, por dos procesos político-ideológicos: la capitalización y la nacionalización y que haría falta una política que deje de ser pendular.

Francisco Zaratti Sacchetti y Carlos Borth Irahola graficaron un escenario complejo de la ya atomizada realidad del sector hidrocarburífero, considerado como la más significativa fuente de ingresos fiscales en Bolivia hasta hace poco tiempo y que posicionó al país como un importante productor y exportador neto de gas natural a los mercados de Argentina y Brasil, extendiendo significativamente las redes para el mercado interno.

REDES DE GAS

Presidente Arce beneficia a más de 36.000 HABITANTES CON REDES DE GAS EN COCHABAMBA



En el acto de entrega el ministro del ramo dijo que esto era gracias a tener una empresa como YPFB, que garantiza la seguridad energética del país y trabaja en la ejecución de las políticas públicas para el suministro de combustibles en el mercado interno.

PREMIO

LA AEE CAPÍTULO BOLIVIA gana premio internacional que será entregado en U.S.A.



Grupo AEE Bolivia

El buen desempeño y la persistencia otorgan un reconocimiento a la AEE Capítulo Bolivia, por su buen desempeño en temáticas energéticas vigentes en el país, región y a nivel global, refería su presidente, Oscar Siles.

OPINIONES

Dos años de
Generación
Distribuida en Bolivia,
CON RESULTADOS
“CERO”



Según Sergio Arnéz, Ingeniero Eléctrico formado en Alemania, con maestría en Administración de Empresas, la GD no avanza debido a que no tiene el apoyo necesario desde el mismo sector eléctrico, por varios temores, entre ellos, la creencia de que ésta podría tener un crecimiento explosivo a niveles que arriesgaría la operación técnica del sistema. Recomendó una nueva revisión de los procedimientos, levantando las restricciones de aplicación del netmetering para que sea aplicable a cualquier consumidor...

DIÁLOGOS

BRENDA MÉNDEZ:



“La electricidad se convertirá en LA FORMA MÁS IMPORTANTE DE ENERGÍA EN EL FUTURO”

La Directora Ejecutiva de Ventas de Servicios de Turbomaquinaria para Latinoamérica en Siemens Energy, aseguró que el uso de la energía eléctrica será la clave para la descarbonización sostenible y que varios expertos ya están hablando de “transiciones eléctricas” en muchos escenarios energéticos en todo el mundo.

MICROSOFT

PAOLA VERGARA:



“La digitalización, un imperativo estratégico para tiempos inciertos”

La ejecutiva de Microsoft sostuvo que esto ocurre porque la tecnología es uno de los pocos factores de producción que nos permite hacer más con menos.

LA GESTIÓN EXTRACTIVISTA SE RECICLA...



LAS FRONTERAS LATINOAMERICANAS del litio

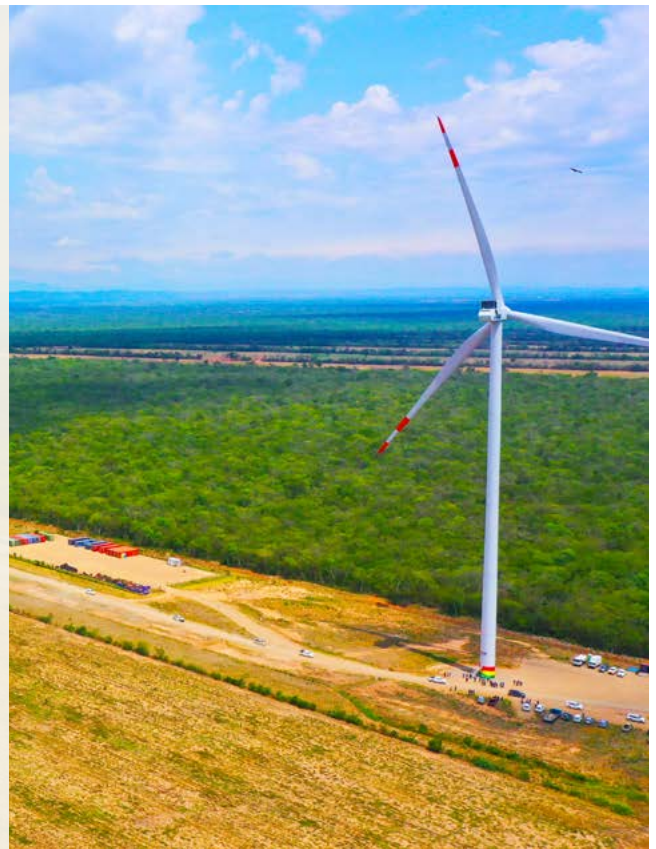
Bruno Fornillo aludió a la guerra entre imperios, como sello de nueva era asociada a la explotación, siempre recurrente, de recursos naturales en América Latina. Ahora es el turno del litio, la gestión extractivista no está muerta, sólo se recicla...

Reconoce las escasas posibilidades de los países de la región por encarar procesos de industrialización de sus materias primas como el litio y; “así, dice, las salidas a las condiciones actuales no encontrarían otra vía más que cuestionar el poder omniabarcante de las corporaciones globales, respaldadas por potencias centrales en competencia y en pleno avance neocolonial. Entre tanto, si los proyectos de derecha representan el despliegue autónomo del capital, tampoco el productivismo extractivo con derrame social, greenwashing y dominio empresarial, que ha sido la tónica progresista dominante, parece llegar a conformar un destino diferente para nuestros países.”

ENDE EN SEPTIEMBRE...

ENDE prevé alcanzar altos niveles de GENERACIÓN EÓLICA EN SANTA CRUZ EN EL MES SEPTIEMBRE

Las centrales eólicas están en los municipios de Warnes, Cotoca y Cabezas y poseen una potencia instalada de 108 megavatios (MW), convirtiendo al departamento de Santa Cruz en el mayor productor de energía eólica en Bolivia.



ENERGÉTICA

Desafíos actuales PARA EL SECTOR ENERGÉTICO NACIONAL

ENERGÉTICA señalaba que, hasta agosto, la ejecución de nuevos proyectos de generación de electricidad en base a fósiles había sido 5 veces más que la de proyectos de energía solar y eólica en Bolivia.

Figura 1

Cambio de Matriz

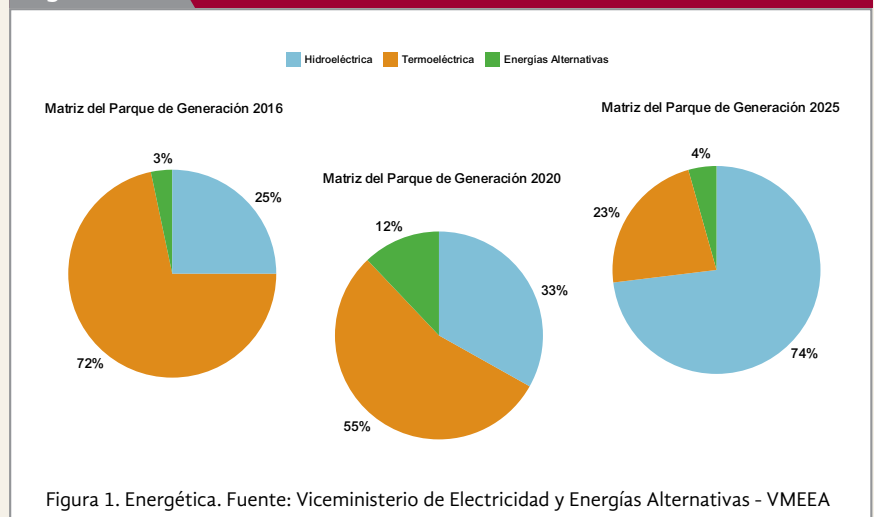


Figura 1. Energética. Fuente: Viceministerio de Electricidad y Energías Alternativas - VMEEA

Hizo notar que hasta 2014 la producción boliviana de energía estaba en permanente ascenso, exclusivamente en función del aumento de la producción de gas natural. En este marco, se pudo concluir que, a partir del descenso de la producción de gas, el país también comenzará a revertir esta situación, complejizando probablemente, la exportación de electricidad.



Maria Renée
BARRIENTOS

Artesanos bolivianos que cuentan y tallan historias en piezas únicas de madera #sostenible.

Esta navidad y en cada ocasión especial, regala piezas exclusivas, con arte y sofisticación.

mreneec@gmail.com | Maria Renee Barrientos Artesanias | artesanias.mrb | 71420212

DE LA UREA...

BOLIVIA ES AUTOSUFICIENTE en la provisión de urea al mercado local



JOSÉ LUIS DOMÍNGUEZ



GABRIELA DELGADILLO



FERNANDO ROMERO

Ejecutivos de YPFB remarcaron que se ha desplazado casi totalmente la importación de urea granulada para el fortalecimiento del agro en el país, y se muestran optimistas en las proyecciones de este fertilizante, pese a la reducción de reservas de gas...

Los participantes al coloquio de ENERGÍABolivia, coincidieron en que tanto el incremento de la demanda de fertilizantes a nivel global como el crecimiento del agro, inciden significativamente en el potenciamiento del consumo de urea, sin embargo, hubo alguna divergencia al ser consultados sobre la disponibilidad de materia prima, sobre todo ahora que en Bolivia el propio Gobierno ha reconocido que se “ha tocado fondo en materia de reservas de gas”.

Se remarcó que la urea de exportación tiene precios preferenciales, afirmando que este es un tema que debe ser trabajado en conjunto, toda vez que la urea se ha convertido en una herramienta “fantástica” para potenciar la actividad del agro, según el presidente del Directorio de Anapo, Fernando Romero. Participaron del coloquio Gabriela Delgadillo, gerente de productos derivados e industrializados de YPFB Corporación; José Luis Domínguez, funcionario de YPFB; junto al presidente del Directorio de Anapo, Fernando Romero

FONPLATA

LUCIANA
BOTAFOGO:

“LA INTEGRACIÓN
ENERGÉTICA
es factible y también
necesaria”

Si se logra concretar, tiene el potencial de proveer beneficios económicos, financieros, sociales y ambientales a los países de la región. Sin embargo, aún existen importantes desafíos que no hemos superado en América del Sur, sostuvo la ejecutiva de Fonplata



PREGUNTAMOS

¿ES IMPRECISO el estado del factor litio en Bolivia?

Por el momento, se sabe que la exploración de litio será para la exportación de carbonato de litio a la China como mercado “preferente”; y, que toda la infraestructura montada para la industrialización del litio, durante los 14 años de gobierno de Evo Morales, a un monto de más de 900 millones de dólares, “ha cumplido su ciclo”...



DUDAS RAZONABLES

OSCAR SERRATE:

”No se prevé que las renovables, puedan abastecer toda LA DEMANDA DE ENERGÍA PLANETARIA”

Remarcando la importancia de los combustibles fósiles en la demanda energética, el decano de la facultad de Ingeniería de la UPSA, reconoció que la transición es necesaria, aunque cuestionó si seremos capaces de manejarla minimizando los costos humanos, financieros y materiales...



DE LA CBN

CBN IMPULSA
EL CONSUMO
RESPONSABLE
EN BOLIVIA, por
decimosexto año
consecutivo

La campaña de este año se denominó “Disfruta como un Pro”, y fue parte de la Semana del Consumo Inteligente de la compañía.

Cervecería Boliviana Nacional, dentro de su pilar de Consumo Inteligente y Moderación, viene impulsando la Semana del Consumo Inteligente desde hace dieciséis años; y en esta ocasión, se promovió la iniciativa a través de la campaña “Disfruta como un Pro”, cuya finalidad fue crear consciencia en la sociedad boliviana, especialmente en universitarios, respecto al consumo de alcohol.

POSTERGACIONES...

SENADO POSTERGA
CONTRATOS DE
EXPLORACIÓN
y pone en riesgo
la provisión de
energéticos en el país

Genera riesgo país
al afectar a la ejecución
de inversión extranjera
directa, afirmó el ministro de
Hidrocarburos y Energías,
Franklin Molina Ortiz, luego de
que el Senado postergara la
aprobación de tres contratos de
exploración de hidrocarburos
en los departamentos de
Chuquisaca, Tarija y Santa
Cruz.

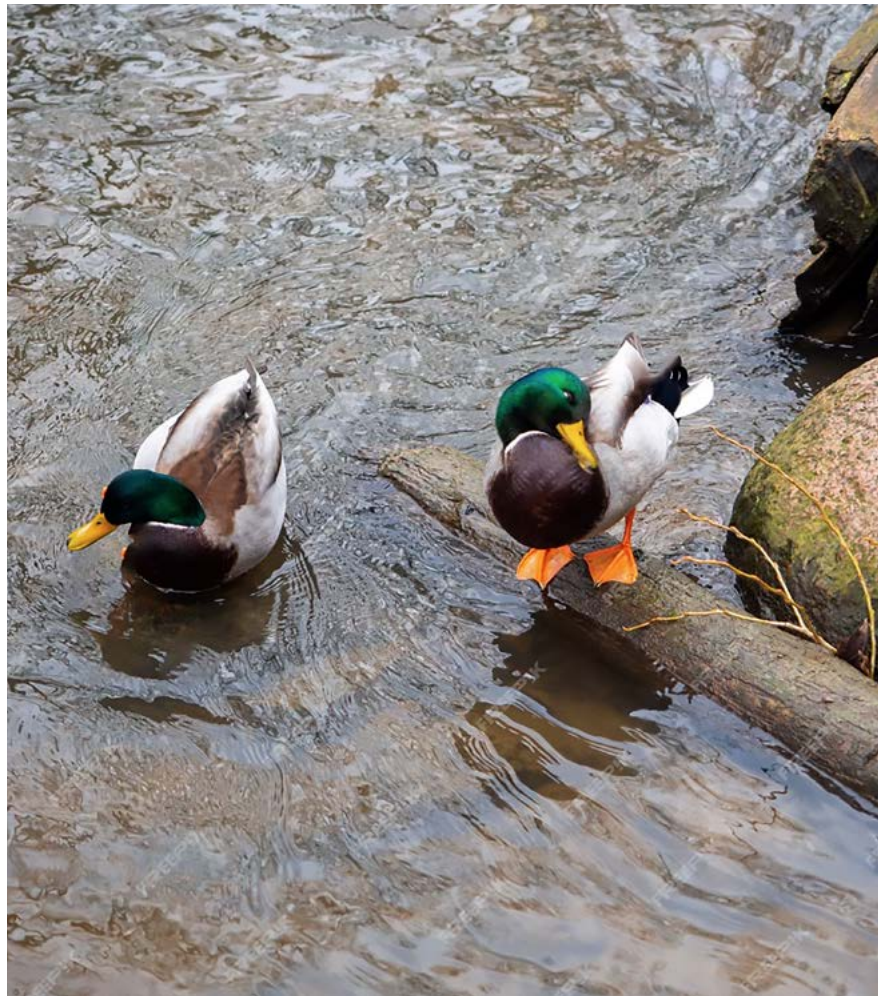
“Con esa decisión posterga la ejecución de inversiones por \$us 504,5 millones, una renta petrolera estimada \$us 1.514 millones, en el caso de que sean exitosos, y lógicamente ahí está el Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH), las regalías departamentales y todos los beneficios que el Estado requiere”, manifestó la autoridad al lamentar esa determinación.



DESTACAMOS

MENOS PATOS Y MÁS REFUGIADOS: así altera el cambio climático la migración de aves al norte

Los movimientos migratorios de las aves están alterándose como consecuencia del cambio climático que, cada vez más, provoca que el norte de España reciba menos aves acuáticas como patos pero más “refugiados climáticos” del sur de la península.



POWER-TO-X

YOLANDA BUENO: “ El hidrógeno ha tomado mucha relevancia COMO POLÍTICA PÚBLICA EN BOLIVIA”

La especialista nos cuenta que la Gobernación de Oruro ha diseñado un Valle de Hidrógeno en el Departamento que permitirá la atracción de inversiones, ya sean públicas, mixtas o privadas, para la producción del Hidrógeno Verde y su industrialización a través de Power-to-X.

COLOQUIOS

“CARTEL DE TRANSPORTISTAS” estaría anulando el uso de los oleoductos con capacidad ociosa en Bolivia y no existiría materia prima para el BIODIÉSEL

Bolivia no utiliza oleoductos para el transporte de carburantes y no habría la suficiente materia prima para activar las plantas de biodiésel en construcción, dirigidas a sustituir aproximadamente el 22% de la demanda de 2030, por lo que se estaría importando aceite vegetal del Brasil. . .



JUAN FERNANDO SUBIRANA



CARLOS ALBERTO POVEDA

Bolivia gasta 1 millón 200 mil de dólares por día en fletes para distribuirlos entre aproximadamente 3.500 cisternas que realizan el transporte de diésel y gasolina principalmente desde Paraguay y Argentina, sin utilizar la infraestructura de oleoductos existente en el país, dijo Carlos Poveda, ex gerente de Ingeniería en Petrobras-Bolivia mientras que Juan Fer-

nando Subirana, consultor empresarial en áreas estratégicas, financieras y de análisis de datos, remarcó que Bolivia ya no es exportador de hidrocarburos, sino importador, y que se debe readecuar los sistemas logísticos para tener una producción medianamente constante sin dejar de ver las oportunidades todavía existentes en Bolivia, dentro del sector.

ENDE abre la primera ESCUELA DE MANTENIMIENTO DE LÍNEAS DE ALTA Y EXTRA ALTA TENSIÓN DE BOLIVIA



Nace inicialmente para reforzar el conocimiento del personal de la estatal eléctrica en tareas de transmisión, con ambición de convertirse, en un futuro, en referente nacional de especialización en este rubro.

Con la finalidad de especializar a profesionales bolivianos en tareas de transmisión eléctrica, la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE Corporación), a través de su empresa transportadora de energía eléctrica, ENDE Transmisión creó la primera Escuela de Mantenimiento de Líneas de Alta y Extra Alta Tensión del país, informamos.



Soluciones Fluke en sistemas fotovoltaicos

FLUKE

Las mejores herramientas en la industria para la inspección periódica de sistemas fotovoltaicos. Comprobaciones de secuencia completa y del rendimiento de los sistemas

Representa, Distribuye y Garantiza en Bolivia:

HELIOS S.R.L



Av. Beni, C/ Mururé No 2055
Telf: (591) 3 3433818
E-mail: info@helios.com.bo
Web: www.helios.com.bo
Santa Cruz - Bolivia

DESTACAMOS

JUAN PABLO CALDERÓN: “Los proyectos de hidrógeno en Bolivia REQUIEREN SOLIDEZ TÉCNICA”

El experto remarcó que para sustituir económicamente al gas, vía el hidrógeno verde, más aún en un país que tiene combustibles subvencionados, es indispensable disponer de, al menos, 20 mil millones de dólares en inversiones rentables.



EMPRESA

SINGANI SAN PEDRO, una bebida para celebrar la vida



San Pedro, el paradigmático singani boliviano nace en el valle de Cinti donde frailes dominicos plantaron, a inicios de la Colonia, la primera cepa de la uva Moscatel de Alejandría. Armaron cepas, formaron majuelos, viñedos y alambiques, para obtener esta bebida mundialmente reconocida, destacamos.

PERFILES

América Latina y el Caribe es VULNERABLE AL CAMBIO CLIMÁTICO

El crecimiento económico de la región, tradicionalmente vulnerable, estaría doblemente amenazado por las condiciones emergentes del cambio climático, complejizando sus niveles de inversión...

La CEPAL sostiene que el aumento de las temperaturas y los cambios en las condiciones hidrometeorológicas, con una mayor incidencia de sequías y olas de calor, así como una mayor variabilidad en los niveles y patrones de precipitación, amenazan con socavar los factores determinantes del crecimiento económico, reduciendo así la productividad laboral, alterando la producción agrícola y contribuyendo a una rápida depreciación del acervo de capital.



¿MINERÍA PELIGROSA?

CECILIA REQUENA:
“Bolivia tiene un sector
minero que **ESTÁ
DESTRUYENDO
LAS BASES VITALES
DEL PAÍS Y SUS
EQUILIBRIOS
ECOLÓGICOS**”

La senadora aseguró que varios de los planes de manejo, aprobados por el SERGEOMIN, describen procesos de perforación con uso de dinamita, uso de mercurio y movimiento de maquinaria en cabeceras de cuenca y en áreas próximas a glaciares...



COLOQUIOS

La minería en Bolivia CONFRONTA UN PANORAMA DE ESCASEZ HÍDRICA

En el último coloquio de 2023, la minería estuvo en el ojo del huracán. Los participantes señalaron que, pese a ser una actividad productiva altamente significativa para el país, ésta enfrenta escasez de agua y funciona sin un adecuado control jurídico. Participaron Ronald Baldivieso, ex presidente de la Asociación Boliviana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental (ABIS) y el presidente de la SIB-Santa Cruz, Rolando Mancilla.



RONALD EFRAÍN BALDIVIESO



ROLANDO MANCILLA

POLÍTICA ENERGÉTICA

RAÚL VELÁZQUEZ:
“La sostenibilidad energética del país en el mediano y largo plazo SE ENCUENTRA EN RIESGO”

Velázquez, investigador de Fundación Jubileo, remarcó que Bolivia requiere una nueva política energética para implementar una nueva política hidrocarburífera y otra de electricidad, a partir de un acceso adecuado a la información.



REPORTAMOS

Desarrollo de Proyectos RESILIENTES Y SOSTENIBLES

Pese a la situación de crisis, el desarrollo de proyectos resilientes y sostenibles para el sector hidrocarburos, minero y energético, sería una prioridad, según Enrique Ferrufino, Gerente Comercial de IPE Bolivia.

“En el contexto actual, marcado por el cambio climático e incertidumbre sobre la disponibilidad de recursos, el desarrollo de proyectos resilientes y sostenibles para el sector hidrocarburos, minero y energético representa un desafío para la ingeniería y la gestión de proyectos. La eficiencia energética y la optimización de uso de recursos (materias primas, insumos, agua) emergen como pilares fundamentales, no sólo para mitigar los impactos ambientales, sino también para responder a las crecientes demandas de las comunidades locales que se encuentran dentro de las zonas de influencia de estos proyectos”, precisó.



DERECHO EXCLUSIVO



PROPHECY,
¿desafía la
compleja
normativa minera
en BOLIVIA?

Pese a la compleja normativa del sector minero en Bolivia, la minera canadiense Prophecy Developmet Corp (PDC), ha logrado el derecho exclusivo para desarrollar y explotar Pulacayo y Paca en Potosí por aproximadamente 30 años, reportamos en noviembre.



DIÁLOGOS

CRISTÓBAL RODA RODEN: “El programa de Etanol HA EVITADO EROGACIÓN DE MÁS DIVISAS EN BOLIVIA”

El gerente general de AGUAÍ S.A., destacó que con la apuesta por el etanol, el Estado no sólo ha logrado ahorrar más de 200 millones de dólares si no que ha conseguido una preservación de divisas por un valor de más de 500 millones de dólares. “Hemos tenido retrasos en los pagos por parte de YPFB en varias oportunidades y, al mismo tiempo, hemos sido comprensivos ante la situación económica que atraviesa el país”, acotó.

REPORTAMOS



FRANKLIN
MOLINA:

“Bolivia mejorará su potencial de país exportador de hidrocarburos, si hay inversiones”

“En la actualidad, Bolivia es exportador de gas natural y cuenta con una importante cantidad de áreas con potencial hidrocarburífero. En la medida de que se puedan concretar inversiones en la actividad de exploración hidrocarburífera, Bolivia mejorará su potencial de país exportador de hidrocarburos. En contexto, YPFB ejecuta nuevos proyectos de exploración y explotación de pozos, cuyo objetivo es el de incrementar la producción de gas y petróleo, lo que permitirá asegurar la producción y garantizar el suministro de gas para el mercado interno, la industrialización y la exportación”, dijo la autoridad.

DESTACAMOS

ESTUDIANTES DE
UPSA entregaron
donativo para
apoyar lucha
CONTRA LOS
INCENDIOS
FORESTALES



En medio de una escalada inconcebible de incendios forestales en el Departamento de Santa Cruz, la Universidad Privada de Santa Cruz (UPSA) desplegó una importante campaña para apoyar principalmente a los damnificados del Parque Nacional Noel Kempff Mercado.



INVESTIGACIÓN

CARLOS FORONDA: “El litio es un recurso no renovable, SU EXPLOTACIÓN DEBE SER RESPONSABLE Y SOSTENIBLE”

La UPB está apuntalando la investigación en tecnologías vinculadas al desarrollo de baterías de litio y está trabajando en desiertos y salares para desarrollar tecnologías que permitan combatir la desertificación del suelo, destacó el vicerrector del Campus Santa Cruz de la Sierra, Carlos Foronda.

EMPACAR

CARLOS LIMPIAS:
“Bolivia presenta
oportunidades
singulares PARA
LIDERAR EN
PRÁCTICAS
SOSTENIBLES”

En Empacar implementamos tecnologías energéticamente eficientes y optimizamos los procesos de producción para reducir nuestro consumo energético, sostuvo el gerente general de la empresa agregando que están comprometidos a ser pioneros en la gestión responsable de emisiones y la adopción de energías renovables.



DIÁLOGOS

ANDREA CARRILLO:
“El mercado de las energías renovables en Bolivia TIENE BASTANTE POTENCIAL”



Anunció primicialmente que Bolpegas S.R.L., una empresa largamente vinculada a prestar servicios a la industria petrolera, está a cargo de la puesta en marcha de lo que será la planta solar fotovoltaica privada más grande de Bolivia en el municipio de San Ignacio de Velasco, junto a la empresa Cimebol S.R.L

REPORTAMOS



LA PRIMERA FERIA DE ELECTROMOVILIDAD EN BOLIVIA reunió a empresas públicas, privadas e interesados en el transporte AMIGABLE CON EL MEDIO AMBIENTE

La E-MOV congregó a empresas de venta de vehículos eléctricos, instalación de puntos de carga, y entidades centradas en impulsar la transición energética en el país, el evento estuvo a cargo de ENDE Corporación.

ANÁLISIS



**JUAN FERNANDO
SUBIRANA, PH.D.C.**
Analista Energético y
Económico

Hidrocarburos Bolivia 2023: ENTRE PROMESAS Y REALIDADES

El 2023 ha sido un año lleno de desafíos y revelaciones para el sector hidrocarburos en Bolivia. Desde anuncios gubernamentales reiterativos hasta realidades económicas poco gratas, este año ha desvelado varias verdades sobre la industria. Si hacemos un recuento de los principales hitos que hemos recibido a lo largo de estos 12 meses podemos dar fe de ello.

A inicios de la gestión, el gobierno anunció varios proyectos de exploración de hidrocarburos con el objetivo de intensificar la búsqueda de nuevos yacimientos. Esta decisión se tomó en respuesta a la caída en la producción de gas natural; esta situación fue abiertamente comentada por varias autoridades y voceros del gobierno lo que empezó a sincerar una situación que -para el ejecutivo- parecía ser una “secreto a voces”; lastimosamente la parte que no se comenta en estos anuncios es que los procesos exploratorios tienen tiempos largos entre 7 y 10 años, por lo que iniciarlos ahora tendría un impacto en la siguiente década.

Avanzó el primer trimestre del año y trajo consigo una situación atípica, la escasez de dólares. Esta situación fue atribuida por algunos a la falta de reservas del Banco Central y por otros a la disminución de los ingresos generados por el sector de hidrocarburos. En este punto el sector hidrocarburos volvió a estar en el ojo de la tormenta, ya que la caída sostenida en la producción, la falta de reposición de reservas y el crecimiento sostenido del mercado interno de la mano de la subvención de carburantes, están pasando factura en la renta petrolera que representó más de un tercio del Producto Interno Bruto en otros años.

En respuesta a la situación que empezó a afianzarse y dejó claro que no era shock económico puntual, el gobierno, el segundo trimestre del año, planteó un plan para redoblar la seguridad energética del país con la Política de Control y Lucha Contra el Contrabando de Combustibles, aduciendo que éste era el origen del problema de la situación deficitaria, tanto de volúmenes de carburantes en el país como de dólares. Evidentemente, plantear atacar un síntoma y no la causa de los problemas, se está convirtiendo en un sello endémico de la situación actual.

Esta escasez afectó en reiteradas oportunidades a lo largo de la gestión al sector productivo agrícola del país, que ha tenido que tomar -en algunos casos- la decisión de no avanzar con campañas de siembra, lo que generará escasez de pro-

ductos tanto en mercado interno como oportunidades de exportación.

Siguió avanzando el año y no se vislumbraron soluciones reales por lo que a mediados de año, el gobierno de Bolivia anunció nuevamente el inicio de once proyectos de exploración de hidrocarburos; evidentemente esto nos vuelve al punto inicial, cualquier esfuerzo exploratorio real tardaría más de un lustro en ser efectivo para la economía nacional. Además, se empezó a migrar el eje comunicacional hacia el litio y se informó que Bolivia comenzaría a exportar baterías de litio, con materia prima boliviana, en el primer trimestre de 2025.

Durante el segundo semestre del año se informó que la caída en la producción de gas natural en Bolivia había obligado a Argentina a buscar otras fuentes de abastecimiento, hubo muchas contradicciones en cuanto a esta información, pero finalmente se aclaró que Argentina terminaría anticipadamente el contrato vigente durante el 2024; esto realmente es complejo ya que el mercado argentino presenta un nivel de precios ostensiblemente mayor que el mercado interno y que el mercado brasilero tradicional de Bolivia.

Después de un silencio formal de casi un año, se informó que las reservas internacionales netas de Bolivia hasta ese mes eran de 2.147 millones de dólares el mes de agosto, una vez más se atribuyó la situación al descenso de los ingresos que genera el sector de hidrocarburos.

Para resumir el 2023 podemos decir que se han empezado a sincerar elementos fundamentales del sector hidrocarburos, como la falta de inversión exitosa, el poco estímulo al sector privado por ampliar el espectro exploratorio y la flagrante escasez de combustible en el mercado local orillan a pensar, una vez más, que debemos repensar en la reglas de juego en el sector. Insisto en dos planteamientos: “no se puede pedir nueva siembra con una ley que fue creada para quitar cosecha”, por lo que debemos replantear la Ley 3058 para atraer nuevamente inversiones y “no hay energía más cara que la que no se tiene”, lo que indica que debemos prepararnos para ser un importador serial durante los siguientes años si queremos mantener el desarrollo de la industria local.

El año 2023 nos invita a una reflexión crítica sobre la gestión del sector hidrocarburos en Bolivia. Es imperativo replantear las estrategias, fomentando la inversión y la innovación, para asegurar un futuro energético sostenible y rentable para el país.

¿Qué mejor manera para que el Instituto Costarricense de Electricidad celebre su 74 aniversario que creando un mejor futuro para sus clientes?

Survalent y Electroval se enorgullecen de asociarse con el ICE en la implementación de un sistema de gestión de distribución avanzada y un sistema de gestión de recursos de energía distribuida (ADMS+DERMS) de última generación. Este sistema es un paso crítico para garantizar que sus clientes tengan energía limpia y confiable para las generaciones venideras.



¡Felicitaciones, ICE, por su 74 aniversario y por preparar el camino para un futuro más limpio y brillante para Costa Rica!



Survalent.
www.survalent.com

 **Electroval**[®]
www.electrovalcorp.com
(506) 4703-3000



26 años de ingeniería que trasciende

Agradecemos a nuestros clientes y aliados por su confianza en todos estos años para ser parte de sus proyectos, permitiendo a IPE ser un ejemplo de la calidad de trabajo que los ingenieros bolivianos podemos aportar para el desarrollo de proyectos del país y la región.

Que sean muchos años más de éxitos y desarrollo,

26 años de historia:

+ 1.200
proyectos ejecutados

+ 90
clientes y aliados

+ 2.5 MM
de HH de ingeniería

Calle Dr. Fermin Peralta #108, Torre Delta B, 1er Piso
Santa Cruz - Bolivia
Telf. +591 620 00290
informaciones@ipe.bo



TOYOSA

MÁS PROTEGIDO QUE NUNCA



7 AÑOS DE GARANTÍA EXTENDIDA

Ó 150.000 KM. LO QUE OCURRA PRIMERO



GARANTÍA EXTENDIDA PARA EL RESPALDO Y TRANQUILIDAD QUE NECESITAS



**INVERSIÓN
SEGURA**



**TÉCNICOS
CERTIFICADOS
POR TMC**



**GARANTÍA REAL
EN BOLIVIA**



**REPUESTOS
ORIGINALES**

* APLICA CONDICIONES



facebook.com/TOYOTA BOLIVIA



**CONTACT CENTER
800-17-5200**



www.toyota.bo