

ENERGÍA

Bolivia
TECNOLOGÍA Y NEGOCIOS

www.energiabolivia.com

Nº 93 • Año 8 • 2021 • Santa Cruz, Bolivia

PRECIO Bs. 20



Iver Von Borries: “El gobierno boliviano debe dar un “golpe de timón” EN EL SECTOR PETROLERO”

**GENERACIÓN
DISTRIBUIDA**
promoverá la
reactivación económica
en Bolivia

Marcelo FRAIJA:
“Normas legales
limitan producción de
**ENERGÍA ELÉCTRICA
LIMPIA** para la red
nacional”

DOSSIER:

Emergencia
global: ¿**HACIA
LA CATÁSTROFE
AMBIENTAL?**

Available on the
App Store



GET IT ON
Google Play



LA MEJOR UNIVERSIDAD
PRIVADA EN BOLIVIA

según:

QS
WORLD
UNIVERSITY
RANKINGS

Ranked

2021

 **UPB**
UNIVERSIDAD PRIVADA BOLIVIANA



INICIO DE CLASES 22 DE ABRIL

SANTA CRUZ: 72139176 / 72139181 / 72139182
Av. Kuljis (prolongación Av. Pirai) entre 6to y 7mo anillo

entel

Bolivia

Ahora **TU CHIP** viene con

4.272 MB

+8 min

+ WhatsApp ilimitado

No incluye llamadas
ni videollamadas

Al recargar Bs 10, 15, 30, 50 ó 100 te regalamos un

"COMBO NAVEGADOR 30"

BIENVENIDO A ENTEL

DEL 22 DE MARZO AL 22 DE MAYO

Actividad Autorizada y Fiscalizada por la Autoridad de Juegos

Válido para usuarios nuevos al servicio de Telefonía Móvil Prepago/Postpago a nivel nacional. Las recargas deben ser en los cortes 10, 15, 30, 50 o 100 bolivianos para recibir un "Combo Navegador 30" [3 GB + 8min + WhatsApp ilimitado (1 GB = 1.024 MB)] con una vigencia de 15 días. Precio del SIM card para usuario nuevo Prepago será de Bs10. Los 1.200MB al activar la línea es política comercial de Entel. Para mayor información llama al 103 desde tu móvil de Entel, al 800105000 desde cualquier teléfono fijo o ingresa a www.entel.bo



Nº 93

AÑO 08
SANTA CRUZ, BOLIVIA

- 06 Carta a los LECTORES
- 12 ESCAPARate
- 14 OPInión
- 24 EVENTos
- 30 BREves /MUNdo
- 31 DOssier
- 40 Tips
- 44 Semblanzas y NEGOCIOS
- 48 TECNOdatos
- 49 MApa
- 60 DATos



16

EXCLUSIVO: El gerente general de UNAGRO, Marcelo Fraija, dijo que el proyecto de producir energía eléctrica limpia, para generar hasta 45 MWh e inyectar a la red nacional, está totalmente concluido.

08 **LA GENERACIÓN DISTRIBUIDA** promoverá la reactivación económica en Bolivia

16 **MARCELO FRAIJA:** "Normas legales limitan producción de ENERGÍA ELÉCTRICA LIMPIA para la red nacional"

20 **ENTEL S.A., DESTACA SUS SERVICIOS DE TELEFONÍA E INTERNET**

26 La salud de 3.000 millones de personas: en riesgo por falta de información sobre CALIDAD DEL AGUA

34 **Día Internacional de la Mujer: Entrevista con una de las FUNDADORAS DE LA INDUSTRIA FLOVAC**

38 La inversión extranjera directa en América Latina y el Caribe cayó 7,8% en 2019 y **SE PREVÍA UN DESPLOME CERCANO AL 50% EN 2020**

42 YPFB inicia operaciones de perforación en el **POZO "SAN MIGUEL X2ST" EN COCHABAMBA**

46 Susana González Murillo: "La reducción de las inversiones en América Latina **AFECTARÁ LAS EXPORTACIONES**"

51 **A 100 DÍAS DE DIRIGIR YPFB,** Wilson Zelaya anuncia que el plan de inversión 2021 será de \$us 788,78 MM

56 **CAMBIO CLIMÁTICO EXACERBA LAS GUERRAS** y el Consejo de Seguridad debe afrontarlo

62 Santiago Ochoa de Eribe: "Hacer solo un autoconsumo colectivo no es necesariamente una **COMUNIDAD ENERGÉTICA**"

68 Iver Von Borries: "El gobierno boliviano debe dar un **GOLPE DE TIMÓN**" EN EL SECTOR PETROLERO"

participan
de esta EDICIÓN...



- 01: Pat Radinoff** “...teníamos el producto adecuado en un momento en que la contaminación, el medio ambiente y el consumo de agua eran problemas graves”
- 02: Santiago Ochoa de Eribe:** “una comunidad de energía es una entidad jurídica (...) que debe tener como fines principales el beneficio económico...”
- 03: Susana Gonzáles:** “La inversión extranjera busca escenarios estables, justos, transparentes y amplios criterios en beneficio de todos...”
- 04: Alejandra Prada:** “... la factibilidad para introducir este tipo de tecnología a Bolivia no es complicado si se habla de usuarios en baja tensión, que son la mayoría que se va conectando.....”
- 05: Michael Mechlinski:** “Hay que recuperar la economía a través de tecnologías verdes, tecnologías limpias para dar un empuje, para poder frenar el cambio climático...”

nuestros
COLUMNISTAS



GARY ANTONIO
RODRÍGUEZ
ÁLVAREZ



URSULA VON DER
LEYEN, WERNER
HOYER



MICHAEL
SPENCE,



RAGHURAM
G. RAJAN

*Opinión independiente para
construir un mundo plural.*

columnistas@energiabolivia.com

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

CARTA A NUESTROS LECTORES

El coloquio mensual de ENERGÍABolivia aborda, en esta edición, la incidencia de la Generación Distribuida en el país. Los expertos que participaron remarcaron que el DS 4477 es un paraguas para su implementación que promoverá de manera significativa la reactivación económica en el país. Sin embargo, reconocieron la importancia de actualizar la ley del sector.

Asimismo, podrá leer un interesante diálogo con la banquera Susana González Murillo, señalando que hasta hace poco la Inversión Extranjera Directa (IED) estaba dirigida a grandes proyectos, considerables remesas externas, pagos de petróleo, gas natural o inversiones; principalmente del sector estatal, y que ahora esta prioriza políticas económicas más seguras y defensivas para proteger las industrias locales.

Marcelo Fraija, gerente general de UNAGRO, refiere a ENERGÍABolivia que el proyecto para producir energía eléctrica limpia, con el objetivo de generar hasta 45 MWh e inyectar a la red nacional; está totalmente concluido por parte de este ingenio azucarero, aunque destacó limitaciones legales que estarían retardando la puesta en marcha de esta importante iniciativa empresarial.

En otro de nuestros diálogos mensuales, Iver von Borries recomienda “un golpe de timón en el sector petrolero”. Considera que la Ley de Hidrocarburos 3058 no solamente está obsoleta en muchos aspectos, sino que requiere de modificaciones para situar a Bolivia en el radar de las empresas interesadas en invertir en la extracción de gas natural. Como siempre, esperamos que pueda disfrutar la lectura de estos y otros temas especialmente escogidos para ustedes.

Vesna Marinkovic U.



Fotografía: Walter Pacheco

CONSEJO EDITORIAL

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

STAFF

DIRECTORA

Vesna Marinkovic U.
vesna@energiabolivia.com

DIRECTOR DE ARTE

Ricardo Sanjinés A.
rsanjines@energiabolivia.com

EDITOR GRÁFICO

Harley Soria Payares
diseno@energiabolivia.com

PERIODISTAS

Raúl Serrano
Rolando Carvajal
prensalp@energiabolivia.com
prensacbba@energiabolivia.com

FOTOGRAFÍA

Renato Arandía
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
Alberto Salas
contabilidad2@energiabolivia.com

COBRANZAS

Sandra Antelo
cobranzas@energiabolivia.com

SUSCRIPCIONES

Antonia Suárez
suscripciones@energiabolivia.com

ENERGÍA
Bolivia

www.energiabolivia.com

Los Nogales 125, Barrio Sirari

Telf.: (+591 3) 343 6142

Fax.: (+591 3) 343 6142

Whatsapp: (+591) 709 58437

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



Léase
en versión IMPRESA



Asista
a los videos ONLINE



Acceda
a contenido extra en
nuestro sitio WEB



Interactúe
con la versión IPAD



Comparta en
/ENERGIABolivia



@ENERGIABolivia

UNAGRO

PRIMERA EMPRESA
AGROENERGÉTICA DE BOLIVIA



etanol



energía



azúcar



alcohol





LA GENERACIÓN DISTRIBUIDA *contribuirá con la reactivación económica en Bolivia*

COLOQUIO

ENERGÍA
Bolivia



ALEJANDRA PRADA RIVERO



MICHAEL MECHLINSKI

*El coloquio mensual de ENERGÍA Bolivia abordó la incidencia de la Generación Distribuida en el país. Los expertos que participaron **remarcaron que el DS 4477 da un impulso significativo para su implementación; aunque reconocieron la importancia de actualizar la ley del sector.***



Vesna Marinkovic U.

La incorporación de la Generación Distribuida (GD) de energía alternativa en Bolivia promoverá de manera significativa la reactivación económica en el país, sostuvo Michael Mechlinski, coordinador del Programa Energías Renovables y Eficiencia Energética (PEERR) de la Cooperación Alemana al Desarrollo (GIZ), remarcando que se trata de una tendencia a nivel mundial y con buenos resultados en la transición hacia una matriz energética menos contaminante que incidirá en la creación de nuevos empleos y la dinamización de la economía nacional.

Refirió que se trata de una modalidad de generación sustentada en pequeñas plantas descentralizadas; a diferencia de las grandes plantas que tradicionalmente generan electricidad. Acotó que para ello se está haciendo uso de energías renovables con una alta recurrencia a paneles solares, explicando que esta tecnología se ha convertido en la más adecuada para este propósito.

Alejandra Prada, Coordinadora de Energías Renovables de PEERR, precisó que en Bolivia, especialmente en la zona del Altiplano, existen excelentes niveles de radiación solar. “Estos niveles de radiación duplican y hasta triplican el potencial solar que tienen otros países con grandes potencias instaladas de Generación Distribuida con tecnología solar fotovoltaica como, por ejemplo, Alemania, donde hay más de ochocientos mil usuarios con Generación Distribuida”, indicó.

En esta línea, Prada agregó que, por estas razones, en Bolivia se puede aprovechar este potencial de recurso solar para instalar paneles fotovoltaicos y comenzar a competir, y estar a la altura de países como Alemania donde, en criterio de Mechlinski, más del 95% de la Generación Distribuida está en base a la energía solar fotovoltaica.

BAJOS COSTOS, FÁCIL INSTALACIÓN

“Por eso es que siempre nos estamos enfocando en este tipo de tecnología, debido a sus bajos costos y a su facilidad de instalación”, acotó Prada y remarcó que en Bolivia pueden instalarse sistemas de Generación Distribuida bajo dos

modalidades: Off Grid, para sistemas aislados que están fuera de la red, donde la energía eléctrica generada durante el día puede almacenarse en baterías para ser usada en horas de la noche; y, los sistemas On Grid, conectados a la red, generalmente instalados en zonas urbanas, ya que durante el día se usa la electricidad generada por los paneles fotovoltaicos para cubrir parte de su demanda, y durante la noche se usa la energía eléctrica proveniente de la red eléctrica, es decir, usa a la red eléctrica como una “batería virtual”.

Prada aseguró que “estas dos modalidades permiten que durante el día desplazemos nuestro consumo”, precisando que, de esta forma, se pagará un menor costo por concepto de electricidad a la empresa distribuidora. “Eso será un ahorro para cada usuario.

Mechlinski hizo hincapié en la facilidad de instalación de los paneles solares en los techos de las casas, recordando que en Alemania se incentivó la Generación Distribuida al punto que actualmente cuentan con más de 800 mil sistemas de generación individual; a nivel de casas, edificios y oficinas que cuentan con paneles solares en su techo y aportan con una generación propia al consumo mismo y también inyectan al sistema eléctrico de Alemania.

IMPULSO A LAS RENOVABLES

Asimismo, hizo énfasis en que esta forma de generación de energía eléctrica está dando un gran impulso al uso de las energías renovables a nivel mundial, remarcando que el costo de acceso a este tipo de tecnología está bajando en todo el mundo, facilitando la ruta hacia una recuperación económica verde a través de las energías renovables y, al mismo tiempo, contribuyendo a descarbonizar el planeta.

“Es importante recuperar la economía a través de tecnologías verdes, tecnologías limpias para frenar el cambio climático. En la mayoría de los países, las energías renovables son la opción más barata frente a las energías fósiles”, dijo Mechlinski remarcando que por tal motivo no hay explicación alguna para no invertir en la compra de esta nueva tecnología y apuntalar la llegada de empresas que trabajen en este rubro. Ambos coincidieron en que se está en el “escenario perfecto” para apostar por las renovables.

Por otra parte, dijo que la infraestructura de redes eléctricas del Sistema Interconectado Nacional (SIN) en Bolivia

están suficientemente preparadas para admitir este tipo de generación descentralizada que, además, tendrá una incorporación gradual. Agregó que en el marco del Programa de Energías Renovables (PEERR) se han desarrollado estudios y simulaciones, sobre como impactaría la Generación Distribuida en las redes eléctricas- considerada la mayor preocupación de las empresas distribuidoras- precisando que las conclusiones de estos estudios sugieren que para niveles de potencia pequeños y medianos; no se tendría un impacto significativo en las redes eléctricas.

Alejandra Prada destacó que los límites de potencia están definidos en el DS 4477, el cual clasifica hasta 10 kW nanogeneración; entre 10 kW hasta 50 KW microgeneración; y, más de 50KW hasta 350 KW minigeneración y aclaró que la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear (AETN), está trabajando en la reglamentación de este Decreto Supremo, donde se definirán los procedimientos técnicos y el sistema de compensación por la energía inyectada.

CAMBIOS

Prada también acotó que la factibilidad para introducir este tipo de tecnología en Bolivia no es complicada si se habla de usuarios de pequeña demanda en baja tensión. En este marco, precisó que los (as) consumidores (as) tradicionales de las empresas distribuidoras que así lo deseen se convertirán ahora en usuarios(as) con Generación Distribuida, que podrán instalar sus paneles fotovoltaicos, aprovechando los espacios arquitectónicos disponibles como son los techos de las viviendas.

“Los elementos más importantes de los sistemas fotovoltaicos son el módulo fotovoltaico y el inversor que va a transformar la corriente continua de los paneles solares a corriente alterna, que es la que nosotros usamos usualmente en nuestros hogares. Dentro del inversor están embebidas todas las protecciones necesarias para conectarse con la red eléctrica, entonces el inversor estaría haciendo casi todo el trabajo”, anotó Prada señalando que de esta forma lo que necesita Bolivia es que lleguen más empresas que traigan este tipo de tecnología de buena calidad, asegurando que esta misma dinámica generará más empleos en el país.

LA MATRIZ ESTÁ CAMBIANDO

Mechlinski, al reiterar que Bolivia cuenta con un gran potencial en Ener-



“...los usuarios tradicionales de las empresas distribuidoras que lo deseen pueden volverse ahora usuarios con Generación Distribuida.”

gías Renovables, aseguró que “el gobierno boliviano está usándola, está aprovechándola, ya tenemos grandes avances en proyectos de gran escala, para Energías Renovables, por ejemplo, en Qollpana, en el departamento de Cochabamba, y ya hay algunos proyectos que se encuentran en desarrollo en Santa Cruz”, dijo aludiendo también a la Planta Solar Fotovoltaica de Oruro y a la construcción de parques eólicos.

Sostuvo que, en este marco, la matriz energética de Bolivia está cambiando con una importante participación de las Energías Renovables, convirtiéndose en un aporte significativo en la lucha contra el cambio climático.

Bajo estas consideraciones, Mechlinski dijo que las Energías Renovables ya son el futuro y que dentro de este escenario va a ser difícil fortalecer plantas de generación a base de hidrocarburos y otros combustibles fósiles, destacando la iniciativa gubernamental de implementar la Generación Distribuida en Bolivia, a partir del uso de renovables y teniendo como normativa el Decreto Supremo 4477, promulgado en marzo de este año.

Consultados sobre si el DS 4477 es suficiente para la regulación de este nuevo tipo de generación de energía en Bolivia o si es necesario contar con una nueva ley del sector, Mechlinski dijo que esta

normativa “da un muy buen impulso, da una línea política bastante clara, y también proporciona un buen insumo a la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear (AETN) para desarrollar la regulación y los procedimientos técnicos”. Sin embargo, no descartó la importancia de una actualización de la Ley 1604 de Electricidad de diciembre de 1994.

Finalmente, ambos señalaron que la puesta en marcha de la GD en Bolivia posibilitará una democratización de la generación eléctrica, y que esto dará un impulso significativo a la recuperación económica del país; posibilitando nuevas empresas, empleos, y emprendimientos que pueden ofrecer diferentes servicios como la instalación, la operación del mantenimiento, ventas de productos e importación de paneles.

En la misma línea, el Gobierno sostuvo que el DS 4477 tiene el objetivo de involucrar a la población boliviana en las acciones efectivas para la reducción de los impactos ambientales con la incorporación de sistemas de generación de energía eléctrica a través de recursos renovables para desplazar su consumo y la posibilidad de inyectar electricidad a las redes locales de distribución con lo que se espera un impacto saludable en la economía como en el medioambiente.

“...la Generación Distribuida en Bolivia posibilitará una democratización de la generación eléctrica...”

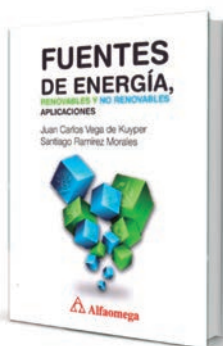


Nos adaptamos

Nos inspira nuestra gente, sus familias y las comunidades vecinas.



Foto: Cristian Oleguer Díaz / Cubica



ECONOMÍA DE LA GENERACIÓN FOTOVOLTAICA

Editorial: Alfaomega Colombiana / Año: 2014
 Autor: Juan Carlos Vega de Kuyper Ramírez Morales .

Se estudian en la obra las fuentes de energía renovable, con la esperanza de que sean las energías de un futuro inmediato y las no renovables, cuyo empleo en el mundo de hoy es tan grande que se hace imposible no considerarlas en un abordaje integral del tema. Se tratan tanto la generación como la aplicación de las energías renovables y no renovables, así como sus consecuencias ambientales y el desarrollo sustentable de las fuentes de energía. Se exponen los fundamentos teóricos y prácticos sobre las fuentes de energías renovables: solar, biomasa, eólica, hidráulica, marina, geotérmica. Se explican sus aplicaciones, principalmente la generación de electricidad, impacto ambiental de cada una de ellas, situación actual y potencial de estas energías. Cada capítulo culmina con ejercicios y preguntas para reafirmar lo aprendido.

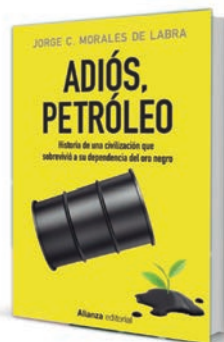
https://www.elsotano.com/libro/fuentes-de-energia-renovables-y-no-renovables-aplicaciones_10430090

INNOVACIÓN Y SUSTENTABILIDAD ENERGÉTICA

Editorial: Narcea Ediciones / Año: 2018
 AUTORES: Ma Soledad Ramírez-Montoya, Alberto Mendoza-Domínguez

El libro presenta proyectos formativos a través de cursos masivos abiertos, MOOCs, y de investigación interdisciplinaria, interinstitucional y binacional, enfocados en las demandas de la cadena de valor de la energía eléctrica: generación, transmisión, distribución, uso y eficiencia energética. El soporte conceptual de la sustentabilidad energética, abordado, se ha vinculado con el sector productivo y con la realidad energética moderna. El soporte de innovación educativa está dado a través de la implementación de estrategias poco abordadas en los MOOC, como lo son la gamificación, el aprendizaje basado en retos, mediación del aprendizaje, diseños de ambientes innovadores con recursos educativos abiertos, procesos de autogestión y redes de aprendizaje para la co-construcción. La obra sugiere nuevas miradas y oportunidades para la comunidad global interesada en aspectos críticos como la sustentabilidad energética, la tecnología, la investigación y la innovación educativa.

https://books.google.com.bo/books/about/Innovaci%C3%B3n_y_sustentabilidad_energ%C3%A9tica.html?id=zvekDwAAQBAJ&redir_esc=y



ADIÓS, PETRÓLEO

Editorial: Alianza / Año: 2017
 Autores: Jorge C. Morales de Labra.

Es imposible entender nuestro desarrollo en los últimos doscientos años sin referirse al petróleo. El omnipresente oro negro ha condicionado sustancialmente nuestra economía y nuestra forma de vivir hasta límites insospechados: miremos adonde miremos nos encontramos rodeados de productos derivados del petróleo. Este libro acerca al lector no especializado a la historia del oro negro, desde finales del siglo XIX hasta nuestros días, recordando la crisis de los años setenta y pasando por el peculiar funcionamiento de la OPEP, lo que le permite familiarizarse con las claves de ese gran desconocido mundo de la energía. En un lenguaje accesible, alejado de tecnicismos innecesarios, muestra la insostenibilidad del modelo energético actual debida a sus impactos medioambientales y sociales. Finalmente, aborda las alternativas, incluida la energía nuclear, prestando especial atención a las renovables que, esta vez sí, están llamadas a cambiar nuestra civilización tal y como la conocemos.

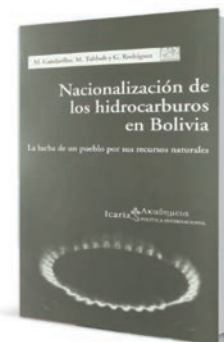
<https://www.alianzaeditorial.es/libro/alianza-ensayo/adios-petroleo-jorge-c-morales-de-labra-9788491046783/>

NACIONALIZACIÓN DE LOS HIDROCARBUROS EN BOLIVIA LA LUCHA DE UN PUEBLO POR SUS RECURSOS NATURALES

Editorial: ICARIA / Año: 2018
 Autor: Gandarillas, Marco, Tahbub, Marwan y Rodríguez, Gustavo

En el 2006, Bolivia salió en la portada de todos los medios de comunicación por un hecho: la nacionalización de los hidrocarburos. Pero, dos años después, ¿en qué se ha traducido esa medida para el pueblo boliviano? Ésta es la pregunta a la que vienen a responder los investigadores del Centro de Documentación e Información # Bolivia. En el libro se lleva a cabo un análisis de lo que ha supuesto para Bolivia la explotación petrolera a lo largo del siglo XX: desde las anteriores nacionalizaciones que tuvieron lugar en el país hasta la que ha tenido lugar recientemente, pasando por la privatización de la industria petrolera como resultado de las reformas neoliberales. Los autores plantean la necesidad de contar con una empresa petrolera estatal que disponga del monopolio sobre toda la cadena de producción hidrocarburífera, como un primer paso que permita avanzar en la tarea de establecer límites a las actividades de las corporaciones transnacionales, profundizando en la idea de que los pueblos recuperen la soberanía sobre su territorio, sus recursos naturales y sus actividades económicas.

<https://www.marcialpons.es/libros/nacionalizacion-de-los-hidrocarburos-en-bolivia/9788498880434/>





Oferta Easyline

Una gama de productos diseñados para lo esencial, de fácil selección para su aplicación en construcción, pequeña y mediana industria, que aseguran un alto rendimiento y la confiabilidad que caracteriza a Schneider Electric.



se.com/bo

Life Is On

Schneider
Electric



Fotografía: ARCHIVO

¿Por qué el Acuerdo Bolivia-Mercosur FUE UN MAL NEGOCIO?

*El autor sostiene que esta “triste”
aventura integracionista con
MERCOSUR significa para Bolivia **un
déficit comercial acumulado por
casi 35.000 millones de dólares.***

“

“...lo que se suponía que sería la panacea para hacer crecer las exportaciones no tradicionales al MERCOSUR, fue un rotundo fracaso...”

Gary Antonio Rodríguez Álvarez (*)

Es lamentable decirlo, pero lo que en su momento se advirtió a Gonzalo Sánchez de Lozada, a su Canciller Antonio Aranibar Quiroga, y al Subsecretario de Integración Victor Rico Frontaura -empeñados en negociar una zona de libre comercio entre Bolivia y MERCOSUR, desoyendo los argumentos en contra del empresariado boliviano- lo que tanto se temía, finalmente ocurrió.

El negativo resultado de haber negociado el Acuerdo de Complementación Económica No. 36 (ACE 36) con MERCOSUR está significando para Bolivia una dolorosa sangría de divisas por la liberalización del comercio bilateral desde 1997, generando un monstruoso déficit comercial encubierto por la venta de gas al Brasil y Argentina que nada tiene que ver el ACE 36, puesto que su exportación la viabilizó en 1985 el ex Presidente Victor Paz Estenssoro, como un negocio “de Estado a Estado”, a diferencia del ACE 36, que supone una desigual competencia para los empresarios bolivianos.

Y es que, “desgasificando” el comercio con MERCOSUR, el desbalance con dicho bloque que era de 238 millones de dólares en 1996 (un año antes de la vigencia del ACE 36) según el mercado boliviano se abría a los productos mercosurianos, ese déficit fue creciendo imparable hasta sobrepasar los 1.000 millones de dólares en 2008 y los 2.000 millones desde el 2011.

Alguito más: lo que se suponía que sería la panacea para hacer crecer las exportaciones no tradicionales al MERCOSUR, fue un rotundo fracaso: en 1996 Bolivia exportaba a ese bloque 89 millones de dólares, pero entre 2018-2020 no llegó a 250 millones/año, mientras que las compras a MERCOSUR subieron dese 327 millones de dólares a más de 2.500 millones de dólares en igual lapso.

Por si ello fuera poco, la triste historia es que en los últimos años se da un déficit con Brasil -gas y todo- al comprarle por más de 1.000 millones de dólares/año.

Si antes del Acuerdo, por cada dólar de exportación al MERCOSUR gastábamos

menos de 4 dólares por importación, esta situación se ha deteriorado tremendamente, ya que la relación 1:4 trepó a 1:12 beneficiando a ese bloque, quien hoy vende a Bolivia 8 veces más que en 1996. Es que, cuando un país adolece de una economía débil, con baja competitividad, una precaria institucionalidad y no está preparado para los retos de la liberalización comercial, los resultados no pueden ser otros que los mostrados.

El empresariado había advertido que ir al libre comercio con MERCOSUR era una locura por tratarse de economías competidoras, con mayores escalas de producción, mejor productividad y competitividad, principalmente de Brasil y Argentina, aunque hoy por hoy, hasta Paraguay y Uruguay nos sacan ventaja no solo en el campo industrial sino también en el agropecuario.

¡Se les dijo que el país no estaba preparado para enfrentar el tremendo desafío de la apertura comercial con MERCOSUR, que el resultado sería catastrófico, pero los tozudos y “preclaros” negociadores bolivianos, no hicieron caso.

Para aquellos que creían que avanzar al libre comercio con MERCOSUR iba a ser un buen negocio -ignorando su actitud proteccionista- a continuación, los números que dan cuenta de su error, significando la pérdida de mercado interno para la producción nacional, y pérdida de empleos para los bolivianos: En 1996 exportábamos 180 productos no tradicionales a ese bloque y le comprábamos 2.416 bienes; el promedio de los últimos 3 años da cuenta que Bolivia vende apenas 256 productos pero le compra 3.807 bienes, es decir que el libre comercio hizo que nuestra canasta exportadora crezca apenas en 76 productos, mientras que la compra de productos mercosurianos subió en 1.391 bienes, Incluso hay sectores en Bolivia que “gracias” al Acuerdo con MERCOSUR hoy exportan menos que antes (confecciones textiles, v.gr.).

Ahora el “cherry sobre la torta”: sin contar la venta de gas al Brasil y la Argentina (ya se explicó que eso es un cuento apar-

te) entre 1997 y 2020, Bolivia exportó al MERCOSUR cerca de 7.700 millones de dólares e importó de dicho bloque la friolera de poco más de 42.000 millones. Esta triste aventura integracionista con MERCOSUR significa para Bolivia un déficit comercial acumulado por casi 35.000 millones de dólares.

Ahí está la estadística, la evidencia crítica y objetiva que muestra que quienes aprovechan crecientemente del ACE 36 son los productores mercosurianos, no así los bolivianos, contradiciendo lo que machaconamente pronosticaban con sus cantos de sirena, quienes -ajenos a la realidad del país- lo forjaron hace 25 años: ahí está su frívolo Acuerdo, tan malo para Bolivia, pero un buen negocio para MERCOSUR.

“...la triste historia es que en los últimos años se da un déficit con Brasil -gas y todo- al comprarle por más de 1.000 millones de dólares/año”

(*) Economista y Magíster en Comercio Internacional



MARCELO FRAIJA:

“Normas
legales limitan
producción
de ENERGÍA
ELÉCTRICA
LIMPIA
para la red
nacional”

El gerente general de **UNAGRO** dice que **no hay apoyo suficiente del Gobierno** pese a la necesidad y grandes ventajas que ofrece el etanol como aditivo a la gasolina...

Vesna Marinkovic U.

1 Cómo ha sido liderar todos estos años la cadena agroindustrial de la caña de azúcar, a nivel de mercado interno y externo?

UNAGRO inicio su primera zafra con una capacidad de molienda de 4.000 toneladas caña día, y actualmente llega 20.000 TCD para producir 40.000 quintales de azúcar por día, la producción de alcohol creció de 30.000 a 550.000 litros día, y desde hace 11 años somos líderes en la producción de azúcar.

Aplicamos en lo posible todas las mejoras tecnológicas de países con mayor desarrollo en la producción y productos obtenidos de la caña de azúcar

2 Producir azúcar y alcohol ha sido una prioridad para UNAGRO, ¿La Pandemia ha modificado el comportamiento de la empresa a nivel de producción y consumo?

Como prioridades tenemos: la calidad de nuestros productos, preservación del medio ambiente, seguridad en el trabajo y responsabilidad social en toda la cadena de producción, destinando considerables recursos económicos en ello, y contamos con las certificaciones más importantes y exigentes para cada una de ellas.

La pandemia no afecto a la producción y consumo de nuestros productos, pero el personal debió adaptarse a las nuevas normas de trabajo, cumpliendo estrictamente los protocolos recomendados para evitar o minimizar los efectos del COVID 19, y conseguimos certificar con el protocolo COVID –INTEDYA.

3 El Ingenio Azucarero “Roberto Barbery Paz”, parte de la Corporación UNAGRO S.A., ha calculado una inversión de alrededor de 12 millones de dólares para poner en marcha una planta generadora de alimento, energía y fertilizante, ¿Cuál el estado de situación de esta iniciativa al 2021?

La inversión fue bastante mayor, el proyecto de producir energía eléctrica limpia, para generar hasta 45 MWh e inyectar a la red nacional, está totalmente concluido.

Se instaló una destilería para producir alcohol de 95°GL y una planta deshidratadora de tamiz molecular de última tecnología, para producir alcohol anhidro para mezcla con gasolina, que puede producir hasta 90 millones de litros deshidratando todo el año el alcohol almacenado. La vinaza, producto residual de la fabricación de alcohol es utilizada junto con la cachaza residuo del jugo de la caña en ferti riego de los cultivos de caña del ingenio.

4 La normativa energética acompañada en Bolivia el desarrollo de estos proyectos o debe hacerse algunas modificaciones al respecto?

Los proyectos fueron ejecutados y coordinados con autoridades de las respectivas áreas de Gobierno, realizamos grandes inversiones financiadas por la banca y ahora

nos vemos limitados por normas legales, que debían modificarse, a generar energía eléctrica limpia para la red nacional a tan solo a 14,7 MWh de 45 MWh , y falta apoyo en el uso de mayor porcentaje de mezcla del etanol alcohol anhidro aplicable a toda la gasolina especial y en todo el territorio Nacional, ambos proyectos de gran beneficio para el país.

5 Existen las condiciones para innovar hacia la transformación de fertilizantes mediante la transformación de la caña en alcohol?

La vinaza residuo de la producción de alcohol contiene potasio y la cachaza residuo de la filtración de jugo contiene fósforo, nitrógeno y materia orgánica, resultado de la cosecha de caña, ambos mezclados forman el compost o bio-abono como fertilizante, se podría concentrar la vinaza mezclar con cachaza y añadir nutrientes para obtener fertilizante formulado para diferentes tipos de suelo, este proyecto requiere de una inversión fuerte y el producto tendría un precio mayor a los fertilizantes conocidos.

6 Hay apertura real del gobierno para apoyar los biocombustibles en el país?

No hay apoyo suficiente pese a la necesidad y grandes ventajas que ofrece el etanol como aditivo a la gasolina: mejora el octanaje, reduce la importación de gasolina necesaria para abastecer el consumo, evita la salida de divisas, es una de las mayores industrias generadoras de empleo por la cadena de producción agro industria, es una energía limpia y renovable y genera un mejor ingreso principalmente a los productores de caña de

“

“No hay apoyo suficiente pese a la necesidad y grandes ventajas que ofrece el etanol como aditivo a la gasolina”



azúcar y a toda la cadena de producción y distribución.

Más de 65 países del mundo aplican el etanol como aditivo o combustible con gran éxito.

7 Cuales los problemas medioambientales más complejos del proceso de transformación de la caña en alcohol y/o etanol?

El agua que sale del proceso lleva materia orgánica y elevada Demanda Química y Bioquímica de Oxígeno en ambos casos con sistema de lagunas anaeróbicas, facultativas y aeróbicas se reducen a valores normales aprobadas por normas, además esa agua se reutiliza en los campos de cultivo de caña.

La vinaza residuo de la destilación de alcohol tiene DBO y DQO muy alto, pero su uso racional en suelos de cultivo de caña beneficia al cultivo de la misma.

“La vinaza residuo de la destilación de alcohol tiene DBO y DQO muy alto, pero su uso racional en suelos de cultivo de caña beneficia al cultivo de la misma”

PERFIL

Gerente General de Ingenio Azucarero UNAGRO. Es Ingeniero Químico de profesión, realizó sus estudios en la Universidad Mayor de San Francisco Xavier de Chuquisaca, y cursó especialidades en Panamá, México, Lousiana-USA, INCAE de Costa Rica, INCAE de Nicaragua. Ha asistido a importantes Seminarios y talleres de capacitación en Gestión e Ingeniería, así como congresos de la industria azucarera como asistente y/o expositor, en diferentes países y ciudades como Argentina, Brasil, Colombia, Guatemala, Costa Rica y Perú, Houston/Texas-USA México, Francia y otros. Mentor de proyectos importantes con más de 40 años de experiencia en el rubro, que han convertido a UNAGRO en la empresa líder de la industria azucarera boliviana.





Abre tu cuenta o
solicita tu crédito
por internet

Hazlo en www.bmsc.com.bo

Banca **24/7**



BMSC Online

www.bmsc.com.bo
Banco Mercantil Santa Cruz S.A.
Esta entidad es supervisada por ASFI



Mercantil Santa Cruz

Puedes.



ENTEL S.A., DESTACA SUS SERVICIOS DE TELEFONÍA E INTERNET



*Conexiones a telefonía móvil e internet compiten en Bolivia por mejores servicios, menor costo y menor tiempo. **ENTEL S.A.**, ha logrado posicionarse y mantener su trayectoria en medio de una competencia altamente significativa...*





■ Raúl Serrano

El Gerente General de ENTEL S.A., Roque Roy Méndez Soletto, informó que, existe un total de 9.301 radio bases que permiten la conexión a telefonía móvil e internet a 18.996 localidades, representando una cobertura del 77% de poblaciones del país. La información fue proporcionada en el marco de la Audiencia Pública de Rendición de Cuentas, realizada a fines de marzo.

La autoridad, asimismo, indicó que la empresa cuenta con un total de 24.755 kilómetros de fibra óptica extendida en el territorio nacional, lo que estaría permitiendo bajar los precios y mejorar las velocidades de conexión a nivel nacional.

PRONTIS

En el mismo acto de Rendición de Cuentas informó que mediante el Programa Nacional de Telecomunicaciones de Inclusión Social (PRONTIS), se procedió a interconectar a 197 Capitales de Municipio y 21 localidades que son parte del Plan Nacional de Banda Ancha con tendido de fibra óptica, con el objetivo de reducir la brecha digital entre centros urbanos y rurales.

“Estamos comprometidos en brindar un servicio de calidad y con mayor velocidad a los municipios rurales al igual que sucede en los grandes municipios del país”, precisó Méndez Sotelo.

Agregó que el PRONTIS benefició también a 2.391 localidades con la instalación de 806 estaciones radio base desde la gestión 2016, remarcando la continuidad de gestión en la empresa de telecomunicaciones, considerada una de las más importantes telefónicas en Bolivia.

PROYECCIONES

“En términos de proyección hasta el 2022 se tiene planificada la instalación

de por lo menos 103 radio bases que beneficiarán a localidades que tengan una población entre 50 y 2.000 habitantes, con una inversión aproximada de algo más de 251 Millones de Bolivianos”, acotó en medio de representantes de Organizaciones Sociales, Control Social, representantes de la Central Obrera Departamental de Santa Cruz, representantes de la Federación Sindical de Trabajadores de Entel, autoridades del Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda así como del plantel ejecutivo de la empresa líder en telecomunicaciones de Bolivia.

A la conclusión del acto se precisó que de esta forma Entel S.A. reafirma su compromiso de informar y transparentar sus actividades comerciales, sociales y económicas ante la población boliviana en general.

“...Entel cuenta con una posición dominante a nivel del mercado nacional de telecomunicaciones alcanzando un 100% de cobertura”

DATOS



La Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTEL S.A.), es una empresa que opera principalmente en el sector TIC, ofreciendo servicios de acceso a internet, televisión pagada, telefonía fija nacional, de larga distancia y móvil. En sus inicios fue una empresa predominante estatal hasta 1995 cuando fue privatizada, convirtiéndose en filial de Telecom Italia.

En 2008, el gobierno boliviano emitió un decreto que nacionalizó la inversión del grupo Telecom Italia Group en la firma. Actualmente Entel cuenta con una posición dominante a nivel del mercado nacional de telecomunicaciones alcanzando un 100% de cobertura dentro del territorio nacional. En el segmento móvil, ofrece servicios a través de tecnología GSM, 3G y 4G LTE y

como empresa estatal ofrece, al mismo tiempo, servicios de telefonía IP. En el segmento cooperativo, entrega servicios de datos, redes VPN, además de servicios satelitales.

Méndez dijo que algunos temas relacionados a su desarrollo en telecomunicaciones son: DTH / Satélite, Ventas y Distribuciones, Call centers, Telefonía fija, Sistemas Operativos, Documentación, IPTV, Infraestructura Móvil, Plataformas de Integración, 3G, Larga Distancia, Banda Ancha Satelital, Proveedores de Housing y Hosting, Internet, MPLS, Aplicaciones, Telefonía Pública, OTT, Cableado Estructurado, Wi-Fi y WiMax, Celdas Pequeñas, Indirecto, Wi-Fi, Servicios, Proveedor de Televisión por Suscripción, y, entre otros, Enlaces Privados.



“... la empresa cuenta con un total de 24.755 kilómetros de fibra óptica extendida en el territorio nacional...”

CBN
Cervecería Boliviana Nacional

HOY LLEVAMOS
MÁS QUE BEBIDAS,
LLEVAMOS NUESTRO
APOYO A TODA BOLIVIA

AL VIRUS LO FRENAMOS ENTRE TODOS

PACEÑA
CERVEZA BOLIVIANA

#ALVIRUSLOFRENAMOSENTRETODOS

PARA TOMAR EN CUENTA


1

SIMPOSIO Y MICROEXPO VIRTUAL: INFRAESTRUCTURA Y MINERÍA 2021

El primer evento del año de Panorama Minero será los días 26 y 27 de mayo, enfocado en unir las temáticas de infraestructura, grandes obras y minería desde una mirada tanto nacional, con la participación estimada de más de 8 provincias; y también internacional, poniendo foco en la apertura a nuevos mercados y las posibilidades de crecimiento que acapara la región a través de la activación de industrias como: minería, construcción, energía y transporte.

Lugar: Buenos Aires, Argentina.

Desde el 27/05/2021 hasta el 28/05/2021

Para mayor información: comuníquese con Panorama Minero vía mail a informes@panorama-minero.com o vía web a: www.panorama-minero.com


3

AETP 2021. ALMACENAMIENTO ENERGÉTICO: TECNOLOGÍAS Y PROYECTOS

El evento anuncia reunir a expertos en Almacenamiento energético de todo el mundo, centrados en tecnologías y proyectos vinculados a las energías renovables y sus condiciones de almacenamiento en un mundo que se obligado a la transición energética para combatir el cambio climático provocado principalmente por la generación de energía a partir de combustibles fósiles.

Fecha: 30 de noviembre

Hora: 9:30-14:00

Lugar: Hotel Ilunion Pio XII. Avda. Pío XII, 77. 28016 Madrid


2

SOLAR PV MEETING 2021. DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN EN FOTOVOLTAICA

La segunda edición del webinar on line gratuito Solar PV Meeting, analizará el próximo 22 y 23 de abril el desarrollo tecnológico innovador del sector solar fotovoltaico. Empresas y fabricantes fotovoltaicos de referencia así como acreditados expertos del sector convertirán Solar PV Meeting en un atractivo punto de encuentro virtual para todos los profesionales del sector de nuestro país. Acompáñanos a través de este encuentro on line para conocer el brillante futuro de la industria solar en España.

Fecha: 22/05/2021

Para mayor información: <https://www.energetica21.com/conferencias/solarpvmeeting2021>

ASIS SIS TE


4

9º ENCUENTRO LATINOAMERICANO DE ENERGÍA, MEXICO ENERGY ASSEMBLY Y MEXICO WIND POWER

La ciudad de Cartagena, Colombia albergará el encuentro Latinoamericano en su novena edición durante el 6 y 7 de mayo, iniciando actividades a partir de las 9 de la mañana. En tanto, los días 26 y 27 de mayo se llevarán a cabo el Mexico Energy Assembly y el Mexico Wind Power.

Lugar: Cartagena de Indias, Colombia.

Desde el 06/05/2021 hasta el 07/05/2021

Para mayor información: https://fise.co/eventos_fise/9-encuentro-latinoamericano-de-energia/

SEPCON

SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS INTEGRALES



www.sepcon.net





La salud de 3.000 millones de personas: en riesgo por falta de información sobre **CALIDAD DEL AGUA**

A nivel mundial, más de 3.000 millones de personas corren el riesgo de contraer enfermedades porque **se desconoce la calidad del agua de sus ríos, lagos y aguas subterráneas.**

ONU (*)

Mientras tanto, una quinta parte de las cuencas hidrográficas del mundo están experimentando fluctuaciones dramáticas en la disponibilidad de agua, y 2.300 millones de personas viven en países que padecen “estrés hídrico”, incluidos 721 millones en áreas donde la situación del agua es “crítica”, según una investigación reciente llevada a cabo por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y sus aliados.

“Nuestro planeta se enfrenta a la triple crisis del cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la contaminación y los desperdicios. Estas crisis tienen un

grave impacto en los océanos, ríos, mares y lagos”, dijo la directora ejecutiva del PNUMA, Inger Andersen.

“La recopilación constante de datos completos y actualizados es vital para administrar nuestros recursos hídricos de manera más sostenible y garantizar el acceso al agua potable para todos”, añadió Andersen.

ECOSISTEMAS DE AGUA DULCE

Históricamente, se han reunido pocos datos sobre el estado global de los ecosistemas de agua dulce. Para remediar este vacío, el PNUMA recurrió a tecnologías de observación de la Tierra para rastrear, durante períodos prolongados, hasta qué punto están cambiando los ecosistemas de agua dulce. Los investigadores estudiaron más de 75.000 cuerpos de agua en 89 países y encontraron que más de 40% estaban gravemente contaminados.

Las cifras, presentadas el 18 de marzo en una reunión de alto nivel de la ONU sobre los objetivos relacionados con el agua de la Agenda 2030, sugieren que el mundo se está quedando atrás en el impulso global para proporcionar agua potable a toda la humanidad. Los datos del PNUMA indican que el mundo no está en camino de lograr la gestión sostenible del agua para 2030 y los esfuerzos tendrían que duplicarse durante los próximos nueve años para alcanzar

el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 6, que exige “Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos”.

INICIATIVA DE MONITOREO INTEGRADO

Coordinado por ONU-Agua y el PNUMA, junto con otras siete agencias de las Naciones Unidas, el resumen de progreso es parte de la Iniciativa de Monitoreo Integrado, un programa global diseñado para ayudar a los países a monitorear e informar sobre los avances hacia las metas del ODS 6. El PNUMA es responsable de tres de los 11 indicadores: la calidad del agua ambiental, la gestión integrada de los recursos hídricos y los ecosistemas de agua dulce.

Los datos que ha recopilado el PNUMA se están analizando ahora para rastrear cómo presiones ambientales como el cambio climático, la urbanización y los cambios en el uso de la tierra, entre otros, afectan los recursos de agua dulce del mundo.

ACCIÓN ACELERADA

Con el fin de acelerar la acción nacional sobre el agua, en 2020 se lanzó el Marco de Aceleración Global del ODS 6, el cual busca movilizar la acción entre los gobiernos, la sociedad civil, el sector privado y las Naciones Unidas para alinear esfuerzos, optimizar el financiamiento

y mejorar la capacidad y gobernanza en la gestión de los recursos hídricos.

Cada año, las Naciones Unidas celebran el 22 de marzo como el Día Mundial del Agua para crear conciencia sobre el papel fundamental del agua en la seguridad alimentaria, la producción de energía, la industria y otras facetas del desarrollo humano, económico y social. Este año, el tema del día ha sido “valorar el agua”. Se reconoce que la gestión eficaz y equitativa del agua tiene efectos catalizadores en toda la Agenda 2030.

(*)https://www.iagua.es/noticias/onu/salud-3000-millones-personas-riesgo-falta-informacion-calidad-agua?utm_source=Actualidad&utm_campaign=067b576088-Semanal_01032021_COPY_01&utm_medium=email&utm_term=0_8ff5bc1576-067b576088-304810709



Energía Responsable

TOTAL E&P BOLIVIE



FOTOGRAFÍA: ARCHIVO

UN PACTO verde mundial (*)

*Los autores consideran que para evitar un cataclismo ambiental es urgente **aumentar al máximo la inversión en tecnologías verdes y convertir el liderazgo medioambiental en liderazgo de mercado** y hacer realidad un Pacto Verde Mundial. Ese parece ser el transfondo de la singular crisis por la que **atravesamos...***

■ *Ursula von der Leyen, Werner Hoyer (**)*

En Europa hemos oído las advertencias sobre el cambio climático. Sabemos que si nuestros sistemas industriales, energéticos, de transporte y alimentarios no cambian, nos exponemos a que se produzca en este siglo un catastrófico aumento de la temperatura superior a 3 °C.

Hacia fines de 2020 (el año más cálido que se haya registrado en Europa) en la Unión Europea tomamos la decisión colectiva de alcanzar en 2030 una reducción de nuestras emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de al menos un 55% respecto de los niveles de 1990. Ahora la Comisión Europea está poniendo en práctica este compromiso con políticas concretas, y el Banco Europeo de Inversiones ha puesto su poder financiero al servicio de la iniciativa.

Esta década es un momento decisivo para el planeta. Para hacer frente a los desafíos inmediatos que nos aguardan, los dos organismos a los que representamos están convocando a gobiernos, instituciones internacionales e inversores a «Invertir en la acción climática».

La idea es reunir a líderes mundiales para compartir sus planes dirigidos a la implementación de las políticas necesarias en el nivel nacional y para la coordinación internacional. Y tratará de ayudar a inversores y a dirigentes empresariales a comprender mejor el entorno de políticas en el que operarán por lo menos por los próximos diez años.

La acción climática demanda amplios cambios estructurales y enormes niveles de inversión en todo el mundo. Sólo en Europa, para cumplir la nueva meta de reducción de emisiones fijada para 2030 se necesitará una inversión anual adicional del orden de los 350 000 millones de euros (417 000 millones de dólares). Pero esta cifra no es nada en comparación con los costos de la inacción.

Para que sea posible satisfacer esta demanda de inversión, el BEI (mayor prestamista multilateral del mundo) asumirá el papel de «banco de la UE para el clima» y alineará todas sus actividades con los objetivos estipulados en el Acuerdo de París. Entre otras cosas, el BEI se ha comprometido a respaldar inversiones por un billón de euros en acción climática y sostenibilidad medioambiental a lo largo de la próxima década.

Pero la financiación sola no basta. También necesitamos una hoja de ruta, y por eso la Comisión Europea introdujo en diciembre de 2019 el Pacto Verde Europeo, una nueva estrategia europea de crecimiento que busca guiar una transición

a una economía más competitiva y con mejor uso de los recursos, para transformar a la UE en una sociedad más justa y próspera. En definitiva, el objetivo es llegar a la emisión neta nula de GEI en 2050. Pero como la UE representa menos del 10% de las emisiones mundiales, las acciones de Europa por sí solas no serán suficientes para frenar el calentamiento global. Para conseguir que el incremento mundial de temperaturas no se aleje de 1,5 °C, tenemos que apoyar los esfuerzos de descarbonización más allá de nuestras fronteras. Por eso necesitamos un Pacto Verde Mundial.

A tal fin, nos hemos fijado tres prioridades en materia de inversión. En primer lugar, tenemos que garantizar la adopción universal de las tecnologías limpias más avanzadas. Pese a los avances logrados en el uso de fuentes de energía renovables, el 40% de la electricidad que consume el mundo se sigue generando con carbón, la fuente de energía más contaminante. El desarrollo económico trae consigo una mayor demanda de electricidad, y por tanto, la responsabilidad de adoptar soluciones ecotecnológicas y descarbonizar la generación de energía.

Europa ya está lista para invertir en una gran variedad de proyectos, que incluyen programas de electrificación verde en África, descarbonización industrial en Asia, implementación de sistemas de baterías en América Latina, etcétera. Y tenemos experiencia para compartir en lo referido a la adaptación al clima, además de tecnologías para el control de inundaciones, herramientas de previsión meteorológica avanzadas e infraestructuras resilientes. El BEI cuenta con medios financieros y conocimiento para apoyar las iniciativas de adaptación al clima, y usará sus recursos para facilitar el máximo aprovechamiento de la inversión privada en esta cuestión fundamental.

Nuestra segunda prioridad es aumentar al máximo la inversión en tecnologías verdes de avanzada. Un proceso de investigación y desarrollo en el área no sólo es necesario, sino que también es una enorme oportunidad de abrir mercados. Varios países que representan la mitad de la emisión mundial de GEI ya han adoptado metas de emisión neta cero, y seguramente otros imitarán su ejemplo. Para cumplir sus objetivos, todos ellos necesitarán inversiones y tecnologías europeas. El hidrógeno limpio, la generación de energía renovable mar adentro y el campo del almacenamiento de la energía pueden convertirse en grandes oportunidades para las exportaciones europeas.

Finalmente, tenemos que adoptar la idea de «economía circular». Hoy extraemos

del planeta más de lo que puede darnos, y los efectos de este exceso se volverán cada vez más evidentes y destructivos con cada año que pase. Es urgente reducir la huella ambiental y de carbono de los bienes que consumimos.

Para ello, tenemos que invertir en tecnologías circulares que permitan reutilizar los recursos, en vez de producir o importar todo el tiempo bienes nuevos y extraer cada vez más materias primas.

La economía circular tiene un enorme potencial no sólo para reducir la dependencia respecto de recursos escasos, sino también para crear empleo. Europa es la prueba viviente de que el Pacto Verde no es sólo una política ambiental, sino también una necesidad económica y geopolítica.

Hace cinco años, 196 países se unieron en la firma del Acuerdo de París, por el que se comprometieron a mantener el aumento promedio de las temperaturas mundiales por debajo de 2 °C (o mejor aún, 1,5 °C) respecto de los niveles preindustriales. Ese compromiso todavía no se ha traducido en acciones suficientes. Es hora de fijarnos objetivos más ambiciosos y acelerar el progreso. Ese es el mensaje que transmitiremos al mundo el 24 de marzo en el evento «Invertir en la acción climática».

Tenemos que unirnos todos (no sólo los gobiernos sino también las empresas, las ciudades, las instituciones financieras y la sociedad civil) para hacer frente al desafío climático. Europa tiene las herramientas, las habilidades y el conocimiento para liderar con el ejemplo. Tenemos que convertir nuestro liderazgo medioambiental en liderazgo de mercado y hacer realidad un Pacto Verde Mundial. Pongamos ya mismo manos a la obra.

()** *Ursula von der Leyen es Presidente de la Comisión Europea.*

Werner Hoyer es Presidente del Banco Europeo de Inversiones.

(*) <https://www.project-syndicate.org/commentary/a-global-green-deal-through-european-climate-leadership-by-ursula-von-der-leyen-and-werner-hoyer-2021-03/spanish>



“...reutilizar los recursos, en vez de producir o importar todo el tiempo bienes nuevos y extraer cada vez más materias primas”



TAGS / LA CÁMARA PETROLERA CRITICÓ/ EL PROGRAMA DE DESARROLLO DE PROVEEDORES/ QUE LANZÓ EL GOBIERNO

LA CÁMARA PETROLERA CRITICÓ EL PROGRAMA DE DESARROLLO DE PROVEEDORES QUE LANZÓ EL GOBIERNO



La Cámara de Exploración y Producción de Hidrocarburos (CEPH), que es presidida por Sergio Affronti, CEO de YPF, envió a mediados de marzo una carta al secretario de Energía, Darío Martínez, para manifestarle su disconformidad con la forma en que la cartera está implementando el régimen de contratación de proveedores locales establecido en el Plan GasAr, tal como publicó La Nación.

En los hechos, cuestionó la estrategia que empleó el secretario de Energía para que las productoras contraten los servicios de los proveedores locales del programa de estímulo que impulsa el gobierno para repuntar la producción de gas en el país. Econojournal.

TAGS/ "EL ENFADO ES LO QUE / MOTIVA A ACTUAR CONTRA /EL CAMBIO CLIMÁTICO"

LUCY JONES: "EL ENFADO ES LO QUE NOS MOTIVA A ACTUAR CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO"



Tras cuatro décadas siendo el rostro y la voz tranquilizadora de la Ciencia en las televisiones estadounidenses después grandes terremotos, erupciones o inundaciones, la sismóloga Lucy Jones (Santa Mónica, 1955) ha puesto el foco en cambiar la actitud de la gente para combatir el que, a su juicio, es el mayor de los desastres, el cambio climático.

Efe Verde

TAGS/ ADOLESCENTES LLEVAN /AL GOBIERNO AUSTRALIANO / A JUICIO POR UNA MINA DE CARBÓN

ADOLESCENTES LLEVAN AL GOBIERNO AUSTRALIANO A JUICIO POR UNA MINA DE CARBÓN



Un tribunal australiano ha admitido la demanda de ocho adolescentes y una monja contra el Gobierno por la expansión de una mina de carbón, al considerar que éste tiene la obligación de proteger la salud de los jóvenes del impacto del cambio climático. La demanda colectiva, que abordará el Tribunal Federal con sede en Melbourne entre el 2 y el 5 de marzo, y potencialmente el 12 de este mes, contra la ministra de Medio Ambiente, Sussan Ley, se opone a la ampliación de la mina de Vickery, unos 333 kilómetros al noroeste de Sídney.

Efe Verde

TAGS/ PROPONEN REDUCIR LA VELOCIDAD DE LOS BARCOS/ PARA DISMINUIR EMISIONES Y RUIDO/ EN LOS ECOSISTEMAS MARINOS

PROPONEN REDUCIR LA VELOCIDAD DE LOS BARCOS PARA DISMINUIR EMISIONES Y RUIDO EN LOS ECOSISTEMAS MARINOS



Ambos informes, elaborados por el grupo de investigación independiente TNO para el Gobierno de Bruselas han analizado el tráfico marítimo real en el Mar del Norte y han llegado a la conclusión de que limitar la velocidad de las embarcaciones al 75 % de su velocidad de diseño reduciría un 10 % la emisión de gases como el dióxido de carbono, los óxidos de azufre, los óxidos de nitrógeno y el carbono negro. Efe Verde



FOTOGRAFÍA: ARCHIVO

DOSSIER

ENERGÍA

Bolivia

Emergencia global: ¿HACIA LA CATÁSTROFE AMBIENTAL?



La CEPAL incide con marcado rigor en la velocidad del calentamiento global y destaca la vulnerabilidad de América Latina y el Caribe; afirma que **la quema de combustibles fósiles es el principal factor de emisiones en la región.**

ENERGÍA Bolivia

Para la CEPAL, organismo internacional dependiente de Naciones Unidas, las desigualdades de la región pueden observarse no solo en los resultados socioeconómicos sino también en la exposición a los riesgos ambientales. Asegura que la crisis climática es una amenaza al bienestar humano y a la paz que enfrenta el planeta.

Sostiene que sus consecuencias afectan sobremanera a las personas y grupos en situación de mayor vulnerabilidad (mujeres, niñas, niños y adolescentes, personas mayores, personas indígenas y afrodescendientes), impone nuevos desafíos y agrava los ya existentes, lo que desde su punto de vista exige mayores esfuerzos y compromisos internacionales, regionales y nacionales.

VELOCIDAD DEL CALENTAMIENTO GLOBAL

En el documento La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en el nuevo contexto Mundial y Regional, Escenarios y Proyecciones en la presente Crisis, asegura que el problema central es que la velocidad del calentamiento global y sus consecuencias rebasan la capacidad de los sistemas sociales y económicos para adaptarse a ese cambio, lo que da lugar

a una distribución muy regresiva de sus impactos.

Bajo este análisis afirma que América Latina y el Caribe es, además, particularmente vulnerable a los impactos del cambio climático debido a su situación geográfica y climática, su condición socioeconómica y demográfica y la elevada sensibilidad al clima de sus activos naturales, como los bosques y la biodiversidad.

“En efecto, el cambio climático representa en forma cruda la desigualdad imperante en el planeta. Los países más ricos y las personas con mayor ingreso han contribuido históricamente mucho más a generar este fenómeno que los países y las personas pobres. Los países más pobres y, particularmente, los pequeños Estados insulares en desarrollo (PEID) son más vulnerables y mucho menos resilientes ante los costos socioeconómicos asociados”, reconoce la CEPAL.

Sin embargo, remarca que aunque América Latina y el Caribe genera el 8,5% de las emisiones globales, aproximadamente 7 toneladas per cápita, cifra que también es la media mundial (véase el gráfico 1) (24), sufre en una proporción

mucho mayor los efectos negativos de los fenómenos climáticos extremos.

Agrega que al igual que los países centroamericanos, los PEID del Caribe experimentan en forma extrema la asimetría fundamental del cambio climático: generan el 0,36% de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero (GEI), pero su vulnerabilidad es particularmente alta debido a sus condiciones socioeconómicas, geográficas y climáticas.

De esta forma, refiere que casi todas las islas del Caribe se ubican en el corredor de los huracanes y, naturalmente, grandes proporciones de su población y de sus actividades económicas se ubican en las zonas costeras, añadiendo que los costos de recuperación después de un desastre pueden significar montos imposibles de solventar sin la cooperación internacional, en particular en las islas más endeudadas.

LA QUEMA DE LOS COMBUSTIBLES FÓSILES

Asimismo y en términos sectoriales, señala que la quema de combustibles fósiles tanto para el transporte como para la generación de energía, es el principal

TRAYECTORIA ESTIMADA



La trayectoria estimada aún está lejos de la recomendación del IPCC de reducir al 45% las emisiones de GEI para cumplir los compromisos del Acuerdo de París. De acuerdo con ella, las emisiones totales de la región deberían converger hacia 2030 a una masa absoluta de aproximadamente 2.414 MtCO₂ equivalente.

ENERGÍA Y AGRICULTURA



Si bien la tasa de crecimiento del PIB explica la emisión total de GEI, la composición sectorial de ese crecimiento es clave. En efecto, a los sectores de energía y de agricultura corresponde el 68% de las emisiones totales registradas en 2016: sus tasas de crecimiento sectorial tendrán una elevada incidencia.

factor de emisiones en la región, al tiempo que el peso de las emisiones por el cambio de uso del suelo, la deforestación y la agricultura es mayor que en otras regiones del planeta.

Remarca que la emergencia climática es resultado del aumento ya producido de la temperatura de alrededor de 1 °C con respecto al promedio de temperatura anterior a la revolución industrial.

“Según el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) (2018), un alza de entre 1,5 °C en comparación con un alza de 2 °C puede duplicar las pérdidas de especies vertebradas y plantas y triplicar la de insectos, perder hasta el 99% de arrecifes de coral, duplicar la reducción de acervos pesqueros, aumentar el número de ciudades expuestas a inundaciones, duplicar la población expuesta a estrés hídrico, reducir el rendimiento agrícola promedio mundial o aumentar la mortalidad y morbilidad asociadas a enfermedades transmitidas por mosquitos”, alerta el documento.

En esta línea sostiene que el Acuerdo de París tiene por objeto controlar las emisiones para mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2 °C con respecto a niveles preindustriales y proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1,5 °C y agrega que estabilizar el clima obliga a reducir drásticamente las emisiones. Estima que, en 2030, las emisiones por habitante deberían reducirse de las actuales 6,8 toneladas a menos de 5 toneladas para limitar el aumento de temperatura a 2 °C, y a menos de 3 toneladas por habitante para limitar el aumento de temperatura a 1,5 °C.

Para ello la CEPAL considera que es preciso que los países definan e implementen sus contribuciones determinadas a nivel nacional (CDN) y aumenten sus metas progresivamente, de modo de contribuir a los esfuerzos internacionales para asegurar un futuro sostenible.

MUY LEJOS DEL ESFUERZO

Agrega que aunque los países se han comprometido a concretar reducciones importantes mediante sus CDN, incluso en el caso de cumplirse con todos los compromisos, se está aún muy lejos de lograr el esfuerzo requerido (PNUMA, 2019) y refiere, además, que los resultados del 25o período de sesiones de la Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP 25) no son halagüeños toda vez que la mayoría de los países que más contribuyen a las emisiones de GEI no ha mostrado el nivel de ambición requerido.

En este contexto, indica que es importante estimar cuál será el comportamiento esperable de las emisiones totales de GEI hacia 2030, una variable clave para la acción por el clima (ODS 13).

CAMBIO DE LOS MODELOS DE DESARROLLO

La CEPAL considera que enfrentar el cambio climático requiere un cambio acelerado de los modelos de desarrollo, hasta ahora cimentados en el uso de los combustibles fósiles, donde nuevos sectores asociados al transporte sostenible y la electromovilidad, las energías renovables, la bioeconomía de alto contenido tecnológico, los sectores asociados a la economía circular, la digitalización de la economía y la sociedad, y las ciudades inteligentes puedan guiar las acciones público-privadas para lograr el necesario impulso hacia la sostenibilidad.

Asegura que el efecto tecnológico, cada vez más favorable, junto al potencial regulatorio o de políticas son esenciales para ese cambio. Al mismo tiempo, indica que hoy es más claro que nunca que el cambio no puede ser hecho por un solo actor. “La emergencia exige la inclusión de todos los actores en la toma de decisiones y su participación

como parte de la solución. Esto incluye no solo al gobierno en todos sus niveles, sino también al sector académico, la sociedad civil y el sector privado”, recomienda.

Finalmente, remarca que es necesario avanzar urgentemente en los temas no resueltos en las negociaciones internacionales y asegurar que la transición hacia sociedades descarbonizadas se realice de manera equitativa entre los países desarrollados y en desarrollo, y entre las generaciones presentes y futuras. Afirma que en el nivel local deberán establecerse las bases de un acuerdo social que defina las cargas a asumir por los diversos sectores de la sociedad de manera de resguardar los derechos fundamentales de las personas, los grupos más vulnerables y las generaciones futuras.

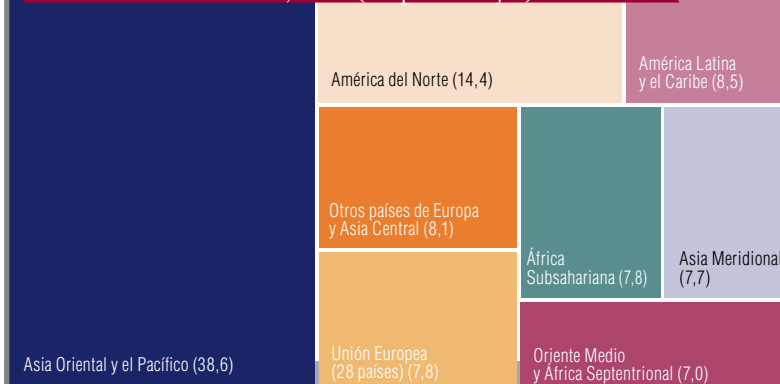
“...a los sectores de energía y de agricultura corresponde el 68% de las emisiones totales registradas en 2016...”



PATRONES PRODUCTIVOS

Que la brecha entre la recomendación del IPCC y las emisiones totales efectivas proyectadas no tienda a cerrarse e incluso tienda a ampliarse en la siguiente década es preocupante. Esto refuerza el carácter crítico de la necesidad de cambio en los patrones productivos y en el consumo de la región, especialmente de los países cuyo peso es determinante desde el punto de vista económico, social y ambiental para la región.

Participación regional en las emisiones de gases de efecto invernadero mundiales, 2017 (En porcentajes)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de J. Gütschow y otros, *The PRIMAP-hist national historical emissions time series (1850-2017)*, FAOSTAT, 2019 y Banco Mundial, *World Development Indicators*, Washington, D.C. [base de datos en línea] <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>.

Día Internacional de la Mujer:

Entrevista con una de las **FUNDADORAS DE LA INDUSTRIA FLOVAC**



En 1984, con su marido Geoffrey Radinoff, **Pat Radinoff fundó la compañía australiana RSM (actualmente Flovac)**, con la intención de desarrollar una nueva industria de alcantarillado por vacío y llevarla al mundo. Con el tiempo se convirtió en Flovac, **uno de los diseñadores, proveedores y operadores de sistemas de vacío más grandes del mundo** y con dos de sus hijos aún involucrados. Pensamos que era apropiado en este Día Internacional de la Mujer escuchar sus pensamientos sobre los 37 años asociados con la industria del alcantarillado por vacío.

Pepa Mosquera (*)

1 Cómo se involucró en la industria del alcantarillado por vacío?

Las cuestiones medioambientales eran importantes en Escandinavia, donde en 1981 Geoffrey Radinoff, el Comisionado de Comercio de Australia, y yo asistimos a una recepción por el Día Nacional en Estocolmo. Conocimos a Joel Liljendahl, el inventor moderno del alcantarillado por vacío, que en un sistema diseñado succionaba las aguas residuales. Las reuniones de seguimiento coincidieron con nuestra decisión de retirarnos de la vida diplomática y encontrar una nueva carrera. Joel sabía de un proyecto de un saneamiento construido recientemente cerca de nuestra casa en Sidney, en Sylvania Waters. Se usó su válvula de vacío de 50 mm y mencionó que una válvula de 90 mm diseñada para el tránsito de aguas residuales estaba lista para el mercado. Entusiastas, nos unimos a otros "suckers" internacionales, llamados así en la industria del alcantarillado por vacío.

2 Cómo recibieron las autoridades de Australasia la nueva tecnología?

¡Frustrante! Después de dos mil años de gravedad, los sistemas de vacío no eran muy apreciados ya que los primeros sistemas que usaban la válvula demasiado pequeña de 50 mm, diseñada para desechos líquidos, y requerían más mantenimiento para limpiar los sólidos que fluían a través de las tuberías de plástico de 50 mm. En cambio, la válvula de 90 mm ya fue diseñada para esa función. Después de tres años de llamadas, boletines informativos y asistencia a conferencias, un pedido: era inaceptable que los barcos de la policía portuaria vertieran sus aguas residuales en el puerto de Sidney. Construimos la estación de vacío.

Un visitante temprano de Hindmarsh Island en el sur de Australia declaró que esta tecnología de aspiración limpia y fácil de instalar era perfecta para un desarrollo planificado y por etapas en Hindmarsh Island. En 1990, Sydney Water ganó una licitación para el creciente suburbio industrial, junto a la playa de Kurnell. Tres proyectos después de mu-

cho trabajo de diseño no remunerado durante diez años de esfuerzo.

3 Pregunta obligada en el Día Internacional de la Mujer: ¿Cómo fue recibida como mujer en el mundo de la ingeniería, muy dominado por hombres?

Nunca me di cuenta de que era diferente de los demás. Después de varias carreras diferentes en moda, medios de comunicación y comercio internacional, sentí que si sabías de lo que estabas hablando, la gente escuchaba. La industria del vacío era nueva, así que me consideraban una especie de experta.

4 Qué le gustó del negocio?

Los desafíos: teníamos el producto adecuado en un momento en que la contaminación, el medio ambiente y el consumo de agua eran problemas graves. Los desarrollos de saneamientos fueron populares. Había proyectos atrasados para reemplazar las fosas sépticas malolientes por vacío. W.A. reservó \$800 millones para arreglar sus deficiencias de alcantarillado.

Los expertos en aguas residuales estaban reevaluando los beneficios de una tecnología que avanzaba hacia la era digital, que las incidencias en la instalación eran mínimas, con flexibilidad para rodear, pasar por debajo o por encima de obstáculos y un fácil mantenimiento. Esas características son claramente ganadoras.

5 Se expandió fuera de la región australiana?

Se construyeron sistemas para muchas comunidades con problemas de salubridad y contaminación, comunidades costeras en KawaKawa Bay y Christchurch en Nueva Zelanda. En Brunei, las viviendas se construyeron sobre pilotes sobre los cursos de agua donde la gente defecaba, se lavaba y pescaba para alimentarse. Las tuberías se instalaron colgadas debajo de sus pasarelas hasta la estación de bombeo construida en el tierra, con un aspecto que encaja en el entorno arquitectónico étnico. Un desarrollo de gran altura en un área plana en Tailandia requería un gran pozo innovador para albergar ocho válvulas robustas de 90 mm que funcionaban simultáneamente.

En Bahrein, Omán y Dubai, el alcantarillado se construyó a través de estrechas calles en bazares concurridos, mercados y mucha densidad de viviendas. A veces ascendiendo a contrapendiente, colgado de paredes de roca y debajo de puentes que sirven a las comunidades a ambos lados de un río. Los flexibles sistemas de alcantarillado por vacío daban servicio a las unidades del ejército y a los trabajadores en movimiento. En estos casos, las aguas residuales del depósito de vacío se tratan para ser reutilizadas.

6 Sigue involucrada con la empresa?

Como Matriarca, he asistido a conferencias internacionales y, aunque ya no participo, estoy al tanto de las innovaciones en el mundo en expansión de Flovac lo suficiente como para brindar con entusiasmo para celebrar avances importantes, incluso menores. El desarrollo de la monitorización por sí solo es una innovación importante para todos los sistemas de vacío.

7 Tiene algún mensaje para quienes trabajan en la industria de las aguas residuales o buscan involucrarse en la tecnología de alcantarillado por vacío?

Con el crecimiento de la población en ciudades y pueblos o aldeas remotas, ocuparse de los desechos humanos siempre será esencial. En este siglo XXI, las ideas que fluyen de los pensadores creativos seguirán manteniendo a la empresa Flovac como un grupo atento, competitivo e innovador.

(*) Gentileza: <https://www.iagua.es/noticias/flovac/dia-internacional-mujer-entrevista-fundadoras-industria>

Electricidad limpia para la red boliviana

Generamos 21MW de potencia y 65,000 MWh/año de electricidad limpia y renovable para el sistema Interconectado Nacional (SIN), con lo cual ahorramos gas para Bolivia y reducimos la contaminación ambiental.



GUABIRÁ ENERGÍA S.A.

NUESTROS SERVICIOS



- Gerenciamiento, Fiscalización y Supervisión de Proyectos.
- Ingeniería: Visualización, Conceptual, Básica (Extendida), de Detalle y Adquisiciones.
- Gestión de Planificación y Control de Proyectos a través de Soluciones Enfocadas en la Comunicación, Colaboración y Productividad del Equipo de Trabajo.
- Estudios de Geotecnia, Geodesia/Topografía, Hidrología, Ambientales, Geología, Arqueología.
- Exploración de Recursos Naturales por Métodos Geofísicos (Magnetotelúrica).
- Diseño, Provisión, Instalación y Mantenimiento de Soluciones Solares.
- Tercerización, Gestión y Administración del Talento Humano.
- Logística y Alquiler de Vehículos.



OFICINA CENTRAL

☎ (591 3) 3577373 ✉ bolpegas@entelnet.bo 🌐 www.bolpegas.com
📍 Calle Yapicuaña N° 201 Esq. Calle Río Mamorecillo • Santa Cruz de la Sierra - Bolivia





La inversión extranjera directa en América Latina y el Caribe cayó 7,8% en 2019 y **SE PREVÍA UN DESPLOME CERCANO AL 50% EN 2020**

Los problemas estructurales de las economías latinoamericanas y caribeñas y los nuevos escenarios internacionales **hacen necesario que la IED contribuya a impulsar un desarrollo con igualdad y sostenibilidad ambiental** en la región, dice la CEPAL en su informe anual sobre el tema.

América Latina y el Caribe recibió 160.721 millones de dólares por concepto de inversión extranjera directa en 2019, 7,8% menos que en 2018, caída que se agudizaría en 2020, ya que como consecuencia de la crisis derivada de la pandemia del COVID-19 se prevé una disminución de entre un 45% y un 55% en la entrada de estos flujos, informó la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) al presentar su estudio anual La Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe 2020 (disponible en el sitio web de la CEPAL próximamente).

A nivel mundial, los montos de inversión extranjera directa (IED) se reducirían un 40% en 2020, y de un 5% a un 10% en 2021. De esta manera, en 2021 la IED alcanzaría su menor valor desde 2005. América Latina y el Caribe es la región que tendría la baja más pronunciada, explica el documento de la CEPAL lanzado en conferencia de prensa virtual por la Secretaría Ejecutiva del organismo regional de las Naciones Unidas, Alicia Bárcena.

MÁXIMO HISTÓRICO

Desde 2012, cuando se alcanzó el máximo histórico, la caída de los flujos de inversión extranjera ha sido casi ininterrumpida en América Latina y el Caribe, lo que ha hecho evidente, principalmente en los países de América del Sur, la relación que existe en la región entre los flujos de IED, el ciclo macroeconómico y los ciclos de precios de las materias primas, sostiene el informe.

Al igual que en años anteriores, el estudio muestra gran heterogeneidad en los resultados nacionales y no se registra un patrón subregional: en 17 países hay una caída de las entradas en 2019 respecto a 2018 y en 9 países hay un aumento. En 2019, los cinco países que recibieron mayores inversiones fueron Brasil (43% del total), México (18%), Colombia (9%), Chile (7%) y Perú (6%).

En Centroamérica, las entradas de IED crecieron únicamente en Panamá y Guatemala. En el Caribe, la IED dirigida a República Dominicana superó la caída del año anterior, Trinidad y Tabago registró inversiones positivas después de tres años de saldos negativos y en Guyana, al igual que en 2018, se produjo un aumento interanual muy importante, impulsado

por las inversiones para la explotación de hidrocarburos y sectores relacionados, capitales que posicionaron al país como el segundo receptor de IED en la subregión.

RENOVABLES, CON MÁS PROYECTOS

Al analizar el período 2010-2019, Europa se consolida como el inversor más importante en la región, seguido de Estados Unidos. Las inversiones intrarregionales, en tanto, se reducen del 12% al 6%.

Por otra parte, el informe destaca al sector de las energías renovables como el de mayor cantidad de anuncios de proyectos en el último quinquenio.

Sobre el comportamiento de las empresas transnacionales latinoamericanas, conocidas como translatinas, la publicación de la CEPAL consigna un aumento de 75% en la salida de IED desde la región en 2019. No obstante, si se analiza la década 2010-2019, se observa que la inversión latinoamericana ha perdido fuerza, según la Comisión.

“Los aportes que ha hecho la IED en la región han sido relevantes, como complemento de la inversión nacional y fuente de nuevos capitales, así como para la expansión de actividades exportadoras y el desarrollo de la industria automotriz, las telecomunicaciones, algunos segmentos de la economía digital y también de sectores que hoy adquieren una importancia estratégica en el contexto de la pandemia de COVID-19, como es el caso de las industrias farmacéutica y de dispositivos médicos”, destaca el estudio.

CAMBIO ESTRUCTURAL PROGRESIVO

Sin embargo, los problemas estructurales de las economías de la región y los nuevos escenarios internacionales hacen necesario también que la IED y las políticas para promoverla sean parte de un proyecto más amplio que impulse un cambio estructural progresivo, es decir, un cambio que permita aumentar la productividad y alcanzar inclusión social, igualdad y sostenibilidad ambiental, resalta la CEPAL.

“La IED recibida por América Latina y el Caribe no ha catalizado cambios relevantes en la estructura productiva de la región, en gran medida debido a que las políticas de atracción de estos flujos no se han articulado con las de desarrollo productivo. La IED ofrece grandes oportunidades para avanzar hacia una nueva economía sostenible”, declaró Alicia Bárcena. “Urge recuperar el rol de las políticas industriales como instrumento de transformación de la estructura productiva de la región”, remarcó.

SECTORES DINAMIZADORES

La alta funcionaria recordó que la CEPAL ha identificado siete sectores dinamizadores que tienen un papel estratégico porque promueven el cambio técnico, generan empleos y reducen la restricción externa y la huella ambiental. Estos sectores, que podrían verse apuntalados por la IED, son: la transformación de la matriz energética con base en las energías renovables; la movilidad sostenible y los espacios urbanos; la revolución digital para la sostenibilidad; la industria manufacturera de la salud; la bioeconomía, es decir, la sostenibilidad basada en recursos biológicos y ecosistemas naturales; la economía circular; y el turismo sostenible.

En el segundo capítulo del informe, titulado “Hacia una nueva geografía productiva global pospandemia: la reorganización de las cadenas globales de valor”, la CEPAL plantea como desafíos para la región contener la presión de relocalización nacional (reshoring) hacia Estados Unidos, capturar las oportunidades de relocalización que permitirían fortalecer los sistemas productivos regionales (nearshoring) y articular estrategias de atracción de IED con políticas industriales para crear capacidades locales.

Finalmente, en el tercer capítulo se señala que América Latina y el Caribe ha logrado un buen posicionamiento exportador en dispositivos médicos, impulsado precisamente por empresas transnacionales, destacándose el caso de México, Costa Rica y República Dominicana.

“En América Latina y el Caribe, la crisis del COVID-19 muestra la importancia creciente de estimular la cooperación regional y el desarrollo de un mercado regional de salud y dispositivos médicos y de centros industriales transfronterizos. La industria de dispositivos médicos requiere capacidades manufactureras, científicas y tecnológicas que están presentes en varios países de la región y cuyas potencialidades se revelaron ante la emergencia sanitaria. El desarrollo de capacidades industriales y tecnológicas nacionales y la mejora del acceso a dispositivos médicos para los habitantes de América Latina y el Caribe es un desafío estratégico, y para enfrentarlo con éxito se requerirán lineamientos de política nacionales y regionales”, concluye el documento.

(*) <https://www.cepal.org/es/comunicaciones/la-inversion-extranjera-directa-america-latina-caribe-cayo-78-2019-se-preve-un-desplome>



“Europa se consolida como el inversor más importante en la región, seguido de Estados Unidos

“El mundo está cambiando...Y VA A PONERSE A LLOVER...”

Una interesante lectura sobre los modos de ver la coyuntura mundial, asediados por una crisis sanitaria que al parecer no ha comenzado a poner las cosas en su lugar...

1 DE LOS MODELOS IDEALES A LA REAL POLITIK



La economía política y las reglas asociadas a ella, tanto en el sistema internacional como en cada uno de los países que lo componen, han sufrido transformaciones. La percepción de que se está ante un cambio de época va de la mano con la perplejidad ante la velocidad de las transformaciones. Si bien estas se han venido gestando desde la segunda mitad de los años setenta, se han acelerado desde la crisis de 2008, lo que vuelve más difícil la consecución de la Agenda 2030 y de los ODS. A continuación, se resumen esas transformaciones y se analizan algunos de los factores que las explican.

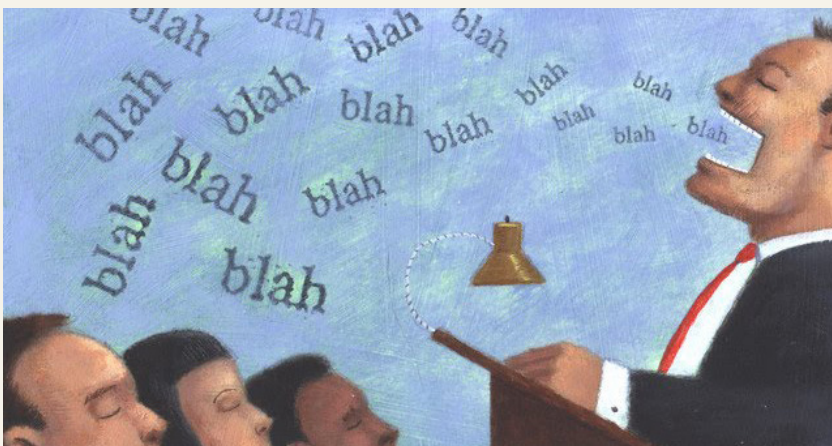
REINTERPRETACION DE LA ECONOMÍA INTERNACIONAL

2



Durante mucho tiempo, los debates en torno a la economía política internacional se basaban en un paradigma que surgió de la Gran Depresión de los años treinta, según el cual un sistema internacional abierto al comercio y las inversiones, basado en reglas de juego multilaterales, era el mejor camino para garantizar la paz y la prosperidad mundiales.

3 DEL PARADIGMA



Se creía que ese paradigma minimizaba los conflictos entre países y generaba estabilidad y condiciones de competencia justa entre las empresas de todos ellos. A partir del mismo, se construyeron las instituciones de Bretton Woods y el Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT). Las primeras buscaban garantizar la expansión del comercio y la inversión internacionales mientras que mantenían la cuenta de capital de la balanza de pagos sujeta a diversas restricciones.

4 DE LA FÓRMULA

Esta fue la fórmula para mantener las economías abiertas al comercio y, simultáneamente, estabilizar el sistema, dando espacio a las políticas nacionales de pleno empleo. Si bien esta fórmula nunca funcionó plenamente como se postulaba y el régimen colapsó en la primera mitad de los años setenta, el paradigma del multilateralismo continuó ordenando los debates sobre cómo reformar las reglas de comercio e inversión para aumentar su eficacia. El éxito o el fracaso de una negociación internacional se medía por el acercamiento o el alejamiento del sistema a ese ideal.



5 ALGO CAMBIÓ

Mientras tanto, algo cambió desde finales de los años setenta y principios de los ochenta. La apuesta a la integración mundial adoptó una formulación más radical, con énfasis en la supuesta capacidad del mercado de corregir espontáneamente la inestabilidad del sistema. El retroceso del estado de bienestar, la liberalización financiera y la flexibilización del mercado de trabajo parecían ser el camino natural para profundizar (o completar) el paradigma dominante. Se consideraba que la desigualdad era el costo de una eventual prosperidad. Solo muy tarde se percibió que, sin la acción reguladora del Estado, la desigualdad y la inestabilidad de los mercados acabarían erosionando las bases de un sistema multilateral abierto.



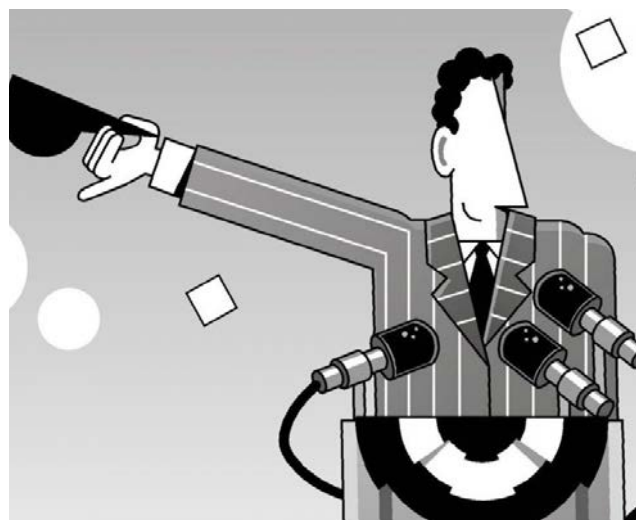
LA VERSION NEOLIBERAL

6



El cambio más notable que se observa en la última década es que la versión neoliberal del multilateralismo dejó de ser una referencia a partir de la cual los actores nacionales e internacionales leen la economía política mundial y justifican sus acciones de política. El discurso y las miradas cambiaron. Ya no se pretende que en el mundo los mercados asignen recursos y definan ganadores, sino que los Estados intervengan activamente para definir liderazgos tecnológicos y cambiar las reglas del juego en favor de sus empresas.

7 CAMBIO DE DISCURSO



El cambio del discurso podría resumirse del siguiente modo: el paradigma neoliberal, que argumenta que la paz sigue al comercio si los Estados no intervienen, perdió influencia frente al paradigma realista de las relaciones internacionales, que argumenta que las relaciones de poder son las que predominan en las relaciones internacionales y el comercio es un instrumento más en la lucha por fortalecer la posición de los países en el sistema internacional, sobre todo de los que disputan la hegemonía. La idea de que el “comercio sigue a la bandera” recupera su lugar de predominio en un mundo en que se suponía que la globalización había puesto en segundo plano las rivalidades entre los Estados.

Fuente: *La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, en el nuevo contexto mundial y regional. CEPAL. 2020*



YPFB inicia operaciones de perforación en el POZO “SAN MIGUEL X2ST” EN COCHABAMBA

La petrolera estatal boliviana comenzó actividades de perforación en una zona tradicionalmente importante en materia de hidrocarburos y **anunció una inversión de \$us 66 millones para el San Miguel X2ST...**

AN/YPFB

Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) inició las operaciones de perforación del pozo “San Miguel X2ST” (SMG-X2ST) en el área de exploración San Miguel, ubicada en la provincia Carrasco en Cochabamba y que es parte del Complejo Chimoré, que comprende campos de producción y exploración con un importante potencial hidrocarburífero. Este complejo, que se está reactivando durante esta gestión, tiene una inversión total de \$us 66 millones, de los cuales \$us 22,55 millones están destinados a la perforación de este pozo.

“Esta operación consiste hacer un side track a los 2.010 metros, desde donde se va a perforar en forma dirigida hacia el Sud-Oeste, para encontrar el reservorio ‘Arenisca Roboré-1’, en una buena posición estructural, que permita evaluar el potencial de hidrocarburos, tanto en gas como condensados, GLP y gasolina. Estimamos encontrar el reservorio Roboré-1, aproximadamente a 5.010 metros de profundidad”, señaló Wilson Zelaya, Presidente de YPFB.

PROYECCIONES

Considerando un buen resultado de esta perforación, y con un segundo pozo adi-

cional, se espera lograr una producción de hasta 35 MMpcd y se estima determinar la comercialidad del pozo hasta fin de año.

El ministro de Hidrocarburos y Energías, Franklin Molina, enfatizó que “se están encarando estas actividades mediante nuestra empresa subsidiaria YPFB Chaco y esperamos que los trabajos que estamos desarrollando den resultados positivos, en algunos meses, cuando termine la intervención del pozo”.

Para esta perforación, se utiliza un taladro de tecnología de punta y está siendo operado por un equipo de profesionales 100% bolivianos. “Es un taladro que pertenece a YPFB y es uno de los tres que tenemos en operación. Actualmente, lo estamos alquilando a la empresa YPFB Chaco bajo un contrato. Cabe destacar que es operado por bolivianos. Es un orgullo, para mí, ver a un equipo de perforación que sea de la casa matriz”, agregó el Presidente de la estatal petrolera.

De confirmarse un resultado positivo serán buenas noticias para Cochabamba. El gerente de YPFB Chaco, Robert Lino, precisó que al momento se ha terminado la fase de armado y movimiento del equipo.

Durante la gestión 2019, la subsidiaria YPFB Chaco realizó la adquisición de datos magnetotelúricos (MT) y gravimetría. Posteriormente, se avanzó en el reprocesamiento e interpretación integral de la sísmica 3D, información geológica y datos de subsuelo para establecer el modelo geológico-estructural, que permita sustentar la perforación del prospecto exploratorio.

“Durante la gestión 2019, la subsidiaria YPFB Chaco realizó la adquisición de datos magnetotelúricos (MT) y gravimetría”

“

...se espera lograr una producción de hasta 35 MMpcd y se estima determinar la comercialidad del pozo hasta fin de año”



La fuerza que transforma Bolivia



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA



FOTOGRAFÍA: CORTESÍA YPFB



Héctor Alexander, será el presidente del Directorio de CAF –banco de desarrollo de América Latina.

NUEVO PRESIDENTE DEL DIRECTORIO DE CAF 2021-2022

A partir del 1 de abril de 2021, el ministro de Economía y Finanzas de Panamá, Héctor Alexander, será el presidente del Directorio de CAF –banco de desarrollo de América Latina, por un periodo de un año y sucederá al ministro de Economía y Finanzas de Ecuador, Mauricio Pozo.

El ministro Alexander es licenciado en Economía de la Universidad de Panamá (1967). Cursó el Programa de Estudio de Ingeniería Comercial en la Escuela de Economía de la Pontificia Universidad Católica de Chile (1967-1974), candidato a Doctor en Economía de la Universidad de Chicago. En el 2008, fue reconocido por la revista The Banker del Financial Times, como Ministro de Finanzas de las Américas. (Fuente: CAF).

RENOVARON PRESIDENCIA DEL IBCE

El Instituto Boliviano de Comercio Exterior (IBCE) posesionó a su nuevo Directorio para la Gestión 2021-2022. Preside la institución Demetrio Soruco Henicke; lo acompañan en la Mesa Directiva: Jean Pierre Antelo, Vicepresidente; Luis Ernesto Castedo, Secretario y Alejandro Rea, Tesorero. El nuevo Presidente del IBCE apuesta por políticas de combate al contrabando, promoción de exportaciones y sustitución de importaciones,

Luis Demetrio Soruco Henicke, es Ingeniero Civil Industrial por la Universidad Técnica Federico Santa María (Valparaíso, Chile); Abogado, por la Universidad Tecnológica Privada de Santa Cruz de la Sierra – UTEPSA (Santa Cruz, Bolivia) y cursa el Diplomado en Educación Superior y TICs en la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno (Santa Cruz, Bolivia). Trabajó 8 años en Chile; volvió a Bolivia en 2004 para trabajar en el Ingenio Azucarero Guabirá S.A. como Gerente de Finanzas y corresponsable de la exportación de alcohol a Europa y la Comunidad Andina. En su actividad particular, es productor cañero, Accionista, Asesor y Director en varias empresas del sector agroindustrial en Santa Cruz. (Fuente: IBCE).



Luis Demetrio Soruco Henicke, nuevo presidente del IBCE por la gestión 2021-2022



Hortensia Jiménez Rivera es Directora General Ejecutiva de la ABEN.

RETORNO DE AUTORIDAD

Hortensia Jiménez Rivera retornó al cargo de directora general ejecutiva de la Agencia Boliviana de Energía Nuclear (ABEN), luego del período de transición y remarcó que es urgente “acelerar” la inversión y cerrar los contratos a la brevedad posible para que el trabajo a su cargo avance con mayor fluidez.

Hortensia Jiménez Rivera es Ingeniera Química con experiencia profesional en el sector público, privado y organismos internacionales. Es experta en planificación energética y en desarrollo de políticas públicas. Fue viceministra de Electricidad y Energías Alternativas desde 2012 a 2016 y luego ocupó el cargo que ahora ostenta en la ABEN, durante del gobierno de Evo Morales Ayma.

La autoridad considera que el Centro de Investigación y Desarrollo en Tecnología Nuclear (CIDTN), a cargo de la ABEN, es un proyecto “con fines pacíficos” dirigido a apoyar la producción de radiofármacos para los centros de medición nuclear en Bolivia. (Fuente: ABEN).

RICARDO MARKOUS NUEVO CEO DE TECPETROL

Tecpetrol anunció la designación de Ricardo Markous como nuevo CEO de la compañía. Se desempeña actualmente como director General de Desarrollo de Negocios, Gas & Power y Comercialización. Sucederá a Carlos Ormachea a partir del 1° de abril, quien continuará como Chairman de Tecpetrol. La empresa Tecpetrol, brazo petrolero del Grupo Techint, anunció la designación de Ricardo Markous, director General de Desarrollo de Negocios, Gas & Power y Comercialización, para suceder a Carlos Ormachea como CEO de la compañía a partir del 1° de abril de 2021.

Ricardo Markous es ingeniero civil de la UBA y tiene una Maestría en Management de la Universidad de Stanford. Está al frente del desarrollo de negocios, gas & power y comercialización de Tecpetrol en Argentina desde 2005 y tiene 40 años en el Grupo Techint. Previamente a esta posición ocupó diversos puestos ejecutivos como la dirección de la División Gas del Grupo Techint y la dirección de Transportadora Gas del Norte (TGN). (Fuente: Econojournal)



Ricardo Markous, nuevo CEO de la petrolera Tecpetrol.



Susana González Murillo:

*“La reducción de las inversiones en América Latina **AFECTARÁ LAS EXPORTACIONES**”*

*Afirma que, hasta hace poco, la Inversión Extranjera Directa (IED) estaba dirigida a **grandes proyectos, considerables remesas externas, pagos de petróleo, gas natural o inversiones**; principalmente del sector estatal, remarcando que ahora prioriza políticas económicas más seguras y defensivas para proteger las industrias locales.*

1 Vinculada como está al mundo de las finanzas internacionales, ¿cómo observa el contexto global para el mercadeo de productos financieros?

La crisis es global y está afectando la situación económica y financiera de todos y cada uno de los países del mundo. Los bancos han tenido que crear o ampliar sus servicios virtuales y reducir el contacto personal. Además, los negocios ahora demandan pagos por adelantado, con una fuerte reducción de los créditos que los utilizan es más difícil. Las carteras de los bancos están muy estresadas. Innovación de productos es crucial por que las Fin-tech se están apoderando de muchos de los servicios al cliente.

2 Puestas así las cosas, es fácil decir que la pandemia ha afectado el modelo de negocios de la banca internacional...

Sí, totalmente. Las reuniones de bancos globales, que antes se realizaban en persona ahora son virtuales. Los viajes internacionales para banqueros ahora se han sustituido. La mayoría de los funcionarios bancarios actualmente trabajan desde sus residencias en sus países de origen.

3 En este contexto, ¿cómo lee la situación de América Latina y el Caribe?

De todas las regiones en las que me desempeñé como banquero internacional, la más cercana a mi corazón fue América Latina. Desafortunadamente, creo que la recuperación a niveles pre-pandémicos será larga debido a problemas existentes. Estas son las leyes de inversión fluctuantes, la falta de transparencia y la dificultad de lograr rendimientos aceptables en proyectos grandes dificultan la gestión de lo que podría ser simple.

4 La CEPAL señala en un informe reciente que la Inversión Extranjera Directa (IED) en la región ha disminuido significativamente, ¿esto habla de una mayor severidad de la crisis en esta parte del planeta?

Anteriormente, las inversiones de IED eran para grandes proyectos, considerables remesas externas, pagos de Petróleo, Gas Natural o inversiones; principalmente del sector estatal, pero ahora sus prioridades tienen cambios. Actualmente prefieren políticas económicas más seguras y defensivas para proteger las industrias locales.

5 Cuáles serían los sectores más perjudicados con la reducción de la IED a nivel regional?

Los sectores más perjudicados con la reducción de la IED a nivel regional, en

mi opinión serán las exportaciones y importaciones, hospitales, el turismo, viajes comerciales, negocios que contaban con apoyo laboral y económico de otros países como EEUU, Europa. Hasta cierto punto, bancos más pequeños y medianos podrían ser perjudicados también. Esperemos que esto solo sea temporal.

6 Cual sería la situación de Bolivia, en este contexto?

Bolivia, un país maravilloso con tantos recursos naturales y oportunidades, pero problemas de política interna se hicieron más notorios en el exterior.

Nadie quiere invertir en un país volátil. La inversión extranjera busca escenarios estables, justos, transparentes y amplios criterios en beneficio de todos en el país.

7 Susana Gonzales Murillo se impone como mujer en el mundo de las finanzas internacionales por más de 30 años, ¿cuál ha sido la fórmula para conseguirlo?

Comencé mi carrera bancaria como cajera, y me propuse aprender mucho y escalar viendo siempre la próxima oportunidad. Tome clases, participe en programas de altos estudios bancarios, pero más que nada fui persistente con mis metas. No fue fácil, pero lo logré. Al final de mi carrera, estuve a cargo de las regiones de España, Portugal, Canadá y América Latina, con un portfollio muy significativo. Pude participar de un programa ejecutivo de bancos del Asia, Canadá y Europa, y ganar el privilegio más alto en la Universidad de Washington-entonces era Pacific Rim Bankers Program.

8 Qué destacaría de sus gestiones y relaciones con instituciones financieras de países de América Latina y Canadá a lo largo de 26 años?

Gobernadores de Washington me nombraron a la mesa directiva del Washington State Convention Center, un proyecto de \$1.9 billones de dólares que es clave a los ingresos del Estado en turismo y conferencias globales. En mis años en el banco, pude establecer relaciones financieras muy importantes, con bancos en Brasil, Perú, Chile, Méjico, Canadá, España y el Asia. Esto me permitió, como consultora, hacer muchos enlaces importantes desde Seattle, WA. y desde Bolivia. Seattle es la matriz de muchas compañías globales como Amazon, Costco, Boeing, Microsoft y más.

9 Como asesora financiera en comercio y negocios internacionales, relacionados con América Latina y Bolivia en particular, ¿tendría alguna sugerencia en este momento de crisis global?

Creo que, a pesar de la crisis, Bolivia y la región tienen posibilidades innovadoras únicas como manejar bien el Salar y el litio y otros recursos naturales. Esfor-

zarnos por mostrar lo mejor de nuestra región. Mostrar las oportunidades que existen en el sector privado atrayendo el interés de socios globales. Tenemos que asegurarnos de que la pandemia esté bajo control y que la región tenga vacunas para la gran mayoría de la población. Una vez que vuelva a la normalidad, la región debería unirse como lo hizo Europa, para atraer inversiones regionales y globales. Debemos asegurarnos de que los jóvenes profesionales no se vayan de Bolivia por falta de oportunidades, sino apoyarlos para que trabajen por una mejora integral.

“Creo que, a pesar de la crisis, Bolivia y la región tienen posibilidades innovadoras únicas como manejar bien el Salar y el litio...”

PERFIL

Boliviana, con una destacable personalidad como líder y un efectivo trabajo en el mercadeo de productos financieros que le permitieron ser gerente y vicepresidente del US Bank con 33 años de servicios acumulados. Amplia experiencia en negocios de comercio internacional y relacionamiento institucional y empresarial sirviendo a una amplia gama de clientes. Responsable como líder del financiamiento de los negocios comerciales originados desde el área de Seattle ocupando la presidencia de este núcleo empresarial durante 3 años. Fue Oficial de Operaciones de cartas de crédito, periodo 1980 – 1992 responsable de servicios a clientes Premium del Rainier National Bank, Seattle. Se distinguió también como Delegada designada por el Gobernador del Estado de Washington en la Junta Comercial del Estado e Integrante del Consejo Ejecutivo de Asesoramiento para Alcaldes elegidos de la ciudad de hermana de SEATTLE. Actualmente se desempeña como Directora Titular de WASHINGTON STATE CONVENTION CENTER.



Gestionar lo impredecible, predecir lo imposible

Informe 'Déjate de predicciones!' — Edición 2021

EL TELETRABAJO Y LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS, EJES DE LA REDUCCIÓN DE COSTES PARA LAS EMPRESAS EN 2021

La apuesta por el trabajo a distancia y la automatización de procesos se están convirtiendo en los ejes de la reducción de costes para las empresas en 2021, según pone de manifiesto el informe '¡Déjate de predicciones!', realizado por HP, Digital Biz, LARSEN Digital Leaders y Quint, que analiza una encuesta en la que han participado más de 500 directivos.

Otro punto muy importante a la hora de afrontar la situación actual es la inversión en tecnología por parte de las compañías. En este punto, lo primero que llama la atención es el alineamiento entre lo que declaran los responsables de la dirección general y financiera y los CIO de las empresas, coincidiendo en la apuesta por las herramientas de trabajo remoto, modelos 'cloud' y la ciberseguridad.

Fuente: <https://www.notimerica.com/ciencia-tecnologia/noticia-portaltic-teletrabajo-automatizacion-procesos-ejes-reduccion-costes-empresas-2021-20210329132853.html>



EL NUEVO GALAXY A72 ESTÁ EQUIPADO CON UNA POTENTE BATERÍA Y CÁMARA IMPRESIONANTE CON TELEOBJETIVO

El Samsung Galaxy A72, es un dispositivo con cualidades de un smartphone premium, que destaca por su rendimiento y un refinamiento en las fotografías con acabado profesional. Jorge Vargas, gerente de División Mobile de la empresa, explica que el modelo es el más grande y equipado de esta familia. "Cuenta con una cámara potente con zoom óptico 3X o teleobjetivo que normalmente no viene en una gama media y un sensor principal de 64 megapíxeles con apertura f/1.8, además de un ultra gran angular de 12 megapíxeles. La cámara selfie es de 32 megapíxeles.

El celular tiene una batería de 5.000mAh con una duración de hasta dos días, una carga rápida de 25W. El Galaxy A72 llegó para hacer que todas las experiencias de tu smartphone sean más asombrosas, ya sea que estés fotografiando, comunicándote o conectándote, porque posee un procesador de ocho núcleos y memoria RAM de 6 y 8 GB. El rendimiento se completa con un procesador Snapdragon 720G y una memoria interna de 128 GB, expandible hasta 256 GB. Viene con la actualización Android 11 y la capa de personalización de One UI 3.

Fuente: <https://news.samsungplus.com/bo/news>

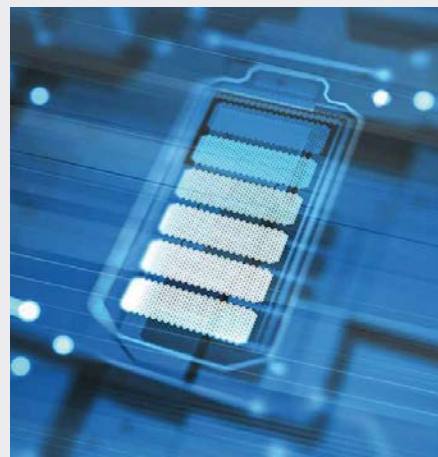
UN ESTUDIO SEÑALA QUE LA INDUSTRIA ESTÁ SUBESTIMANDO LA POTENCIAL CAÍDA DE PRECIOS DE LAS BATERÍAS DE LITIO

De acuerdo con un informe recientemente publicado por el MIT (Instituto de Tecnología de Massachusetts), la industria está subestimando enormemente la potencial reducción de costes de las baterías de iones de litio debido a que la mayoría de análisis solo se centran en una única característica, la capacidad, sin tener en cuenta otros aspectos de igual importancia.

Bajo el título «Reexaminando las tasas de mejora de la tecnología de las baterías de iones de litio y de la disminución de costes», el estudio del MIT señala que los costes de esta tecnología se han reducido en un 97% desde su llegada al mercado en 1991. Además, en líneas generales la disminución ha sido constante (salvo en 1995 y 2008).

Según los responsables del informe, las investigaciones encaminadas a mejorar la vida útil, la sensibilidad a la temperatura y la seguridad (entre otras cosas) también permitirán mejorar los costes de las celdas. Además, en el sector del almacenamiento estacionario la caída de precios será todavía más acusada, pues los requisitos de rendimiento no serán tan elevados como en la industria del transporte.

Fuente: <https://forococheelectricos.com/2021/03/un-estudio-senalar-que-la-industria-esta-subestimando-la-potencial-caida-de-precios-de-las-baterias-de-litio.html>



Con precios que hoy son un problema, EL GOBIERNO DISCUTE LA LEY DE BIOCOMBUSTIBLES JUSTO CUANDO PIERDEN TERRENO EN EL MUNDO



Europa y Estados Unidos ahora tienen otras prioridades, señala EconoJournal al graficar la situación de los biocombustibles en Argentina, señalando que esta realidad se fue modificando a lo largo de los últimos 15 años y que la discusión sobre la continuidad del régimen promocional se da ahora un contexto diferente...

Redaccion EconoJournal (*)

Por el alza de los alimentos, el precio de los biocombustibles duplica al de las naftas y gasoil. Además, Europa le fijó un tope al consumo de biocombustibles por el riesgo ambiental indirecto que suponen al alentar la deforestación. Para los países centrales, los autos eléctricos aparecen como una prioridad frente a los motores de combustión.

Cuando se sancionó la ley 26.093 de promoción de los biocombustibles en abril de 2006, el etanol y el biodiesel eran presentados como los combustibles del futuro. Un recurso renovable capaz de reducir la contaminación, generador de empleo en el campo argentino y con un amplio potencial de crecimiento a partir del negocio exportador, ya que la demanda internacional era creciente. Además, con el barril de crudo por encima de los 70 dólares sus costos de producción eran comparables con los del petróleo y sus derivados sin necesidad de incentivos. Sin embargo, esa realidad se fue modificando a lo largo de los últimos 15 años y la discusión sobre la continuidad del régimen promocional se da un contexto diferente.

PRECIOS

Un primer punto que hoy desincentiva el pasaje a los biocombustibles es el tema precios. Si se compara la nafta súper con el etanol y el gasoil con el biodiesel, los biocombustibles cuestan casi el doble, o en algunos productos, incluso más.

decir, de la foto de hoy se desprende que la decisión de prorrogar el cupo actual de biocombustibles se da de bruces con la política del gobierno de evitar grandes saltos en los precios de las naftas y gasoil

en surtidor. Al contrario: al ser mucho más caros que los derivados del petróleo, los bios terminan traccionando, en este escenario, aumentos en las estaciones de servicio.

Para el gobierno es una ecuación compleja. Si priorizara la política antiinflacionaria y lo fiscal, no tiene incentivos para prorrogar el esquema actual de promoción a los biocombustibles. Más bien lo contrario.

RIESGO AMBIENTAL

A principios de este siglo, numerosos estudios indicaban que los motores que usaban biocombustibles emitían menos gases de efecto invernadero con costos de producción similares a los de los combustibles fósiles. A raíz de ello, la Unión Europea incentivó su producción a partir de 2003 y el consumo se multiplicó por diez en el Viejo Continente en apenas una década.

Sin embargo, en 2015 la Comisión Europea retrocedió sobre sus pasos y fijó un tope al consumo de biocombustibles. Una de las razones que llevaron a este cambio de política fue el impacto indirecto que estaba produciendo en el medio ambiente al alentar la deforestación para ampliar las superficies cultivables de maíz y soja. Sus críticos argumentan que los biocombustibles son incluso más dañinos que los combustibles fósiles porque no solo no reducen la acumulación de CO2 en la atmósfera sino que la incrementan de la mano de la reducción de los bosques.

Los países centrales ahora apuestan por los autos eléctricos en reemplazo de los motores de combustión. Gran Bretaña anunció el año pasado que prohibirá la venta de automóviles de combustión interna a partir de 2030. Irlanda y los Países Bajos también pusieron como tope el 2030, Noruega el 2025 y Francia y España el 2040.

En Estados Unidos Biden anunció en enero que reemplazará toda la flota de vehículos del gobierno federal por autos eléctricos, "vehículos, limpios, fabricados aquí". Además, se espera que le de impulso a la transición energética que se vio frenada durante el gobierno de Donald Trump.

A partir del análisis de estas variables, el objetivo no debería ser la promoción de los biocombustibles como se la discutió en 2006 sino pensar una transición gradual que permita ir reconvirtiendo a ese sector elevando la eficiencia y competitividad del parque instalado con producción de derivados como la glicerina en plantas de biodiesel y aprovechamientos industriales y energéticos de desechos. Está claro que no se pueden poner en riesgo los puestos de trabajo que genera el sector de un día para el otro, pero la tendencia refleja que los objetivos de los países desarrollados y eso terminará afectando irremediablemente también a la industria local.

DATOS

Una comparación del precio en el surtidor indica que la nafta súper cuesta 39.443 pesos por metro cúbico y el etanol 48.700 pesos, pero si los precios se ajustan por poder calórico el etanol trepa a 79.942 pesos, pues para producir la misma cantidad de energía se necesitan más metros cúbicos de etanol que de nafta.



Por su parte, en el caso del gasoil el precio por metro cúbico es de 40.123 pesos y del biodiesel 80.078 pesos, pero al ajustarlo por poder calórico el biodiesel se dispara a 94.816 pesos, según un relevamiento realizado por EconoJournal en el mercado de combustibles.

(*) <https://econojournal.com.ar/2021/04/con-precios-que-hoy-son-un-problema-el-gobierno-discute-la-ley-de-biocombustibles-en-un-escenario-internacional-donde-pierden-terreno/>

A 100 DÍAS DE DIRIGIR YPFB, Wilson Zelaya anuncia que el plan de inversión 2021 será de \$us 788,78 MM

La nueva autoridad de YPFB dijo que este año se ha trabajado **un plan exploratorio que permitirá incrementar la inversión en más de \$us 400 millones.**

AN/YPFB

El presidente de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), Wilson Zelaya, cumplió el 29 de marzo 100 días desde que asumió la dirección de la estatal petrolera el 19 de noviembre de 2019; por ello, brindó una entrevista al diario La Razón, en la que señaló que su gestión apunta a que YPFB se fortalezca tras los malos manejos que sufrió durante 2020. Dijo que para esta gestión, el plan de inversión es de \$us 788,78 MM.

Del monto anunciado, se invertirá más del 50% en exploración. “Se ha trabajado en la elaboración de un plan exploratorio que permitirá incrementar la inversión en esta actividad, en más de \$us 400 millones. Hemos decidido que YPFB desarrolle proyectos exploratorios de manera directa, en este año incorporaremos, por lo menos, ocho nuevos proyectos que se encuentran en diseño por el equipo técnico de la empresa; entre ellos, se encuentra la perforación de los pozos: Yarará X2, Yope X1, Las Delicias X1, Irenda X2, Chane X1 y un proyecto de sísmica 3D en Yarará que nos permitirá delimitar con

mayor precisión el potencial petrolero en el área (...)”, señaló Zelaya al matutino de circulación nacional.

También resaltó que la firma de la quinta adenda, para la exportación de gas natural a la Argentina, generará a Bolivia un ingreso de por lo menos \$us 820 millones.

IRREGULARIDADES

Respecto a las irregularidades ocasionadas durante el gobierno Jeanine Añez, informó que “hay 10 procesos penales que están en etapa de investigación ante el Ministerio Público y, además, se realizan ocho procesos sumarios administrativos, que se encuentran en periodo de prueba y etapa recursiva”.

Zelaya resaltó que este año se incrementará la producción de gas natural y se atenderá, tanto la demanda interna como la de los mercados internacionales de Brasil y Argentina. “Fueron 100 días de intenso trabajo para encaminar la gestión”.



FOTOGRAFÍA: CORTESÍA YPFB

“...este año se incrementará la producción de gas natural y se atenderá, tanto la demanda interna como la de los mercados internacionales...”



Llegamos barrio por barrio con nuestros **PUNTOS SOLIDARIOS**, proporcionando los insumos y trabajando de la mano con el vecino para llevar el pan a nuestras familias.



La energía de nuestra gente



Monitorear datos del reservorio.
Optimizar el rendimiento.
Incrementar la recuperación final.



Recolectar, monitorear datos del yacimiento y controlar de forma remota el desempeño para maximizar su recuperación total.

Nuestros Sistemas de Completación Inteligente (IWS) le permiten ajustar rendimiento del flujo de cualquier zona, evitando intervenciones de pozo, para ayudarlo a optimizar la eficiencia de su reservorio.

Visita BakerHughes.com/IWS y aprenda a reducir el costo total de su propiedad y aumentar la recuperación final en su yacimiento.





FOTOGRAFÍA: ARCHIVO

Cómo evitar una **RECUPERACIÓN GLOBAL CON FORMA DE K (*)**

*Las economías avanzadas, sobre todo Estados Unidos, han actuado con determinación para reactivar sus economías y apoyar a familias y empresas vulnerables. Entendieron (aunque tal vez fuera una lección pasajera) que **en crisis como esta, las medidas de austeridad son profundamente contraproducentes**, dicen los autores en partes salientes de este artículo.*

■ Michael Spence, Joseph E. Stiglitz, Jayati Ghosh (**)



“Todo dinero gastado en pagar deudas es dinero que no se usa en combatir el virus y reactivar la economía...”

Estados Unidos espera «independizarse» de la COVID 19 el 4 de julio (Día de la Independencia), cuando haya vacunas para toda la población adulta. Pero para muchos países en desarrollo y emergentes, el final de la crisis todavía está muy lejos. Como mostramos en un informe para la Comisión sobre Transformación Económica Mundial del Instituto de Nuevo Pensamiento Económico (INET), para que sea posible una recuperación global rápida, es necesario que todos los países puedan declararse independientes del virus.

La capacidad de mutación del coronavirus implica que nadie estará a salvo mientras no se lo haya controlado en todas partes. Por eso es esencial efectuar lo antes posible una distribución universal de vacunas, equipos de protección personal y tratamientos. Las restricciones actuales al suministro de esos elementos son básicamente artificiales, en la medida en que son resultado de un régimen internacional de propiedad intelectual mal diseñado.

Pero más allá de la muy postergada reforma de dicho régimen, lo que se necesita con más urgencia es una suspensión de los derechos de propiedad intelectual asignados a productos necesarios para el combate a la COVID 19 o la creación de fondos comunes de patentes para su uso compartido (pooling). Muchos países demandan estas medidas, pero los intereses corporativos de las economías avanzadas han opuesto resistencia, y sus gobiernos se han dejado llevar por la miopía. El ascenso del «nacionalismo pandémico» ha expuesto una variedad de deficiencias en los regímenes internacionales de comercio, inversión y propiedad intelectual (algo que la comisión del INET analizará en un informe posterior).

Las economías avanzadas, sobre todo Estados Unidos, han actuado con determinación para reactivar sus economías y apoyar a familias y empresas vulnerables. Entendieron (aunque tal vez fuera una lección pasajera) que en crisis como esta, las medidas de austeridad son profundamente contraproducentes. Pero los países en desarrollo, en su mayoría, tienen grandes dificultades para obtener fondos que les permitan mantener los programas de apoyo vigentes, por no hablar de absorber los costos adicionales impuestos por la pandemia. Estados Unidos gastó alrededor del 25% de su PIB en medidas de apoyo a la economía (y consiguió así poner coto a la desaceleración), pero los países en desarrollo sólo han podido gastar un porcentaje mucho menor.

Nuestros cálculos, basados en datos del Banco Mundial, muestran que el gasto en

Estados Unidos, del orden de los 17 000 dólares per cápita, fue unas 8000 veces mayor al de los países menos desarrollados.

Además del uso decidido de la política fiscal, hay tres medidas que los países desarrollados pueden tomar y que los beneficiarán, además de colaborar con la recuperación mundial. En primer lugar, impulsar una gran emisión de derechos especiales de giro, el activo global de reserva del Fondo Monetario Internacional. El FMI puede emitir en forma inmediata unos 650 000 millones de dólares en DEG sin necesidad de aprobación de las legislaturas nacionales. Y el efecto expansivo de la medida será mucho mayor si los países ricos transfieren sus asignaciones desproporcionadas de DEG a otros países con necesidad de efectivo.

El segundo conjunto de medidas también implica al FMI, dada su influencia sobre la política macroeconómica de los países en desarrollo, en particular aquellos que acuden a él para resolver problemas de balanza de pagos. Resulta alentador que el FMI haya sido un activo propulsor de la implementación de cuantiosos y prolongados programas de ayuda fiscal en Estados Unidos y en la Unión Europea, y que haya reconocido incluso la necesidad de aumentar el gasto público en los países en desarrollo, pese a lo adverso de las condiciones externas.

Pero a la hora de estipular los términos de los préstamos para países con problemas de balanza de pagos, las acciones del FMI no siempre se conciben con sus declaraciones. Un análisis que hizo hace poco Oxfam International de programas de ayuda del FMI recientes y vigentes halla que entre marzo y septiembre de 2020, 76 de los 91 préstamos negociados por el Fondo con 81 países demandaban recortes del gasto público que podrían trasladarse a deterioro de los sistemas sanitarios y previsionales, congelamiento de salarios de los empleados públicos (incluido el personal médico y docente) y reducción de los seguros de desempleo, de las licencias por enfermedad y de otras prestaciones sociales. La austeridad (sobre todo tratándose de recortes en esas áreas esenciales) no tendrá en los países en desarrollo mejores resultados que los que obtendría en los desarrollados. Además, aquellos países podrían contar con un mayor margen fiscal si recibieran más asistencia (incluida la emisión de DEG antes mencionada).

Finalmente, los países desarrollados pueden organizar una respuesta integral a los enormes problemas de deuda que enfrentan muchos países. Todo dinero gastado en pagar deudas es dinero que no se usa

en combatir el virus y reactivar la economía. Al principio de la pandemia, se esperaba que una suspensión de los pagos de deuda de países en desarrollo y emergentes sería suficiente; pero ya pasó más de un año, y algunos deudores necesitan una reestructuración integral, en vez de los típicos parches que lo único que hacen es generar las condiciones para la próxima crisis.

Hay mucho que pueden hacer los países acreedores para facilitar esas reestructuraciones y alentar una participación más activa del sector privado (que hasta ahora se ha mostrado bastante reacio a colaborar). Como recalca el informe de la Comisión, si hubo un momento para hacer valer los principios de fuerza mayor y necesidad, es ahora. No se les puede pedir a los países deudores que paguen lo que no pueden, sobre todo si será a costa de tanto padecimiento.

Las políticas que se describen aquí serían de gran ayuda para los países en desarrollo y costarían poco y nada a los países desarrollados. De hecho, el interés propio bien entendido del mundo desarrollado exige hacer todo lo posible por ayudar a los países en desarrollo y emergentes, sobre todo cuando es tan fácil de hacer y beneficiaría a gran parte de la humanidad. La dirigencia política en los países desarrollados tiene que comprender que nadie estará a salvo mientras no lo estén todos, y que la salud de la economía global depende de que haya una fuerte recuperación en todas partes.

(*) <https://www.project-syndicate.org/commentary/global-economy-avoiding-k-shaped-recovery-by-michael-spence-et-al-2021-03/spanish>

(**) *Michael Spence, premio Nobel de Economía, es profesor emérito de economía y ex decano de la Escuela de Graduados en Negocios de la Universidad de Stanford, autor del libro *The Next Convergence: The Future of Economic Growth in a Multispeed World*.*

Joseph E. Stiglitz, premio Nobel de economía y profesor universitario en la Universidad de Columbia, es ex economista jefe del Banco Mundial (1997-2000) y presidente del Consejo de Asesores Económicos del Presidente de EE. UU.

Jayati Ghosh, Secretaria Ejecutiva de International Development Economics Associates, es profesora de economía en la Universidad de Massachusetts Amherst y miembro de la Comisión Independiente para la Reforma Fiscal Corporativa Internacional.



CAMBIO CLIMÁTICO EXACERBA LAS GUERRAS

y el Consejo de Seguridad
debe afrontarlo



El futuro será uno que incluya migraciones masivas por desastres naturales, sequías y falta de alimentos por la degradación de la tierra, así como conflictos por los recursos más básicos, si no se actúa inmediatamente para ralentizar el cambio climático. El Consejo de Seguridad como encargado precisamente de mantener la paz y la seguridad mundiales debe ser parte de los esfuerzos para prevenir una catástrofe en las próximas décadas.



■ Agua (*)

El Consejo de Seguridad como encargado precisamente de mantener la paz y la seguridad mundiales debe ser parte de los esfuerzos para prevenir una catástrofe en las próximas décadas. El cambio climático es un amplificador y un multiplicador de crisis, advirtió el Secretario General de la ONU ante el Consejo de Seguridad.

“Cuando el cambio climático seca los ríos, reduce las cosechas, destruye la infraestructura crítica y desplaza a las comunidades, exagera los riesgos de inestabilidad y conflicto”, afirmó Antonio Guterres durante una reunión convocada por el Primer Ministro del Reino Unido, Boris Johnson, para discutir la relación entre clima e inseguridad mundial.

Guterres citó un estudio del Instituto Internacional de Investigación para la Paz

de Estocolmo que encontró que ocho de los diez países que albergaron las mayores operaciones multilaterales de paz en 2018 estaban en áreas altamente expuestas al cambio climático.

“Los impactos de esta crisis son mayores donde la fragilidad y los conflictos han debilitado los mecanismos de supervivencia; donde la gente depende del capital natural como los bosques y las pesquerías para su sustento; y donde las mujeres, que soportan la mayor carga de la emergencia climática, no disfrutaban de los mismos derechos”, explicó.

El Secretario General puso como ejemplo a Afganistán, donde el 40% de la fuerza laboral se dedica a la agricultura, y la reducción de las cosechas empuja a las personas a la pobreza y la inseguridad alimentaria, dejándolas susceptibles de ser reclutadas por bandas criminales y grupos armados.

También citó a África occidental y el Sahel, donde más de 50 millones de

personas dependen de la cría de ganado para sobrevivir. Allí, los cambios en los patrones de pastoreo han contribuido al aumento de la violencia y los conflictos entre pastores y agricultores.

Mientras tanto, en Darfur, la escasez de lluvias y las sequías recurrentes están aumentando la inseguridad alimentaria y la competencia por los recursos, ya se está viendo el resultado. Las consecuencias son particularmente devastadoras para las mujeres y las niñas, que se ven obligadas a caminar más lejos para recoger agua, lo que las pone en mayor riesgo de sufrir violencia sexual y de género.

LOS VULNERABLES SON LOS QUE MÁS SUFREN

“La vulnerabilidad a los riesgos climáticos también se correlaciona con la desigualdad de ingresos. En otras palabras, los más pobres son los que más sufren”, dijo, advirtiendo que a menos que se proteja a los más expuestos y suscepi-



bles a los impactos relacionados con el clima, es de esperar que se vuelvan aún más marginados y que se refuercen sus problemas.

Guterres alertó que los altos niveles de desigualdad, aumentada por el cambio climático, pueden debilitar la cohesión social y dar lugar a discriminación, chivos expiatorios, tensiones y disturbios, aumentando el riesgo de conflicto.

EL CAMBIO CLIMÁTICO AUMENTA EL DESPLAZAMIENTO

“Los que ya se están quedando atrás, se quedarán aún más atrás. La alteración del clima ya está provocando el desplazamiento en todo el mundo”, recalcó el titular de la ONU.

Y es que, en algunas pequeñas naciones insulares del Pacífico, comunidades enteras se han visto obligadas a trasladarse, con terribles consecuencias para sus medios de vida, cultura y patrimonio.

“El movimiento forzado de un mayor número de personas en todo el mundo aumentará claramente el potencial de conflicto e inseguridad más allá de su sufrimiento”, advirtió.

Guterres recordó que cuando era Alto Comisionado para los Refugiados, compartió con personas que habían sido desarraigadas por el impacto del cambio climático en el Cuerno de África, Darfur, el Sahel y otros lugares.

“Al escuchar sus historias, comprendí el profundo sufrimiento y el trauma de las familias que se vieron obligadas a abandonar sus hogares y tierras que habían sido suyos durante generaciones”, dijo.

LA JUVENTUD EXIGE SOLUCIONES

La presidenta del grupo de jóvenes asesores del Secretario General sobre cambio climático, Nisreem Elsaïm, dijo que el Consejo de Seguridad ha realizado reuniones en las que se habla sobre la problemática del clima desde hace 14 años, pero la situación continúa siendo la misma.

Originaria de Sudán, Elsaïm dijo que su país sufre los embates del conflicto y la alteración del clima.

“Por la degradación, la tierra en África ya no tiene para darle a la juventud”, reclamó, diciendo que por eso a muchos no le queda otra opción que migrar.

Elsaïm dijo que los jóvenes como ella eran la solución, y que el Consejo de Seguridad debía darles más espacio y escucharlos. “Somos el presente, tenemos el futuro, no queremos repetir los errores del pasado. No más dudas, acabemos con el conflicto al luchar contra el cambio climático. Aseguren nuestro futuro”, expresó.

LA SOLUCIÓN DE DAVID ATTENBOROUGH

El reconocido historiador y ambientalista británico David Attenborough también fue invitado a la reunión como parte de la sociedad civil, y expresó que el cambio climático es una amenaza a la seguridad mundial que solo puede ser enfrentado con niveles sin precedentes de cooperación mundial.

“Si seguimos por el camino actual, nos enfrentamos al colapso de todo lo que nos proporciona seguridad: la producción de alimentos, el acceso a agua fresca, temperaturas ambientales habitables y las cadenas de alimentación en el océano. Si la naturaleza no puede proveernos nuestras necesidades más básicas, gran parte del resto de la civilización pronto colapsará”, afirmó y agregó que era necesario repensar nuestros modelos económicos y a qué es a lo que le damos valor.

“Tendremos que inventar nuevas industrias enteras, reconocer la responsabilidad moral que las naciones ricas con el resto del mundo y poner un valor sobre la naturaleza que va mucho más allá del dinero. A través de la cooperación mundial podremos alcanzar mucho más que enfrentar el cambio climático, podremos crear finalmente un mundo estable y saludable donde los recursos son igualmente compartidos y donde prosperemos en balance con el resto del mundo natural. Puede ser que por primera vez en toda la historia de la humanidad conozcamos que es lo que verdaderamente es sentirse seguro”, concluyó en un mensaje en video.

PREDICANDO CON EL EJEMPLO

Mientras las Naciones Unidas trabajan para lograr los objetivos acordados en París, se están esforzando por predicar con el ejemplo para garantizar que sus propias operaciones tengan plenamente en cuenta la crisis climática.

“Estamos trabajando para garantizar que nuestras estrategias de mediación, análisis e informes, incluso para este Consejo, tengan en cuenta sistemáticamente los riesgos climáticos”, informó Guterres.

En Sudán del Sur, por ejemplo, la operación de mantenimiento de la paz se basó en datos sobre el impacto del cambio climático para negociar un acuerdo local sobre la gestión del ganado.

En Yemen, el Fondo de Consolidación de la Paz apoyó acciones para restaurar y fortalecer las estructuras locales de gobernanza del agua, aliviando así las tensiones entre comunidades. También se está reduciendo la huella ecológica de las Naciones Unidas, en particular mediante el mayor uso de energías renovables.

“Insto a los miembros del Consejo a utilizar su influencia durante este año cru-

cial para asegurar el éxito de la COP26 y movilizar a otros actores, incluidas las instituciones financieras internacionales y el sector privado, para que hagan su parte (...) 2021 es un año decisivo para la acción colectiva contra la emergencia climática”, concluyó el Secretario General.

Por su parte Boris Johnson, primer ministro de Reino Unido, que este año presidirá la COP26, o Conferencia de las Partes de la Convención de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, se hizo eco de las palabras de Guterres y dijo que el Consejo de Seguridad debía actuar ya que se trata de un problema tan geopolítico como medioambiental. Johnson aseguró que el Consejo debía aprovechar el sistema de las agencias de Naciones Unidas para una respuesta efectiva y rápida.

“¿Si no actuamos ahora, entonces cuándo? (...) cuando el cambio en el nivel del mar afecte nuestra navegación o nuestras costas, cuando haya más migraciones masivas por incendios o sequías que lleguen a nuestras fronteras. Nos guste o no, no se trata de si va a suceder, si no de cuándo sus países y su gente tengan que lidiar con impactos de seguridad del cambio climático. Así que hagamos lo que este Consejo fue creado para hacer, y mostremos el tipo de liderazgo que se necesita para proteger la paz, la seguridad y la estabilidad de nuestras naciones, regiones y del mundo”, resaltó.

“...el estado de derecho, la inclusión y la diversidad, son fundamentales para resolver la crisis climática y crear sociedades más pacíficas y estables”

(*) <https://www.iagua.es/noticias/onu/cambio-climatico-exacerba-guerras-y-consejo-seguridad-debe-afrentarlo>

CUATRO ÁREAS DE ACCIÓN

El titular de la ONU, por su parte, describió un plan de cuatro puntos que responde al pedido de Attenborough, y dijo a los miembros del Consejo de Seguridad que es necesario hacer mucho más para abordar los riesgos específicos que plantea la crisis climática para la paz y la seguridad.

1 UN MAYOR ENFOQUE EN LA PREVENCIÓN A TRAVÉS DE UNA ACCIÓN CLIMÁTICA FUERTE Y AMBICIOSA

Guterres dijo que era necesario encaminar al mundo para lograr los objetivos del Acuerdo de París y evitar la catástrofe climática, y crear una coalición verdaderamente global para comprometerse con las emisiones netas cero para mediados de siglo.

Asimismo, expresó que era momento de movilizar una década de transformación a través de una COP26 exitosa en Glasgow. Eso requiere que todos los Estados Miembros presenten, mucho antes de noviembre, Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional ambiciosas con metas que permitan reducir las emisiones globales en un 45% para 2030.

2 ACCIONES INMEDIATAS PARA PROTEGER A LOS PAÍSES, LAS COMUNIDADES Y LAS PERSONAS DE LOS IMPACTOS CLIMÁTICOS CADA VEZ MÁS FRECUENTES Y SEVEROS

Se necesitan avances en la adaptación y la resiliencia, lo que significa aumentar drásticamente el nivel de inversiones. Todos los donantes y los bancos de desarrollo multilaterales y nacionales deben aumentar la proporción de financiamiento para la adaptación y la resiliencia al menos al 50% de su apoyo financiero para el clima, y es necesario hacer que estos fondos sean accesibles para quienes se encuentran en la primera línea de la crisis climática.

Además, los países desarrollados deben cumplir su promesa de canalizar 100.000 millones anuales hacia el Sur Global. Ya pasó la fecha límite de 2020. Guterres dijo que también es necesario ampliar los sistemas de alerta temprana en crisis relacionadas con el clima, desde sequías y tormentas hasta la aparición de enfermedades zoonóticas. También es fundamental una protección social más sólida para apoyar a los afectados.

Asimismo, los sistemas económicos y financieros deben incorporar el riesgo climático en el análisis financiero, de modo que quede reflejado en los modelos comerciales y las decisiones de inversión.



3 ADOPTAR UN CONCEPTO DE SEGURIDAD QUE PONGA A LAS PERSONAS EN EL CENTRO

Prevenir y abordar la pobreza, la inseguridad alimentaria y el desplazamiento provocados por la alteración del clima contribuye a mantener la paz y reducir el riesgo de conflicto.

El Comité Nobel reconoció esto cuando otorgó el Premio Nobel de la Paz al Programa Mundial de Alimentos el año pasado, dijo el Secretario General.

El respeto por los derechos humanos, en particular los derechos de las mujeres, el estado de derecho, la inclusión y la diversidad, son fundamentales para resolver la crisis climática y crear sociedades más pacíficas y estables.

4 FORTALECER LAS ASOCIACIONES DENTRO Y FUERA DEL SISTEMA DE LAS NACIONES UNIDAS

Guterres dijo que era necesario aprovechar las habilidades de diferentes actores, incluido el Consejo, la Comisión de Consolidación de la Paz, las instituciones financieras internacionales, organizaciones regionales, sociedad civil, sector privado, academia y otros.

El Mecanismo de Seguridad Climática, que agrupa al Departamento de Asuntos Políticos y de Consolidación de la Paz, el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo y el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, es un modelo para este tipo de colaboración dentro del sistema de Naciones Unidas.

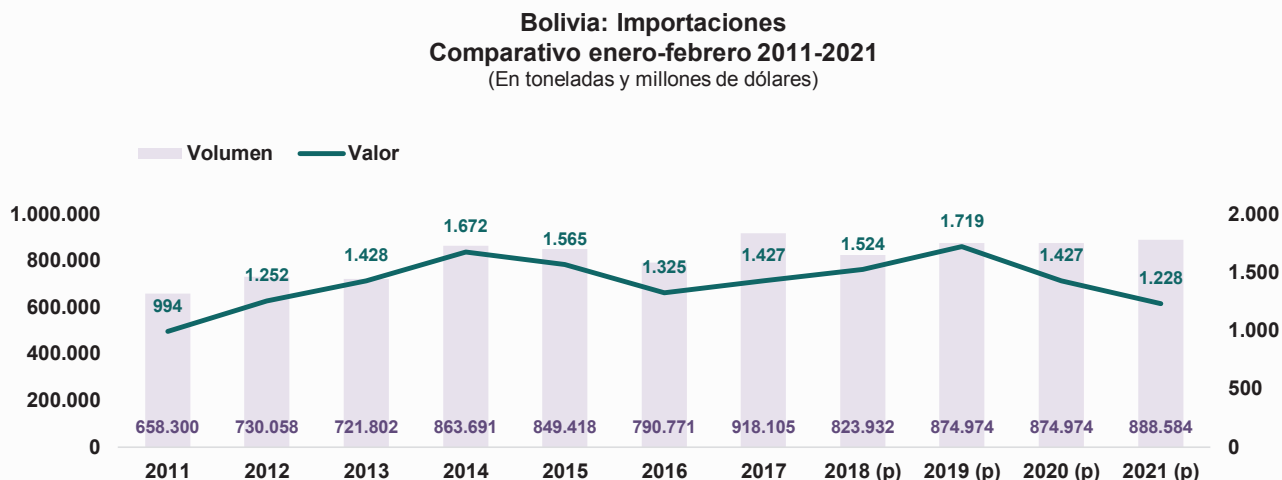
“

“2021 es un año decisivo para la acción colectiva contra la emergencia climática”, concluyó el Secretario General

BOLIVIA: EXPORTACIONES E IMPORTACIONES AL MES DE FEBRERO DEL 2021



Gráfico I BOLIVIA: IMPORTACIONES AL MES DE FEBRERO DEL 2021



Bolivia: Importaciones según Grandes Categorías Económicas (GCE Rev. 3)
Comparativo enero-febrero 2020-2021
(En toneladas y millones de dólares)

Grandes Categorías GCE Rev.3	ENE- FEB 2020 (p)		ENE-FEB 2021 (p)		PARTICIPACIÓN S/VALOR 2021	VARIACIÓN	
	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR		VOLUMEN	VALOR
Alimentos y Bebidas	156.861	123	125.172	102	8%	-20%	-17%
Suministros Industriales no especificados en otra partida	410.606	448	319.876	372	30%	-22%	-17%
Combustibles y Lubricantes	177.269	132	338.940	212	17%	91%	61%
Bienes de Capital (excepto el equipo de transporte) sus piezas y accesorios	38.509	298	32.433	250	20%	-16%	-16%
Equipo de Transporte, sus piezas y accesorios	35.251	240	28.885	142	12%	-18%	-41%
Artículos de consumo no especificados en otra partida	56.206	183	43.105	151	12%	-23%	-18%
Bienes no especificados en otra partida	21	1	40	0,4	0,03%	88%	-63%
Efectos Personales	251	1	134	0,3	0,02%	-47%	-45%
Total Importado	874.974	1.427	888.584	1.228	100%	2%	-14%

- Entre enero y febrero del 2021, el valor importado por Bolivia sumó **1.228 millones de dólares, 14% menos** que lo registrado en similar período del 2020; mientras que el volumen importado **aumentó 2%**.
- La categoría de **combustibles y lubricantes** fue la única que registró un crecimiento tanto en valor (61%) como en volumen (91%), comparado con el primer bimestre de la pasada gestión.

**BOLIVIA: EXPORTACIONES
COMPARATIVO 2011 - 2021 (p)**
(En toneladas y millones de dólares)



**BOLIVIA: EXPORTACIONES POR GRUPOS DE PRODUCTOS
COMPARATIVO 2020-2021 (p)**
(En kilogramos brutos y dólares americanos)

GRUPO DE PRODUCTOS	ENE - FEB 2020 (p)		ENE - FEB 2021 (p)		PARTICIPACIÓN	VARIACIÓN	
	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR		VOLUMEN	VALOR
No Tradicionales	482.422.315	256.942.596	524.523.707	347.324.149	24%	9%	35%
Soya y derivados	279.160.799	99.152.332	307.086.054	166.430.485	11%	10%	68%
Joyería	684	20.888.111	735	28.194.230	2%	7%	35%
Girasol y derivados	39.784.683	20.274.876	45.404.556	25.509.187	2%	14%	26%
Carne bovina	1.610.865	7.578.207	3.406.022	14.856.004	1%	111%	96%
Castaña	2.619.061	13.975.346	3.524.645	14.641.627	1%	35%	5%
Quinua	4.003.932	10.888.330	4.841.966	10.781.873	1%	21%	-1%
Maderas	14.992.087	9.486.131	17.129.814	10.280.198	1%	14%	8%
Bananas	20.037.519	5.516.985	27.270.829	8.785.300	1%	36%	59%
Azúcar	25.062.765	9.244.703	21.989.232	7.721.497	1%	-12%	-16%
Alcohol etílico	14.233.669	8.081.083	9.610.952	6.599.336	0%	-32%	-18%
Leche	1.443.862	4.768.748	1.519.357	4.707.294	0%	5%	-1%
Cueros	1.746.922	2.077.308	2.484.549	3.324.738	0%	42%	60%
Café	354.279	2.392.479	420.072	2.651.961	0%	19%	11%
Frijol	1.366.592	1.142.908	2.039.414	1.953.889	0%	49%	71%
Confecciones textiles	57.749	1.777.793	66.062	1.535.002	0%	14%	-14%
Palmito	1.368.346	1.906.061	1.015.613	1.390.050	0%	-26%	-27%
Cacao	45.440	237.858	128.948	647.855	0%	184%	172%
Otros productos	74.533.062	37.553.336	76.584.888	37.313.621	3%	3%	-1%
Tradicionales	1.866.518.955	1.183.661.965	1.821.017.765	1.100.769.210	76%	-2%	-7%
Hidrocarburos	1.614.750.355	460.379.961	1.591.819.118	326.805.166	23%	-1%	-29%
Minerales	251.768.601	723.282.004	229.198.647	773.964.045	53%	-9%	7%
TOTAL	2.348.941.270	1.440.604.561	2.345.541.472	1.448.093.359	100%	0%	1%

- En el primer bimestre del 2021 las ventas externas bolivianas sumaron 1.448 millones de dólares, registrando un leve crecimiento del 1% cotejado con enero-febrero de la pasada gestión, por su parte el volumen exportado se mantuvo casi en el mismo nivel.
- Los productos tradicionales exportados decrecieron -7% en valor y -2% en volumen, en tanto que las exportaciones de productos no tradicionales subieron 35% en valor y un 9% en volumen.
- En dicho período se destacó el comportamiento positivo del valor y el volumen exportado de productos no tradicionales como: carne bovina, soya y derivados, cacao, frijol y cueros.



Santiago Ochoa de Eribe: *“Hacer solo un autoconsumo colectivo no es necesariamente una **COMUNIDAD ENERGÉTICA**”*

■ Antonio Barrero F. (*)

1 GoiEner es una cooperativa que vende electricidad de origen renovable. O... ¿qué es GoiEner?

GoiEner es un proyecto ciudadano, cooperativo, energético, que nació en el año 2012 y que emprendió su andadura, con la comercialización de electricidad de origen renovable, en octubre de 2013, de manera cooperativizada. A día de hoy la cooperativa emplea a casi medio centenar de personas, cuenta con más de 13.000 socias, y gestiona más de 17.000 puntos de suministro; el año pasado gestionamos unos ochenta gigavatios hora de electricidad. Por el camino hemos ido constituyendo otras sociedades para la promoción de proyectos de generación de energía renovable. Porque inicialmente solo comercializábamos, pero, en 2018, ya adquirimos una pequeña central hidroeléctrica de cien kilovatios (100 kW), y ahora participamos además en otra, de titularidad municipal, de cinco megavatios (tenemos un 10% del accionariado). Este último año, 2020, hemos puesto en marcha cinco instalaciones para autoconsumo, de las que somos nosotros los promotores, en cinco ikastolas [centros de enseñanza]. Son unas instalaciones un poco peculiares, porque no han sido dimensionadas en función de las necesidades de las escuelas, sino que han sido voluntariamente sobredimensionadas, con el fin de aprovechar al máximo el recurso, o sea, la cubierta de estos edificios. La inversión ha salido de fondos propios, aportaciones voluntarias (400.000 euros) de las personas socias de la cooperativa Nafarkoop, que pertenece al Grupo Goiener.

Nosotros somos el promotor: firmamos un contrato de cesión de cubierta para que nos dejen hacer la instalación y la pusimos en marcha. Así, las ikastolas, desde el primer día, reducen considerablemente la factura que pagan a

Sería un modelo que lo que está promoviendo es la instalación en suelo de plantas de un mínimo de un megavatio fotovoltaico, y buscando la adhesión de municipios para que puedan hacer una labor de avalistas con respecto a estas instalaciones.

GoiEner; y nosotros, para amortizar esa inversión, les cobramos una cuota. Te lo explico con un ejemplo: si antes le pagaban a GoiEner cien por la electricidad que GoiEner les suministraba (digo cien por decir una cantidad), pues ahora le pagan a GoiEner 50 y una cuota de 40. Así amortizamos nosotros la instalación, ellos no tienen que invertir ni un céntimo y ahorran desde el día uno.

2 Bien, vamos al meollo, ¿cómo define GoiEner una comunidad energética?

Para nosotros, una comunidad de energía es una entidad jurídica (esto es muy importante, su condición de entidad jurídica)... una entidad jurídica que debe tener como fines principales el beneficio económico, social y ambiental de las personas que forman parte de dicha comunidad y el entorno en el que se encuentran. Estos beneficios los van a conseguir a través de la promoción, desarrollo, propiedad y, en algunos casos, cercanía a proyectos y servicios que desarrollen las personas que conforman esa comunidad energética. Y, todo ello, en un marco de participación abierta, voluntaria, no discriminatoria... conceptos todos, como el control efectivo o la autonomía de estas entidades, que subrayan aspectos que para nosotros son muy importantes.

3 En qué iniciativas comunitarias está trabajando GoiEner?

Habíamos empezado a trabajar en dos iniciativas el año pasado. Llevábamos dos años analizando todo este movimiento y habíamos empezado a contarlo en algunos foros. Entonces, se puso en contacto con nosotros el Ayuntamiento de Hernani, porque les interesaba el concepto y la idea. Y, en julio del año pasado, hicimos una serie de presentaciones explicando todos estos conceptos, posibilidades... incertidumbres... porque todavía no se han traspuesto las directivas al estado español.

El caso es que nos dijeron “nosotros queremos montar una comunidad energética, y necesitamos que alguien nos ayude”. Y ahí estamos: nuestra labor, ahora, consiste en aportar toda nuestra experiencia, de conformación de cooperativas, experiencia en el ámbito jurídico-administrativo, en el ámbito técnico... para identificar proyectos, recursos; para ver a qué se puede dedicar una comunidad energética según dónde se encuentre, etcétera, etc. Aportamos

todo eso y elaboramos procesos de participación para la constitución de estas comunidades.

Eso lo hemos empezado en Hernani. Y en esa línea, pero en una escala más macro, estamos trabajando también en la comarca del Alto Deba, o Debagoiena, donde se encuentra la sede del Grupo Mondragón. Allí han comenzado una especie de proceso de reflexión global que nació con la crisis de Fagor, y están repensando toda la comarca desde los valores del cooperativismo, en una especie de proceso de actualización, y han creado toda una plataforma que está trabajando temas como la inclusión social, lo lingüístico, el futuro del trabajo... Pues bien, en ese marco han creado una mesa de la energía en la que estamos trabajando en la idea de impulsar una o varias comunidades energéticas que desplieguen proyectos y presten servicios relacionados con las energías renovables en el ámbito comarcal.

4 Qué opinión tiene GoiEner de Ekiola, la sociedad que ha creado el Gobierno vasco para impulsar la formación de cooperativas ciudadanas de generación renovable?

Por lo que hemos visto, es un modelo que lo que está promoviendo es la instalación en suelo de plantas de un mínimo de un megavatio fotovoltaico, y buscando la adhesión de municipios para que puedan hacer una labor de avalistas con respecto a estas instalaciones. Se trata de un modelo en el que los ciudadanos tendrían un papel, a nuestro juicio, un poco pasivo. Porque básicamente es adherirse a un producto. La sensación es que parece más un proyecto financiero, vinculado a un PPA [contrato bilateral de compraventa de energía], y que se apoya en la estructura cooperativa. Y quizá pensando un poco en que puedan luego desplegarse las líneas de los fondos europeos. A nuestro pensar, adolece un poco de perspectiva participativa. De todos modos, quizá aún no tenemos toda la información. Lo que sí que estamos viendo es que ahora se le llama comunidad energética a casi todo. Y nosotros creemos que hacer solo un autoconsumo colectivo no es necesariamente una comunidad energética. La verdad es que todo esto se ha puesto un poco de moda.

Quizá también porque se está viendo, sobre todo las grandes corporaciones están viéndolo, que esto puede ser un foco de destino de los fondos de recuperación.

“... en ese marco han creado una mesa de la energía en la que estamos trabajando en la idea de impulsar una o varias comunidades energéticas que desplieguen proyectos y presten servicios...”

PERFIL

Santiago Ochoa de Eribe es director de la cooperativa GoiEner, un proyecto que nació en el año 2012 y que ha ido creciendo hasta convertirse en todo un referente de nuevo modelo. De respuesta a las necesidades energéticas de la ciudadanía. De participación y toma de decisiones. Goiener es cooperativa, comercializadora, productora de energías renovables (tiene instalaciones solares fotovoltaicas, pequeñas centrales minihidráulicas), prestadora de servicios.

(*) <https://www.energias-renovables.com/entrevistas/santiago-ochoa-de-eribe-director-de-la-20210330>

“

“Para nosotros, una comunidad de energía es una entidad jurídica (...) que debe tener como fines principales el beneficio económico, social y ambiental...”



» RESPALDA TU ENERGÍA

Generadores desde 20 kva.

Somos representantes de las mejores marcas de Generadores, contamos con asesoramiento, respaldo y asistencia profesional.



DEEP SEA
DSE ELECTRONICS

SVF
BOLIVIA

GERONA POWER
ELECTRIC POWER SOLUTIONS & PRODUCT SUPPORT

📍 PEC2 Lote 41 Av. Internacional
Bioceanica y Av. Cristo Redentor
Santa Cruz de la Sierra - Bolivia

📞 591-3-77004182

🌐 www.svfbolivia.com



FOTOGRAFÍA: ARCHIVO

LOS PAGOS DIGITALES en la mira (*)

Los avances en criptografía (gracias a la computación cuántica) pueden trastocar los esquemas existentes de verificación digital y los puentes públicos, aunque aumentan la competencia, pueden concentrar el riesgo, dice el autor.

■ Raghuram G. Rajan (**)

Los pagos digitales atraen un creciente interés con números sorprendentes, como lo demuestra la reciente valuación del procesador de pagos estadounidense Stripe en 95 000 millones de dólares. ¿Por qué tanto entusiasmo?, ¿por qué ahora?

Uno de los motivos es simple: los pagos digitales permiten que los compradores paguen a los vendedores sin necesidad de intercambiar moneda física. Aunque es una tecnología disponible desde hace mucho tiempo, finalmente se está tornando más fácil de usar en los pagos minoristas de poco valor. Además, la pandemia aceleró la adopción de los pagos digitales porque la gente comenzó a usar el comercio electrónico, y trató de evitar

los billetes y monedas en sus compras habituales.

Los pagos digitales también generan datos en tiempo real sobre las operaciones de los vendedores, cuándo ocurren los flujos de fondos y los hábitos de compra de los consumidores. Esto permite a los proveedores de pagos ofrecer créditos, ahorros, gestión patrimonial, cobros, seguros y otros servicios financieros. Aunque alguna vez fue el crédito la manera de atraer clientes y ofrecer una colección de servicios financieros, es posible que los pagos sean un canal más seguro para lograr ese tipo de ventas adicionales.

Pero un proveedor que solo gestiona una fracción de los pagos de un cliente solo



“Los bancos centrales están evaluando si les conviene participar en el ámbito de los pagos digitales...”

cuenta con una visión parcial de su comportamiento. Los proveedores de pagos, por lo tanto, ambicionan controlar todos los medios de pago: cuentas bancarias, monederos digitales, tarjetas de crédito, criptomonedas, etc. Y las plataformas de comercio electrónico y redes sociales desean avanzar un paso más y combinar sus poderosos motores de recopilación de datos con los pagos.

Con un conocimiento casi absoluto del comportamiento de los usuarios, los proveedores pueden atender a todas las necesidades de los clientes (en forma directa o a través de sus socios) y asegurarse de que continúen con ellos en el largo plazo, porque el costo de buscar servicios similares con otros proveedores será excesivo. Este vínculo no tiene por qué ser solo de explotación: un comercio que emplea a un proveedor para un amplio conjunto de servicios puede recibir más ofertas de crédito, porque es menos probable que se arriesgue a perder esos servicios debido a un incumplimiento.

También se generó mucho revuelo por las criptomonedas (que solo son una de las formas de pago digital y suelen requerir un intercambio inicial de moneda fiduciaria, como el dólar estadounidense, para comprarlas). Una criptomoneda como bitcoin ofrece beneficios patentes como medio de pago porque, a diferencia de las monedas fiduciarias, no corre el riesgo de pérdida de valor por exceso de emisión (ya que su oferta es fija) y permite una verificación descentralizada de los pagos que elimina la necesidad de confiar en las otras partes involucradas y en el gobierno o los reguladores.

Pero hay barreras al uso del bitcoin: su valor no es gestionado por un Banco Central, por lo que puede fluctuar violentamente; las empresas, excepto aquellas dirigidas por creyentes fervientes, prefieren no mantener monedas cuyo valor puede fluctuar un 10 % a diario; y las transacciones en bitcoins son caras e ineficientes, debido a su proceso de verificación descentralizado. Según algunas estimaciones, el consumo anual de electricidad necesario para verificar las transacciones en bitcoins supera al de un país de tamaño mediano. Cuesta imaginar que un proceso tan perjudicial para el medio ambiente vaya a ser tolerado indefinidamente.

Otras criptomonedas tienen un valor fijo, porque están atadas a monedas como el dólar y respaldadas en su totalidad por reservas en efectivo. Es más fácil usar esas «criptomonedas estables» para los pagos, pero, al igual que otros medios de cambio tradicionales, dependen de los

(molestos) reguladores. Aunque algunas criptomonedas estables ensayaron métodos de verificación de pago diferentes al del bitcoin, ninguna logró convertirse en la nueva «aplicación estrella».

Las criptomonedas son, entonces, algo en lo que aún se está trabajando. Por su diseño, el bitcoin soluciona la falta de confianza en las monedas fiduciarias, los bancos centrales y los gobiernos, pero — más allá de las comunidades paranoicas, delictivas y terroristas— esa no es una preocupación muy difundida. Esto podría cambiar si más personas se convencen de que los bancos centrales pretenden devaluar las monedas fiduciarias, o si el mundo se divide en bloques liderados por Estados Unidos y China que desconfían de la moneda o los sistemas de pago ajenos a ellos.

Una criptomoneda centrada en reducir los costos de transacción en situaciones de pago difíciles, como los intercambios de montos bajos o transfronterizos, tendría una utilidad más inmediata. Por ejemplo, un lector voraz, pero ecléctico, podría hacer micropagos por cada artículo que lee en línea, sin tener que suscribirse a un montón de publicaciones costosas. También son prometedoras las propuestas de contratos inteligentes que proporcionarían pagos automáticos cuando se cumple una condición verificable (eliminando así la necesidad de confiar en humanos).

En cualquier caso, el surgimiento de un proveedor dominante de pagos digitales, criptomonedas o algún otro producto o servicio crearía importantes dilemas en cuanto a las políticas públicas (por ejemplo, si se le pudiera confiar la obtención de datos sobre los clientes y su gestión). Debido a los antecedentes de Facebook de problemas en la gestión de datos y la privacidad, la criptomoneda estable que propuso (Libra, rebautizada luego como Diem) fue recibida con escepticismo por los reguladores financieros. Por su parte, Europa hizo un primer intento para regular el uso de los datos con el Reglamento General de Protección de Datos, pero habrá que ajustar esa ley para tener en cuenta los avances en la esfera de los pagos digitales.

Un problema relacionado tiene que ver con las leyes antimonopolio. ¿Tendría un poder de mercado excesivo un proveedor de pagos que se ocupe de todos los servicios comerciales, entre ellos el comercio electrónico y la logística? Las recientes tensiones entre los reguladores chinos y Ant Group están en alguna medida relacionadas con el temor a que las plataformas de comercio electrónico

como Alibaba (la empresa controlante de Ant) esté aprovechando su poder de mercado —ampliado a través de los pagos— para limitar la competencia. Una solución en este caso sería la creación de puentes públicos de pago, como la Interfaz Unificada de Pagos de la India (donde los servicios clave de pago están disponibles para todos quienes quieran usarlos y no son controlados por una entidad privada única).

Pero es posible que la mayor preocupación de los reguladores sea el riesgo sistémico: cuando uno o dos proveedores dominan todos los pagos digitales minoristas de un país, el comercio podría quedar devastado si algo sale mal. Los avances en criptografía (gracias a la computación cuántica) pueden trastocar los esquemas existentes de verificación digital y los puentes públicos, aunque aumentan la competencia, pueden concentrar el riesgo. La única solución es contar con múltiples proveedores, múltiples puentes y múltiples tecnologías en la esfera de pagos.

Los bancos centrales están evaluando si les conviene participar en el ámbito de los pagos digitales, temen perder el control sobre los pagos si el efectivo físico se torna redundante, que el sector privado cometa errores o que otros bancos centrales les ganen de mano. Las monedas digitales de los bancos centrales garantizarían la presencia estatal en los pagos, pero también en este caso se concentrarían los datos y el riesgo, y podrían plantearse dificultades para la viabilidad de los pagos digitales privados. Pero ese es tema para otro (mi próximo) comentario.

(*)<https://www.project-syndicate.org/commentary/digital-payments-bitcoin-stablecoins-central-banks-by-raghuram-rajn-2021-03/spanish>

(**) Raghuram G. Rajan, ex gobernador del Banco de la Reserva de la India, es profesor de Finanzas en la Escuela de Negocios Booth de la Universidad de Chicago y autor, más recientemente, de *The Third Pillar: How Markets and the State Leave the Community Behind*.



*El que fuera nombrado abogado del año en el sector de los hidrocarburos, considera que la Ley 3058 está obsoleta en muchos aspectos, y requiere modificaciones para **situar a Bolivia en el radar de las empresas interesadas en invertir***

Iver Von

*“El gobierno boliviano debe dar un **“GOLPE DE TIMÓN” EN EL SECTOR PETROLERO**”*

Borries:



“No debemos olvidar que la descarbonización del planeta es una cuestión de supervivencia de la raza humana”

Vesna Marinkovic U.

1 El pasado mes de enero usted fue nombrado por el International Gas & Energy Forum, como el “Mejor Abogado en el sector Hidrocarburos y Energía de Bolivia”, por la gestión 2020. ¿Qué representa para usted dicha nominación?

Me siento honrado, pues de alguna manera es un reconocimiento a la dedicación hacia nuestros clientes, tanto para mí, como para todo el equipo junto a quienes conformamos el Estudio Jurídico Wayar & von Borries.

2 El sector del Oil & Gas a nivel global se vio muy afectado por la pandemia por el COVID-19, en su criterio, ¿cómo fue el año 2020 en dicho sector para Bolivia?

Lógicamente Bolivia no fue la excepción y los efectos de la emergencia sanitaria en la economía boliviana se dejaron sentir. Sin embargo, debido a que la industria del gas y el petróleo es estratégica para la economía boliviana y existen actividades que deben continuar realizándose, durante el 2020 logramos asesorar a nuestros clientes, en contratos por un total de USD 250 millones, tanto en tareas de operación y mantenimiento, provisión de tuberías y otros materiales y servicios de construcción de distintas facilidades en el país.

3 La inversión extranjera es clave para el desarrollo del sector. ¿Usted considera que Bolivia cuenta con seguridad jurídica suficiente para lograr este cometido?

Considero que, al margen de los efectos de la pandemia -a nivel global- Bolivia se encuentra atravesando por una etapa crítica en la industria del Oil & Gas. Los denominados “mega-campos” entrarán los próximos años, inevitablemente, en fase de declinación y la sustitución de nuevas reservas, por vía de la exploración ha sido incipiente. Debemos recordar que dicha fase de la cadena es aleatoria y muy costosa, consiguientemente, únicamente con un marco normativo/regulatorio atractivo, la exploración se hace viable. Lamentablemente en Bolivia, el “Government take” es elevado con relación a otros países y eso hace que perdamos competitividad.

Sin embargo no todo está perdido, lo que el Gobierno de Bolivia, a través de la cartera del sector debe hacer, es dar un “golpe de timón”. Para ello, lógicamente, se requiere voluntad política, pues existen normas, como el caso de la Ley de Hidro-

carburos 3058 que no solamente ha quedado obsoleta en muchos aspectos, sino que además requiere de modificaciones que logren volver a situarnos en el radar de las empresas interesadas en invertir en la extracción de gas natural.

Y al decir esto no quiero que se me malinterprete, en sentido de regresar a un régimen de desigualdad en el que la empresa privada obtenga un rédito enorme y desproporcional. A lo que me refiero es que debe lograrse el delicado equilibrio entre ofrecer seguridad jurídica al inversionista y a la vez lograr ingresos para el país. En la medida que el inversionista perciba que su inversión le está siendo reductiva y que logrará recuperar su inversión en un plazo razonable por una parte y el Estado receptor de la inversión genere ingresos, empleo y adquiera tecnología, por la otra, la ecuación está completa. Sin embargo no debemos olvidar que la seguridad jurídica no es un concepto que se alcanza con la emisión de una sola norma, sino más bien con voluntad política, pronunciamientos y acciones coherentes y con la emisión de normativa atractiva para la inversión.

4 Entonces, si pudiera resumir en tres aspectos puntuales, ¿cómo debería lograrse la reactivación del sector del gas en Bolivia?

En primer lugar modificando la Ley No. 3058 en cuanto al IDH. En conversaciones que vengo sosteniendo con expertos tributarios, es factible crear un impuesto progresivo-proporcional y no con una alícuota “plana” para todas las empresas por igual.

Otro aspecto a implementar, sería la suscripción de Acuerdos de Estabilidad Impositiva, pues estos generan mucha confianza a los inversionistas. De esta manera, se les asegura que durante la vigencia de sus contratos, el régimen impositivo/tributario se mantendrá inalterable.

Y en tercer lugar, la suscripción de Acuerdos Público Privados beneficiarían muchísimo al sector. Nadie quiere “cassarse” con una entidad burocrática. El sector Oil & Gas es dinámico y no dejamos de ser un país atractivo por nuestros recursos naturales. Consiguientemente, lograr una asociación que no sea inflexible ni permanente, puede resultar atractiva para quien quiere desarrollar nuevos proyectos en Bolivia.

5 Finalmente, ¿qué opina de la energía renovable y si la ve viable para nuestro país.

Es una excelente pregunta. Resulta cuestionable que el futuro está en las

energías “verdes” o renovables, sin embargo, a diferencia de muchos analistas, considero que el petróleo y el gas seguirán desempeñando un rol importante en la matriz energética mundial por varias décadas más.

No obstante lo anterior, Bolivia “debe” (y con esto quiero decir que no es opcional) generar a la brevedad, normativa que regule la energía eólica, solar, geotérmica, biocombustibles y nuevas tecnologías, como es el caso del hidrógeno. No debemos olvidar que la descarbonización del planeta es una cuestión de supervivencia de la raza humana. Consiguientemente, al margen de legislar adecuadamente estas formas de generación de energía, el Estado boliviano debería implementar programas de incentivo para la inversión en esta área. No hacerlo, sería negarnos a un futuro cercano, que, inevitablemente llegará.

PERFIL

Egresado con Máximos Honores de la UPSA - BOLIVIA. Tiene especialidades en Derecho Corporativo por la Universidad Católica Boliviana y el Instituto HARVARD para el Desarrollo, en Arbitraje Comercial Internacional por la Cámara de Comercio de Bogotá y en Arbitraje de Inversión. Es Máster en Derecho Internacional Privado por la Universidad Complutense de Madrid (Mención de Honor, 1er lugar). Fue becario del 39 Programa Externo de la Academia de Derecho Internacional de La Haya.

Fue asesor legal de la empresa petrolera TOTAL E&P Bolivia durante la transición contractual por la nacionalización de hidrocarburos el año 2006. Asesoró a la Cámara Boliviana de Hidrocarburos y actualmente es abogado de una docena de empresas de servicios e insumos en el rubro del Oil & Gas y Energía. Es considerado uno de los abogados mejor preparados a momento de negociar contratos y resolver controversias contractuales con entidades del Estado y empresas privadas. Fue distinguido por el H. Senado de Bolivia por sus contribuciones al Derecho de Hidrocarburos en Bolivia. Es Director de la Cámara de Comercio Boliviana Peruana (CABOLPE) y de la Cámara de Comercio Boliviano Ecuatoriana (CABOE). Es árbitro en los Centros de Arbitraje Bolivia, Perú y Argentina.

En enero fue nombrado por el International Gas & Energy Forum, como el “Mejor Abogado en el sector Hidrocarburos y Energía de Bolivia”, por la gestión 2020.

Asegurando un futuro **energético** seguro.

www.siemens-energy.com



Conozca nuestras soluciones en la cadena de valor en la industria del petróleo y gas.

SAMSUNG



Galaxy S21 regala un BMW X1



¡Última semana!

¡Aprovecha esta oportunidad épica! Compra un Galaxy S21 Ultra, S21+ o S21 y participa en el sorteo de un BMW X1

Promoción válida del 17 de marzo al 30 de abril de 2021

Más información en  www.samsungplus.com.bo/galaxyS21regala



SAMSUNG Plus

Promoción válida desde el 17 de marzo hasta el 30 de abril de 2021. Válido para compras y registros efectuados desde el 17 de marzo hasta el 17 de abril de 2021. Válido para las ciudades de La Paz, El Alto, Cochabamba, Santa Cruz, Oruro, Potosí, Sucre, Tarija, Trinidad y Cobija. Conoce más en www.samsungplus.com.bo/galaxys21regala

*La marca BMW y sus logotipos son marca registradas de BMW AG. Imágenes de carácter ilustrativo.