

ENERGÍA

www.energiabolivia.com

Nº 81 • Año 7 • 2020 • Santa Cruz, Bolivia

Bolivia
TECNOLOGÍA Y NEGOCIOS

PRECIO Bs. 20

¿YPFB será nuevamente privatizada?

Fotografía: FOTO ARCHIVO

Available on the
App Store



DOSSIER:

¿Está Latinoamérica
PREPARADA PARA
TECNIFICAR SUS
SERVICIOS PÚBLICOS?

Rosalina ROCA:
“Bolivia tiene mucho
potencial para
invertir”

MARCELO OLQUIN:
“La liberación de
exportaciones no
afectará el mercado
interno de gas natural”



SEPCON

SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS INTEGRALES



www.sepcon.net



ESTUDIÁ EN LA **MEJOR** UNIVERSIDAD PRIVADA DE **BOLIVIA**

- » ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
- » MARKETING Y LOGÍSTICA
- » INGENIERÍA FINANCIERA
- » INGENIERÍA COMERCIAL
- » INGENIERÍA DE SISTEMAS
COMPUTACIONALES

Contáctanos



06/02/20

INICIO DE CLASES

Nº 81

AÑO 07
SANTA CRUZ, BOLIVIA

- 06 Carta a los LECTORES
- 12 ESCAPARate
- 14 OPInión
- 24 EVEnto
- 28 BREves /MUNdo
- 29 DOssier
- 36 Tips
- 42 Citas y NEGOCIOS
- 46 TECNOdatos
- 47 MApa
- 58 DATos



Fotografía: ROBERT COLINA

60

Marcelo Olgún, gerente general de la CANEB, en diálogo con ENERGÍABolivia, reconoce que Bolivia es un país altamente dependiente de la exportación de materias primas.

- 08** ¿YPPFB será nuevamente privatizada?
- 16** **MARCELO OLGÚN:** “La liberación de exportaciones NO AFECTARÁ EL MERCADO INTERNO DE GAS NATURAL”
- 20** **EMPACAR S.A.**, un caso exitoso de economía circular
- 34** El Pacto Verde: de la emergencia climática A LA EMERGENCIA NUCLEAR (*)
- 38** **IPE Bolivia** hace ingeniería para mover el mundo
- 44** **LLEGA UN GRANDE DE LA EDUCACIÓN:** La UPB lista para formar profesionales en Santa Cruz
- 49** Humedales y **BIODIVERSIDAD EN RIESGO**
- 54** Abejas pueden **POTENCIAR LA RESTAURACIÓN FORESTAL**
- 56** La economía mundial: **PERSPECTIVAS ECONÓMICAS PARA 2020**
- 60** **LA OBSOLESCENCIA PROGRAMADA** provoca 48 millones de toneladas de CO2 al año
- 64** **ROSALINA ROCA:** “Bolivia tiene mucho potencial para invertir”
- 68** “América Latina ha perdido el tren de la **POLÍTICA INDUSTRIAL Y LA INNOVACIÓN**”

participan
de esta EDICIÓN...



01: Álvaro Ríos: “...hemos creado un monstruo, YPF es un monstruo que ha servido para hacer política...”

02: Ricardo Michel: “...durante todo este tiempo el país se ha olvidado de buscar petróleo en su afán por encontrar gas”

03: Rosalina Roca: “Bolivia tiene mucho potencial para invertir, tenemos grandes empresas de distintos rubros capaces de proveernos de recursos”

04: Alicia Bárcena: “América Latina ha perdido el tren de la política industrial y la innovación”

05: Carlos Limpías: “...la economía circular es un concepto económico vinculado a la sostenibilidad ...”

nuestros
COLUMNISTAS



AGUSTÍN
SAAVEDRA
WEISE



MOHAMED A.
EL-ERIANA



JOSCHKA
FISCHER



SERGIO
DE OTTO

*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

ENERGÍABolivia arranca 2020 destacando que YPF podría ser nuevamente privatizada. Referimos, en este marco, que la empresa, creada en 1936 con la idea de convertirse en una autarquía que solvente la autosuficiencia económica del país, ha tenido un derrotero sinuoso y pendular. Hacemos notar que generalmente ha oscilado entre una visión estatista y otra privatizadora y que el resultado no ha sido totalmente exitoso en todo este tiempo de vida y que ahora tendría que enfrentar, además, un probable final de las “super inversiones”.

Destacamos una entrevista con Alicia Bárcena, secretaria ejecutiva de la CEPAL, que considera que “la cultura del privilegio ha naturalizado la desigualdad” y ve “agotado” el modelo del subcontinente. Agrega que con este año van a ser ya siete de crecimiento muy bajo, y asegura que eso debe ser una señal de alerta. “El contexto externo no ayuda, pero la región tiene un problema importante de productividad: es muy baja y no ha avanzado”, dice.

Nuestro Dossier cuestiona si en América Latina estamos preparados para tecnificar los servicios públicos, y lo hace a partir de un estudio de CAF que dice que se trata de un tema que se invisibiliza por el propio auge de la tecnificación y la innovación. Es decir, habla del miedo y las deficiencias de información que limitan el acceso a la modernización a través de la tecnología.

Como parte de nuestra cobertura internacional, le ofrecemos una lectura de la ONU señalando que se prevé, para este año, un modesto repunte de la actividad económica global, que alcanzaría el 2,5% gracias a la recuperación gradual del comercio y la inversión. Asegura que los mercados emergentes y las economías en desarrollo avanzarían un 4,1%. Según la institución, la recuperación estará amenazada sobre todo por dos factores: el aumento sin precedentes de la deuda mundial y la prolongada desaceleración del crecimiento de la productividad, que debe recuperarse si se busca mejorar los niveles de vida y combatir la pobreza. Que nuestro esfuerzo conjunto haga de este año una experiencia exitosa, de todas formas.

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



ILUMINA TU MENTE



**La vida no consiste simplemente en vivir sino en estar bien.
Si los síntomas persisten, consulte a su médico.**

ES UN MENSAJE DEL MINISTERIO DE SALUD.



**CON SALUD
TODO ES POSIBLE**

Composición: Vitamina B1 30 mg, Vitamina B2 15 mg, Vitamina B6 5mg, Amida nicotínica 100 mg, Calcio pantotenato 5 mg, Aminoácidos 600 mg, Ácido fosfórico (equivalente a 250 mg 67.22 mg de fósforo), Caféina 37.5 mg, Extracto de leucaclusa 1g, Vehículo c.s.p. 100 mL



¿YPFB será nuevamente privatizada?



ÁLVARO RÍOS ROCA



RICARDO MICHEL PACHECO

Fotografía: DIOGENES NUÑEZ



COLOQUIO

ENERGÍA
Bolivia

*Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), empresa creada en 1936 con la idea de convertirse en una autarquía que solvente la autosuficiencia económica del país, ha tenido un derrotero sinuoso y pendular. **Generalmente ha oscilado entre una visión estatista y otra privatizadora.** El resultado no ha sido totalmente exitoso en todo este tiempo de vida, y ahora tendría que enfrentar, además, un probable final de las “super inversiones”.*

■ Vesna Marinkovic U.

Después de las serias acusaciones de fraude en las elecciones del pasado 20 de octubre de 2019 y el cambio de timón en la presidencia, luego de que Evo Morales abandonara el país, Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) probablemente sea nuevamente privatizada. Es posible que esto ocurra no sólo debido a un cambio de gobierno sino porque cuando el precio del petróleo está alto, las empresas petroleras suelen nacionalizarse y cuando baja, se privatizan; como acaba de afirmar Federico Sturzenegger, ex presidente del Banco Central de la República Argentina, en el gobierno de Mauricio Macri.

Sea como fuere, esta parece ser la tendencia de la estatal petrolera, luego de un ciclo de casi 14 años bajo el paraguas del Estado. Por el momento, navega en el marco de un proceso de transición cuyo guión le señala fundamentalmente dar continuidad eficiente a los más importantes planes y proyectos en curso; más allá de colores políticos, ofreciendo resultados y dejando para más adelante investigaciones y sobre todo el cambio de rumbo de la política hidrocarburífera; temas que, sin duda, deben ser parte de un gobierno constitucionalmente electo y que cuente con el tiempo necesario

para efectivizar cambios de timón, si es que ese fuera el caso.

Por lo demás, el sector en general tiene problemas. La Agencia Internacional de Energía (IEA) difundió a inicios de año un reporte que hace notar que el futuro inmediato del mercado de los hidrocarburos está complicado sobre todo debido al constante crecimiento de la oferta frente a la demanda, junto a la recesión mundial que no ha dejado de impactar significativamente en el sector. En esta línea, sostiene que los precios de los hidrocarburos durante este año serán bajos y se atreve a señalar que estaríamos ingresando al final de las “super-inversiones” en uno de los sectores más poderosos de la agenda económica mundial.

En Bolivia y después de los sucesos de octubre el sector luce al menos a la expectativa. Las grandes decisiones en el sector deberán tomarse no precisamente en este gobierno de transición y entonces mucha de la actividad se ha ralentizado y el sector en general manifiesta preocupación especialmente porque tratándose de un año electoral, pocas perspectivas de actividad existirían en una industria donde, además, cualquier toma de decisiones toma tiempos largos para su puesta en marcha.

DISCREPANCIAS CONTUNDENTES

En este ambiente de transiciones políticas e incertidumbres en uno de los sectores más importantes de la actividad económica del país, ENERGÍA Bolivia realizó el primer coloquio del año invitando al ex ministro de Hidrocarburos, Álvaro Ríos y al ex gerente General de YPFB, Ricardo Michel Pacheco, para conocer desde polos opuestos lo que podrían ser las perspectivas de la empresa. El espacio tuvo, como era de esperar, desacuerdos contundentes en

un contexto donde se considera que la viabilidad económica del país depende principalmente de los proyectos hidrocarburíferos y del precio de los mismos. Ricardo Michel Pacheco expresó la necesidad de manejar YPFB como una Autarquía y fue crítico de la gestión del MAS en el ámbito de la exploración hidrocarburífera. Comenzó señalando que la palabra nacionalización es muy extensa y que en Bolivia no se ha cumplido puesto que el anterior gobierno, a título de nacionalización, solamente firmó nuevos contratos con las empresas operadoras de hidrocarburos.

En este marco, Michel Pacheco dejó entrever que la nacionalización de los hidrocarburos del Gobierno del MAS tuvo el mismo efecto legal de la 1689 en la medida que la 3058, nueva ley de hidrocarburos en vigencia, dispone que los hidrocarburos son de propiedad del Estado solamente en tanto permanecen en el subsuelo pero que igualmente pasan a manos privadas, a partir del momento de su explotación, vía contratos denominados de Desarrollo Compartido.

Con todo, Michel Pacheco destacó el sistema impositivo de la 3058 señalando que establece en términos efectivos un 50% para el Estado y un 50% para las privadas participantes de la actividad hidrocarburífera en Bolivia. “Si no hubiera habido esa renegociación probablemente toda esta plata recaudada se hubiera ido afuera”, dijo remarcando que varias instituciones como las universidades, alcaldías y gobernaciones recibieron una importante cantidad de recursos, provenientes de la renta hidrocarburífera.

“Que se hubiera hecho un buen o un mal manejo de estos recursos, tanto por parte del Estado como de las instituciones beneficiadas, es otra cosa”, puntualizó al respecto.



Fotografía: DÍOGENES NUÑEZ

NO FUE FRUTO DE LA NACIONALIZACIÓN

“Discrepo totalmente con esa postura de manejar YPFB como una empresa autárquica”, dijo a su turno el ex ministro de Hidrocarburos, Álvaro Ríos, agregando que Bolivia recibió de forma excepcional 37 mil millones de dólares por concepto de exportaciones de gas en un período de aproximadamente 18 años por razones externas a la nacionalización; como, por ejemplo, el resultado de reservas descubiertas hace casi dos décadas.

“Estas condiciones excepcionales fueron fruto de unos precios internacionales favorables del petróleo, con el gas vinculado al precio del mismo; fruto también de dos mercados cautivos de gas como el de Brasil y Argentina que estaban ahí con infraestructura incluida, de la renta gasífera derivada de la Ley 3058 con el IDH y que de paso frenó la exploración, pero, de ninguna manera han sido producto de la nacionalización”, subrayó Ríos.

“De manera que lo que ha hecho el Gobierno de Evo Morales ha sido cosechar todo este dinero, gran parte de esos 37 mil millones de dólares, que efectivamente han sido distribuidos al gobierno

central, también a universidades, municipalidades y al ejército que han disfrutado de esta renta gasífera”, aseveró.

Redondeando su crítica a los casi 14 años de gestión masista señaló que: “de esta forma hemos creado un monstruo, YPFB es un monstruo que ha servido para hacer política” y agregó que en breve se irán desnudando los números y mostrando que ha habido un gasto de recursos en la empresa sin ninguna prospección.

De esta forma calificó la nacionalización como la suma de precios altos de los hidrocarburos, volúmenes y mercados; coincidiendo con Michel en el hecho de que solamente se cambió un modelo de contrato que para él hasta el momento no funciona; remarcando que los costos recuperables “son una atrocidad”, que no hay cómo fiscalizarlos y que hay una Banda de Precios que tampoco funciona.

Ríos finalmente calificó de “monumentos grandes” a las obras de infraestructura hidrocarburífera como la planta de urea, construida a un costo de más de 900 millones de dólares en el Chapare; así como la planta de Gran Chaco, que implicó una inversión de casi 700 millones de dólares, dirigida a iniciar el proceso de industrialización del gas, a

partir de la separación de líquidos en la corriente de gas que se exporta hacia Argentina, remarcando que no había que olvidar el proyecto de Mini GNL con 300 MMUS que casi nunca funcionó. “Se ha invertido en proyectos que no tenían ningún sentido”, dijo asegurando que en este marco la nacionalización terminó siendo apenas un “slogan político”.

Lamentó que en estas condiciones el país no hubiera podido aprovechar la era del gas, más allá de ratificar su condición de país rentista.

NOS OLVIDAMOS DEL PETRÓLEO Y DEL DESCUBRIMIENTO DE SAN ALBERTO

Michel Pacheco enfatizó que es una falacia afirmar que las reservas de gas fueron el resultado exploratorio de la privatización. “El pueblo Boliviano es testigo que el primer megacampo de gas “San Alberto”, fue descubierto por YPFB el 6 de Septiembre de 1990, después de alcanzar la formación Huamampampa a los 4.518.5 metros de profundidad final, cuya reserva probada posteriormente fue de 6.5 TCF de gas “in situ”. Comprobada la existencia de gas en el Huamampampa (Devónico), los estudios geológicos determinaron que las estruc-



...a las transnacionales no les interesa encontrar petróleo que sería para el mercado interno...”

turas de San Antonio (Sabalo) y las que se extendían al norte de este descubrimiento conformaban en su estratigrafía el nivel Huamanpampa que posteriormente fueron perforadas por las empresas adjudicatarias.

Agregó que este descubrimiento es producto del esfuerzo exploratorio de YPFB de más de cuarenta años en la búsqueda de estructuras profundas de petróleo y gas. “Desde 1990 pasan 30 años que se perforan nuevos pozos exploratorios sin resultados similares a la formación Huamanpampa”, observó.

Michel Pacheco dijo, por otra parte, que durante todo este tiempo el país se ha olvidado de buscar petróleo en su afán por encontrar gas. “Se terminaron los 120 millones de barriles de petróleo que les entregamos a las privadas y ahora estamos importando petróleo porque en realidad a las transnacionales no les interesa encontrar petróleo porque sería para el mercado interno mientras que el gas pueden exportarlo”, acotó.

“El consumo interno está subsidiado, por tanto, ¿a qué empresa privada le va a interesar descubrir o hacer exploración para petróleo?”, cuestionó agregando que, contrariamente, el gas tiene mercado externo y que de estas cosas no hay

que olvidarse. Finalmente, expresó su desacuerdo por la actitud del MAS de despedir de la empresa a personal calificado y (geólogos e ingenieros petroleros de experiencia a partir de 2006), asegurando que actualmente existe un importante déficit de profesionales dentro del sector.

Ambos coincidieron, sin embargo, en la importancia de concentrarse en hacer exploración porque en su criterio de eso dependería el futuro de Bolivia. En lo que definitivamente no pudieron transar fue en el rumbo que debería tomar la empresa luego del momento de transición política que se está viviendo en el país.

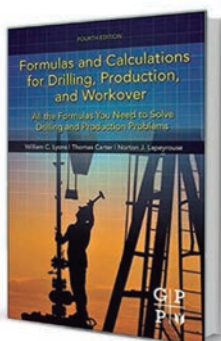
Ríos fue enfático en asegurar que “no creo en las empresas estatales porque son un antro de corrupción y sirven para beneficiar a los políticos”. Afirmó que “la 3058 ha matado la exploración en zonas no tradicionales y en estructuras pequeñas. Si no se da un fuerte golpe de timón, reduciendo gastos y proyectos deficitarios, la empresa será nuevamente privatizada”, mientras que Michel reiteró la urgencia de devolver a YPFB su condición de empresa autárquica para que esta pueda explorar con una visión de país.

“...hemos creado un monstruo, YPFB es un monstruo que ha servido para hacer política...”



El compromiso de Repsol Bolivia se hace realidad con el trabajo de nuestra gente

Apostamos al futuro. Avanzamos con nuestras inversiones en la exploración y el desarrollo de los hidrocarburos.



FÓRMULAS Y CÁLCULOS PARA PERFORACIÓN, PRODUCCIÓN Y REACONDICIONAMIENTO (FORMULAS AND CALCULATIONS FOR DRILLING, PRODUCTION, AND WORKOVER)

Editorial: Elsevier / Año: 2015
 Autor: Yons, William; Carter Thomas; Lapeyrouse, Norton

Comenzando con una revisión de ecuaciones básicas, cálculos y presentando muchos ejemplos, esta práctica referencial ofrece una búsqueda rápida de temas como fluidos de perforación, control de presión, cálculos de ingeniería y cálculos de aire y gas. Las fórmulas y los cálculos se proporcionan en unidades de campo en inglés o en unidades métricas. Esta edición incluye cobertura adicional sobre cementación, consideraciones submarinas, hidráulica de pozos, especialmente el cálculo de métodos de fracturación hidráulica y limitaciones de diseño de sarta de perforación.

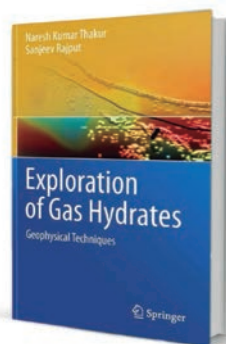
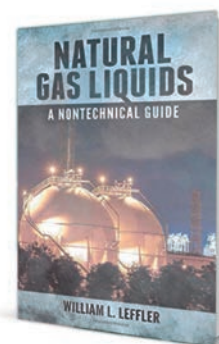
<https://www.anh.gob.bo/w2019/contenido.php?s=33>

LÍQUIDOS DE GAS NATURAL: UNA GUÍA NO TÉCNICA (NATURAL GAS LIQUIDS: A NONTECHNICAL GUIDE)

Editorial: William Leffler / Año: 2014
 AUTORES: PennWell

Natural Gas Liquids: A Nontechnical Guide es una descripción completa de los LGN desde la producción en el parche de petróleo hasta el consumo en las industrias de combustibles y petroquímicos. El autor William Leffler cubre todo, desde plantas de gas, logística, almacenamiento, operaciones de refinería y la química necesaria para tener una comprensión completa de toda la cadena de valor. Con capítulos destacados y ejercicios, y muchas fotos, ilustraciones y gráficos, este es el recurso perfecto para cualquiera que busque una mejor comprensión del mundo de los líquidos de gas natural.

<https://www.anh.gob.bo/w2019/contenido.php?s=33>



EXPLORACIÓN DE HIDRATOS DE GAS: TÉCNICAS GEOFÍSICAS (EXPLORATION OF GAS HYDRATES: GEOPHYSICAL TECHNIQUES)

Editorial: Naresh Kumar Thakur; Sanjeev Rajput / Año: 2011
 Autor: SPRINGER

El hidrato de gas natural está compuesto principalmente de agua y metano. Estas son sustancias sólidas, cristalinas y similares al hielo que se encuentran en las áreas de permafrost y en las cuencas de aguas profundas de todo el mundo. Ocurren naturalmente en el espacio poroso de los sedimentos marinos, donde existen condiciones apropiadas de alta presión y baja temperatura en un suministro adecuado de gas (principalmente metano). Los hidratos de gas se consideran un recurso energético potencial no convencional. El libro propuesto trata varias técnicas geofísicas para cuantificar las reservas de hidratos de gas y su impacto en el medio ambiente. El objetivo principal de este libro es proporcionar el estado del arte para la exploración de hidratos de gas.

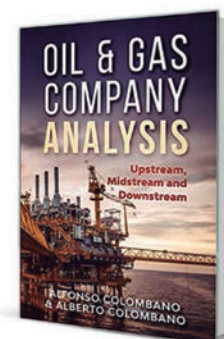
<https://www.anh.gob.bo/w2019/contenido.php?s=33>

ANÁLISIS DE LA COMPAÑÍA DE PETRÓLEO Y GAS (OIL & GAS COMPANY ANALYSIS)

Editorial: Createspace Independent Pub / Año: 2015
 Autor: Alfonso Colombano; Alberto Colombano

Este libro tiene como objetivo evaluar a las empresas a través de métricas financieras y operativas upstream, midstream y downstream (cubiertas en los primeros 4 capítulos del libro), y proporcionar una visión general de más de 30 empresas en diferentes categorías, como National Oil Companies, International Compañías petroleras, E&P independientes y compañías de refinación Pure Play. El libro está organizado en 10 capítulos.

<https://www.anh.gob.bo/w2019/contenido.php?s=33>





www.enabolco.com

info@enabolco.com



Maquinaria automatizada para la Fabricación de la
Planta Industrial ENABOLCO en Santa Cruz



OPFA (Santa Cruz)



FANCCSA (Sucre)

NUESTROS SERVICIOS

PLANTAS INDUSTRIALES

INGENIOS MINEROS

TORRES Y SUBESTACIONES

TANQUES - TOLVAS - SILOS

PERFILES Y VIGAS DE ACERO

GALVANIZADO EN CALIENTE

ZINCADO ELECTROLITICO

ARENADO Y PINTURA

DEFENSAS CAMINERAS

COLISEOS Y EDIFICIOS

CORTE PLEGADO Y CILINDRADO

HASTA 6m X 16mm





Fotografía: Activo

VERDADES ENERGÉTICAS que no percibimos (*)

*Por gentileza de Ricardo Vásquez López -destacado ingeniero boliviano que ejerce funciones en Abu Dabi- he recibido un artículo de Mark Mills titulado “41 inconvenientes verdades acerca de la economía de la nueva **energía**” que vale la pena comentarlo y glosarlo para nuestros lectores.*



...los científicos aún tienen que descubrir algo tan notable como los hidrocarburos **en términos de combinación de bajo costo...**”

Agustín Saavedra Weise (*)

Independientemente de la opinión acerca de por qué se requiere una transformación energética, la física y la economía combinadas con la realidad dejan en claro que una nueva economía energética no será rápidamente alcanzada. Bill Gates expresó en su momento que para comprender las realidades energéticas debemos incorporar a la aritmética.

Almacenar el equivalente energético de un barril de petróleo (Aprox. 57 \$us) requiere 8.000 kilos de baterías Tesla que cuestan \$us 200.000. ¿Qué tal? Aún estamos lejos de abandonar los combustibles fósiles, por muchos avances que se hayan logrado en términos de energía solar y eólica. Las llamadas energías “limpias” cubren solo el 3% del consumo mundial. El tan odiado carbón sigue siendo utilizado en abundancia e implica un 15-20% del consumo energético mundial. Y guste o no, los hidrocarburos colectivamente suministran el 84% de la energía planetaria.

Hoy se cree que estamos en la cúspide de una revolución energética que impulsada por la tecnología reemplazará rápidamente carbón, petróleo y gas. Ello se basa en la creencia generalizada de que las tecnologías de energía eólica, solar y el almacenamiento de baterías están experimentando el mismo tipo de dinámica usual en informática y comunicaciones. Pero Mark nos advierte que esta analogía pasa por alto las profundas diferencias entre los sistemas que producen energía y los sistemas que producen información. Lamentablemente, no será posible que el mundo pueda transitar en el corto plazo hacia un nuevo contexto energético.

Mark asegura que los científicos aún tienen que descubrir algo tan notable como los hidrocarburos en términos de combinación de bajo costo, alta densidad de energía, estabilidad, seguridad y portabilidad. Las tecnologías solares han mejorado, continuarán siendo más baratas y eficientes, pero aún les falta mucho.

Asimismo, la energía eólica también ha mejorado, pero sus límites físicos en materia de captura de energía siguen siendo limitados. La producción anual de Giga Factory de Tesla (la fábrica de baterías más grande del mundo) apenas podría almacenar tres minutos de la demanda anual de electricidad en los Estados Unidos y se necesitarían 1.000 años de producción de baterías para la demanda de electricidad en ese país durante ¡¡Apenas dos días!!

Así sucesivamente, Mills desgrana las 41 razones para no ser optimistas. Su artículo es un baño de agua fría -inclusive para el suscrito- pero la única verdad es la realidad; es esa realidad la que nos presenta este experto y en contra directa de los optimismos de ecologistas y ambientalistas quienes -con buena intención o intereses escondidos, vaya uno a saber- pregonan un rápido cambio por energías limpias, aunque eso aún esté lejos en el horizonte. Lamentablemente y sobre la base de datos concretos, es un hecho que las energías fósiles y el carbón están aquí para quedarse por varias décadas más...

(*)<https://fee.org/articles/41-inconvenient-truths-on-the-new-energy-economy/>

(**) Destacado economista cruceño con una larga trayectoria en el ámbito diplomático. Le han otorgado numerosas condecoraciones y múltiples reconocimientos. Es miembro de varias instituciones académicas, entre ellas la Academia Boliviana de Ciencias Económicas, el Centro de Investigaciones Geopolíticas, el Centro Argentino de Estudios Internacionales (CAEI) y, entre otras, la Academia Cruceña de Letras, además de ser un importante columnista en medios locales.

“...no será posible que el mundo pueda transitar en el corto plazo **hacia un nuevo contexto energético**”



MARCELO OLGUÍN: “La liberación de exportaciones NO AFECTARÁ EL MERCADO INTERNO DE GAS NATURAL”



Sin embargo, el gerente general de CANEB reconoce que **las exportaciones de gas seguirán declinando de no existir reemplazo y que los mercados para este hidrocarburo no son alentadores.**

1 ¿El aporte del sector exportador sigue siendo el más importante para la economía del país?

El aporte de las exportaciones a la economía nacional es clave, no sólo por su importancia desde el punto de vista local, o departamental, sino en cuanto a la generación de empleos. Las empresas exportadoras generan 100% de empleos formales. Es un sector también clave por su aporte en la generación de divisas y reservas internacionales para la economía en su conjunto.

Los últimos tres años las exportaciones han representado más del 30% del Producto Interno Bruto - PIB. Así también, han contribuido de manera significativa al crecimiento de la economía, siendo que en la última gestión, del crecimiento del PIB del 4.22% alcanzado por la economía, las exportaciones contribuyeron de manera positiva con 1.3 de dicha tasa. La economía del país viene atravesando un periodo de desaceleración. Un sector que puede contribuir a contrarrestar la inercia desaceleradora es el exportador. Para ello se deben establecer condiciones básicas necesarias que permitan impulsar el uso de capacidades instaladas existentes en las plantas y volcarlas para atender nuevas exportaciones.

Dichas condiciones son principalmente: medidas de facilitación comercial, tomando decisiones definitivas para avanzar en la simplificación de trámites y mejoras en la logística comercial.

En el primer ámbito, instrumentos como la Ventanilla Única de Comercio Exterior de Bolivia (VUCEB) es en sí el motor desburocratizador del sistema de trámites de comercio exterior: exportaciones, importaciones y tránsito.

En cuanto a medidas del ámbito de la logística, se han estudiado ya soluciones de mediana envergadura, pero gran impacto como ser: centros de inspección simultánea, red de puertos secos, bolsa de carga, administración de corredores logísticos, entre otros.

En otro nivel de aplicación de medidas, están también las negociaciones comerciales que pueden mejorar el marco general de hacer negocios para los exportadores.

Asimismo, se tiene diseñado un paquete de medidas normativas, a nivel de Proyectos de Decreto Supremo, que pueden permitir atraer nueva inversión, y mejoras en la productividad de los factores. Si uno tuviera que elegir un sector de la economía para llevar la macroeconomía a niveles más equilibrados, en términos de déficit comercial y de reservas internacionales, el sector exportador sería la primera opción.

2 ¿A cuánto asciende la exportación de gas a finales de 2019?

Con datos preliminares a diciembre de 2019, las exportaciones de Gas Natural llegaron a \$US 2.693,6 millones, cifra menor a los 2.970,4 observados en 2018 pero mayores a los valores de 2016 y 2017 (\$US 2.049,1 millones y \$US 2.581,3 millones, respectivamente). Las exportaciones de Gas Licuado de Petróleo llegaron en 2019 a \$US 38,8 millones, siendo Paraguay y Perú los principales mercados de destino.

3 El gas ocupa un lugar estratégico en las exportaciones bolivianas, consiguientemente, ¿somos un país extractivista por natural consecuencia?

Si consideramos la clasificación de estadísticas de comercio exterior de productos exportados Tradicionales y No tradicionales que es utilizada por el Instituto Nacional de Estadística, podemos apreciar que, del total exportado el año 2019 por el país, que asciende a \$US 8.756,7 millones, el 48% fueron minerales y el 32% hidrocarburos. Las exportaciones no tradicionales representaron solamente el 20% del total exportado, sumando \$US 1.716,5 millones.

Vesna Marinkovic U.

“

“Las exportaciones de gas seguirán declinando de no existir reemplazo o reposición del stock...”

4 Con la aprobación del Decreto Supremo que libera las exportaciones en Bolivia, ¿se podría afectar el abastecimiento del mercado interno de gas natural?

Con el Decreto Supremo que libera las exportaciones en Bolivia no se afectará el abastecimiento del mercado interno de gas natural pues dicho decreto tiene un alcance que aplica solamente a aquellas mercancías que requerían de una autorización por la vía de obtener el Certificado de Abastecimiento Interno y Precio Justo – CAIPI.

La exportación de productos del sector hidrocarburífero tiene otro marco normativo, que es la Ley de Hidrocarburos, la regulación de la Agencia Nacional de Hidrocarburos, y últimamente la Ley de Aditivos de Origen Vegetal.

5 ¿La exportación de gas natural se vería afectada por la reducción de los niveles de inversión en años anteriores?

Las exportaciones de gas seguirán declinando de no existir reemplazo o reposición del stock; es decir, por la vía de descubrir nuevas reservas o yacimientos. El consumo interno, doméstico e industrial, afecta a la cantidad total de gas disponible, por ende, podría llegar a afectar en un futuro a las exportaciones si no se toman las medidas necesarias para alentar nuevas inversiones en exploración y explotación que permitan ampliar la cantidad de gas disponible.

6 ¿Considera que la exportación de gas natural está garantizada para los próximos años?

Las exportaciones de gas natural, dado el horizonte temporal de los contratos de exportación estarían garantizadas. Se debe evaluar cómo podría contarse con gas de exportación ante posibles renovaciones contractuales que comprometan nuevos volúmenes de exportación.

7 ¿Cómo calificaría los mercados para el gas natural?

Los mercados para el gas natural no son alentadores; sin embargo se considera que se mantendrán estables. A Bolivia le ha costado recuperarse de la caída vertiginosa de los precios del petróleo observada desde finales de 2014, y extendida durante 2015. La recuperación de dichos precios ha sido modesta. Los precios del gas natural que exporta Bolivia vienen indexados a precios de una canasta de productos que es afectada por los precios del petróleo. La desaceleración de la economía mundial no representa oportunidades de expansión significativa en los precios de la energía.

Para Bolivia sigue siendo favorable estar en una posición cercana a países consumidores como Brasil, Argentina, Chile y Uruguay. Sus competidores en la provisión de gas en América Latina (Perú, Trinidad y Tobago) tienen limitaciones de acceder a los referidos mercados en

condiciones competitivas. Es ahí donde reside, en parte, la expectativa de estabilidad de los mercados en el mediano plazo. En una perspectiva de más largo aliento deben tomarse en cuenta los resultados de la certificación de reservas que ha sido encargada a nivel nacional.

8 ¿Cuáles los otros productos más beneficiados con la eliminación de restricciones a las exportaciones bolivianas?

Bolivia cuenta con una lista de 50 grupos de productos no tradicionales como parte de su oferta exportable priorizada. Se trata de un listado que fue trabajado por el Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural – MDPyEP, el Ministerio de Relaciones Exteriores – MRE, el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras y la Cámara Nacional de Exportadores – CANEB, a través de la activa participación de empresas exportadoras a sus cámaras departamentales.

En este listado de productos se encuentran, por ejemplo: Soya (grano, torta, harina, aceite); Azúcar, Alcohol Etilico, Etanol; Nuez Amazónica (Castaña); Productos Cárnicos; Chía; Sésamo; Maní; Frijoles; Haba; Frutas (frescas, congeladas, deshidratadas, liofilizadas); Madera y sus Manufacturas; Cuero y sus Manufacturas; Textiles de Lana y Pelo Fino (camélidos); Autopartes (baterías y frenos); Productos Farmacéuticos; Productos de Limpieza, Higiene y Cuidado Personal; Palmito; Pastas; Productos Cerámicos y de Construcción; Quinoa; Sal; Sustancias Químicas Básicas; Sorgo; Café; Cacao y Chocolates; Especies y Condimentos; Joyería; Productos Lácteos; Vinos y Singanis, entre otros.

PERFIL

Es Licenciado en Economía, cuenta con más de quince (15) años de experiencia asesorando y liderando iniciativas en el sector público y la cooperación internacional.

Participó en misiones oficiales, misiones comerciales, fue expositor en eventos internacionales, y conformó grupos técnicos de trabajo en países de Latinoamérica y el Caribe, Norteamérica y Asia. Fue consultor del IICA/OEA, de la Cooperación Alemana – GIZ, de ALADI, del BID y de International Crisis Group. Brindó servicios de asistencia técnica en el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de la República Argentina en temas relacionados con modelos de equilibrio general y análisis comercial. En el sector público de Bolivia ocupó diferentes cargos a nivel de Director General: Exportaciones; Desarrollo Comercial y Logística; Comercio Interno. Fue Director General Ejecutivo de la Agencia de Promoción de Exportaciones. Actualmente es Gerente General de la Cámara Nacional de Exportadores de Bolivia – CANEB





**Detrás de la dulzura
hay miles de bolivianos
que trabajan para
transformar tu vida.**

UNAGRO
azúcar



EMPACAR S.A., un caso exitoso de economía circular

*Desde hace diez años que la empresa ha ingresado a la lógica de la economía circular y a la fecha se reafirma como un ícono en la **utilización eficaz de recursos para reciclarlos** y ofrecer productos de primera calidad.*

■ Raúl Serrano

En lugar de extraer los materiales de la tierra para fabricar los productos, usarlos y luego eliminarlos, la empresa EMPACAR S.A., desde hace diez años que ha ingresado a la lógica de la economía circular que implica el reciclaje de los residuos y los productos usados hasta convertirlos en materia prima para ofrecer bienes de primera calidad en el marco de una dinámica amigable con el medio ambiente.

De esta forma Carlos Limpías Elio, gerente general de EMPACAR S.A., posicionó el perfil de su empresa, durante el foro: Estabilidad, productividad, institucionalidad, la Bolivia que queremos, organizado recientemente por CAINCO. En este marco, la calificó como una empresa altamente responsable con el medio ambiente, toda vez que el ADN de la compañía está sustentado en el reciclado como estrategia para reducir la producción de residuos y utilizarlos más bien como recursos.

ECONOMÍA CIRCULAR

La economía circular se basa en la utilización eficaz de recursos y se ha convertido al momento en una de las iniciativas emblemáticas de la estrategia Europa 2020, dirigida a alcanzar un crecimiento inteligente, sostenible e integrador y

viene siendo parte de la agenda del Parlamento Europeo y el Consejo Europeo.

En Bolivia, EMPACAR S.A., ha decidido desde hace 10 años empoderar el concepto y transformarlo en parte de su perfil empresarial.

Limpías nos dice que la economía circular es un concepto económico vinculado a la sostenibilidad, y que su objetivo es que el valor de los productos, los materiales y los recursos, se mantengan en la economía durante el mayor tiempo posible; reduciendo al mínimo la generación de residuos. Explica que en realidad se trata de avanzar hacia una nueva economía, circular -no lineal-, basada en el principio de «cerrar el ciclo de vida» de los productos, los servicios, los residuos, los materiales, el agua y la energía.

De esta forma la empresa ha logrado reintroducir en el circuito económico del país productos reciclados de alta calidad y que satisfacen las necesidades puntuales de sus consumidores. EMPACAR S.A., recicla y ofrece productos de primera calidad a tiempo de ser responsable con el medio ambiente. “Ofrecemos embalajes a las principales industria de Bolivia para exportación y para venta local”, precisó Limpías ante un auditorio lleno de empresarios, políticos y estudiantes en

“La empresa recolecta y recicla todos los materiales post consumo para darles una correcta disposición final...”



busca de respuestas en un momento de alta complejidad para el país.

SUS PRODUCTOS

Destacando que todos sus productos incluyen calidad, seguridad, salud y medio ambiente, Limpias refiere sus principales ofertas: cajas de cartón corrugado tipo estándar, cajas troqueladas, doble pared “BC”, cajas para exportación y otras de tipo genérico destacan como oferta construida a partir del reciclado.

En este marco, Limpias dijo que se trata de una empresa de envases, papeles y cartones que sustenta la expansión de sus negocios a través de un desempeño empresarial competitivo y fabricación con tecnología moderna y en base a especificaciones.

Con todo, esta práctica no ha hecho desaparecer toneladas de cajas de cartón invadiendo los vertederos en otros países, una situación conocida como el “Efecto Amazon”; debido a que el éxito de la compañía ha disparado las cantidades de cartón que se recogen diariamente complejizando la gestión de estos residuos, también en Bolivia.

RECICLAJE



La empresa recolecta y recicla todos los materiales post consumo para darles una correcta disposición final, lo cual permite que no sean enterrados como desechos comunes. Para ello cuenta con casi un ejército de recolectores de botellas de plástico con normas claras de acopio que implica el aplastado, separación por colores, explicando que, sin embargo, existen envases que no se acopia como galones de 20 litros, envases impregnados de gasolina y plásticos duros.

EMPACAR S.A., también recolecta tapitas de plástico, nylon, hule y film stretch suelto y en fardo y por supuestos recupera cajas de cartón que luego son manipuladas y sometidas a apilamientos específicos como parte del proceso para su conversión



“...la economía circular que implica el reciclaje de los residuos y los productos usados...”



SHELL ES EL PROVEEDOR MUNDIAL NÚMERO 1 DE LUBRICANTES POR 13 AÑOS CONSECUTIVOS

PRIMERO EN COMERCIALIZAR LUBRICANTES PREMIUM FABRICADOS CON GAS NATURAL EN MÁS DE 100 PAISES



FUERTE RED DE 80 MACRO-DISTRIBUIDORES Y 1200 DISTRIBUIDORES.

LA CADENA DE SUMINISTRO DE LUBRICANTES DE CLASE MUNDIAL INVIERTE PARA SATISFACER LA DEMANDA DEL MERCADO



4

PLANTAS DE ACEITE BASE

9

PLANTAS DE GRASA

31

MEZCLA PLANTAS

NUEVOS SERVICIOS DIGITALES PROTEGEN Y CONECTAN MOTORES



MARCAS DE LUBRICANTES MÁS PREFERIDAS



HACER NUESTRAS OPERACIONES Y PRODUCTOS MÁS SOSTENIBLES PARA EL FUTURO



PANELES SOLARES



PACKAGING



SHELL HELIX OWN



SHELL E-FLUIDS

ENTREGAR PRODUCTOS DE VANGUARDIA A TODO TIPO DE MAQUINARIA INDUSTRIAL



FLOTA



CONSTRUCCIÓN



MINERIA



PODER

AGRICULTURA

EMPUJANDO LOS LÍMITES DE LA TECNOLOGÍA DE LUBRICANTES EN PISTAS DE CARRERAS EN TODO EL MUNDO



RED DE CENTROS TECNOLÓGICOS DE HOUSTON, SHANGAI, HAMBURGO Y BANGALORE MÁS DE 200 CIENTÍFICOS R&D



Macro Distribuidor de Lubricantes Shell



PARA TOMAR EN CUENTA



EVENTOS

24

ENERO 2020



1

HYDROPOWER CENTRAL ASIA AND CASPIAN 2020

El evento es un espacio profesional para que representantes comerciales y gubernamentales intercambien experiencias y consoliden esfuerzos para el desarrollo exitoso de proyectos de inversión en construcción y reconstrucción / modernización de centrales hidroeléctricas en la región.

Lugar: Biskek, Kirguistán

Desde el 19/02/2020 hasta el 20/02/2020

Para mayor información: www.hydropowercongress.com



3

NORTH AMERICAN FRAC SAND CONFERENCE 2020

El objetivo de la North American Frac Sand Conference 2020 será reunir a la industria de la cadena de suministro de arena para evaluar soluciones para superar el mercado actual y los desafíos logísticos de suministrar arena frac a sitios de pozos.

Lugar: Houston, Texas

Desde el 27/02/2020 hasta el 28/02/2020

Para mayor información: www.frac-sand-conference.com



2

ARTIFICIAL LIFT 2020

Este es un evento donde los proveedores de sistemas de elevación artificial y las empresas de servicios se reunirán con operadores en Houston para explorar la próxima generación de tecnologías y técnicas de elevación artificial para su uso en la producción de petróleo y gas.

Lugar: Texas, Estados Unidos

Desde el 20/02/2020 hasta el 21/02/2020

Para mayor información: www.artificial-lift-conference.com

ASISTE



4

ARGENTINA WELL SITE FACILITIES 2020

Las principales compañías de exploración y producción se reunirán con expertos en instalaciones de pozos y proveedores de tecnología clave en Buenos Aires para explorar la próxima generación de instalaciones de producción en tierra para su uso en la producción de petróleo y gas en toda Argentina.

Lugar: Buenos Aires, Argentina

Desde el 10/03/2020 hasta el 11/03/2020

Para mayor información: www.argentina.wellsite-facilities-conference.com

EL ALCOHOL DISTORSIONA.

Evita truncar tus éxitos,
a la vuelta del puente!



LEY 259, DE CONTROL AL EXPENDIO Y
CONSUMO DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS

ENERGÍA
Bolivia

Los Nogales 125, Barrio Sirari
Telf. : (+591 3) 343 6142
Fax.: (+591 3) 343 6142
Whatsapp: (+591) 709 58437



Fotografía: Archivo

Los bancos centrales enfrentan **UN AÑO DE DESAFÍOS EN AUMENTO (*)**

*Después de un año que implicó uno de los mayores **giros en U** en la historia de la **política monetaria reciente**, los bancos centrales hoy esperan que en 2020 reine la paz y la tranquilidad.*

Mohamed A. El-Erian ()**

Esto es particularmente válido para el Banco Central Europeo y la Reserva Federal de Estados Unidos, las dos instituciones monetarias más poderosas del mundo. Pero la paz y la tranquilidad cada vez están más lejos de su control directo; y sus esperanzas fácilmente podrían verse frustradas si los mercados sucumbieran a ciertas incertidumbres de mediano plazo, muchas de las cuales se extienden más allá de la economía y las finanzas, en el terreno de la geopolítica, las instituciones y las condiciones políticas y sociales domésticas.

Hace poco más de un año, el BCE y la Fed transitaban el camino de una reducción gradual de sus balances extremadamente expandidos, y la Fed subía las tasas de interés de los niveles adoptados en mi-

tad de la crisis financiera global. Ambas instituciones intentaban normalizar sus políticas monetarias después de años de apelar a tasas de interés ultra-bajas o negativas y de compras de activos en gran escala. La Fed había aumentado las tasas de interés cuatro veces en 2018, tenía previstos más aumentos para 2019 y había fijado la evolución de su balance en "piloto automático". Y el BCE había terminado la expansión de su balance y comenzado a alejarse de mayores estímulos.

Un año después, estas medidas se han revertido. En lugar de subir más las tasas, la Fed las recortó tres veces en 2019. En lugar de reducir su balance, la Fed lo expandió en mayor magnitud durante los últimos cuatro meses del año que



...existen profundas incertidumbres estructurales de largo plazo que surgen del cambio climático...

en cualquier período comparable desde la crisis. Y lejos de señalar una eventual normalización de su estructura de tasas, la Fed avanzó firmemente hacia un paradigma de tasas “más bajas por más tiempo”. El BCE también llevó su estructura de tasas de interés aún más en territorio negativo y reinició su programa de compra de activos. Como resultado de ello, la Fed y el BCE despejaron un sendero para muchos recortes de tasas de interés en todo el mundo, produciendo algunas de las condiciones monetarias globales más flexibles de las que haya registro.

Este giro dramático de las políticas fue particularmente curioso en dos sentidos. Primero, se concretó a pesar del creciente malestar –tanto dentro como fuera de los bancos centrales– sobre el daño colateral y las consecuencias no intencionadas de la dependencia prolongada de una política monetaria ultra-laxa. En todo caso, este malestar había crecido durante todo el año, debido al impacto negativo de las tasas ultra-bajas y negativas en el dinamismo económico y la estabilidad financiera. Segundo, la drástica reversión no fue en respuesta a un colapso del crecimiento global, mucho menos a una recesión. Según la mayoría de las estimaciones, el crecimiento en 2019 rondó el 3% -comparado con el 3,6% del año anterior- y muchos observadores esperan un rápido rebote en 2020.

En lugar de actuar en base a señales económicas claras, los principales bancos centrales sucumbieron una vez más a la presión de los mercados financieros. Los ejemplos incluyen el cuarto trimestre de 2018, cuando la Fed reaccionó a una venta pronunciada del mercado bursátil que parecía amenazar el funcionamiento de algunos mercados en todo el mundo. Otro ocurrió en septiembre de 2019, cuando la Fed respondió a una repentina alteración no prevista en el mercado de financiación mayorista (repo) –un segmento de mercado sofisticado y altamente especializado que implica una estrecha interacción entre la Fed y el sistema bancario.

Esto no pretende sugerir que los objetivos de los bancos centrales no estuvieran en riesgo en cada ocasión. En ambos casos, las dislocaciones generalizadas del mercado financiero podrían haber minado el crecimiento económico y la inflación estable, creando las condiciones para una intervención aún más aguda en la política monetaria. Es por eso que la Fed, en particular, definió su giro en U en sus políticas en términos de “seguro”.

Ahora bien, los desafíos que enfrentan los banqueros centrales no se detienen

allí. Al permitirles a los mercados financieros volver a dictar cambios en la política monetaria, tanto el BCE como la Fed echaron más combustible a un fuego que ya venía bramando desde hace años. Los mercados financieros han sido impulsados de un pico récord a otro, sin importar los fundamentales económicos subyacentes, porque a los operadores e inversores se los condicionó a creer que los bancos centrales son sus “mejores amigos para siempre”. Una y otra vez, los bancos centrales se han mostrado dispuestos y capaces de intervenir para controlar la volatilidad y mantener altos los precios de las acciones y los bonos. En consecuencia, la estrategia adecuada para los inversores ha sido comprar cuando el mercado cae, y hacerlo cada vez más rápido.

Sin embargo, dadas las crecientes incertidumbres de mediano plazo, los banqueros centrales no pueden suponer condiciones tranquilas en 2020. Si bien una liquidez amplia y predecible puede ayudar a calmar a los mercados, no elimina las barreras existentes para un crecimiento sostenido e inclusivo. La economía de la eurozona en particular hoy está plagada de impedimentos estructurales que están erosionando el crecimiento de la productividad. Y existen profundas incertidumbres estructurales de largo plazo que surgen del cambio climático, las alteraciones tecnológicas y las tendencias demográficas.

Es más, en todo el mundo, ha habido una pérdida generalizada de confianza en las instituciones y en la opinión de los expertos, así como una profunda sensación de marginalización y alienación entre segmentos significativos de la sociedad. La polarización política es más intensa, y muchas democracias están atravesando transiciones inciertas. También, si bien las tensiones comerciales entre Estados Unidos y China se han aliviado temporalmente gracias a un acuerdo de “fase uno”, las causas de conflicto subyacentes prácticamente no se han resuelto. Y el mundo de pronto está en ascuas en tanto escalan las tensiones entre Estados Unidos e Irán, en un momento en que Irán promete una mayor represalia por el asesinato dirigido del principal líder militar de Irán por parte de Estados Unidos.

Para el bienestar económico y la estabilidad financiera de largo plazo, esta letanía de incertidumbres exige una respuesta política que se extienda más allá de la competencia tradicional de los bancos centrales. Requiere un compromiso integral de varios años en el que se utilicen herramientas estructurales, fiscales y transfronterizas. Sin eso, los merca-

dos financieros seguirán a la espera de intervenciones de los bancos centrales que, según un cuerpo cada vez mayor de evidencia, no sólo son cada vez más ineficientes para la economía sino también potencialmente contraproducentes. Más allá de si los bancos centrales evitan o no un protagonismo en 2020, probablemente enfrenten desafíos aún mayores para la autonomía política y la credibilidad política que son tan cruciales para su efectividad.

“Para el bienestar económico y la estabilidad financiera de largo plazo, esta letanía de incertidumbres exige una respuesta política...”

(*) <https://www.project-syndicate.org/commentary/fed-ecb-captured-by-financial-markets-by-mohamed-a-el-erian-2020-01/spanish>

(**) *Asesor económico en jefe de Allianz, el padre corporativo de PIMCO donde se desempeñó como CEO y co-director de inversiones, fue presidente del Consejo de Desarrollo Global del presidente de Estados Unidos, Barack Obama. Es presidente electo del Queens College (Universidad de Cambridge), asesor principal de Gramercy y profesor de prácticas a tiempo parcial en la Wharton School de la Universidad de Pennsylvania. Anteriormente se desempeñó como director ejecutivo de la Harvard Management Company y subdirector del Fondo Monetario Internacional. Fue nombrado uno de los Top 100 Global Thinkers de Política Exterior durante cuatro años consecutivos. Él es el autor, más recientemente, de El único juego en la ciudad: bancos centrales, inestabilidad y evitar el próximo colapso.*



TAGS /PAÍSES /UE /PROGRESAN LENTAMENTE EN CONTROL PLAQUICIDAS

LOS PAÍSES DE LA UE PROGRESAN LENTAMENTE EN EL CONTROL DE PLAGUICIDAS



Los estados miembros de la Unión Europea han hecho “limitados progresos” para medir y reducir los riesgos derivados del uso de plaguicidas, una cuestión a resolver en 2021 con la entrada en vigor de la nueva PAC, según un informe del Tribunal de Cuentas europeo. “La Comisión Europea hasta ahora no ha podido reducir y controlar sustancialmente los riesgos asociados al uso de los plaguicidas por los agricultores”, ha asegurado el responsable del informe y miembro del Tribunal de Cuentas Europeo, el esloveno Samo Jereb. EFEverde

TAGS/ MULTINACIONALES/ESPAÑOLAS/ DEBEN RESPETAR DDHH Y AMBIENTALES

MULTINACIONALES ESPAÑOLAS DEBEN RESPETAR DDHH Y AMBIENTALES, SEGÚN DICTAMEN



Las empresas subcontratadas por las multinacionales para la realización de obras en el exterior deben respetar los derechos humanos y el artículo 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre consultas previas y la debida diligencia, según un dictamen del Punto Nacional de Contacto (PNC). Almudena Moreno, coordinadora de Desarrollo Sostenible de la ong española Alianza por la Solidaridad, que trabaja en Guatemala, ha valorado de “forma muy positiva” el dictamen del Punto Nacional de Contacto (PNC) del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, contra la empresa Grupo Cobra, del grupo ACS, que participa en la construcción de hidroeléctricas en Guatemala. EFEverde.

TAGS/ EZENTIS/FUSIONA /FILIALES EN BRASIL

EZENTIS FUSIONA SUS DOS FILIALES EN BRASIL PARA SIMPLIFICAR SU ESTRUCTURA



Ezentis, especializada en la instalación y mantenimiento de infraestructuras energéticas y de telecomunicaciones, ha fusionado sus dos filiales en Brasil, Ezentis Energía y Ezentis Telecom, en Ezentis Brasil para simplificar su estructura y lograr eficiencias, según ha informado la compañía. La compañía resultante estará liderada por Diego de Cárdenas y Sergio Martins, presidente ejecutivo y director general de Ezentis Brasil respectivamente, y contará con una cartera de contratos valorada en 270 millones de euros con clientes como Telefónica, TIM (Telecom Italia), Claro (América Móvil), Neoenergía (Iberdrola), Light y Enel. AFP

TAGS/ EEUU DEBERÍA/COMPRAR / ACCIONES PARA ENFRENTAR A HUAWEI

EEUU DEBERÍA COMPRAR ACCIONES DE NOKIA O ERICSSON PARA ENFRENTAR A HUAWEI, DICE FISCAL GENERAL



Washington y sus aliados deberían asumir el control accionario de Nokia o Ericsson para enfrentar al gigante chino Huawei en la batalla por el dominio de la internet móvil 5G, dijo el jueves el fiscal general de Estados Unidos, Bill Barr. “Actualmente hay solo dos compañías que pueden competir con Huawei: Nokia y Ericsson”, dijo Barr en un discurso en Washington sobre la amenaza económica china. AFP



FOTOGRAFÍA: ARCHIVO

DOSSIER
ENERGÍA
Bolivia

¿Está Latinoamérica
PREPARADA PARA
TÉCNIFICAR SUS SERVICIOS
PÚBLICOS?



*CAF dice que se trata de un tema que se invisibiliza por el propio auge de la tecnificación y la innovación: **el miedo y las deficiencias de información** que limitan el acceso a la modernización a través de la tecnología. **Preparar y motivar** parece ser la respuesta.*

Eduardo Fagre (*)

Cada día es más frecuente escuchar frases como: “modernización del sector público a través de la tecnología”, “innovaciones y digitalización del Estado”, “Gobierno electrónico” y muchas otras que buscan resaltar el papel de la tecnología dentro del Estado. En definitiva, es evidente que, en los últimos 10 años, los esfuerzos para modernizar los servicios públicos a través de diversas herramientas tecnológicas han crecido sustancialmente.

El denominado gobierno abierto, las reformas tecnológicas para automatizar y potenciar diversos procesos tales como trámites ciudadanos y licitaciones de proyectos, las interfaces diseñadas para involucrar a la ciudadanía en la toma de decisiones públicas y en el seguimiento de las gestiones y la justicia electrónica (e-justice), etc., son acciones que se han apoderado de la escena en los últimos años. Ahora, ¿qué tan importante ha sido este proceso en América Latina? ¿Cómo ha sido su implementación? ¿Han mejorado realmente los servicios públicos con estas innovaciones?

CAMBIOS INSTITUCIONALES

Numerosos estudios destacan la importancia de este tipo de innovaciones dentro de la gestión pública, no solo por su potencial para la optimización de procesos, sino también por las ganancias que suelen traer consigo en transparencia, participación y monitoreo ciudadano. Sin embargo, también existen investigaciones un poco más cautas con estos cambios, pues resaltan las enormes difi-

cultades que suele tener su implementación, así como los cambios institucionales necesarios para que puedan operar y funcionar adecuadamente. Por ejemplo, algunas soluciones tecnológicas para el sector público suelen importarse del comercio electrónico y/o del ámbito privado, en donde se perciben a los ciudadanos como clientes y no como individuos con derechos y obligaciones; aspectos que son vitales en la relación del ciudadano con el Estado.

Más allá de estas dificultades operativas e institucionales, pareciera que el sector público latinoamericano enfrenta importantes desafíos para apropiarse e incorporar dentro de la gestión gubernamental una variedad importante de innovaciones tecnológicas. Dos evaluaciones de impacto realizadas por CAF –Banco de Desarrollo de América Latina–, arrojan luces al respecto y subrayan la importancia que debe tener el desarrollo de esta agenda.

UTILIZACIÓN DE TECNOLOGÍA

La primera evaluación, realizada en Colombia, tenía como objetivo evaluar el Sistema Único de Información de Trámites (SUIT) como plataforma tecnológica para potenciar la política de optimización de trámites en todo el territorio nacional. Funciona de tal forma que las entidades deben primero “registrar” los trámites que ofrecen a la ciudadanía, lo que conlleva a una segunda fase en la que se ejecutan acciones de optimización para cada trámite como, por ejemplo, reducir los requisitos solicitados al

ciudadano, extraer información de bases de datos de otras entidades, aumentar la transparencia en el cobro de los trámites, entre otras.

A pesar de que la evaluación se concibió para evaluar el SUIT como innovación tecnológica, el ejercicio cambió radicalmente cuando se identificó que la utilización del sistema por parte de las entidades era extremadamente baja. De allí que, en el año 2017, apenas 40% de los trámites a nivel nacional estaban registrados y 31% de las entidades en todo el país no habían registrado exitosamente ni un solo trámite en el sistema. Esto dio lugar a que el ejercicio se reenocara en identificar mecanismos efectivos para promover el registro de trámites por parte de las entidades.

La segunda evaluación pasó por un problema similar. El ejercicio nació con el objetivo de evaluar PRESET: una plataforma de registro, evaluación y seguimiento de proyectos de infraestructura de agua y saneamiento en Perú. PRESET surgió como una innovación tecnológica para mejorar el ciclo y licitación de proyectos, el cual era extremadamente ineficiente y costoso: la formulación demandaba múltiples viajes a Lima, tenía una duración promedio aproximado de 48 meses, propiciaba la contratación de

“gestores” que supuestamente agilizaban el proceso cuando, en realidad, era una fuente de corrupción, entre otros aspectos. Vale decir que, el objetivo del ejercicio era cuantificar las mejoras en la celeridad del proceso y en la calidad de los proyectos formulados a través de PRESET, en comparación con aquellos presentados por la vía tradicional. No obstante, nuevamente se identificó un problema con la utilización y masificación de la plataforma: 35% de las entidades no presentaban ningún proyecto a través de PRESET, tardaban en promedio 296 días para iniciar y finalizar el registro de los proyectos (primera fase del proceso de formulación) y apenas 40% completaba el registro de alguno de sus proyectos. Al igual que en la evaluación en Colombia, este diagnóstico sobre el uso de la plataforma reenocó el ejercicio hacia una intervención con elementos conductuales transmitidos a través de mensajes de texto y correos electrónicos con la finalidad de incrementar la presentación y registro de proyectos en PRESET.

¿POR QUÉ LAS INNOVACIONES NO FUNCIONAN?

Vale preguntarse entonces, ¿por qué estas innovaciones tecnológicas no han logrado funcionar adecuadamente y al-





canzar los objetivos para las que fueron diseñadas originalmente? ¿Qué factores podrían estar impidiendo su masificación y utilización en las instituciones públicas latinoamericanas?

Encontrar respuestas a estas interrogantes es complejo. Vale destacar que, antes de iniciar con la evaluación de Perú, se envió una encuesta a la totalidad de instituciones públicas que estarían en la facultad de formular proyectos de agua y saneamiento y se obtuvieron respuestas de un poco más de 400 entidades. Los resultados son muy interesantes, pues permiten descartar algunas hipótesis. Si se piensa en que los usuarios desconocían la plataforma o la consideraban como una herramienta poco útil, los resultados son contundentes en que estas no parecieran ser razones que desincentivaran su uso.

Por el contrario, los funcionarios encuestados destacaron que el personal no capacitado y las continuas observaciones por parte de los analistas de la plataforma eran las principales barreras para la presentación de proyectos. La segunda razón también pudiera ser un reflejo de las bajas capacidades de las entidades públicas para la formulación de proyectos de calidad. Finalmente, anecdóticamente pareciera que tanto en Perú como en Colombia se han destinado una importante cantidad recursos para que la operatividad de ambas plataformas sea la adecuada; aspecto que descarta la po-

sibilidad de que la funcionalidad de las plataformas sea una de las principales barreras a su utilización.

Esta resistencia en la región a las innovaciones tecnológicas podría deberse a factores relacionados con el capital humano y sus dificultades para interiorizar y absorber estos cambios dentro de sus labores. Con esto, no solo nos referimos a problemas de capacidades de los funcionarios públicos, sino también a equipos de trabajo sin la escala ni la voluntad necesaria para afrontar las labores cotidianas aunado a los esfuerzos que demandaría trabajar, por ejemplo, con un nuevo sistema y/o proceso tecnocrático.

Es por ello, que la implementación de herramientas tecnológicas en el Estado debe estar acompañada de estrategias que permitan preparar y motivar a los funcionarios públicos para su utilización y adecuada masificación tales como capacitaciones, sistemas de incentivos a través de recompensas o elementos conductuales y otras acciones que tomen en consideración las limitaciones y preocupaciones de los servidores públicos. Con ello, desvincular este proceso de modernización del Estado de las falencias de capital humano seguirá constituyéndose como una barrera para su consolidación dentro de la gestión pública, así como uno de los principales desafíos a ser abordados por las nuevas administraciones.

(*) Cortesía CAF: <https://www.caf.com/es/conocimiento/visiones/2020/01/tecnificar-servicios-publicos-a-traves-de-la-tecnologia-esta-latinoamerica-preparada/>



W&C

Drilling Consulting



Ofrecemos cursos de capacitación formal y educación continua dirigido a profesionales del área, para **control de pozos** con certificación de International Well Control Forum IWCF

01 >

W&C Drilling Consulting
experiencia íntegra en
control de pozos

02 >

W&C Drilling Consulting
formación que da
valor a tu pasión

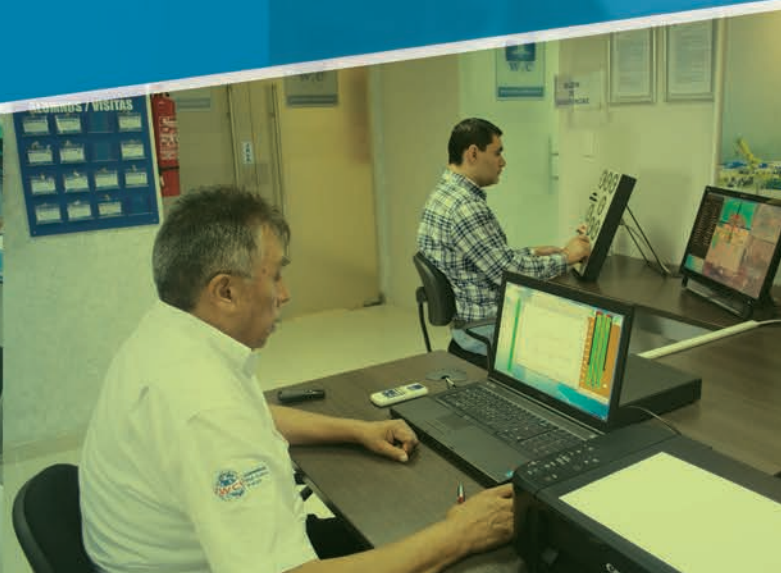
03 >

W&C Drilling Consulting
una oportunidad
para tu futuro

SÍGUENOS



- Equipetrol Av. Las Ramblas
Edificio: Torre de Negocios Alas piso 6
- Oficina Central: +591 3 3888360
Celular: 736 60008
- info@drilling-consulting.com



El Pacto Verde: de la emergencia climática A LA EMERGENCIA NUCLEAR (*)



FOTOGRAFÍA ARCHIVO

Javier García Brea (**)

La resaca de la COP25 ha continuado con el escaso interés que ha suscitado el Pacto Verde aprobado por el Consejo Europeo el 13 de diciembre. Sin embargo, el giro que ha adoptado, al incluir que la nuclear y el gas pueden calificarse como actividades sostenibles, debería levantar las alarmas ante una decisión que hará imposible que Europa reduzca sus emisiones un 55% en 2030, que es la meta final del Pacto Verde, con energía, limpia, barata y autóctona.

El aterrizaje de Úrsula von der Leyen como Presidenta de la Comisión Europea está caracterizado por una ambigüedad en la que nada es lo que parece. Si se decide alcanzar la neutralidad climática a través de la neutralidad tecnológica y que el gas y la nuclear, o lo que es lo mismo, la contaminación por el metano y por la radioactividad, gocen de etiqueta verde, como las energías renovables y la eficiencia energética, se habrá producido un cambio radical en la política energética de la UE.

TRANSICIÓN ENERGÉTICA EN EUROPA

Las nuevas directivas de renovables, eficiencia energética de edificios, mercado interior de la electricidad y reglamento sobre la gobernanza de la Unión de la Energía y de la Acción por el Clima, en vigor desde 2018 y 2019, son las que determinan el modelo de transición energética en Europa y en ellas la nuclear y el gas no se citan nunca como energías de transición o de respaldo a las renovables.

El blanqueo de la energía nuclear y del gas se veía venir cuando a finales de noviembre el Parlamento Europeo declaró la emergencia climática, incluyendo la nuclear como fuente que puede ayudar a alcanzar los objetivos climáticos porque no emite CO₂. Dos meses antes, la nueva comisaria europea de energía, la estonia Kadri Simson, ante el Parlamento Europeo, apostó por el gas como una de las claves de la transición energética por “ser una energía limpia”.

El Pacto Verde carece de solidez por falta de respaldo presupuestario. Necesita una inversión de 260.000 millones de euros anuales, el 1,5% del PIB europeo. El marco presupuestario de la UE 2021-2027 se está debatiendo actualmente y frente a la propuesta de la Comisión para que se eleve hasta el 1,5% del PIB comunitario, Alemania y Países Bajos lideran una propuesta más restrictiva para que no supere el 1%. La reforma de la fiscalidad ambiental puede contar con un rechazo aún mayor, por lo que la financiación de la principal estrategia europea de crecimiento puede reducirse a la iniciativa de los EEMM y la inversión privada.

La taxonomía para identificar qué inversiones son sostenibles aún está por decidir. Sin embargo, cuatro días después de la aprobación del Pacto Verde, los 28 gobiernos acordaron los criterios para clasificar qué inversiones se considerarían verdes. El pre acuerdo fue posible al abrir la posibilidad de que la energía nuclear y el gas puedan catalogarse como fuentes facilitadoras de la transición energética y la descarbonización.

LA PRESIÓN DE LAS NUCLEARES

La presión de Francia por sus nucleares y de Alemania por el gas ruso han forzado este pre acuerdo que aún deberá ser aprobado por la Comisión, el Parlamento y el Consejo europeos. La etiqueta verde a la nuclear y el gas les permitirá acceder a fondos europeos y nacionales en detrimento de las renovables y la eficiencia energética.

Se da la circunstancia de que Francia se enfrenta a la ruina de su industria nuclear, sin recursos para afrontar el mantenimiento de sus 58 centrales y el encarecimiento de las nuevas plantas de Flamanville y Reino Unido. Alemania ha impulsado el segundo gasoducto del Báltico, Nord Stream II, para duplicar el bombeo del gas de Gazprom a Europa, aumentando la dependencia del gas ruso.

La Transición Justa se concreta en un fondo de 100.000 millones para las regiones mineras. Es la medida que acabó con el veto de Polonia, que trata al carbón como la única actividad afectada por el cambio climático y permitirá continuar su actividad diez años más. La transición justa se convierte en un instrumento oportunista y no en la transformación del empleo y la economía europea a través de las nuevas especializaciones productivas que exige la extensión masiva de la eficiencia energética, la gestión de la demanda y las renovables.

(*) <https://www.energias-renovables.com/javier-garcia-breva/el-pacto-verde-de-la-emergencia-climatica-20200114-a-20200114>

LAS 5 MODIFICACIONES QUE DEBEN INCLUIRSE EN EL PACTO VERDE:

DESCARBORNIZACIÓN

La hoja de ruta hacia la descarbonización de Europa en 2050 está recogida en el conjunto de directivas, reglamentos y recomendaciones aprobados entre 2018 y 2019, dentro del "paquete de invierno" de 2016. El modelo de transición energética que establecen es el de la más alta eficiencia energética con generación distribuida, gestión de la demanda y la participación de los consumidores. La combinación de renovables con baterías de almacenamiento hace innecesaria la generación de respaldo para garantizar la seguridad de suministro. El Pacto Verde no debe apartarse de la hoja de ruta de las directivas europeas.

POLÍTICA ENERGÉTICA

Los criterios de política energética de la UE en la anterior década fueron la de una energía limpia, barata y segura. La taxonomía ahora pre acordada incumple estos criterios sobre la base de una pretendida neutralidad tecnológica o de mercado por la que todas las tecnologías han de estar en igualdad de condiciones para combatir el cambio climático. Es el argumento del lobby del gas, del petróleo y de las nucleares para monopolizar los ingresos del sistema energético en un modelo centralizado y vertical. El Pacto Verde no debe aceptar la sostenibilidad de la nuclear y el gas porque es contraria a la protección de los consumidores y del medio ambiente, al ser fuentes que encarecen la energía, contaminan y elevan las importaciones energéticas.

TRANSICIÓN JUSTA

El concepto de transición justa se desvirtúa al limitarse a ayudar a las regiones mineras, que llevan décadas percibiendo ayudas europeas y nacionales sin evaluación ni transparencia. El Pacto Verde debe basar la transición justa en el enorme potencial de los yacimientos de empleo de la eficiencia energética en la edificación y el transporte y en el fomento de las renovables a través del autoconsumo con almacenamiento, el autoconsumo compartido, las comunidades de renovables y las comunidades ciudadanas de energía. El empleo de calidad está asociado a las nuevas especializaciones productivas de la transición energética y al cambio de modelo de crecimiento. Ahí es donde han de dirigirse las políticas activas de empleo y de formación profesional.

PROTECCIÓN

La reciente sentencia del Tribunal Supremo de Países Bajos ordenando a su gobierno proteger a sus ciudadanos del deterioro del medio ambiente crea un nuevo derecho, el derecho a la vida a través de la calidad del medio ambiente y la lucha contra el cambio climático. El metano y la contaminación radioactiva representan una amenaza al derecho a la vida de los ciudadanos europeos. El Pacto Verde ha de reconocer el nuevo derecho de ciudadanía que antepone los derechos de las personas a los intereses de las políticas y sectores empresariales contaminadores.

EFICIENCIA

El Pacto Verde ha de basar la energía barata y limpia en la más alta eficiencia y en la reducción al mínimo de las importaciones energéticas. La taxonomía de las inversiones energéticas debería contemplar estos factores con tanta prioridad como las emisiones de cada fuente de energía. La geopolítica del gas y la nuclear no favorece los intereses europeos y la autosuficiencia energética de Europa debe basarse en liderar en el mundo la transición energética a través de la generación distribuida, la gestión inteligente de la demanda, la movilidad eléctrica, las baterías de almacenamiento y el hidrógeno renovable. Estamos a tiempo de modificar las incoherencias del Pacto Verde porque aún ha de debatirse en las instituciones europeas. Es urgente que la misma sociedad que despertó durante la COP 25 exija un Pacto Verde europeo pensado para proteger a los ciudadanos y al medio ambiente y no a las actividades contaminadoras.

¿Cuán adecuada es la **INFRAESTRUCTURA ENERGÉTICA EN BOLIVIA?**

Un análisis de Daniel Agramont Lechín y Marwin Flores Orellana, en el libro **¿Hacia la transformación de la economía? 18 miradas para un diagnóstico de crecimiento en Bolivia**, editado por Friedrich-Ebert-Stiftung (FES), nos dice que esta es adecuada. En extractos salientes, le referimos algunas precisiones al respecto.

1 INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA

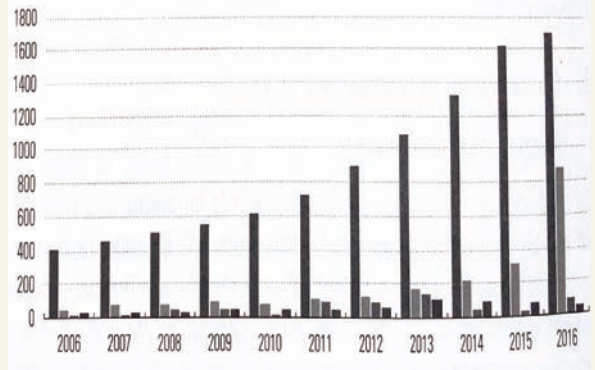


En la línea de averiguar el estado de la infraestructura existente en el país para los flujos de comercio exterior, los investigadores señalan el gran aumento que se dio en el último período lo que resultó en uno de los motores para el crecimiento económico de Bolivia. Refieren que en términos absolutos la inversión pública creció de 504 millones de dólares en 1998 a 5.065 en 2016, mientras que la destinada a infraestructura pasó de 176 millones en 1998 a casi 2.700 en 2006.

DESTINO DE LA INVERSIÓN

2

Gráfico 3. Bolivia, inversión pública en infraestructura, en millones de dólares, 2006-2016



Para complementar lo anterior, señalan mediante el gráfico dispuesto, que el destino de esta inversión estuvo en la mayor parte centrado en el transporte, pasando de poco más de 152 millones de dólares en 1998 a casi 1.700 en 2016. Agregan que en cada uno de los años de este periodo (salvo 2016) el transporte representó, como mínimo el 70% del total de la inversión en infraestructura.

3 DUCTOS



Indican que en el sector de hidrocarburos, “la cadena está dividida en tres grupos:1) upstream, que usualmente incorpora las actividades de prospección, exploración y explotación de hidrocarburos;2) midstream, que incluye las actividades de transporte, ya sea por ducto o por otros medios; y 3)downstream, que contiene la refinación, transporte, almacenaje y comercialización de petróleo, derivados y gas natural” (Medinaceli,2012:13).

4 MIDSTREAM

Precisan que el interés de esta investigación está en la infraestructura existente en el midstream para la venta internacional, analizada en forma separada para los dos productos que Bolivia exporta por ducto (gas natural y petróleo), dado que cada uno tiene su propia logística, aclarando que desde 2006 el Estado toma el control y dirección de la distribución y comercialización en toda la cadena de los hidrocarburos y que la exportación es realizada exclusivamente por YPFB.



5 GASODUCTOS

Indican que el sistema de transporte de gas natural se extiende sobre dos tercios del país abarcando siete de los nueve departamentos y se divide en cuatro sistemas. Agrega que actualmente se tienen tres ductos internacionales que permiten exportar a Argentina y Brasil. Respecto a la Argentina, el gasoducto Juana Azurduy de Padilla tiene una extensión de 42km de longitud. El volumen de venta en 2018 fue de 7.801 millones de t. En lo que se refiere a Brasil indica que el ducto principal tiene 3.150 km de extensión, llegando a San Pablo aclarando que posteriormente se construyó un segundo ducto más pequeño para vender gas el estado de Mato Grosso. En 2018 el volumen de venta fue de 10.672 millones de t. En comparación con el total del volumen transportado por el sistema nacional, el mercado interno representó el 24% del total mientras que la exportación por ducto a Brasil alcanzó 44% y a Argentina 32%.



OLEODUCTO

6



La red de transporte de líquidos cubre el centro y sur de Bolivia y se divide en cuatro subsistemas: Norte, Sur, Central y Occidental. La red cuenta con 16 estaciones de bombeo con una potencia instalada total de 40.072 hp y una longitud de 3.035 km de ductos. Solo se tiene un ducto para exportación a mercados internacionales, que parte desde Santa Cruz, pasa por Cochabamba, Sica Sica y llega hasta Arica en Chile.

7 ADECUADA Y EFICIENTE



El análisis precisa, en este marco, que la infraestructura de transporte para la exportación de los hidrocarburos bolivianos (petróleo y gas natural) es adecuada y permite que la movilización se realice de forma eficiente. Son graneles que se movilizan de forma masiva a través de infraestructura especializada, indican.

Fuente: ¿Hacia la transformación de la economía? 18 miradas para un diagnóstico de crecimiento en Bolivia. Coordinadores Philpp Kakuppert, Nicole Jordán Prudencio, Dandial Agramond. FES-Bolivia. 2019.



IPE Bolivia *hace ingeniería para mover el mundo*



FOTOGRAFÍA: IPE BOLIVIA

*En un año de pesimismo e incertidumbre dentro del **sector de los hidrocarburos, IPE Bolivia muestra sus fortalezas y reafirma su trabajo en el área de la ingeniería, a partir del diseño de infraestructura energética en el país y la región.***

■ Raúl Serrano

La integración energética entre Bolivia y Brasil, partiendo del diseño de la totalidad del gasoducto a Cuiabá y varios tramos del gasoducto Bolivia-Brasil en ambos países, posiciona a IPE como actor importante en el rubro de los servicios petroleros en el país, desde su fundación a cargo del extinto presidente ejecutivo de la empresa, Miguel Ferrufino en 1997.

Pilar Gómez, actual presidenta ejecutiva de la empresa, señala que IPE Bolivia mantiene el enfoque de proveer servicios de ingeniería para el sector de hidrocarburos en una época de vital importancia para el desarrollo del rubro en Bolivia, principalmente en función de los existentes y potenciales recursos energéticos con que se cuenta.

Afirma que IPE, a lo largo de su historia, participó activamente en proyectos energéticos desarrollados en el país y también en países de la región como Perú, Argentina, Paraguay, Venezuela, además del antes mencionado Brasil.

AMPLIA EXPERIENCIA

Complementando, Andrés Aguilar, Gerente de Ingeniería de IPE Bolivia, ase-



gura que la amplia experiencia de la empresa, le permite ofrecer servicios de ingeniería comenzando desde la factibilidad y conceptualización hasta el diseño final para toda la cadena de hidrocarburos, desde la explotación, producción y procesamiento hasta su transporte e industrialización, con el objetivo de que el cliente final tenga un proyecto de calidad, seguro y eficiente. Indica, además, que IPE cuenta con experiencia en proyectos de minería, metalurgia, cemento, biocombustibles y otros rubros ajenos a hidrocarburos, donde igualmente ha demostrado su capacidad en distintos desempeños a nivel nacional e internacional.

Aguilar también sostiene que otros servicios de la empresa complementan a su núcleo de negocios, como ser la fiscalización y supervisión de proyectos, integración de estudios de sitio, escaneo y procesamiento 3D, análisis de riesgos, actualización y validación de documentación técnica, entre otros.

PROYECTOS DESTACADOS

Entre los proyectos más emblemáticos ejecutados por IPE Bolivia, destacan los siguientes: Gasoducto a Cuiabá: 645 km de gasoducto de 18" entre San Miguel y Cuiabá; Gasoducto Bolivia-Brasil: Estaciones de compresión Izozog, Chiquitos, Roboré y Yacuses; Gasoducto Bolivia-Brasil: 900 km de gasoducto de 24" entre San Carlo y Brasilia; Gasoducto Bolivia-Paraguay: Conceptualización del proyecto; Gasene: 303 km de gasoducto de 28" entre Cabianas y Victoria en Brasil; GIJA: Estación de compresión Campo Grande (Yacuiba); Gasoducto Carrasco – Cochabamba: 250 km de gasoducto de 16".

La empresa también ha tenido un destacado desempeño en proyectos como Campos Incahuasi y Aquío: Sistema de tuberías de la planta; Campo San Antonio: Flowlines y compresión de la planta; Campo Margarita: Sistemas auxiliares EPF y diseño de PTA; Refinería SCZ: Actualización de planos con tecnología LiDAR, este último marcando un diferenciador para la empresa al ser pionero en el país y destacando la vanguardia en tecnología para proyectos de ingeniería.

"Entre sus indicadores históricos, IPE supera los 1000 proyectos realizados, 2 millones de horas hombre ejecutadas, para más de 90 clientes", precisa Aguilar y agrega que, por sus filas, IPE trabajó con más de 500 ingenieros y varias empresas transnacionales ejecutando proyectos pioneros en Bolivia, asegurando como premisa que: "Todo el equipo IPE trabaja bajo un propósito: Hacer ingeniería para mover el mundo."



"... proveer servicios de ingeniería para el sector de hidrocarburos en una época de vital importancia para el desarrollo del rubro..."



...con el objetivo de que el cliente final tenga un proyecto de calidad, seguro y eficiente..."

Abriendo líneas de desarrollo y progreso.
Cruce Enterrado Río Ichoa 500 m tubería Ø 16", en el Proyecto:

"Ingeniería Básica, Ingeniería de Detalle y Construcción del Loop 16" TRAMO ICHILO - CARRASCO en el GCY (30km)"



Bolinter
Est. 1975

www.bolinter.com



Información :+591 3 3424848

MARRIOTT.COM/VVICM

HOTEL MARRIOTT SANTA CRUZ DE LA SIERRA

4TO ANILLO ENTRE RADIAL 23 Y CALLE LAS RAMBLAS
SANTA CRUZ - BOLIVIA



**MARRIOTT
BONVOY™**

Acceda a mucho más
Obtenga. Canjee. Disfrute. Los socios de Marriott Bonvoy™ obtienen beneficios de clase mundial en un portafolio extraordinario de marcas a nivel internacional.

6.700 hoteles. 130 países.
Marcas extraordinarias.
Independientemente adonde vaya o de lo que haga, nuestro potente programa le ofrece una incomparable cartera de hoteles y experiencias.

LET YOUR
MIND TRAVEL



MARRIOTT
SANTA CRUZ
DE LA SIERRA



EL HOTEL MARRIOTT SANTA CRUZ DE LA SIERRA FESTEJÓ SU 2do. ANIVERSARIO

Y LO HIZO CON UN ALMUERZO DE CONFRATERNIZACIÓN

Marriott Santa Cruz de la Sierra, celebró su segundo aniversario y lo hizo con un almuerzo en instalaciones del hotel junto a sus principales ejecutivos y representantes de los medios de comunicación.

Gustavo Lovera, gerente general del hotel Marriott Santa Cruz, a tiempo de dar la bienvenida y agradecer el apoyo de los medios de comunicación, compartió su estrategia de comunicación global, "Let your mind travel" (Deja tu mente viajar), sinónimo del éxito empresarial del hotel.



Bárbara Delgado, director of sales and marketing Marriott Santa Cruz.



Ejecutivos del hotel Marriott Santa Cruz junto a los invitados.



Gustavo Lovera, general managerat Marriott Santa Cruz.



Meylín Gutierrez, chef del Hotel Marriott Santa Cruz.



Bárbara Delgado, Gustavo Lovera, Esther Saavedra, José Manuel Paredes.

FUE INAUGURADA LA TORRE EMPRESARIAL MERCANTIL SANTA CRUZ, LA MÁS MODERNA E INTELIGENTE DEL PAÍS

La majestuosa Torre Empresarial MSC de 28 pisos, que demandó una inversión de 55 millones de dólares y 36 meses de arduo trabajo y que hoy luce imponente sobre la Avenida Cristo Redentor esquina 4to anillo, fue inaugurada por los principales ejecutivos de la Compañía de Inversiones Las Brisas S. A. en el edificio funciona la oficina central región oriente del Banco Mercantil SCZ.

Es el primer edificio con sistemas integrales inteligentes, con equipamiento de seguridad regido bajo normas internacionales, construido con materiales de primera calidad y cuya estratégica ubicación le permite estar cerca de todo y formar parte del Primer Centro de Uso Mixto características que lo convierten, no solo en el hito arquitectónico de la ciudad y del país, también en el lugar perfecto para lograr una mayor productividad y resultados exitosos. El diseño estuvo a cargo de los profesionales Martín Bodas, Rodolfo Miani y Alejandro Anger del Estudio Argentino BMA/Arquitectos y Asociados, reconocido por el diseño de emblemáticos proyectos en varios países, mientras que la ejecución estuvo a cargo del Arquitecto Ricardo Gómez, como Director de Obra.



Mauricio Quintanilla, Verónica Gutiérrez, Herán Solares y Cristina Roca



Juan Pablo Roda Roden, Cristóbal Roda, presidente del directorio Aguaí; Alejandro Coronado; Pablo Bedoya, presidente del directorio del Banco Nacional de Bolivia (BNB); Rodolfo Holzmann, Marcelo Trigo, gerente general Banco del Perú (BCP); Fernando Hurtado, presidente del directorio de CAINCO.



Fernando Hurtado, presidente de CAINCO; Darko Zuazo, presidente del directorio del Banco Mercantil Santa Cruz S.A



Darko Zuazo, presidente del directorio del Banco Mercantil Santa Cruz S.A.; Rosalina Roca, gerente general de Compañía de Inversiones Las Brisas S.A.; Ricardo Soria, vicepresidente del BMSC.



José Luis Durán, presidente del colegio de arquitectos; Darko Zuazo, presidente del directorio BMSC.



**LLEGA UN GRANDE DE LA
EDUCACIÓN: La UPB lista para formar
profesionales en Santa Cruz**

Tiene un Campus con una capacidad para 2000 estudiantes, demandó una inversión de 9 millones de dólares, está en todo el eje troncal y **ha sido calificada como la mejor escuela de negocios del país**. Sus aulas son parecidas a las que se usa en **HARVARD e INCAE**



La Universidad Privada de Bolivia (UPB) está lista para comenzar a operar en Santa Cruz con la pronta inauguración de su Campus Universitario ubicado sobre la avenida Piraí entre 6to y 7mo Anillo, donde un moderno edificio que demandó una inversión de 9 millones de dólares, cuenta con aulas interactivas estilo auditorio que facilitan la comunicación e interacción entre docente y estudiantes.

En Conferencia de Prensa, el Vicerrector Nacional Oscar Molina Tejerina PhD y el Decano Campus SCZ, Carlos Foronda PhD (c), explicaron que el campus UPB en Santa Cruz representa una intervención importante en el entorno urbano, introduce el espacio exterior hacia el centro del campus con dobles y triples alturas, combinando hormigón visto y elementos metálicos. Además, representa innovación, integración tecnológica y desarrollo.

La Universidad Privada Boliviana nació hace 28 años en Cochabamba y hace 25 comenzó a operar en La Paz. “Nuestra visión es ser la mejor universidad privada de Bolivia, sin embargo, no se puede ser la mejor Universidad Privada

de Bolivia si no está en Santa Cruz”, dijo enfático Oscar Molina Tejerina, parafraseando al empresario Cristóbal Roda, miembro del Directorio.

UNA INFRAESTRUCTURA DE PRIMER MUNDO

En la planta baja, el campus cuenta con aulas totalmente equipadas. En el primer piso tienen aulas tecnológicas y en el tercero, aulas-auditorio como las que se utilizan en las universidades de Harvard e INCAE.

El diseño del Campus destaca por los detalles, estimulando la creatividad, el conocimiento y la cultura de los estudiantes; con una jardinería que emula paisajismo local, espacios culturales y la biblioteca inspirada en un Sombrero de Saó, que además está equipada con libros físicos, así como también una amplia variedad de documentos virtuales.

La UPB Santa Cruz, tiene salas de estudio para que puedan ser usadas de forma individual o grupal, salas de creatividad y relajación, así como una cafetería y estacionamientos. Destaca como una universidad empresarial, cuenta con la Facultad de Ciencias Empresariales y Derecho y la Facultad de Ingenierías y Arquitectura.

“En Santa Cruz estamos ofreciendo cinco carreras que son: Administración de Empresas, Marketing y Logística, Ingeniería Financiera, Ingeniería Comercial e Ingeniería de Sistemas Computacionales”, destacó Foronda.

Otro dato importante es que el 30% de los docentes de la UPB tiene grado doctoral, el 60% maestría, además de que el 60% son docentes de planta, seleccionados rigurosamente y capacitados constantemente.

LOGROS, PREMIOS Y DISTINCIONES

En estos 28 años, la UPB ha logrado importantes reconocimientos:

- Mejor Escuela de negocio a nivel Latinoamérica (Revista América Economía)
- Calificados como la mejor Universidad Privada de Bolivia por el Ranking QS.
- Premio Plurinacional de Ciencia y Tecnología
- Acreditación en el Mercosur para Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones.
- Después de un proceso riguroso de verificación de competencias académicas exigidas por la “University of London”, la UPB logró convertirse en un “Recognized Teaching Center” para compatibilizar programas diseñados por “London School of Economics”.

“La Universidad Privada Boliviana nació hace 28 años en Cochabamba y hace 25 comenzó a operar en La Paz...”



“Nuestra visión es ser la mejor universidad privada de Bolivia, sin embargo, no se puede ser la mejor Universidad Privada de Bolivia si no está en Santa Cruz”



NO TRIPULADO, ELÉCTRICO Y CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL: ASÍ ES EL "TRACTOR SOÑADO" QUE EXHIBE JAPÓN (VIDEO)

Kubota, fabricante japonés de vehículos agrícolas, presentó un concepto futurista de tractor, equipado con inteligencia artificial, tecnología de punta y completa autonomía. El llamado "X tractor" hizo su debut ante el público durante una exposición de novedades celebrada en la ciudad de Kyoto (Japón) los días 15 y 16 de enero, y conmemora los 130 años de Kubota en el mercado.

Aunque la empresa no divulgó detalles sobre las especificaciones técnicas del aparato, sí precisó que el sistema de tracción y desplazamiento de las cuatro ruedas, de tipo oruga, se adapta para permitir una conducción estable, incluso en arrozales húmedos y terrenos irregulares. Por otro lado, la inteligencia artificial incluida en su dotación trabaja con base en diversos indicadores, como datos meteorológicos y tasas de crecimiento de los cultivos, entre otros, para que el tractor determine por sí mismo cuando comenzar a realizar ciertas tareas. Toda la información recopilada se puede compartir de forma automática con otras máquinas presentes en un mismo terreno, para conseguir operaciones eficientes.

FUENTE: <https://actualidad.rt.com/actualidad/341441-japon-presentar-tractor-no-tripulado-inteligencia-artificial-aut%C3%B3nomo>



PRUEBAN CON ÉXITO UN MOTOR DE COHETE IMPRESO EN 3D E IMPULSADO POR RESIDUOS PLÁSTICOS

La compañía espacial privada Skyrora Ltd, con sede en Escocia, realizó con éxito las primeras pruebas de LEO, su innovador motor de cohete impreso a 3D que funciona con combustible ecológico hecho de residuos plásticos. Las pruebas incluyeron el uso de Ecosene, una tecnología capaz de convertir en 24 horas una tonelada de residuos plásticos en 600 kilogramos de queroseno, una fuente de combustible que tiene como fin minimizar el impacto ambiental causado por el lanzamiento de cohetes.

"Estas pruebas han sido una forma crucial para que demos las verdaderas credenciales científicas que sustentan nuestro trabajo", expresó Volodimir Levikin, director ejecutivo de Skyror. El motor de cohete que la compañía está probando actualmente impulsará la etapa final de Skyrora XL, un vehículo de lanzamiento orbital que se encuentra en desarrollo y espera efectuar su vuelo inaugural en 2022.

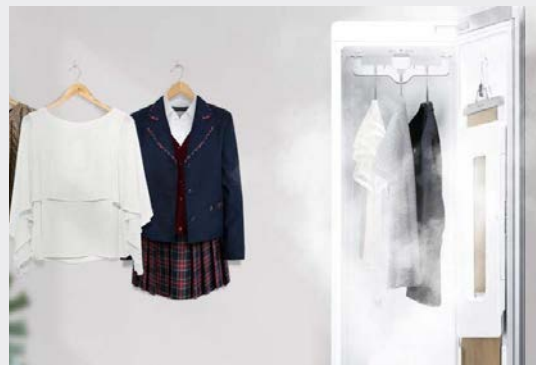
FUENTE: <https://actualidad.rt.com/actualidad/341912-compania-escocesa-prueba-exito-cohete-combustible-ecologico-3d-motor>

CONOZCA EL NUEVO ARMARIO QUE LAVA Y PLANCHA SU ROPA EN SEGUNDOS

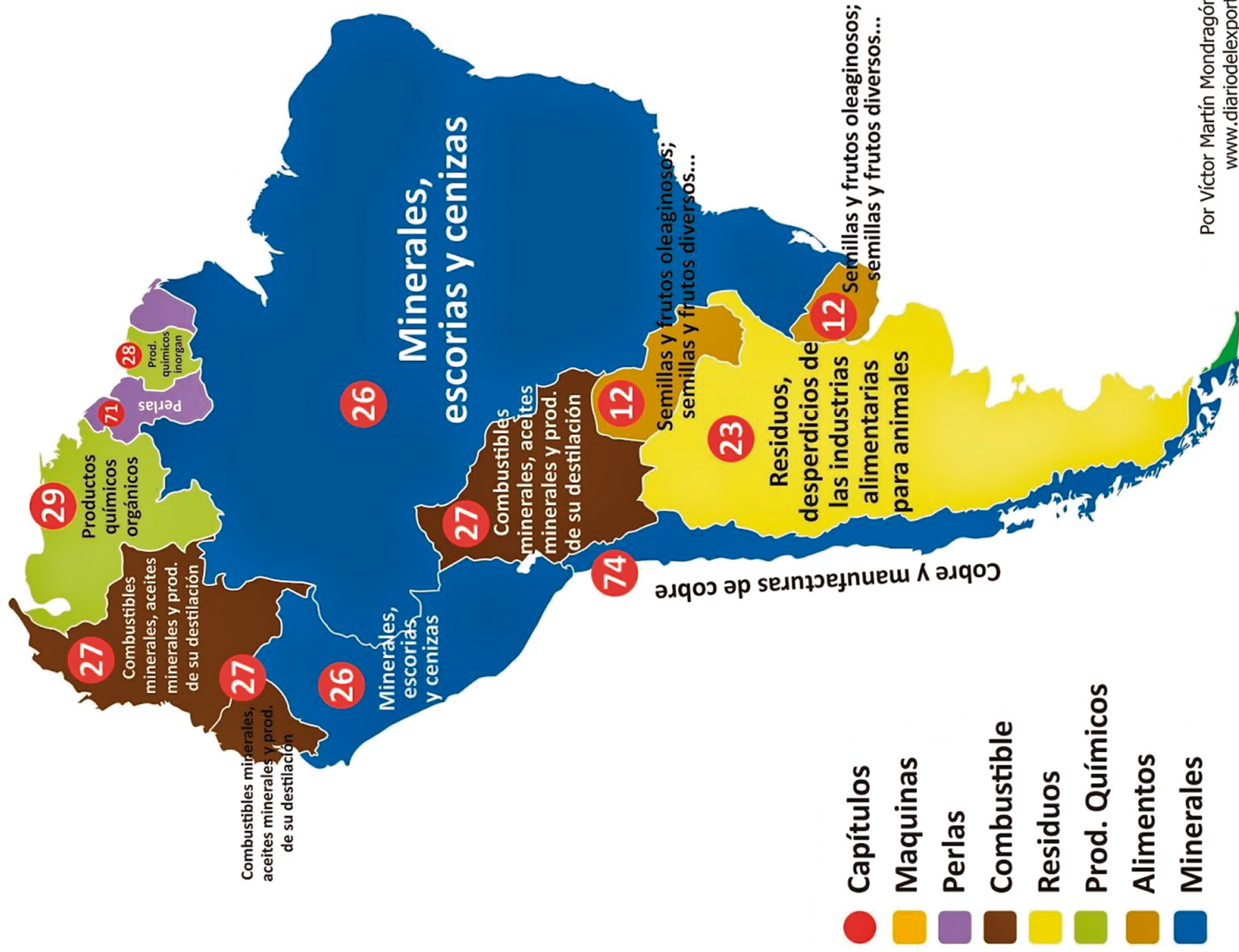
El sistema Jet Steam que se encuentra en los closets, se encarga de liberar el polvo y la mugre de sus prendas de vestir por medio de salidas de vapor potentes pero que producen pocas vibraciones y ruidos, estos son lo suficientemente silenciosos para cualquier lugar de la casa, incluida su habitación. Mientras esto sucede, su ropa también se desinfecta y se libera de todo tipo de gérmenes. El dispositivo trae consigo un sistema de aire para secar su ropa y después pasarla por un proceso de disminución de arrugas que le permite tener sus prendas planchadas y listas para usar en contados instantes.

Y para facilitar aún más el proceso, los closets inteligentes vienen con pantallas incorporadas para seleccionar el ciclo adecuado de las prendas de vestir que desea lavar. Es decir, usted puede decirle al armario que tipo de tela tiene en su interior — lana, dril, seda, entre otros — para que este tenga los cuidados que cada prenda necesita.

FUENTE: <https://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/armarios-inteligentes-que-lavan-y-secan-su-ropa-446882>



SUR AMÉRICA (EXPORTACIONES)



Por Víctor Martín Mondragón Gutiérrez
www.diariodelexportador.com
[#diariodelexportador](https://twitter.com/diariodelexportador)

HUMEDALES Y BIODIVERSIDAD EN RIESGO



FOTOGRAFÍA ARCHIVO

Alertan por su destrucción y contaminación. En el país ocupan 60 millones de hectáreas. **El extractivismo y los countries son sus principales amenazas.**

■ Darío Aranda (*)

Barrios cerrados, agronegocio y minería de litio. Son tres de las actividades que más atentan contra los humedales, reservorios naturales de agua que son vitales para regular las inundaciones, preservar la biodiversidad y evitar el calentamiento global. En el Día Mundial de los Humedales, organizaciones sociales, pueblos indígenas y académicos exigen el freno a su destrucción. Los humedales abarcan el 21 por ciento del territorio nacional, 60 millones de hectáreas y aún no hay una ley específica que los proteja.

Los humedales son sitios de gran biodiversidad, zonas de inundación permanente o temporaria, que actúan como “esponja” y regulan el caudal de agua. Absorben y atenúan inundaciones. Ejemplos de humedales son los Esteros del Iberá (Corrientes), el Delta del Paraná (Santa Fe, Entre Ríos, Buenos Aires), la Laguna de los Pozuelos y las Salinas Grandes (Jujuy), entre otros. Almacenan el 30 por ciento del carbono terrestre (son fundamentales para mitigar los efectos de la crisis climática y el calentamiento global).

En las últimas décadas sufrieron el avance de actividades perjudiciales, desde agronegocio (ganadería, arrozales, soja), minería (sobre todo de litio) hasta de grandes empresas inmobiliarias (los countries suelen ubicarse, y destruir, humedales).

ESPACIOS MARGINALES

Patricia Pintos es investigadora del Centro de Investigaciones Geográficas de la Universidad de La Plata. Explica que décadas atrás los humedales eran catalogados como espacios marginales o exentos de valor, pero a medida que en esos lugares se observaron sus potencialidades económicas comenzaron a ser ecosistemas altamente amenazados. “Se multiplicaron proyectos de agricultura comercial, emprendimientos inmobiliarios para el segmento ABC1 y proyectos de minería. Estos cambios son portadores, cada vez más, de un sinnúmero de conflictos ecológico-distributivos, que en su origen incluyen a los poderes públicos responsables de otorgar los permisos, y cada vez más al Poder Judicial y a las organizaciones sociales en las calles”, afirma.

Una investigación de Pintos, “Urbanismo privado y gestión del suelo sobre humedales de la cuenca baja del Río Luján”, contabilizó al menos 66 barrios privados que ocupan 9065 hectáreas en la cuenca baja del río Luján (Pilar, Campana, Escobar y Tigre).

Diego Domínguez vive en la zona de las islas de Tigre. Es investigador del Conicet, parte del Observatorio de Humedales y de la Cooperativa Isla Esperanza, que reúne a junqueros, habitantes históricos del lugar, los “campesinos” de las islas. Enumera dos problemas graves y básicos de los humedales del Delta del Paraná. La contaminación: “Millones de litros de glifosato y otros agrotóxicos en el río. Vivimos rodeados de agua y tenemos que buscar bidones en la ciudad para tomar”. Esa agua con agrotóxicos va al Río de La Plata, de donde se provee de agua la Ciudad de Buenos Aires.

LA DISPUTA

El segundo mayor problema es la disputa por el agua y la tierra. Y allí tienen protagonismo los countries. Domínguez precisa nombres propios: Eduardo Costantini (Consultatio-Nordelta), Jorge O'Reilly (Eidico), los hermanos Hugo y Adrián Schwartz (Colony Park) y el Grupo Soldati, entre otros. Denuncia que hay un plan sostenido por distintos gobiernos y empresarios para vaciar la región de isleños, sus históricos habitantes, y dejar vía libre a los barrios cerrados.

Clemente Flores es parte del Pueblo Kolla y uno de los voceros de la Mesa de Comunidades de Salinas Grandes y Laguna de Guayatayoc (Jujuy), región que también es parte de los humedales de Argentina, ya no con islas y frondosa vegetación, sino con llanuras de sal y agua dulce. Desde hace más de una década luchan contra las mineras de litio, que quieren explotar las salinas. “Trabajamos y vivimos acá. Cuidamos el territorio para las futuras generaciones, mientras los gobiernos favorecen la depredación empresarial”, afirma Flores. También recuerda que están vigentes los derechos indígenas (Constitución Nacional y Convenio 169 de la OIT, entre otros), que obligan a que el Estado consulte a los pueblos originarios ante cada afectación que pudieran tener. Denuncia que jueces y fiscales no están haciendo cumplir la ley, y así favorecen a las mineras.

El Programa Humedales Sin Fronteras es un colectivo de organizaciones de Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Países Bajos que trabajan por la sosten-

tabilidad de la Cuenca del Plata. Por Argentina participan Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN), Taller Ecologista, Casa Río y Fundación Cauce. Recuerdan que también hay humedales en riesgo en el Gran Buenos Aires (Reserva Santa Catalina, Lomas de Zamora) y también vinculan actividades extractivas como el fracking con la destrucción de humedales: para las petroleras en Vaca Muerta se extraen arenas silíceas del lecho del Río Paraná, a la altura de la ciudad entrerriana de Diamante. En Chubut también hay humedales en riesgo, por ejemplo el conocido “mallín de los Cual” (de la comunidad Mapuche-Tehuelche Cual) en la localidad de Gan Gan, amenazado por un proyecto de explotación de plata y plomo.

“Hace falta voluntad política de frenar los avances empresarios y la apropiación de las islas. El estado municipal, provincial y nacional deben poner un freno a la destrucción y apropiación indebida de los humedales”, reclama Domínguez. Y recuerda lo que en tiempos de lluvia luego todos lamentan: “Menos humedales es igual a más inundaciones”.

“Hace falta voluntad política de frenar los avances empresarios y la apropiación de las islas”

(*) <https://www.pagina12.com.ar/245335-humedales-y-biodiversidad-en-riesgo>



Hacemos *ingeniería*
para mover *el mundo*

Agradecemos a nuestros clientes por su confianza
en este 2019 para el desarrollo de sus proyectos,
por un 2020 con mayores retos para Bolivia.

66
proyectos realizados

20
clientes atendidos

+100 000
Horas Hombre ejecutadas

Calle Dr. Fermín Peralta #108 Torre Delta B, 2do piso • Telf.: +591 62000290
informaciones@ipe.bo • www.ipe.bo
Santa Cruz - Bolivia



EMPRESA FISCALIZADA POR LA AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN DE ELECTRICIDAD Y TECNOLOGÍA NUCLEAR



Poné tu aire en
23 o 24 °C
y mantené puertas
y ventanas
bien cerradas.





FOTOGRAFÍA: ARCHIVO

¿QUÉ CLASE DE GRAN POTENCIA puede ser Europa? (*)

*La Segunda Guerra Mundial y el posterior período de descolonización pusieron fin a siglos de dominación del mundo por las grandes potencias europeas. **Después de 1945, ninguna de las potencias mundiales —EE. UU. y la Unión Soviética— era europea**, y una plétora de nuevos estados nación independientes saltaron al escenario mundial.*

■ Joschka Fischer (**)

Después de lograr victorias tanto en el Pacífico como en Europa, sólo EE. UU. era lo suficientemente fuerte como para brindar Occidente —que aún era dominante— un orden político y económico. Estados Unidos proporcionó protección militar y apoyo a la cooperación política y el libre mercado, mientras que el resto del mundo occidental trataba de superar las fuerzas del nacionalismo y el proteccionismo.

Estados Unidos también creó instituciones internacionales basadas en reglas. En Europa, este marco multilateral eventualmente evolucionó hacia un nuevo sistema europeo (occidental) de estados: la actual Unión Europea. Después de la disolución de la Unión Soviética en la Navidad de 1991, EE. UU. se convirtió en la única superpotencia y rápidamente contrajo excesivas responsabilidades. El momento unipolar terminó con la insensata invasión, encabezada por Estados Unidos en 2003, a Irak (un país del cual ha estado tratando de escapar durante más de una década).

De todas formas, el orden mundial no puede existir en el vacío, porque otras potencias siempre intervendrán para llenarlo. Así China, la nueva potencia emergente, se ha estado dando prisa para imponerse en el escenario mundial, al igual que una revigorizada y militarizada Rusia, la otra gran potencia mundial después de EE. UU. El orden actual no está ya definido por una o dos superpotencias, aunque tampoco se basa en el multilateralismo, ni en ningún otro marco diseñado para equilibrar intereses contrapuestos y contener, evitar o resolver conflictos.

La elección del presidente estadounidense Donald Trump marcó el principio de la renuncia activa de ese país al orden global que ayudó a construir. Con Trump, EE. UU. buscó deliberadamente destruir instituciones de posguerra como la Organización Mundial de Comercio, al tiempo que cuestionaba abiertamente alianzas internacionales de comprobada eficacia como la OTAN. La Pax Americana multilateral de la era de la Guerra Fría dio paso al regreso a un mundo en el que los países hacen valer sus intereses nacionales a expensas de otras potencias más débiles. A veces esto implica presiones económicas o diplomáticas y otras —como el caso de las actividades de Rusia en el este de Ucrania—, el uso de la fuerza.

Europa no puede simplemente soslayar o ignorar los efectos de este cambio radical. Aunque la Unión Europea es po-

derosa en términos económicos, tecnológicos y comerciales, no es una gran potencia por derecho propio. Carece de la voluntad política homogénea y las capacidades militares que sostienen el poder geopolítico genuino y da por sentadas muchas de sus propias tradiciones. Como entidad supranacional con 27 estados miembros, es precisamente la prole del orden multilateral que hoy está en declive.

La historia desanda el camino y vuelve del multilateralismo basado en reglas a un sistema inestable de rivalidades entre grandes potencias. Esto entra en deplorable contradicción con la actual combinación de crecientes desafíos mundiales, de los cuales el cambio climático no es el menor. Para evitar un catastrófico calentamiento global es necesaria la acción colectiva de una comunidad internacional compuesta por la vasta mayoría de los países, no el restablecimiento de un orden mundial basado en la competencia entre estados.

Afortunadamente, la UE ya ocupa una posición de liderazgo en cuanto a la mitigación del cambio climático, tanto en términos tecnológicos como regulatorios. Ahora, la tarea de Europa es mantener y ampliar ese liderazgo, no sólo por el bien del planeta, sino en su propio beneficio económico. Después de todo, el repliegue estadounidense está obligando a Europa a convertirse en una potencia por derecho propio. De otro modo, será un mero instrumento, dependiente de otras potencias.

En términos geopolíticos, el trumpismo, el ascenso de China y el revisionismo ruso —que asume la forma de la agresión militar, debido al debilitamiento de la base económica rusa— no han dejado otra opción a los europeos más que tratar de convertirse en una gran potencia. La actual oleada de innovación tecnológica ha fortalecido aún más este imperativo. La digitalización, la inteligencia artificial, los macrodatos y, posiblemente, la informática cuántica determinarán cómo será el mundo del mañana y quién lo liderará.

La clave de la revolución digital tiene que ver con la política, no con la tecnología. Está en juego la libertad de las personas y de sociedades enteras. En el futuro digital, las libertades políticas que apuntalan la civilización occidental dependerán cada vez más de la propiedad de los datos. ¿Pertenece los datos europeos a empresas en Silicon Valley o en China?, ¿o estarán sujetos al control soberano de los propios europeos? Para mí, esta cuestión será crítica para

establecer la condición de gran potencia para Europa en los próximos años y décadas.

Hace mucho que los europeos debaten sobre cuestiones constitucionales, como el nivel deseado de integración o confederación (Staatenverbund) para la UE. Pero, al menos de momento, ya no hay tiempo para estas discusiones. La transformación política en curso está siendo impuesta tanto a los integracionistas como a los intergubernamentalistas. El desafío ahora es transformar Europa en una gran potencia antes de que fuerzas tecnológicas y geopolíticas mayores la desalienten.

Europa no puede darse el lujo de quedar atrás tecnológicamente ni en términos de poder geopolítico. Es su responsabilidad liderar al resto del mundo en la cuestión del cambio climático, que requerirá innovaciones tecnológicas y regulatorias. En un mundo que sucumbe rápidamente a rivalidades de suma cero, convertirse en una gran potencia en términos de políticas climáticas debiera ser la principal prioridad europea.

“...ampliar ese liderazgo, no sólo por el bien del planeta, sino en su propio beneficio económico...”

(*) <https://www.project-syndicate.org/commentary/european-union-great-power-potential-by-joschka-fischer-2020-01/spanish>

(**) *Joschka Fischer fue canciller y vicecanciller alemán entre 1998 y 2005, un período marcado por el fuerte apoyo de Alemania a la intervención de la OTAN en Kosovo en 1999, seguido de su oposición a la guerra en Irak. Fischer entró en la política electoral después de participar en las protestas contra el establecimiento de las décadas de 1960 y 1970, y desempeñó un papel clave en la fundación del Partido Verde de Alemania, que dirigió durante casi dos décadas.*

“

El desafío ahora es transformar Europa en una gran potencia antes de que fuerzas tecnológicas y geopolíticas mayores la desalienten...”



Abejas pueden **POTENCIAR LA RESTAURACIÓN FORESTAL**

*Un estudio apunta a priorizar la conservación de abejas en proyectos de restauración de bosques, señalando que **estos insectos son clave en el transporte de polen de especies de árboles** y que pueden llevar polen a zonas más lejanas y aumentar la diversidad genética de las plantas*

■ Rodrigo de Oliveira Andrade (*)

El transporte de polen de algunas de las especies arbóreas más importantes para la restauración y conservación de los bosques tropicales depende de las abejas, cuyos rangos de vuelo facilitan la polinización a mayores distancias, contribuyen a aumentar la diversidad genética de las plantas y estimulan la reproducción y la resistencia de las especies nativas en ecosistemas degradados.

Por eso que la conservación de las abejas debe priorizarse en los proyectos de restauración forestal, concluye un estudio publicado en Ecological Applications

que analizó cómo las diferentes especies de abejas responden a los cambios en paisajes boscosos de Brasil.

INCREMENTAR LA DISPERSIÓN

También investigó cómo el aumento de las poblaciones de abejas puede incrementar la dispersión del polen cuando se realiza una siembra en proyectos de restauración y a restablecer bosques muy diversos en áreas perturbadas en Brasil.

Para ello, el equipo de investigadores llevó a cabo trabajos de campo en un área agrícola del bosque atlántico en el sudeste de Brasil que se había convertido en campos de caña de azúcar.

Allí, solo alrededor de 7 por ciento de su vegetación original permanece en pequeños fragmentos de bosque primario, compuesto por copas discontinuas cubiertas por lianas y bordes colonizados por pastos invasores.

En su estudio también incluyeron otros dos fragmentos remanentes menos degradados como ecosistemas de referencia. Uno de ellos está lleno de árboles altamente diversos reintroducidos por investigadores hace aproximadamente dos décadas con el objetivo de proteger los cuerpos de agua y aumentar la cubierta forestal.

El otro fragmento está formado por humedales creados después de la sedimentación de los cursos de agua, ahora dominados por vegetación herbácea.

“PLATOS TRAMPA”

En cada una de esas zonas, los investigadores instalaron “platos trampa”, método estándar para capturar abejas, con el objetivo de recolectar muestras de insectos en el pico de la temporada de floración, entre octubre de 2015 y enero de 2017.

Luego, compararon la abundancia y diversidad de las poblaciones de abejas con las de otros hábitats, y analizaron los granos de polen pegados a los cuerpos de las abejas capturadas para determinar con qué especies de plantas habían interactuado.

Así recolectaron 727 individuos de 85 especies de abejas de diferentes tamaños y habilidades de vuelo, comportamiento

social, sitio de anidación y amplitud de la dieta, y descubrieron que estas abejas habían interactuado con 220 especies de plantas diferentes.

La abundancia de abejas respondió negativamente al cambio de hábitat, disminuyendo en ambientes altamente perturbados, como los humedales antropogénicos (intervenidos por acción humana) y los campos de caña de azúcar, y aumentando en las plantas de restauración y fragmentos de bosques.

Ese es el caso de algunas especies de abejas grandes y medianas que anidan sobre el suelo, y que se encuentran predominantemente en fragmentos conservados y áreas restauradas.

El equipo también halló que las especies de abejas pequeñas y medianas que anidan bajo tierra, con niveles de comportamiento social y dieta variable, no se ven afectadas por el cambio de hábitat, e incluso exhiben una tendencia a aumentar en algunas zonas perturbadas.

Las especies de abejas que exhiben una preferencia reducida por las fuentes de polen, típicamente a un solo género de plantas con flores —llamadas abejas oligolécticas—, respondieron negativamente al cambio de hábitat.

RESULTADOS

Los resultados sugieren que “los programas de restauración tienen el poder de recuperar las poblaciones de abejas al mismo tiempo que las abejas pueden estimular la reproducción y la resistencia de las especies nativas en los ecosistemas degradados”, dijo a SciDev.Net Ricardo Ribeiro Rodrigues, biólogo del Colegio Agrícola Luiz de Queiroz de la Universidad de São Paulo, especialista en recuperación forestal y coautor del estudio.

“Es un sistema que se retroalimenta positivamente”, agregó. “Por lo tanto, la conservación de las abejas debe priorizarse en los programas de restauración mediante la reintroducción de materiales de anidación en casos de especies localmente extintas”, dice Rodrigues.

Explicó que la abeja volverá a medida que pase el tiempo y que crezcan los árboles, proporcionando nuevos sitios de anidación y sustratos de plantas para su reproducción.

“Brasil es rico en especies de polinizadores como las abejas, pero necesitamos urgentemente una política pública más sólida que garantice su conservación, como lo están haciendo países como Estados Unidos, Reino Unido, Francia y Noruega”, señaló Vera Lúcia Imperatriz-Fonseca, bióloga del Instituto de Biociencias de la Universidad de São Paulo. “Cuidar a los polinizadores es un retorno seguro para la biodiversidad”, afirmó.

Asimismo, argumentó que las abejas están desapareciendo en muchas regiones del mundo y se están analizando las causas y consecuencias, así como las estrategias para resolver este problema. “En este sentido, los resultados presentados en el estudio pueden ayudar a guiar las acciones de política pública para restaurar las áreas forestales que incluyen a las abejas en su estrategia”

“...la abeja volverá a medida que pase el tiempo y que crezcan los árboles...”

(* Cortesía Scidev: <https://www.scidev.net/america-latina/medio-ambiente/noticias/abejas-pueden-potenciar-la-restauracion-forestal.html>

“

“...las abejas pueden estimular la reproducción y la resistencia de las especies nativas en los ecosistemas degradados”

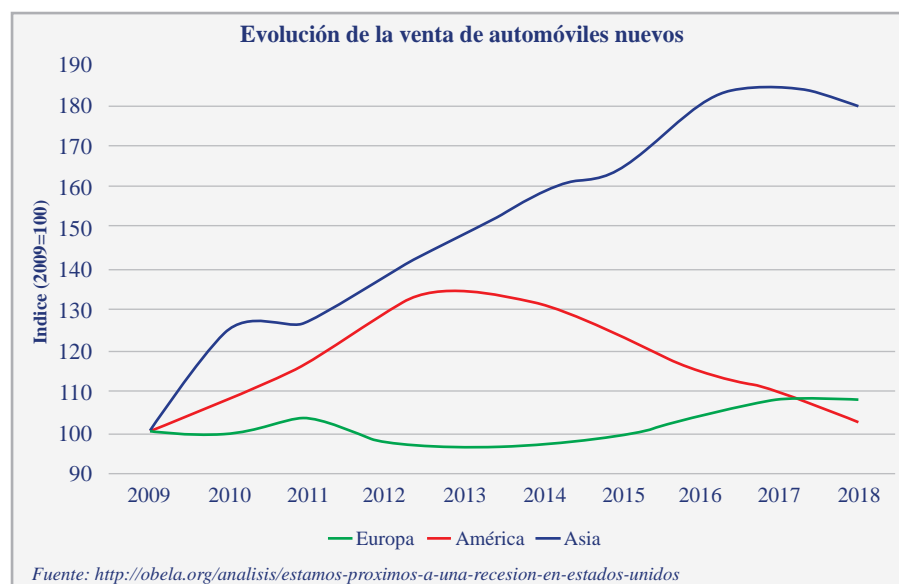
La economía mundial: PERSPECTIVAS ECONÓMICAS PARA 2020



Oscar Ugarteche/Alfredo Ocampo (*)

El año 2019 ha sido uno de los más complicados en mucho tiempo para una serie de países visto desde varias aristas: crecimiento económico; cohesión social; integración internacional y crisis política. A lo largo del año, los principales organismos internacionales han recortado el pronóstico del crecimiento para la mayoría de las economías, como consecuencia de factores que se vislumbraban desde ya hace un par de años: el deterioro en las relaciones comerciales, niveles de deuda elevados, concentración del ingreso, flujos migratorios, racismo y una caída de la inversión productiva.

A partir de la crisis 2008–2009 hubo un crecimiento estable alto en Asia y un crecimiento ralentizado en Estados Unidos, Europa, América Latina y África que aparentemente han llegado a un límite. Se da una caída del comercio mundial a partir de octubre del 2018 como consecuencia de las guerras comerciales americanas; las protestas sociales de diversa índole en al menos 16 países alrededor del mundo y de conflictos geopolíticos como el Brexit, el cual generó mucha incertidumbre du-



rante el año y que hoy en día está más que sellado tras la victoria contundente de los conservadores en las últimas elecciones. Todo ello ha impactado a la inversión privada tanto en el corto como en el mediano plazo.

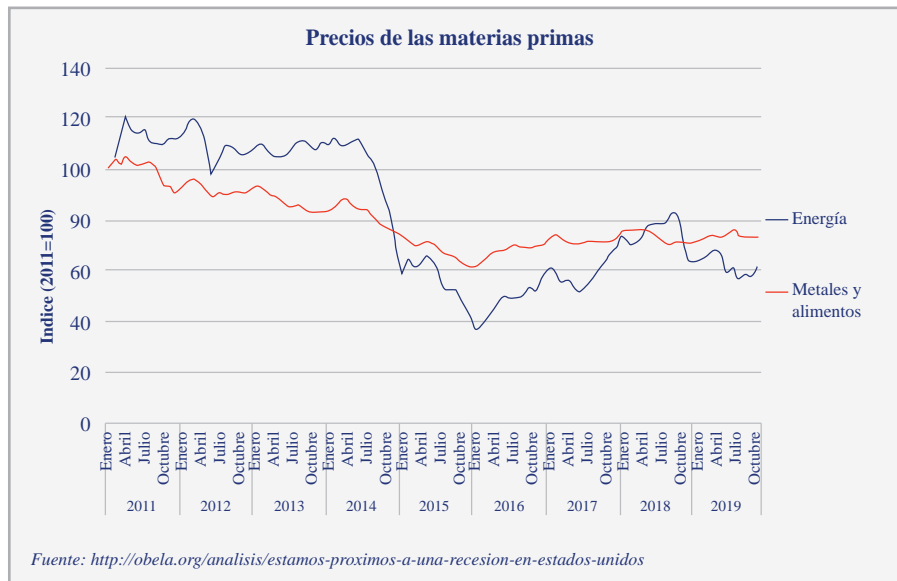
BAJO CRECIMIENTO DE EUROPA

Una de las principales razones para el bajo crecimiento del viejo continente tiene que ver con la desaceleración alemana la cual llevó a cabo una serie de reformas para implementar un cambio en la industria automotriz, mismas que han implicado una mayor regulación en cuanto emisiones de CO2 como el cambio motores de energía fósil a eléctricos. Según el Financial Times 1 entre Mercedes-Benz y Audi se anunciaron 20,000 pérdidas de empleo en noviembre de este año, como un signo del cambio tecnológico en este sector.

Cabe señalar que en lo que va del año 2019, China ha sido uno de los principales promotores del cambio hacia energías limpias, siendo Asia la región líder en vehículos eléctricos. Estados Unidos, en contraste, es promotor de energías sucias. Empero, las ventas de vehículos nuevos en Asia también han tenido una disminución, al igual que en América y Europa, tal como se muestra en la gráfica anterior. Para 2018 la venta de autos eléctricos está centrado en Asia, seguido de Europa y luego de Estados Unidos con el 57%, 26% y 15% del mercado mundial, respectivamente. Otro factor que se suma a la desaceleración económica es la tendencia a la baja del comercio mundial el cual se ve reflejado en una disminución de los precios de las materias primas y el precio de los energéticos, mismos que desde 2011 presentan una tendencia decreciente tal como se puede apreciar en la gráfica. El índice de precios de metales igualmente va en descenso, pero como incluye oro, que va en ascenso, el promedio de precios es estable.

ESTADOS UNIDOS Y CHINA

El 13 de diciembre del año pasado Estados Unidos y China anunciaron “la primera fase de un acuerdo” que implica un aplazamiento de los incrementos arancelarios por parte del país norteamericano que entraban en vigor el 15 de diciembre de ese año. Nuestra hipótesis es que están teniendo un periodo de tregua tal como en el cierre del año pasado. Con las elecciones casi a la vuelta de la esquina, no parece haber mucho margen para un escalamiento en las tensiones comerciales en el futuro inmediato. Entre los temas pacta-



dos están las revisiones en temas de propiedad intelectual, transferencia tecnológica y políticas sobre el tipo de cambio, los mismos que han generado la hostilidad.

Resulta importante resaltar que no se ha pactado aun ninguna eliminación de los aranceles que ya han entrado en vigor. Esta vez, las negociaciones por parte del país americano parecen estar motivados por factores políticos internos de Estados Unidos dado que el Presidente Trump se encuentra en el camino a la reelección. Con el impeachment aprobado por la Cámara de Representantes, necesitaba algo positivo para minimizar dicho tema. En su gira electoral podrá presumir de los máximos históricos en bolsa y las compras que China prometió hacer de sus productos agrícolas, dos factores fundamentales en su campaña. En este contexto, los mercados parecen estar animados por dicha tregua aunque la base sobre la cual están construidas las ganancias en bolsa parecen ser endebles.

Si bien la economía de los Estados Unidos observó un menor crecimiento en el año en curso respecto al 2018, se anticipa para 2020 una mayor desaceleración, tal como esperábamos a inicios del 2019. La Reserva Federal en su última decisión de política monetaria del año ha optado por mantener la tasa de referencia de los bonos federales en el rango de 1.5 – 1.75% aunque el pronóstico es que cuando se intensifique la desaceleración económica, se harán recortes adicio-

nales, llevando a una ronda de recortes en todo el mundo, el próximo año. Esto puede generar oportunidades de arbitraje hacia países emergentes con un impacto en el tipo de cambio frente al resto de las monedas. El efecto final podría ser negativo al comercio internacional, lo que significaría un factor más a la desaceleración de estas economías.

Se espera que la tendencia general de la economía mundial continúe su paso lento en la mayoría de las economías con el claro contraste de las economías asiáticas que seguirán creciendo tres veces más rápido que occidente, que podrían verse afectadas en particular por las protestas en Hong Kong y la India. Para las economías avanzadas el pronóstico es gris, porque los problemas de la Unión Europea no terminan con la salida del Reino Unido. Polonia podría ser candidato a un Polxit dadas las críticas de la UE a sus políticas nacionalistas. Por otro lado, América Central y América del Sur enfrentan una coyuntura bastante complicadas en varios frentes, con inestabilidad política, y bajos precios de materias primas, lo cual ha impactado significativamente al crecimiento económico, siendo junto con África, las zonas que menos crecerán este año y el próximo.

(*) <http://obela.org/analisis/estamos-proximos-a-una-recesion-en-estados-unidos>

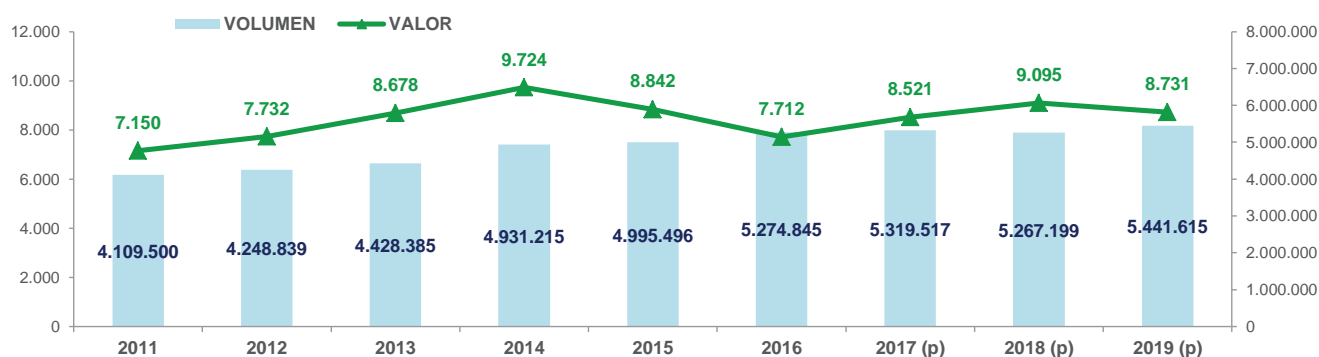


“América Central y América del Sur enfrentan una coyuntura bastante complicadas en varios frentes, con inestabilidad política...”

DATOS DE BOLIVIA

BOLIVIA: IMPORTACIONES AL MES DE NOVIEMBRE DEL 2019

BOLIVIA: IMPORTACIONES COMPARATIVO ENERO-NOVIEMBRE 2011-2019
(En toneladas y millones de dólares)



BOLIVIA: IMPORTACIONES SEGÚN GRANDES CATEGORÍAS ECONÓMICAS (GCE Rev. 3) COMPARATIVO ENERO-NOVIEMBRE 2018-2019
(En kilogramos brutos y dólares americanos)

Grandes Categorías GCE Rev.3	ENE-NOV 2018 (p)		ENE-NOV 2019 (p)		PARTICIPACIÓN	VARIACIÓN	
	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR		VOLUMEN	VALOR
Alimentos y Bebidas	689.106.435	620.018.335	681.641.876	581.971.992	7%	-1%	-6%
Suministros Industriales no especificados en otra partida	2.329.534.454	2.682.090.708	2.218.663.712	2.555.493.447	29%	-5%	-5%
Combustibles y Lubricantes	1.528.680.124	1.225.556.190	1.843.711.774	1.424.483.897	16%	21%	16%
Bienes de Capital (excepto el equipo de transporte), sus piezas y accesorios	218.084.415	2.154.683.290	207.310.179	1.891.137.554	22%	-5%	-12%
Equipo de Transporte, sus piezas y accesorios	213.096.804	1.318.120.120	203.502.137	1.190.533.605	14%	-5%	-10%
Artículos de consumo no especificados en otra partida	286.060.660	1.072.173.934	284.774.478	1.063.476.448	12%	0%	-1%
Bienes no especificados en otra partida	1.273.659	19.320.148	944.065	21.660.318	0,2%	-26%	12%
Efectos Personales	1.362.328	3.344.874	1.067.278	2.523.511	0,03%	-22%	-25%
TOTAL IMPORTADO	5.267.198.879	9.095.307.599	5.441.615.499	8.731.280.772	100%	3%	-4%

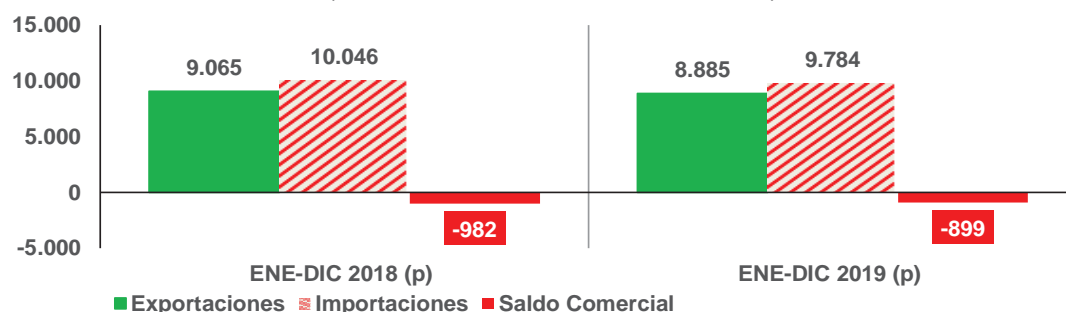
- Entre enero y noviembre del 2019, las importaciones bolivianas alcanzaron los 8.731 millones de dólares, 4% menos comparado con el mismo período del 2018; en tanto que el volumen subió 3%.
- Alrededor del 65% de las compras externas estuvieron representadas por los suministros industriales, bienes de capital y equipos de transporte.
- La mayoría de las categorías experimentó un descenso en volumen y valor importado, excepto los combustibles y lubricantes que crecieron 16% en valor y 21% en volumen.

Fuente: INE / Elaboración: IBCE / (p): Datos preliminares

COMERCIO EXTERIOR DE BOLIVIA AL MES DE DICIEMBRE DEL 2019

BOLIVIA: SALDO COMERCIAL COMPARATIVO ENERO-DICIEMBRE 2018-2019 (p)

(En millones de dólares americanos)



Descripción	ENE-DIC 2018 (p)	ENE-DIC 2019 (p)	VARIACIÓN PORCENTUAL	DIFERENCIA ABSOLUTA
Exportaciones	9.065	8.885	-2%	-180
Importaciones	10.046	9.784	-3%	-262
Saldo Comercial	-982	-899	-8%	-82

En la gestión 2019, Bolivia registró por quinto año consecutivo déficit comercial alcanzando los 899 millones de dólares, un 8% menor al déficit del 2018. Las exportaciones bolivianas se redujeron 180 millones de dólares respecto al 2018, mientras que las importaciones bajaron 262 millones.

BOLIVIA: SALDO COMERCIAL, SEGÚN PRINCIPALES PAÍSES COMPARATIVO ENERO-DICIEMBRE 2018-2019 (p)

(En millones de dólares americanos)

PAÍS	ENE-DIC 2018 (p)			ENE-DIC 2019 (p)		
	Exportaciones	Importaciones	Saldo Comercial	Exportaciones	Importaciones	Saldo Comercial
Brasil	1.721	1.612	108	1.507	1.558	-52
Argentina	1.451	1.166	285	1.377	1.098	279
Emiratos Árabes Unidos	362	5	357	852	7	845
India	723	153	570	737	171	567
Japón	671	308	362	720	281	438
Estados Unidos	526	637	-111	454	610	-156
Colombia	474	208	266	423	199	224
China	460	2.075	-1.616	402	2.119	-1.716
Perú	374	670	-296	382	661	-279
Corea del Sur	577	81	496	317	74	242
Países Bajos	241	77	164	233	70	162
Australia	173	6	167	177	17	159
Bélgica	194	25	169	150	33	117
Canadá	197	45	152	149	43	106
España	169	292	-123	148	232	-85
Ecuador	155	51	104	146	47	99
Chile	123	499	-377	97	475	-378
Italia	38	168	-130	97	107	-10
Turquía	91	64	27	73	51	22
Finlandia	16	10	6	64	7	57
Resto de países	329	1.888	-1.560	381	1.920	-1.539
Efectos Personales	1,6	3,5	-1,9	2,2	2,8	-0,5

Los principales mercados para las exportaciones bolivianas fueron Brasil (con una participación del 17%), Argentina (15%) y Emiratos Árabes Unidos (10%), mientras que los principales proveedores fueron China (con el 22% de participación), Brasil (16%) y Argentina (11%), durante el 2019. El mayor superávit comercial bilateral se registró con Emiratos Árabes Unidos por un valor de 845 millones de dólares; mientras que el principal déficit comercial bilateral fue con China de 1.716 millones de dólares.

Fuente: INE / Elaboración: IBCE / (p): Datos preliminares



LA OBSOLESCENCIA PROGRAMADA

provoca 48 millones de toneladas de CO₂ al año



FOTOGRAFÍA: ARCHIVO

Un informe de la European Environmental Bureau (EEB) estima que **alargando un año la vida a los aparatos electrónicos se podría reducir la emisión de cerca de 4 millones de toneladas de CO₂ al año**, una cifra que equivaldría a eliminar dos millones de coches de las carreteras europeas.

La vida se vuelve cada vez más dependiente de la tecnología y las grandes marcas lo saben. Cuanto menos duren los aparatos, antes regresarán los consumidores a los mercados. Esta premisa tan abstracta y certera es la denominada obsolescencia programada: el tiempo de vida útil que las empresas calculan y planifican para sus productos tecnológicos. Los teléfonos, las tabletas, los portátiles, las impresoras y hasta las lavadoras están destinadas a una muerte cada vez más temprana.

Detrás de esta realidad se esconde un nuevo problema ambiental que implica, según cálculos de la European Environmental Bureau (EEB), la emisión anual de algo más de 48 millones de toneladas de CO₂. Estas cifras gigantescas se deben a un aumento del consumo de energía y recursos para satisfacer la creciente demanda de productos tecnológicos y para la eliminación de los anteriores aparatos. “Este estudio es una prueba más de que Europa no puede cumplir con sus obligaciones climáticas sin abordar nuestros patrones de producción y consumo. El impacto climático de nuestra cultura de teléfonos inteligentes desechables es demasiado alto”, valora Jean-Pierre Schweitzer, oficial de Políticas para la Economía Circular en EEB.

APARATOS ELECTRÓNICOS Y EMISIONES

La mayor parte de las emisiones que hay detrás de los aparatos electrónicos se vincula, no tanto a la energía que puedan consumir durante su funcionamiento como a la contaminación que se genera durante toda su fabricación. Buen ejemplo de ello son los teléfonos móviles, en tanto que el 75% de los gases de efecto invernadero que llevan asociados se corresponden con todo el proceso productivo, con el transporte y la distribución comercial. Es decir, tres cuartas partes de las emisiones que un teléfono móvil lleva agregadas se realizan antes de que el consumidor los desembale de la caja.

El tiempo medio de vida útil de un Smartphone y un portátil está entre los 3 y los 4 años. En el caso de una lavadora, su longevidad ronda los 11 años y si hablamos de aspiradoras –otro electrodoméstico común– seguramente

terminen obsoletas al cumplir los 4 años. Tan sólo con alargar un año la vida de estos productos se conseguiría reducir 4 millones de toneladas de CO₂ al año. Algo que, según la EEA, equivaldría a eliminar de golpe cerca de dos millones de coches de las carreteras de Europa.

BASURA ELECTRÓNICA

Al problema de los gases de efecto invernadero se debe añadir el problema de residuos de que se vincula a las cortas vidas de móviles y otros objetos del mismo calibre. Tanto es así, que se estima que sólo en España se generan al año cerca de 930.000 toneladas de basura procedente de aparatos electrónicos. En Europa, las cifras oscilan entre las diez y las doce toneladas, según la propia Comisión Europea.

“Más allá de lo que supone para los bolsillos, creo que hay pocos ciudadanos que tengan conciencia de lo que la obsolescencia programada supone a nivel ecológico. Apenas hay informaciones gubernamentales sobre lo que significan medioambientalmente estas prácticas”, explica a Público Benito Muros, presidente de la Fundación de Energía e Innovación Sostenible sin Obsolescencia Programada.

LA TIRANÍA DEL DISEÑO

Además de la programación deliberada de los años de vida de los aparatos electrónicos, existen otras limitaciones estéticas que refuerzan esa idea de obsolescencia programada. La tiranía del diseño de la mayoría de los productos provoca que las reparaciones sean más costosas de las que eran antes. Según Laura Rubio, portavoz de Asociación Española de Recuperadores de Economía Social y Solidaria (AERESS), la forma en la que se fabrican los artefactos supone una “barra importante para la reutilización y la reparación”.

“La mayoría de las veces el consumidor, por lo que le cuesta repararlo, decide comprar un objeto nuevo, con lo que ya pasamos a generar basura electrónica”, añade Muros. La sustitución del atornillado por el pegamento en los teléfonos del actual mercado es un ejemplo de cómo se esconden las piezas a los usuarios. Si la sustitución de una pequeña batería de litio era algo factible y asequible hace unos pocos años, el ensamblaje actual hace que sea prácticamente imposible.

Muros, por su parte, pone en evidencia los problemas que puede generar que la denominada transición ecológica esté fiando todas sus esperanzas en una revolución tecnológica que precisamente no garantiza que “todos los productos sean reparables y actualizables tanto en software como en hardware”.

“ETIQUETADO DE DURABILIDAD”

Combatir la obsolescencia “es complicado, pero no imposible”, explican desde Amigos de la Tierra. La organización ecologista –que ha impulsado la campaña alargascencia para luchar contra la muerte programada de los productos electrónicos– reclama medidas legislativas a nivel nacional para que se ponga fin a esta práctica que genera tantas cantidades de contaminación. “La Autoridad Garante de la Competencia y del Mercado de Italia multó a Samsung con 5 millones de euros y a Apple con 10 millones” por acortar la vida de los productos, citan desde la organización. Este, quizá, es uno de los caminos a seguir, opinan.

Rubio, por su parte, reclama que se impulse un “etiquetado de durabilidad” para garantizar que el consumidor sepa lo que compra y que los productores “se responsabilicen de la gestión de los residuos”. Si se obligase a que las compañías pagasen por los residuos “espabilarian” y harían que sus productos fuesen más propensos a la reutilización, comenta la experta de AERESS.

Desde la Fundación de Energía e Innovación Sostenible sin Obsolescencia Programada reclaman que se incremente la ley de garantías de dos a cinco años y que se elimine la letra pequeña de las garantías ya que establecen numerosas restricciones que impiden que los aparatos sean reparados en caso de defecto.

“Es imprescindible tratar de reparar el objeto o aparato que se nos haya estropeado, si no se puede ver el uso que le damos y valorar si nos lo pueden prestar o si se puede alquilar y, por último, antes de comprar nada nuevo, siempre está la opción de adquirirlo de segunda mano”, argumentan desde Amigos de la Tierra, para poner énfasis en el poder que tienen los consumidores y el valor de la economía circular.

(*)https://www.publico.es/sociedad/obsolescencia-programada-provo-ca-48-millones-toneladas-co2-ano.html?utm_source=facebook&fbclid=IwAR32Fkm1AKVqUIGb2COK-2IIPHo_NWRCfS7gZ9rHMWPgUyR66JkDp1mTws



“La tiranía del diseño de la mayoría de los productos **provoca que las reparaciones sean más costosas...**”



FOTOGRAFÍA: ARCHIVO

La Asamblea Ciudadana del Cambio Climático, una iniciativa necesaria (*)

Una iniciativa que busca “reforzar los mecanismos de participación ya existentes y garantizar de forma estructurada la participación ciudadana en el proceso de toma de decisiones en esta materia”.

■ Sergio de Otto (**)



La transición ecológica, en la que un pilar esencial es cambiar la manera en la que usamos la energía...

Entre las medidas anunciadas por la vicepresidenta y ministra para la Transición Ecológica, Teresa Ribera, con motivo de la necesaria y bienvenida Declaración de Emergencia Climática, hay una que ha sorprendido especialmente y que incluso ha sido recibida con cierto escepticismo en algunos medios. Se trata de la creación de una Asamblea Ciudadana del Cambio Climático que tiene como misión “reforzar los mecanismos de participación ya existentes y garantizar de forma estructurada la participación ciudadana en el proceso de toma de decisiones en esta materia”.

La idea responde a una demanda de las organizaciones sociales que vienen, que venimos, reclamando desde hace años cauces de participación. Hablamos de abrir la posibilidad, no solo de validar o enmendar las iniciativas de la administración o de los partidos o de ser escuchados, sino de abrir la vía para que desde la ciudadanía se tome la iniciativa, se aborden propuestas más imaginativas, se anticipen desde los administrados las trabas que a posteriori van a encontrar las medidas; en definitiva, democratizar el proceso sin cuestionar en absoluto el poder de decisión final de la representación de la soberanía popular. Esta participación desde el minuto uno da muchas más garantías de éxito de las medidas que finalmente se pongan en marcha y va mucho más allá que el consabido informe de un Comité de Expertos, como el que puso en marcha el anterior Gobierno para la reforma del Sistema Eléctrico, documentos que, en general, sirven más para exponer la erudición de unos pocos antes de acabar en el cajón de un despacho ministerial.

La iniciativa de Ribera, que en mi opinión es muy oportuna, no es inédita, y está inspirada en la Convención Ciudadana por el Clima que puso en marcha el pasado año en Francia el presidente Macron, en parte forzado por el huracán (tormenta se quedaría corto) generado por las protestas de los llamados chalecos amarillos. Esta convención, a su vez, tenía el precedente del proceso llevado a cabo en 2007 y 2008 por Sarkozy con el llamado “Grenelle de l’environnement” en el que durante meses participaron representantes de cientos de organizacio-

nes sociales y económicas para abordar el tema de la relación con el medio ambiente en general.

La Convención francesa tiene algunas características que, creo, hacen muy difícil trasladarla a nuestro país tal cual, lo que no la descalifica como referente. La más importante es que la asamblea está constituida por 150 ciudadanos (y 40 suplentes) elegidos en un sorteo dirigido para que los franceses estén proporcionalmente representados en función del género, el sexo, la edad, el ámbito geográfico o el nivel cultural o económico. Los elegidos reciben unas dietas como lo hacen los miembros de un jurado. Esta asamblea cuenta con el apoyo de diversos órganos para llevar a buen término sus trabajos que se desarrollan en siete sesiones de tres días cada una; la primera tuvo lugar en octubre y concluirán en abril.

El primero de esos órganos es un Comité de Gobernanza (con representantes tanto de la Administración como de la sociedad), un Comité de Garantía (formado por un grupo de tres personalidades) y un Grupo de Apoyo Técnico (una veintena de expertos) que solo debe asesorar a los miembros de la Convención en la redacción de sus propuestas. Ante la Convención han desfilarado más de un centenar de representantes de todo tipo de entidades, desde cargos políticos a representantes de ONGs, y el resto de los ciudadanos han podido hacer llegar a los 150 elegidos sus propias propuestas.

Finalmente, las propuestas aprobadas por esta Convención serán sometidas a votación en la Asamblea Nacional como lo son en nuestro país las “iniciativas legislativas populares” en los escasos casos que han superado las fases previas.

La transición ecológica, en la que un pilar esencial es cambiar la manera en la que usamos la energía, si tiene la ambición necesaria para afrontar el reto al que nos enfrentamos como lo es el cambio climático tendrá una influencia en el modelo productivo y en nuestro día a día como pocos pasos anteriores dados como sociedad. En este tránsito los ciudadanos tenemos derecho a opinar y participar porque lo vamos a protagonizar, si no es así no habrá servido para nada.

“...la asamblea está constituida por 150 ciudadanos (y 40 suplentes) elegidos en un sorteo dirigido...”

(*) <https://www.energias-renovables.com/blog-sergio-de-otto/la-asamblea-ciudadana-del-cambio-climatico-una-20200131>

(**) Director de SdeO Comunicación y patrono de la Fundación Renovables.



Rosalina ROCA:

*“Bolivia
tiene
mucho
potencial
para
invertir”*

La gerente general de la Compañía de Inversiones las Brisas S.A., Rosalina Roca, asegura que el Banco Mercantil Santa Cruz facilita las inversiones, pero, asegura que **los respaldos son indispensables...**

Vesna Marinkovic U.

1 ¿Bolivia es un país difícil para invertir?

Al contrario, creemos que Bolivia tiene mucho potencial para invertir, tenemos grandes empresas de distintos rubros capaces de proveernos de recursos y materiales de primera calidad tanto nacionales como extranjeros. El capital humano es muy comprometido con el trabajo, es un gran desafío animarse a realizar este tipo de construcciones tanto por la responsabilidad con la obra, el medio ambiente y las normas que con lleva además del mantenimiento del trabajo terminado como por la fuerte inversión económica. Creemos que Santa Cruz es una ciudad en constante transformación con la capacidad de desarrollar aún muchas más majestuosidades como La Torre Empresarial MSC.

2 Las inversiones de la Compañía Inversiones Las Brisas, ¿son un síntoma de la buena salud de la economía?

Compañía de Inversiones Las Brisas tomó la decisión de realizar esta inversión también con el respaldo del Grupo Empresarial Mercantil Santa Cruz, era el momento de hacer el emprendimiento luego de mucho tiempo analizando la situación.

3 ¿La banca en Bolivia facilita las inversiones o tiene regulaciones complicadas para los inversores?

El Banco Mercantil Santa Cruz facilita las inversiones sin embargo los respaldos son indispensables, la banca debe respaldar lo necesario para comprometer al inversor.

4 ¿Este edificio es un ícono de innovación tecnológica y empresarial?

Sin duda, la Torre Empresarial MSC es un hito arquitectónico y tecnológico de nuestra ciudad y del país. Fue creado bajo la filosofía de innovación y eficiencia energética. Es el primer edificio con sistemas integrales inteligentes, con equipamiento de seguridad regido bajo normas internacionales, construido con materiales de primera calidad y cuya ubicación estratégica le permite estar cerca de todo y formar parte del Primer Centro de Uso Mixto del país, brindando a los trabajadores de la torre acceso directo a Las Brisas Centro Comercial, establecimiento con más de 100 locales comerciales, patio de comidas, gimnasio, supermercado, salas de cine, peluquería, plazas de juegos y nuestro boulevard gastronómico.

5 ¿Qué otros proyectos tiene en carpeta la Compañía de Inversiones Las Brisas S.A?

El siguiente proyecto a corto plazo a ser inaugurado por Compañía de Inversiones Las Brisas es una torre de parqueos, la misma se encuentra ya en construcción y vendrá a abastecer aún más los estacionamientos que tenemos en los subsuelos. Serán 12 pisos de estacionamiento para nuestros arrendatarios y visitantes. Una inversión adicional se tiene pensada a largo plazo, otra majestuosa torre dirigida a un segmento distinto. En cuanto el proyecto esté consolidado daremos la información respectiva a los amigos de la prensa.

“El siguiente proyecto a corto plazo a ser inaugurado por la Compañía de Inversiones Las Brisas es una torre de parqueos...”

“

“...es un gran desafío animarse a realizar este tipo de construcciones tanto por la responsabilidad con la obra, el medio ambiente...”

La economía mundial crecerá ligeramente en 2020, SI TODO VA BIEN

El Banco Mundial prevé para este año un modesto repunte de la actividad económica global, que alcanzaría el 2,5% gracias a la recuperación gradual del comercio y la inversión. **Los mercados emergentes y las economías en desarrollo** avanzarían un 4,1%.

ONU (*)

Tras el peor desempeño desde la crisis financiera internacional, la economía mundial tendrá un ligero repunte, siempre y cuando las condiciones sean propicias, advierte el informe semestral sobre perspectiva económica del Banco Mundial, divulgado este jueves.

Según la institución, la recuperación estará amenazada sobre todo por dos factores: el aumento sin precedentes de la deuda mundial y la prolongada desaceleración del crecimiento de la productividad, que debe recuperarse si se busca mejorar los niveles de vida y combatir la pobreza.

PAÍSES INDUSTRIALIZADOS

Las previsiones apuntan a un avance de 2,5% de la actividad económica con respecto al 2,4% del 2019, mientras que el crecimiento de los países industrializados en su conjunto disminuirá el 1,6% al 1,4% a causa de la debilidad del sector manufacturero.

El estudio prevé, en cambio, que los mercados emergentes y las economías en desarrollo se acelerarán un 4,1% frente al 3,5% del año pasado. Pero el repunte se deberá principalmente a unas pocas economías emergentes grandes que superarán el estancamiento o se estabilizarán luego de periodos recesivos o turbulentos.

El Banco aclara, no obstante, que la recuperación de las economías emergentes y en desarrollo no será suficiente para aumentar el crecimiento per cápita al nivel

necesario para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible, sobre todo en materia de erradicación de la pobreza. El informe también alerta contra el peligro que implicaría para la economía la escalada de las actuales tensiones comerciales, al igual que una desaceleración superior a la esperada de China, Estados Unidos o la zona del euro.

Un aumento de las tensiones geopolíticas o una serie de fenómenos meteorológicos extremos son otras variables de riesgo enumeradas en el documento.

LA SOMBRA DE LA DEUDA

El Banco Mundial destaca además que la acumulación de deuda más grande, rápida y generalizada registrada en el último medio siglo entre las economías emergentes y en desarrollo ensombrece el panorama económico. El total de dicha deuda pasó del 115% del Producto Interno Bruto en 2010 a 170% en 2018. La oleada de endeudamiento actual es diferente de las anteriores porque ha aumentado la proporción de los inversionistas que viven en economías industrializadas y compran deuda pública de países en desarrollo o emergentes denominada en la moneda de esos países. Además, los países de renta baja no forman parte del grupo de negociación entre acreedores y deudores conocido como el Club de París.

La suma de estos factores, preocupa porque no existe claridad sobre la transparencia o los bienes que respaldan la deuda, explica el Banco Mundial.

PRODUCTIVIDAD

En cuanto a la productividad, la entidad financiera indicó que un trabajador de una economía emergente o en desarrollo produce menos del 20% que uno de una economía avanzada y en una economía de ingreso bajo, la cifra baja hasta el 2%.

En este sentido, el informe consideró que se requieren esfuerzos para estimular la inversión privada y pública; actualizar las capacidades de la fuerza laboral para elevar la productividad a niveles sólidos; ayudar a que los recursos se asignen a los sectores más productivos; revitalizar la adopción de tecnología y la innovación tecnológica, y propiciar un entorno macroeconómico e institucional que favorezca el crecimiento.

Para concluir, el Banco Mundial sostuvo que si los encargados de la formulación de políticas logran mitigar las tensiones y esclarecer las cuestiones no resueltas en varias esferas, el crecimiento podría ser superior al pronóstico.

“...se requieren esfuerzos para estimular la inversión privada y pública...”

(*) <https://news.un.org/es/story/2020/01/1467751>



» 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
ELECTRICIDAD INDUSTRIAL Y PRODUCTOS ESPECIALIZADOS

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

591-3-77004182

www.svfbolivia.com



ALICIA Bárcena:



FOTOGRAFÍA: ARCHIVO

“América Latina ha perdido el tren de la política industrial y la innovación”

La jefa de la comisión económica de Naciones Unidas para la región cree que “la cultura del privilegio ha naturalizado la desigualdad” y ve “agotado” el modelo del subcontinente

■ Ignacio Fariza (*)

Desigualdad, discriminación, cultura del privilegio, evasión fiscal, política industrial. Tras media vida lejos del debate público, este quinteto de conceptos ha pasado a primera línea en los círculos de poder en América Latina. Más aún desde el inicio de las protestas en Chile y, en menor medida, en Colombia. “La gente está cansada; y el modelo económico, agotado”, repite la secretaria ejecutiva de la Cepal, Alicia Bárcena (Ciudad de México, 1952). Entre respuesta y respuesta, y con la megafonía del aeropuerto de Barajas como melodía de fondo, la jefa del brazo de Naciones Unidas para el desarrollo económico de la región apura a toda prisa un refresco antes de embarcar rumbo a Roma para participar en una cumbre de economistas auspiciada por el Papa en el Vaticano. Todo, a ritmo de vértigo.

1 La secuencia se repite desde hace años: tanto ustedes como el resto de organismos internacionales publican sus previsiones de crecimiento para América Latina y la realidad acaba desmintiéndoles poco después. ¿Demasiado optimismo?

Con este año van a ser ya siete de crecimiento muy bajo, y eso debe ser una señal de alerta. El contexto externo no ayuda, pero la región tiene un problema importante de productividad: es muy baja y no ha avanzado. Hay excepciones, claro, como Perú y Colombia, economías que sí crecen.

2 La región ha dejado pasar la estela del resto del bloque emergente.

A diferencia de muchos países asiáticos, América Latina ha perdido dos trenes: el de la política industrial y el de la innovación, dejando la toma de decisiones a las fuerzas del mercado. Está claro que ese modelo de desarrollo, sin una estrategia productiva, se agotó. Tanto en materia económica, como demuestra el bajo cre-

cimiento, como en materia de distribución: que sigamos siendo la región más desigual del mundo quiere decir que no hemos sido capaces de repartir esa aparente expansión.

3 Durante años se dijo que el orden en política fiscal y monetaria traería el crecimiento, pero...

Con excepciones, la macro ha estado ordenada y estable. Y eso es importante, pero no suficiente. El problema es que no se ha diversificado la matriz productiva con conocimiento, con contenido nacional y con encadenamientos con pequeñas y medianas empresas. La gran fábrica latinoamericana de desigualdad sigue siendo la brecha entre las grandes y las pequeñas compañías. El caso de México es claro: exporta más de 1.000 millones de dólares al día, pero eso no se siente en la sociedad.

4 Estamos viviendo un proceso de reprimarización en varias economías de la región, que hacen descansar sus exportaciones casi exclusivamente en las materias primas.

Sí. Es un tema muy gordo, sobre todo en Sudamérica: son países que dependen de pocos productos —petróleo, cobre, plata...— y pocos mercados. Las esperanzas son Brasil, que es un país muy diverso, y Argentina, donde el nuevo Gobierno viene con la fuerza de plantear una política industrial.

5 Por qué la política industrial ha sido, por muchos años, un anatema en Latinoamérica?

Por el neoliberalismo puro y duro; por la escuela de Milton Friedman. El consenso de Washington tuvo un gran impacto en países como Chile, y el resultado es una economía desigual y nada diversa. En general, el modelo económico que se ha aplicado en América Latina está

“

...en Sudamérica: son países que dependen de pocos productos — petróleo, cobre, plata...”

agotado: es extractivista, concentra la riqueza en pocas manos y apenas tiene innovación tecnológica. Nadie está en contra del mercado, pero debe estar al servicio de la sociedad y no al revés. Tenemos que encontrar nuevas formas de crecer y para eso se requieren políticas de Estado. No es el mercado el que nos va a llevar, por ejemplo, a más innovación tecnológica.

6 **Llevan años apuntando a la desigualdad y a la necesidad de cambiar el modelo de desarrollo de la región. Sin mucho éxito: los Gobiernos apenas les han hecho caso. ¿Siente que han predicado en el desierto?**

Lo que ocurre es que no hemos logrado penetrar en la estructura misma: no hemos logrado un pacto social entre Estado, empleadores y trabajadores, como el de los países nórdicos, para cerrar la enorme disparidad entre el trabajo y el capital. Ahí sí siento que hemos predicado en el desierto: todos hablamos de mayores y mejores empleos, de formalización... Lo que hace falta es una vuelta estructural del modelo. En América Latina ha habido un movimiento de personas de estratos [sociales] bajos a estratos medios, pero más de la mitad de ellos no ha completado ni siquiera 12 años de estudios. El reto ahora es cómo apostarle a la educación y a las nuevas tecnologías.

7 **El caso de las energías verdes es especialmente paradigmático: Latinoamérica es una de las regiones del mundo con más sol y más viento, pero en muchos países no terminan de despegar...**

Es otro tren que América Latina no puede perder y para eso hacen falta políticas activas. Costa Rica es un caso de éxito, que pronto va a dejar de depender de las energías carbónicas. Y Chile, por el estilo. México también debe apostarle a ser carbono neutral: me queda claro que tiene que seguir produciendo petróleo, pero debe sumarse a las energías renovables.

8 **El Gobierno de López Obrador no va, precisamente, en esa dirección.**

México está en un proceso de reflexión que me gusta. El presidente ha formado un consejo de inversiones, con Alfonso

Romo a cargo, y creo que en él podemos encontrar justo este equilibrio entre inversión y respeto al medioambiente.

9 **Pero la apuesta de su Administración por el crudo es inequívoca.**

Inequívoca no sé. Lo que creo que está buscando México, y veo muy razonable, es dejar de depender de las importaciones petroleras. Siendo un país que tiene reservas, debe aprovecharlas con la mejor tecnología disponible, pero también tiene que compensar esa producción con otro tipo de desarrollos más sostenibles. Tengo confianza en Romo: tiene una visión más amplia y sabe que el mundo está yendo en esa dirección, como acaba de demostrar el Foro de Davos.

10 **Algunos apuntan a la aparente paradoja que supone el hecho de que las protestas, sobre todo en Chile, lleguen en el momento de mayor prosperidad material de la historia. ¿Es una cuestión de expectativas?**

El telón de fondo es el desencanto y el enojo; un punto de quiebre del modelo concentrador de riqueza y de privilegios con instituciones que solo benefician a algunos. Eso la sociedad lo percibe, como también percibe la evasión fiscal, la corrupción y la impunidad. Hay que salir de esa propensión rentista, de concentración de la propiedad y las ganancias, y, sobre todo, de una cultura del privilegio que ha naturalizado la desigualdad y la discriminación. La gente está cansada.

11 **Se ha subestimado la desigualdad?**

Definitivamente sí. Siempre se había calculado a partir de las encuestas de hogares y cuando las comparas con los registros tributarios, te das cuenta de cuánto hemos subestimado la desigualdad desde hace años. Tenemos que afinar nuestra forma de medirla. En Chile, por ejemplo, esa encuesta dice que el decil más rico gana, de media, 7,5 veces más que el más pobre, pero en los registros tributarios esa diferencia es de 25 veces. Y en algunos países de Centroamérica, de hasta 70. La desigualdad siempre se ha visto desde la perspectiva de la pobreza, pero hay que verla desde la de la riqueza.

“...me queda claro que tiene que seguir produciendo petróleo, pero debe sumarse a las energías renovables”

PERFIL

Bárcena es bióloga por la Universidad Nacional Autónoma de México y tiene una maestría en administración en la Universidad de Harvard y ha desempeñado una importante carrera diplomática. Desde el 1 de julio de 2008 se desempeña como secretaria ejecutiva de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal), organismo de Naciones Unidas con sede en Santiago de Chile

(*) https://elpais.com/economia/2020/02/05/actualidad/1580921046_527634.html

8 PASOS PARA DENUNCIAR LA VIOLENCIA



1 Acude a alguna de estas instancias

- Policía Boliviana.
- Ministerio Público.
- Servicios Legales Integrales Municipales.
- Defensoría de la Niñez y Adolescencia (menor de 18 años).
- Autoridades indígenas originarias campesinas.



2 No necesitas llevar NINGÚN requisito.



3 ¿Qué hacer una vez que estés en una instancia?

Aproximate a un funcionario e indicale que quieres presentar tu denuncia. Posteriormente te tomarán declaración.



4 ¿Qué sigue?

Serás derivada a un médico forense quien valorará tu estado. Los resultados deberás llevarlos a la instancia donde denunciaste. El fiscal inculpará al agresor y lo derivará a un juez para que lo procese y le dé sentencia.



5 Luego, ¿qué garantías tienes de seguridad?

La Ley 348 establece la garantía de acogerte para una recuperación integral, a través de servicios multidisciplinarios. Además, si fueses agredida sexualmente, se te otorgará un seguro social a corto plazo, tratamientos para prevenir infecciones de transmisión sexual y anticonceptivos.



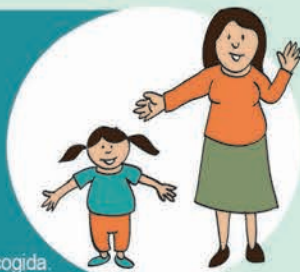
6 ¿Se te puede sugerir que concilies con tu agresor?

NO, ninguna institución puede promover la conciliación, porque está en peligro tu integridad. En casos especiales se impondrá medidas de seguridad, a fin de preservar tu integridad física, psicológica y sexual.



7 Una vez que denuncies, ¿podrás volver a casa?

SI PODRÁS. Si el agresor continúa ocupando la vivienda (porque es dueño de ella) las autoridades pueden ordenar que la desocupe. Si prefieres iniciar una vida nueva, se te escuchará mientras retiras tus pertenencias. Además, se evitará que el agresor retenga tus documentos y se te acompañará a una casa de acogida.



8 ¿Qué sanción recibirá el agresor?

Puede recibir desde multas, detención de fin de semana, trabajos comunitarios, y otros, hasta una pena de 30 años. Todo depende del daño.



AMA LA VIDA
Y ABRAZA AL FUTURO

LEY N° 348
"LEY INTEGRAL PARA
GARANTIZAR A LAS MUJERES
UNA VIDA LIBRE DE
VIOLENCIA"



Gobierno del Estado Plurinacional de
BOLIVIA

Ministerio de
Comunicación



UNIR PARA SANAR

Parque Eólico

Descarga en Puerto Jennefer de los componentes para los Aerogeneradores que formarán parte del "Proyecto Eólico Santa Cruz"

BOLIVIA



Proyecto Eólico

Santa Cruz

Parques Eólicos Warnes, San Julián y El Dorado
108 megavatios