

ENERGÍA

www.energiabolivia.com

Nº 74 • Año 6 • Junio de 2019 • Santa Cruz, Bolivia

Bolivia
TECNOLOGÍA Y NEGOCIOS

PRECIO Bs. 20

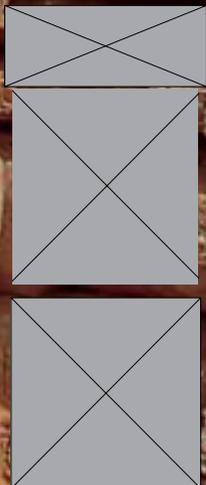
¿El crecimiento de la India sigue **LA RUTA DE LA CHINA?**

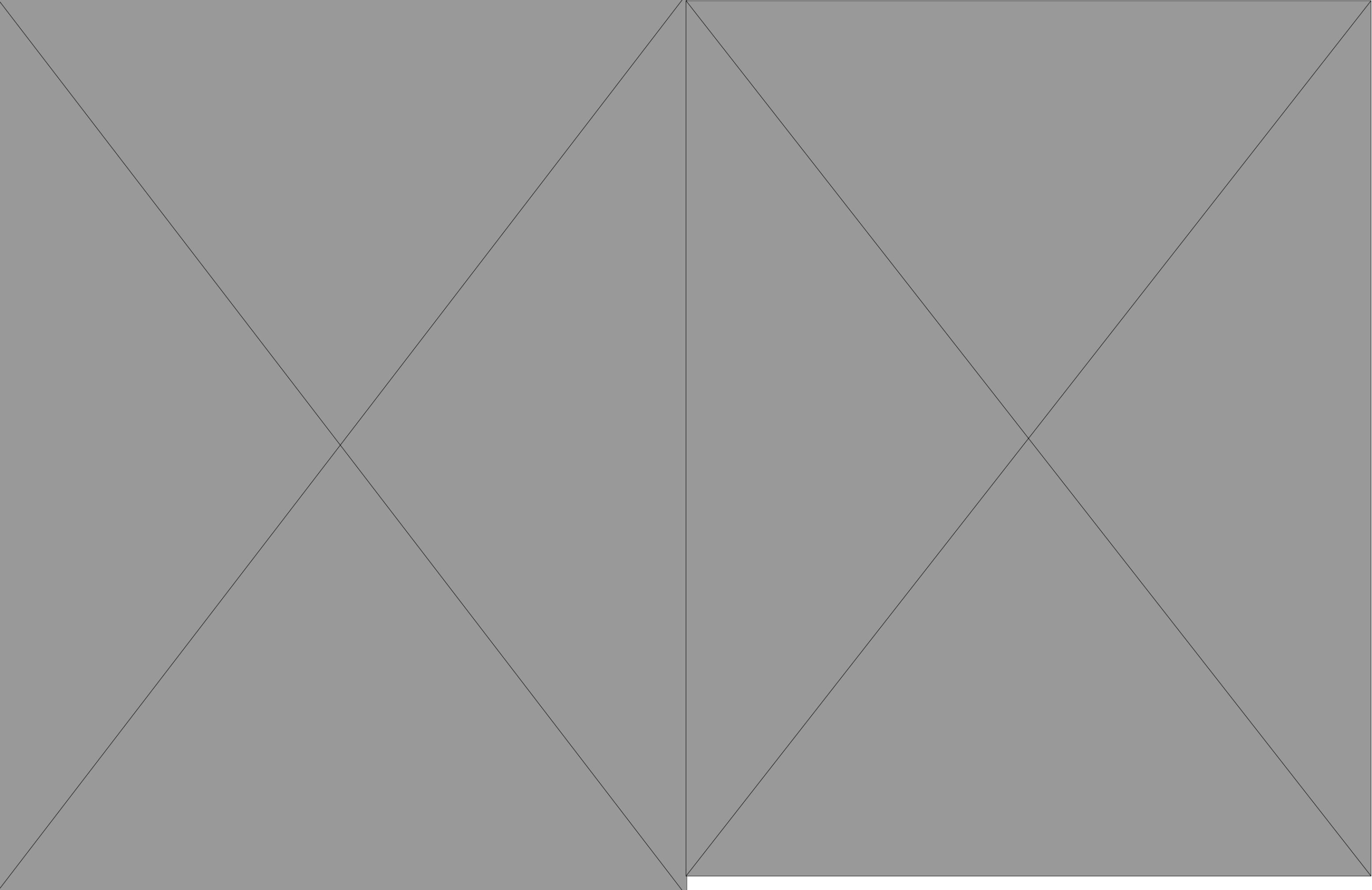
La automatización y
la **DESTRUCCIÓN DE
EMPLEOS**

DOSSIER

Jorge Alfredo Soto:
“**EMPRESAS DEBEN
ASUMIR MAYOR
RESPONSABILIDAD** en
gestión de residuos”

**LE FALTÓ TIEMPO
AL GOBIERNO** para
atender la **ley de
energías**





- 06 Carta a los LECTORES
- 12 ESCAPArate
- 14 OPInión
- 24 EVENtos
- 28 BREves /MUNdo
- 29 DOssier
- 36 Tips
- 38 GEnte
- 42 Citas y NEGOCIOS
- 46 TECNOdatos
- 47 MAPA
- 60 DATos
- 64 EmPRESA



34 Alejandro Melandri del BID, en diálogo con ENERGÍABolivia afirma que Misicuni fue analizado en el marco de salvaguardas ambientales y que generará un impacto positivo al país.

08 LEA: Los desafíos de la **GENERACIÓN DISTRIBUIDA** en Bolivia

16 Edgardo Bergamaschi: "Somos un servicio **PARA TODO TIPO DE VIAJEROS**"

18 ANOTE: De una economía de mercado **A UNA DE MANDO**

20 Cataluña tiene en la nuclear su **PRINCIPAL FUENTE ENERGÉTICA**

26 Valentía para **NORMALIZAR LA POLÍTICA MONETARIA**

34 Alejandro Melandri: Las hidroeléctricas no tienen un "VETO **AMBIENTALISTA**".

44 LEA: YPFB completa entrega de 150 viviendas a favor de la **FAMILIA GUARANÍ**

49 LEA: Empresas cordobesas de servicios apuntan a **SUMAR ACTIVIDAD EN PETRÓLEO Y MINERÍA**

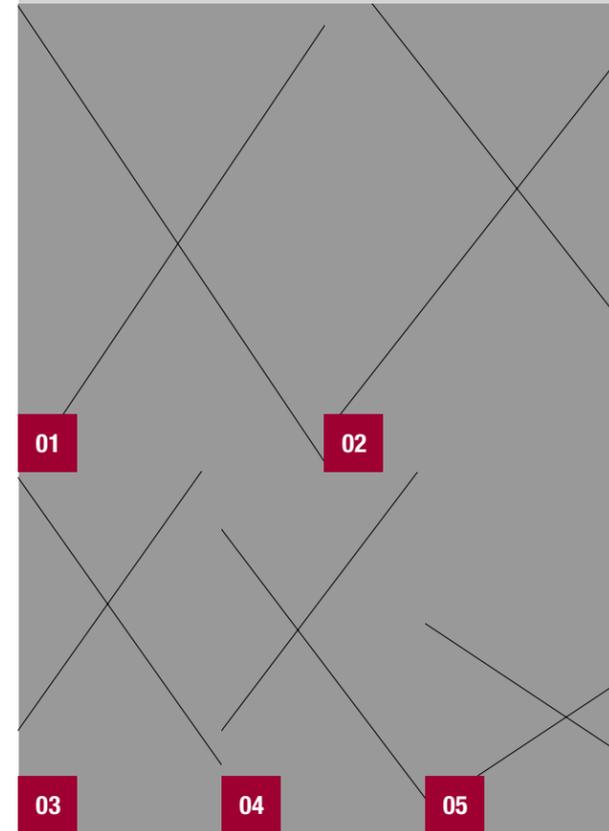
54 Bulgheroni: "En los no convencionales hay oportunidades si conseguimos un **HORIZONTE DE PRECIOS RAZONABLE PARA EL GAS**"

56 Fusión nuclear: ¿Quedan veinte años para **LA SALVACIÓN ENERGÉTICA?**

58 Oscar Guillermo Castillo Justo: "La región andina cuenta con **IMPORTANTE POTENCIAL HIDROCARBURÍFERO**"

68 Fernando Caratti: "Vaca Muerta **NO SERÁ REALIDAD DE LA NOCHE A LA MAÑANA**"

participan de esta **EDICIÓN...**



01: Fernando Caratti : "...nosotros tenemos infraestructura que puede servir tanto para Bolivia como para el norte de Argentina."

02: Oscar Guillermo Castillo Justo : "...los peruanos andamos de crisis en crisis con el precio de los metales desde hace años y los mineros ya saben..."

03: Sergio Arnéz : "...con plantas de menos de 100 MW se puede lograr una reducción de inversiones en generación y diversificar la matriz energética..."

04: Rudy Peredo Flores : "Hay que planificar este nuevo advenimiento para satisfacer la demanda de los consumidores."

05: Rosa Guillén : "...El chiller es una máquina industrial muy potente que permite enfriar y calentar un medio líquido para climatizar grandes espacios ..."

nuestros **COLUMNISTAS**

MOMOHAMED A. EL-ERIAN

STEPHEN S. ROACH

KENNETH ROGOFF

AMMY GOODMAN

DENIS MOYNIHAN

Opinión independiente para construir un mundo plural.

columnistas@energiabolivia.com

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

CARTA A NUESTROS LECTORES

Le ofrecemos una entrevista con el gerente de Refinor, Fernando Caratti señalando que Bolivia y Argentina son mercados naturales; unidos por la propia geografía, y observa de manera optimista el relacionamiento comercial entre ambos países. Propone utilizar estratégicamente la infraestructura existente para el intercambio de hidrocarburos mientras reconoce que “Vaca Muerta no será realidad de la noche a la mañana”.

También conversamos con Oscar Guillermo Castillo Justo, presidente del Comité Peruano del Consejo Mundial de Energía, quien muestra una visión optimista frente a la crisis que enfrenta el sector energético en general, debido al derrumbe de los precios del crudo. Castillo remarca, sin embargo, que ha disminuido la inversión en el sector y es categórico al señalar que se enfrentan menores niveles de crecimiento.

Destacamos la lectura de Fernando Molina afirmando que “Después de la nacionalización el país produjo gas a toda su capacidad, alrededor de 50 millones de metros cúbicos de gas por día (ahora más de 60 millones)”. Agrega que ambos incrementos, el de los precios y el de los volúmenes, confluyeron en una excepcional bonanza de los ingresos nacionales, lo que también se debió al alza de los valores de otras exportaciones bolivianas como la soya y los minerales, dando como resultado el “super ciclo de las materias primas”.

Entre otros temas que estamos seguros serán de su interés, le alcanzamos las reflexiones-con algunas diferencias de matices-de dos expertos sobre el tema de la generación distribuida en Bolivia. Ellos aseguran que es importante planificar la transición hacia este tipo de generación y sugieren implementarla en el marco de una nueva legislación específica que permita generar energía descentralizada y recibir retribución del parte del Estado. Que disfrute la lectura.

Vesna Marinkovic U.



Fotografía: Walter Pacheco

CONSEJO EDITORIAL

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

STAFF

DIRECTORA

Vesna Marinkovic U.
vesna@energiabolivia.com

DIRECTOR DE ARTE

Ricardo Sanjinés A.
rsanjines@energiabolivia.com

EDITOR GRÁFICO

Miguel A. Soría
diseno@energiabolivia.com

PERIODISTAS

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

FOTOGRAFÍA

Renato Arandia
fotografia@energiabolivia.com

PUBLICIDAD Y COMERCIALIZACIÓN

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

GERENCIA ADMINISTRATIVA

Lourdes de Canelas
gerencia@energiabolivia.com

CONTABILIDAD

Jesús María Alanoca
contabilidad@energiabolivia.com
Alberto Salas
contabilidad2@energiabolivia.com

COBRANZAS

Sandra Antelo
cobranzas@energiabolivia.com

SUSCRIPCIONES

Antonia Suárez
suscripciones@energiabolivia.com

ENERGÍA
Bolivia

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



LE FALTÓ TIEMPO AL GOBIERNO para atender la ley de energías



Fotografía: JOSE MANUEL PAREDES

COLOQUIO

ENERGÍA

Bolivia

*El coloquio de junio abordó las urgencias del sector energético por contar con una nueva normativa que le faculte **considerar las renovables** y destacó la nueva ley departamental de energía presentada por Santa Cruz...*

Vesna Marinkovic U.

Actualizar la normativa energética en el departamento en función a las nuevas fuentes de generación existentes, fue la razón principal para que la Gobernación de Santa Cruz apueste a la elaboración de una ley de energías que al momento espera convertirse en un modelo a seguir en todo el país, dijo Hérlan Solíz, secretario de energía de esta institución acotando que lo que al momento se tiene como norma nacional es la Ley de Electricidad que no engloba al conjunto de las actividades del sector.

Solíz mencionó que es importante considerar en el abanico energético y la regulación nacional; las fuentes de energías renovables como la solar y la eólica, por ejemplo, y Sergio Arnez, jefe de Guabirá Energía, también presente en el coloquio mensual organizado por ENERGÍA Bolivia, redondeó la figura agregando que lo que ahora corresponde hablar es de energía y no de electricidad a nivel nacional

En este marco, Solíz dijo que tanto el Gobierno nacional como departamental coincidieron en trabajar una nueva normativa para el sector pero destacó que la gobernación de Santa Cruz le llevó la delantera pues ésta viene trabajando en la ley departamental de energía desde hace seis años mientras

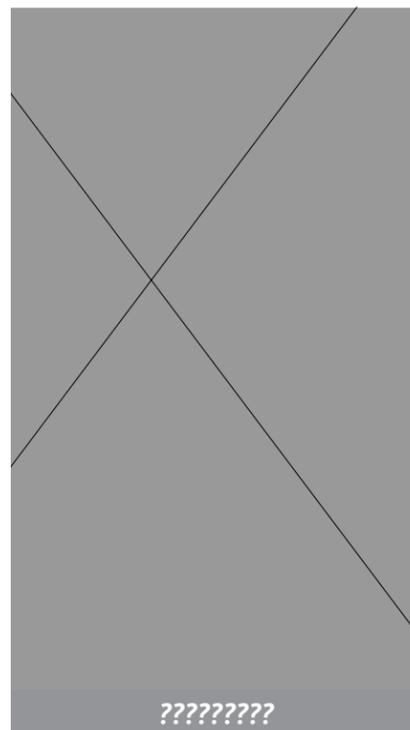
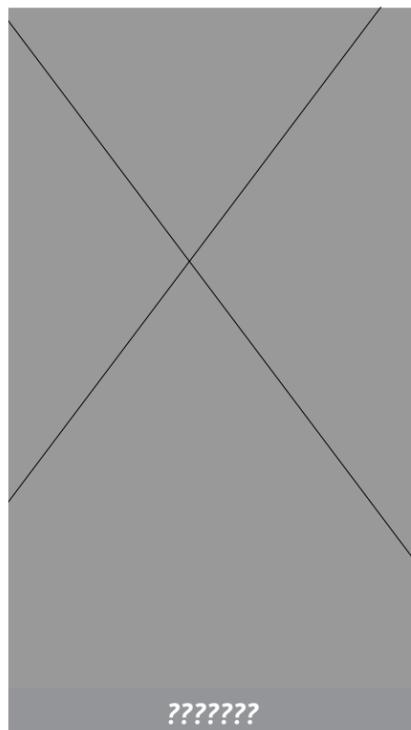
que el Gobierno cuenta con apenas 4 a 5 meses de gestión para presentar una normativa nacional en esta dirección.

“Hablo de una nueva ley nacional de energía”, dijo Solíz acotando que, en este marco, al Gobierno le faltó tiempo para encarar esta urgencia vinculada al sector energético del país que opera con una normativa que data de 1994.

“El gobierno quiso tener una ley nacional, quiso ser el primero, pero los tiempos, vuelvo a repetir, no le alcanzaron. Nosotros ya tenemos el proyecto de ley actualmente en la Asamblea Legislativa Departamental donde están haciendo la revisión correspondiente y luego vamos a tener, en muy poco tiempo más, la promulgación de una ley departamental de energía que engloba a todo el sector energético del departamento”, remarcó Solíz.

UNA LEY DESCENTRALIZADA

Solíz fue enfático al señalar que esta iniciativa departamental, dirigida a regular las prerrogativas que tiene la Gobernación en materia energética, responde a lo establecido por la carta magna en materia de sus atribuciones energéticas: la electrificación rural, la generación y transporte de energía,



la implementación de energías alternativas que, aunque es una competencia nacional, también engloba a los departamentos.

En segundo lugar, aclaró que contar con esta ley es una forma de tomar partido por las atribuciones y competencias en materia de descentralización administrativa e impulsar de mejor manera el transporte y generación de energía; la generación distribuida; la eficiencia energética; las inversiones y la regulación del sector.

En este marco, Sergio Arnéz dijo que el impulso a la realización de proyectos mediante diferentes alternativas de asociación e inversiones, es un tema que no debe ser postergado por más tiempo en Bolivia y que en esa línea la iniciativa de la ley departamental de energía, presentada por Santa Cruz, se convertía en algo paradigmático.

Asimismo, afirmó que el gran potencial de energías renovables que posee Santa Cruz podrá ser mejor atendido a partir de esta normativa, ofreciendo mayores posibilidades en materia de seguridad

energética, mitigación de impacto ambiental, y los derechos del usuario generador, en materia de generación distribuida.

Solíz aprovechó para destacar que en materia de electrificación rural la Gobernación de Santa Cruz avanzó a pasos agigantados desde 2009 a la fecha asegurando que en los últimos 10 años se han construido más de 8 mil kilómetros de tendido eléctrico en la zona rural, que es parte de su estricta competencia agregando que ha sido uno de los pilares fundamentales del gobernador Rubén Costas en la trilogía, luz, agua y caminos.

“La segunda competencia que tenemos es la generación y transporte de energía en sistemas aislados que también son competencia departamental”, dijo acotando que en el departamento de Santa Cruz al momento existen 10 sistemas aislados grandes a nivel de poblaciones, comunidades, provincias y municipios afirmando que es la única gobernación que ha construido el primer sistema aislado de Bolivia.

EL CONCEPTO DE BALANCE NETO

Para Arnéz, con esta nueva ley departamental se busca cubrir la remuneración de los excedentes de energía de un auto productor que también genera su propia energía pues se ha incluido el concepto de Balance Neto como un mecanismo de remuneración para la energía excedente que producen los sistema de generación de un usuario que es inyectada a la red. Agregó que este concepto también es conocido como Net Metering.

“De esta forma, esa energía es contabilizada como una inyección a la red que a fin de mes es descontada de los consumos que tiene el usuario de la red, de manera que lo que paga es el consumo neto que hace un usuario de la red”, explicó Arnéz acotando que si un usuario pone una instalación que cubre todas sus necesidades energéticas pero tiene que inyectar a la red para después sacar esa energía de la misma; ya tiene la posibilidad de hacerlo a partir de esta ley departamental y que en su criterio debería replicarse a nivel nacional.

Ambos coincidieron en que está nueva normativa no afectará a los distribuidores de energía como CRE y que tan solo se convierte en un instrumento para incorporar el beneficio de la generación distribuida que es la posibilidad de no sólo ser un consumidor de energía sino en un generador de ¿hasta máximo 2 megavatios?. “Lo que se reduce es la compra de energía a la distribuidora”, anotó Arnéz.

“Las distribuidoras de electricidad son las que seguramente se sentirían amenazadas por la implementación de este sistema, pues su negocio es la compra-venta de electricidad. Sin embargo, recordar que ellas trabajan bajo el esquema de Rentabilidad Asegurada, por lo cual, si con la implementación de este sistema su rentabilidad bajara en el primer periodo, en el siguiente tendrían que poder recuperarla”, dijo Arnéz a modo de explicar el contexto.

PARA AGILIZAR EL AVANCE DE LAS RENOVABLES

Acotó que para agilizar el avance de las energías renovables, los países avanzados y varios de los menos avanzados del mundo han

implementado el sistema Net Metering, mediante el cual los usuarios finales que instalan sistemas de generación de electricidad para cubrir su propio consumo, como paneles fotovoltaicos o aerogeneradores, pueden inyectar sus excedentes a la red pública y con ellos pagar la compra de electricidad que realizan cuando su sistema no produce.

Dijo que con la masificación del uso de sistemas de generación renovable, como sistemas de paneles fotovoltaicos y sistemas con pequeñas turbinas eólicas, los costos de los mismos se han reducido a un nivel que ya es accesible para los consumidores finales domiciliarios, comerciales e industriales.

De esta forma, explico que en los países donde la electricidad tiene un precio normal, relacionado con el precio internacional de las fuentes principales de energía como el petróleo, gas natural, carbón, etc (que es un reflejo de su valor real), invertir en un sistema de generación para cubrir parte o todo el consumo propio, especialmente con paneles solares instalados en los techos de las casas, edificios, parques y naves industriales, se ha popularizado y vuelto una práctica normal para los consumidores finales; por el ahorro que

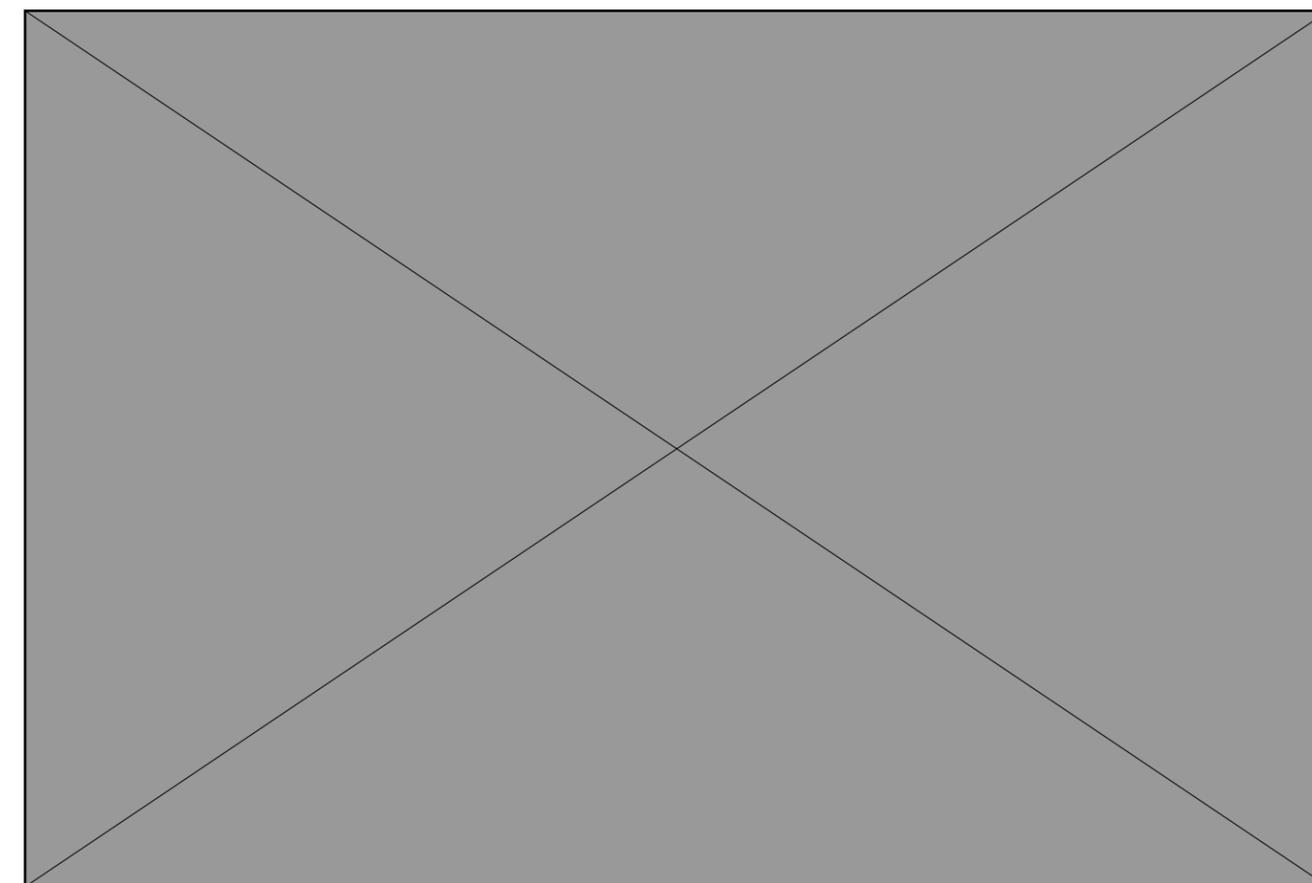
esto les significa en los costos mensuales de compra de electricidad.

“Por otro lado, la instalación de sistemas de generación propia es una excelente forma de ayudar a cubrir la demanda de electricidad de un país, generándola en el mismo lugar de consumo y por los propios consumidores, lo cual tiene grandes ventajas como la reducción de utilización de combustibles fósiles, reducción de pérdidas de transmisión, la reducción de necesidades de inversión en centrales eléctricas y refuerzos de redes de transmisión”, remarcó y agregó que por estas razones los gobiernos y las empresas distribuidoras de electricidad no sólo permiten la conexión de los sistemas de generación para consumo propio de consumidores finales a la red, sino que la incentivan con el Net-Metering.

Finalmente, Solíz aclaró que esta ley no implica la venta de energía, asegurando que esto es competencia del Gobierno central y que la Gobernación no está entrando en esa competencia. “Lo único que haremos es compensación de energía, no haremos nada que no esté dentro de nuestras atribuciones”, recalzó.

“...con esta nueva ley departamental se busca cubrir la remuneración de los excedentes de energía..”

“...Solíz aclaró que **esta ley no implica la venta de energía, asegurando que esto es competencia del Gobierno...**”





ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA Y ENERGÍA EÓLICA

Editorial: EDITOR ANTONIO MADRID VICENTE / 2009
 Autor: JAVIER MARTIN JIMENEZ

Este libro trata y relaciona dos tipos de energías naturales: eólica y fotovoltaica. El aire: grandes molinos transforman la energía eólica en energía eléctrica, con un sistema similar al de la energía térmica. Generadores dentro del molino transforman el movimiento de las palas en energía eléctrica, al igual que un motor de combustión hace lo propio con otro generador. Pero sin emitir gases a la atmósfera. Fotovoltaica: la luz del Sol incide sobre unos módulos fotovoltaicos que transforman la energía solar (fotones) en energía eléctrica. La electricidad que sale del panel es corriente continua que podemos transformar en corriente alterna. La podemos acumular para cuando no del Sol en los paneles.

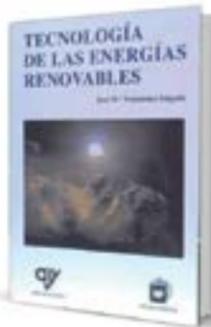
<https://www.casadellibro.com/libro-energia-solar-fotovoltaica-y-energia-eolica/9788494198045/2337528>

TECNOLOGIA DE LAS ENERGIAS RENOVABLES

Editorial: EDITOR ANTONIO MADRID VICENTE / Año: 2009
 AUTORES: JOSE M. FERNANDEZ SALGADO

Es un libro que trata las energías renovables más importantes de la actualidad y que lo serán en el futuro. Esta obra estudia ampliamente la energía solar térmica, la energía solar fotovoltaica, la energía solar termoeléctrica, la energía eólica y la biomasa. El contenido es muy amplio en un solo tomo para tener una amplia visión de estas fuentes de energía y para además profundizar en el diseño, la instalación, el mantenimiento y la puesta en marcha de los sistemas de energía tratados en este libro. Es una obra muy interesante para cualquier técnico de energías renovables, para instaladores, técnicos, estudiantes, cursos de formación, arquitectos, empresas constructoras, centros de formación, etc. que necesiten una documentación actualizada, práctica y que aporta conocimientos muy amplios de las energías renovables.

<https://www.casadellibro.com/libro-tecnologia-de-las-energias-renovables/9788496709140/1263057>



APROVECHAMIENTO DE LA BIOMASA PARA USO ENERGETICO

Editorial: BORJA VELAZQUEZ MARTI / Año: 2018
 Autor: JREVERTE

Esta obra ofrece una amplia visión del aprovechamiento de la biomasa como fuente de energía renovable. Abarca desde su caracterización, cuantificación, recogida y transporte hasta el análisis de los diferentes procesos e instalaciones que puede ofrecer el campo energético: calderas, máquinas térmicas, gasificadores y biorreactores. También se incluye el estudio y aplicación para obtener biocombustibles sólidos y gases (biogás). Finalmente recoge una revisión sobre la producción de los principales cultivos energéticos oleaginosos. Se trata de un libro muy completo sobre un tema de gran interés, y está dirigido a quienes desean formarse en el campo de la biomasa, quienes ejercen su trabajo en el aprovechamiento energético y también a las personas que deben tomar las decisiones políticas sobre planes energéticos.

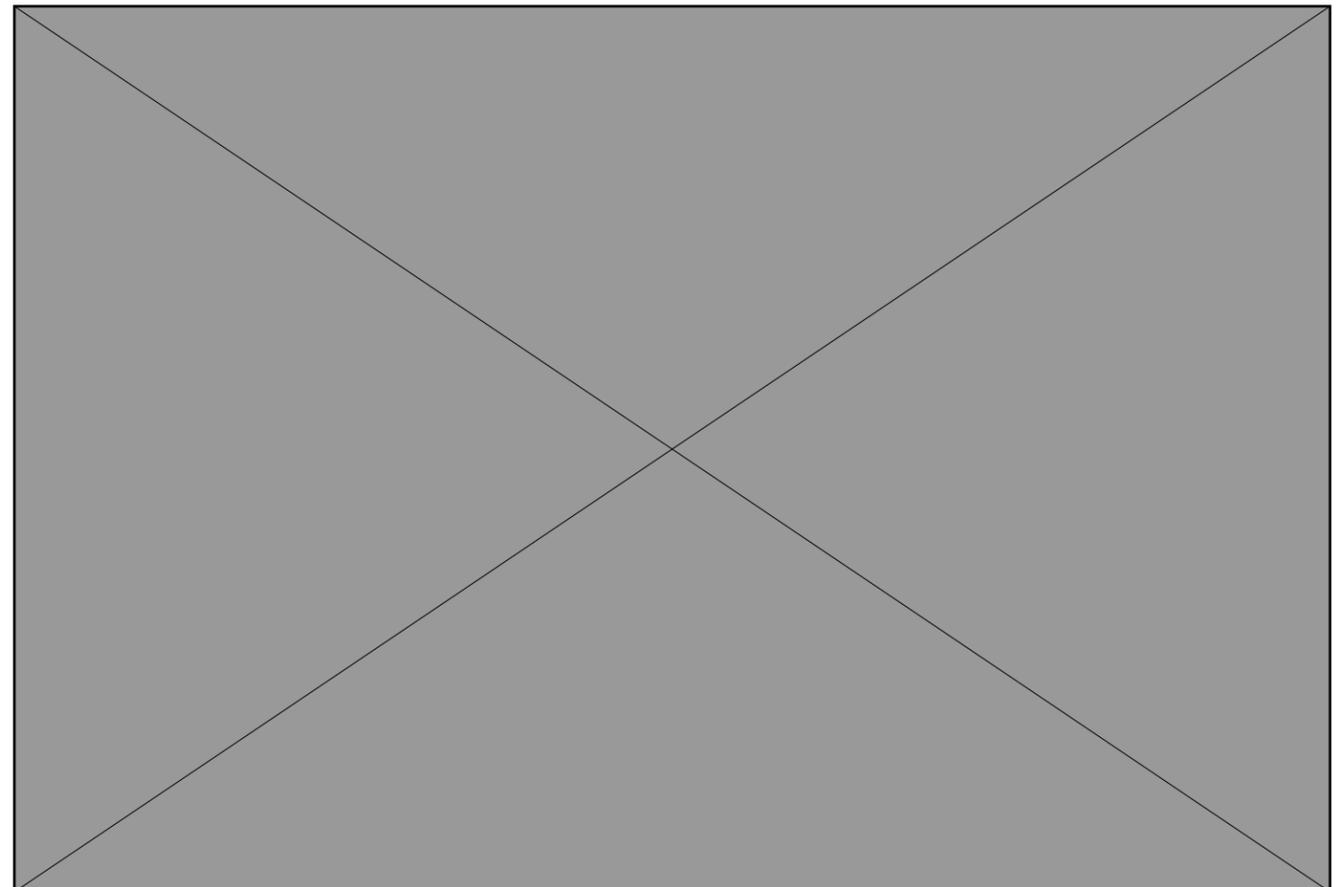
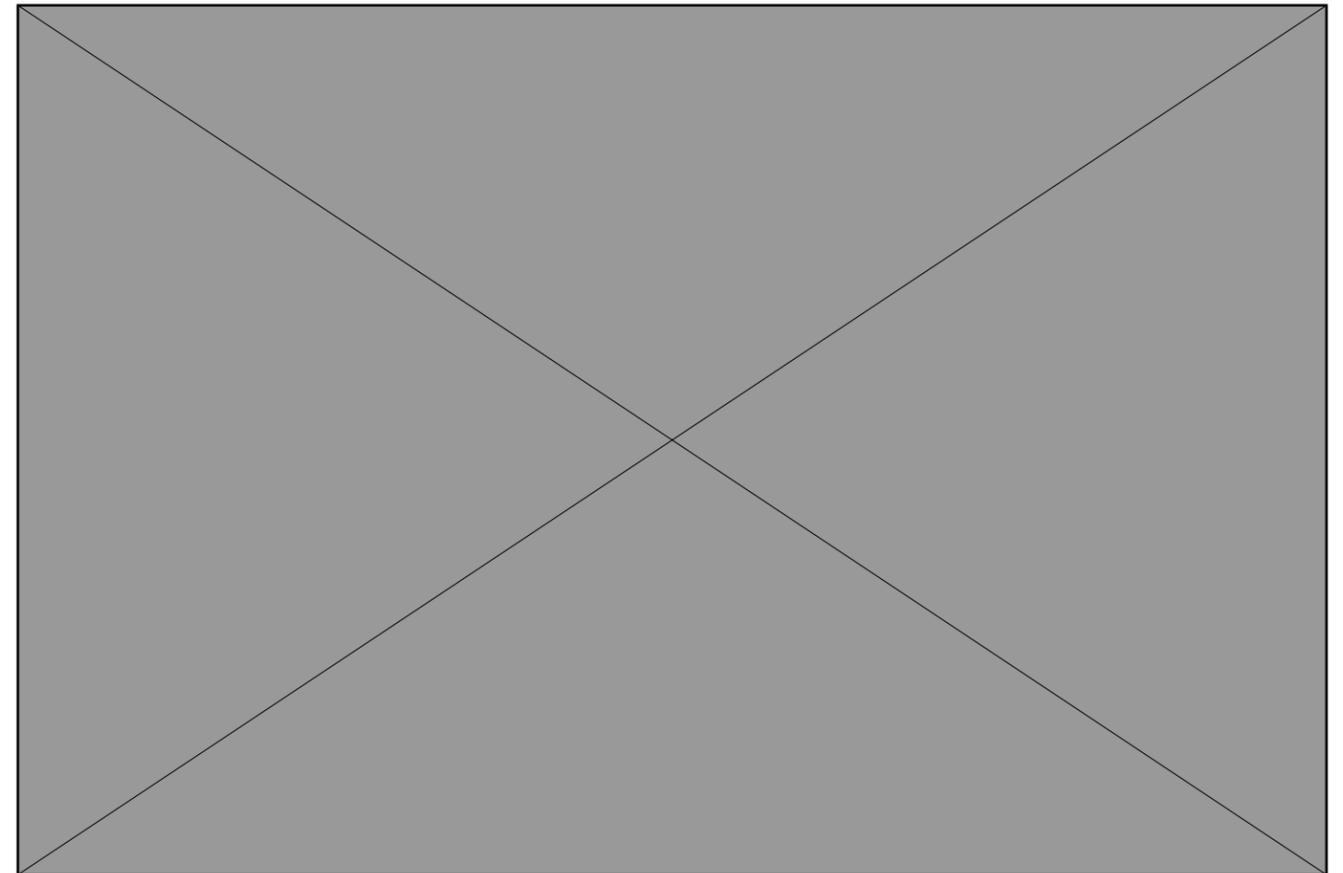
<https://www.casadellibro.com/libro-aprovechamiento-de-la-biomasa-para-uso-energetico/9788429147544/6231998>

GENERACION DE ENERGIA NUCLEOELECTRICA 2 VOLUMENES

Editorial: JULIO GUTIERREZ MUÑOZ / Año: 2015
 Autor: UNIVERSIDAD DE ALCALA DE HENARES

Como texto universitario de primer nivel, los dos volúmenes del presente libro presentan de forma exhaustiva los principales temas de la Física Nuclear relacionados con los procesos que conducen a la obtención de energía por fusión y fisión nucleares, además de otras aplicaciones importantes. A lo largo de los doce capítulos que lo conforman, se describen los conceptos complejos de tales materias mediante amenas explicaciones asequibles a estudiantes universitarios de grado e incluso al público en general con conocimientos básicos de Física propios del Bachillerato, sin la utilización de grandes desarrollos matemáticos, pero con el máximo rigor científico. Asimismo, es un magnífico complemento para estudiantes y docentes del segundo ciclo universitario por la exposición sencilla y de fácil lectura de los diversos temas tratados.

<https://www.casadellibro.com/libro-generacion-de-energia-nucleoelectrica-2-volumenes/9788416133383/2506391>





Fotografía: Archivo

EL GRAN SHAKESPEARE y los reguladores de bancos (*)

Los equipos de supervisión bancaria en el Banco de Inglaterra “hoy en día reciben la tarea de leer el equivalente a dos veces la totalidad de las obras de Shakespeare, por semana”. Esto dice Huw van Steenis, autor de un nuevo informe titulado “Future of Finance” que fue encargado por el gobernador saliente de este Banco, Mark Carney

Se podría argumentar sobre la palabra “equivalente”. Pocos documentos regulatorios que se presentan compiten con las obras escritas por el gran Shakespeare en cuanto a su atemporalidad o su uso vívido del lenguaje: el Banco de Inglaterra probablemente los devolvería directa y rápidamente a sus creadores si esto ocurriese. Sin embargo, el punto que enfatiza van Steenis con respecto al volumen de los documentos sí es válido. El sistema de supervisión bancaria se ha complejizado mucho, corriéndose el riesgo de que el bosque se pierda totalmente de vista entre medio de miles de árboles.

El equipo que efectuó el informe contrató a McKinsey and Company para que evalúe el costo incurrido por los bancos en el Reino Unido con relación a toda la mencionada presentación de

información. Su estimación es entre £2-4,5 miles de millones (\$2-5,7 miles de millones) por año; si bien este es un rango bastante amplio, incluso el límite inferior del mismo es un número grande, que tiene un impacto sustancial en la rentabilidad.

Van Steenis sostiene que un mejor uso de tecnología, denominada regtech, podría marcar la diferencia. Los reguladores deben usar inteligencia artificial y aprendizaje automático para cuestionar los rendimientos regulatorios e identificar riesgos y anomalías. También señala que gran parte de la complejidad tiene su origen en las prioridades superpuestas y en ocasiones conflictivas de diferentes reguladores. En comparación con Estados Unidos, el sistema del Reino Unido está relativamente agrupado, pero los bancos aún deben

cumplir con los requisitos del Banco de Inglaterra, la Autoridad de Conducta Financiera, la Autoridad de Competencia y Mercados, el Regulador de Sistemas de Pago, y la Entidad de Implementación de Banca Abierta. No siempre es fácil conciliar dichos requerimientos.

El problema es particularmente grave en relación con el sistema de pagos, que, debido a los nuevos participantes, que tal vez pronto vaya a incluir a Facebook con su moneda Libra, se ha tornado mucho más complejo de supervisar. Como resultado, algunos de los reguladores imponen sus propios requisitos.

Van Steenis aboga a favor de “una estrategia conjunta para mejorar nuestra infraestructura y regulación de pagos”, y un abordaje que él describe como análogo al control de tráfico aéreo, para garantizar que las demandas de los diferentes reguladores no caigan sobre los bancos y otros en una forma inmanejable y descoordinada. El gobierno del Reino Unido ha respondido positivamente a esa idea, pero no será fácil dar mayor coherencia a una gama de reguladores que tienen sus propias obligaciones legales y dirigidas de sus políticas. Los controladores de tráfico aéreo pueden ordenar a un avión que ingrese en un patrón de espera, como sabe muy bien cualquier persona que haya volado al aeropuerto de Heathrow en los últimos años. ¿Quién puede decirle a un regulador con mandato legal que regrese a su cubículo y espere a que otros terminen su trabajo? Esperamos que el gobierno puede responder a esa pregunta.

Las partes más interesantes del informe “Future of Finance” se refieren a cómo están cambiando los medios de pago. El dinero en efectivo está disminuyendo en muchos países, aunque la tasa difiere notablemente de un lugar a otro. El uso del dinero en efectivo ha disminuido en más del 80% en Suecia durante la última década y ahora está disminuyendo en un 10% por año en el Reino Unido, mientras que apenas está cambiando en Alemania. Van Steenis advierte que la “experiencia sueca muestra que sin un plan coordinado, el ritmo del cambio corre el riesgo de excluir a algunos grupos de la sociedad”.

Van Steenis también es escéptico en lo que respecta a las criptomonedas: “los activos criptográficos que no es-

tán respaldados por una moneda son un depósito de valor poco confiable, un medio de intercambio ineficiente y simplemente no llegarán a estar a la altura de las otras monedas”. Y, no ve un argumento convincente a favor de una moneda digital emitida por un banco central, opinión que lo pone en desacuerdo con algunos otros en el mundo de la banca central, quienes ven atractivos en dicha idea, y sin que se menos importante, ven un mayor margen de maniobra para imponer tasas de interés negativas.

Pero, a pesar del escepticismo acerca de la viabilidad de las criptomonedas, los banqueros no encontrarán que “Future of Finance” sea una lectura tranquilizadora. Señala que Ant Financial, que visitó en Shanghái la semana pasada, es ahora la mayor firma de servicios financieros del mundo, con más de mil millones de clientes, y sin una sola oficina física. Cada año se realizan más pagos móviles y sin contacto en China, por un valor de \$15,4 mil millones, que los que son administrados por ambos Visa y MasterCard. Y, en respuesta al informe, el Banco de Inglaterra anunció que, en el futuro, los proveedores de pagos no bancarios podrán tener cuentas que paguen intereses en el banco central, un privilegio que anteriormente sólo estaba disponible para los bancos comerciales.

Cualquiera que trabaje en finanzas sabe que hay una revolución en marcha, impulsada por una tecnología disruptiva. Las implicaciones completas, para los proveedores de finanzas y para quienes las regulan, sólo son tenuemente entendidas hasta el momento. El informe del Banco de Inglaterra arroja valiosa luz sobre aspectos de esa revolución. Examina la amenaza a los flujos de ingresos principales de los bancos tradicionales en un mundo analógico.

Enfrentar esa amenaza es la acción correcta y está justificado sentirse ansioso. Como Laertes le dijo a Ofelia cuando ella se embarcaba para ir tras su frívola relación romántica condenada al fracaso con Hamlet, “Sé pues desconfiada; la mejor salvaguarda es el temor”; probablemente dicha advertencia no aparece en la lectura semanal de tamaño similar a las obras de Shakespeare que se asigna a los supervisores del Banco de Inglaterra. Tal vez debería.

“...Ant Financial... es ahora la mayor firma de servicios financieros del mundo, con más de mil millones de clientes, y sin una sola oficina física.”

(*) <https://www.project-syndicate.org/commentary/bank-of-england-future-of-finance-report-by-howard-davies-2019-06/spanish>

(**) Primer presidente de la Autoridad de Servicios Financieros del Reino Unido (1997-2003), es el presidente del Royal Bank of Scotland. Fue Director de la London School of Economics (2003-11) y se desempeñó como Vicegobernador del Banco de Inglaterra y Director General de la Confederación de la Industria Británica.

Howard Davies (**)

“

“El sistema de supervisión bancaria se ha complejizado mucho, corriéndose el riesgo de que el bosque se pierda totalmente de vista...”

El mayor desafío es concientizar sobre la necesidad de cuidar nuestro medio ambiente y entender que las especies, las aéreas protegidas y los bosques son fundamentales, dice la directora ejecutiva de Fundación Viva.

Manuel Paredes

1 Cual la misión y visión de Fundación Viva?

La Fundación Viva fue creada en el año 2008 para llevar adelante las acciones de RSE de VIVA y contribuir a mejorar las condiciones de vida de los sectores sociales más desprotegidos, priorizando la niñez y juventud carenciadas, destinando y canalizando recursos financieros y no financieros en beneficio de la sociedad en general; a través de proyectos sostenibles de fomento al desarrollo social, educativo, medioambiental, cultural y otros.

Trabajamos en cuatro programas principales: Seguridad Ciudadana, Uso Responsable de la Tecnología, Cuidado del Medio Ambiente y el Fondo PRO CULTURAS. Nuestra causa es la Lucha Contra Toda Forma de Violencia.

2 Fue creada en 2008, ¿a la fecha cuales sus mayores logros?

En estos 10 años hemos conseguido los siguientes logros estratégicos:

- Alianzas estratégicas mediante la firma de 98 Convenios con instituciones públicas y privadas.
- Nuestros programas han alcanzado cobertura a nivel nacional.
- Se ha incluido dentro de la Misión de Viva la premisa de ser una empresa socialmente responsable.
- La Fundación Viva se ha convertido en un referente de responsabilidad social empresarial en el país.

3 Y sus limitaciones?

En RSE siempre los recursos son insuficientes ante tantas demandas sociales y culturales. Sin embargo, mediante las alianzas estratégicas podemos llevar adelante nuestros programas de manera sostenida.

4 El cuidado al medio ambiente o la educación de la tecnología es más difícil en un país de las características de Bolivia?

Pienso que el mayor desafío es concientizar sobre la necesidad de cuidar nuestro medio ambiente y entender que las especies, las aéreas protegidas y los bosques son fundamentales. Por supuesto la necesidad del acopio y reciclaje de la basura electrónica y la reducción de los plásticos siguen siendo un grave problema. Y ahí entra la educación y en estos tiempos de la sociedad digital es muy importante el uso responsable de la tecnología y la educación.

5 Considera que las Tics están aportando positivamente en la educación de la infancia y la juventud en el país?

Por supuesto que no se puede hablar de educación sin el uso de las tecnologías de la información y comunicación, sin embargo, se debe trabajar en el uso responsable de la tecnología para prevenir posibles casos de ciberviolencia, identidades falsas, seguridad personal, etc.

6 Bolivia no cuenta con una cobertura universal de acceso al internet y este continúa siendo deficiente en muchos casos, ¿cuál su lectura al respecto?

Pienso que es un desafío que debe ir asumiendo el Estado. Es un gran avance para el país contar con un satélite y tener alta cobertura de telefonía digital. Sin embargo, el acceso al internet sobre todo en zonas rurales sigue siendo insuficiente.

“...no se puede hablar de educación sin el uso de las tecnologías de la información y comunicación...”

PERFIL

Elizabeth Salguero Carrillo Comunicadora social y periodista de la Universidad Nacional de Córdoba-Argentina con una Maestría en Planificación Regional de la Universidad de Karlsruhe, Alemania.

Se desempeñó como Experta internacional en Planificación y Asesora-Coordinadora de proyectos de ONU Mujeres. Así mismo, fue Coordinadora de la Campaña mundial HeForShe. (2015-2018).

Fue directora y coordinadora de varias organizaciones sociales y no gubernamentales dedicadas a los derechos humanos, derechos de las mujeres y el medio ambiente. Ocupó cargos públicos relacionados a las culturas, turismo, interculturalidad, derechos humanos y relaciones internacionales, actualmente se desempeña como directora ejecutiva de Fundación Viva.

ELIZABETH SALGUERO:

“El acopio y reciclaje de la basura electrónica sigue siendo un gran problema”

Más de 700 mil personas se beneficiarán con la hidroeléctrica **SAN JOSÉ 2 EN COCHABAMBA**

La inversión total de la obra fue de 287,53 millones de dólares, de los cuales **CAF financió el 33%, contribuyendo al desarrollo sostenible del país y a mejorar la calidad de vida de su población rural, donde más de 700 mil personas serán beneficiadas.**

CAF (*)

Con una capacidad de generación de 69 megavatios (MW), en junio de este año se inauguró en el departamento de Cochabamba la segunda fase de la planta Hidroeléctrica San José, financiada por CAF -banco de desarrollo de América Latina- y el Estado Plurinacional de Bolivia, a través del Banco Central de Bolivia (BCB); la misma que tiene el propósito de satisfacer la creciente demanda energética del país e incrementar los niveles de confiabilidad y seguridad del suministro eléctrico futuro.

El acto se desarrolló en el municipio de Colomi, en la región de San José, con la presencia del presidente del Estado Plurinacional de Bolivia, Evo Morales, autoridades de gobierno, representantes de CAF, empresarios privados de Cochabamba, assembleístas departamentales y nacionales, trabajadores de ENDE y pobladores del lugar. En su discurso el primer mandatario recordó el desafío que tiene el gobierno de invertir en energía limpia como la eólica, solar, geotérmica y principalmente en hidroeléctricas. Aseguró que hoy al país le sobra energía y que se está preparando para la exportación.

COMPLEMENTACIÓN

La nueva central hidroeléctrica, San José 2, complementa a la primera fase del proyecto (San José 1 de 55 MW) inaugurada a fines del año 2018, se incrementa la capacidad de generación de energía a un total 124 MW, volumen que será destinado al Sistema Interconectado Nacional (SIN) y que equivale a cubrir el 10% de la demanda interna de electricidad. El costo total de la obra fue de US\$ 287,52 millones, de los cuales CAF financió el 33% (US\$ 94,88 millones).

“Somos un socio estratégico que promueve el desarrollo sostenible de nuestros países miembros a través de proyectos como esta hidroeléctrica que genera energía limpia y mejorará la calidad de vida de más de 700 mil personas e impulsará la actividad industrial y los proyectos de exportación que tiene el país”, señaló la representante de CAF en Bolivia, Gladis Genua.

El Plan Óptimo de Expansión del Sistema Interconectado Nacional 2012 - 2022 (POES), catalogó al Proyecto Hidroeléctrico San José como el más ventajoso para los intereses del país, dado el aprovechamiento que hace de las aguas turbinadas provenientes de las centrales de Corani y Santa Isabel.

SUPERAR LAS RESERVAS DE ENERGÍA

Esta hidroeléctrica contribuye a superar las reservas de energía eléctrica, tal como lo exigen las normas, y garantizará la estabilidad y confiabilidad del sistema eléctrico nacional; además permite el ahorro (166,7 millones de metros cúbicos en ciclo combinado y 214,5 millones de metros cúbicos en generación térmica) de 7,81 miles de millones de pies cúbicos de gas –al utilizarse menos las generadoras termoeléctricas– que podrán ser dirigidas al mercado de exportación, generando importantes divisas para el país. La planta de San José también generará más de 1.000 empleos directos y disminuirá las emisiones de CO2 de la región.

Asimismo esta obra permite diversificar la matriz energética boliviana, incrementando los proyectos de energías renovables; y ampliar la capacidad de cobertura eléctrica a nivel nacional, a través del incremento de la potencia disponible en el SIN.

La generación de esta hidroeléctrica representa aproximadamente 25% de la capacidad de generación hídrica, convirtiendo al futuro complejo Corani-Santa Isabel-San José, en el más grande de Bolivia, ya que ahora aporta un volumen de energía cercano al 20% de la capacidad de generación actual del país.

San José 2 complementa a la primera fase del proyecto y con ello se incrementa la capacidad de generación de energía a un total 124 MW, que equivale a cubrir el 10% de la demanda interna de electricidad

(*) <https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2019/06/mas-de-700-mil-personas-se-beneficiaran-con-la-central-hidroelectrica-san-jose-2-en-cochabamba-apoyada-por-caf/>

Cataluña, al igual que el resto de España, carece de recursos hidrocarbúricos. En este marco, **la generación energética ha estado sustentada fuertemente en la energía nuclear, que hasta 2012 representaba el 52% de la producción total.**

FOTOGRAFÍA: ARCHIVO

FALTA ARMAR

Vesna Marinkovic U.

la producción de energía eléctrica, representando apenas un 8,0% y un 5,9%. La utilización de fuentes renovables para la generación de energía eléctrica ha sido del 15,7% en el año 2012.

NO CUENTA CON HIDROCARBUROS

A partir de estos datos es fácil colegir que Cataluña, al igual que el resto de España, no cuenta con recursos hidrocarbúricos lo que lo hace parte del conjunto de países europeos que debe exportarlos para satisfacer su demanda energética que, hasta ahora, se ha beneficiado de las exportaciones de gas y petróleo proveniente de Argelia, Nigeria y Catar.

Para el grueso de España la ausencia de recursos hidrocarbúricos ha sido un factor recurrentemente negativo para el desarrollo económico de este país que hasta el momento funciona como una monarquía parlamentaria en el contexto de la Unión, bajo el gobierno de Mariano Rajoy, y tiene un elevado nivel de consumo de gas y petróleo para la generación de electricidad.

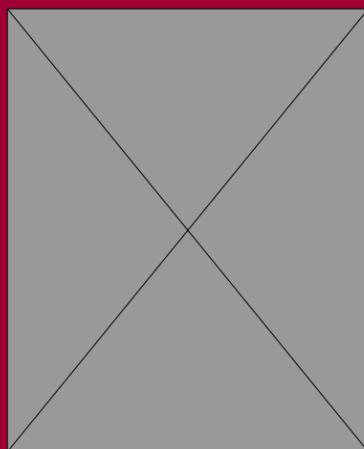
De acuerdo al Balance del Club Español de Energía, la demanda de productos provenientes del petróleo han crecido en 2016 un 1,8%, respecto a 2015 y la tendencia este 2017 sería de mayor crecimiento, lo que sin duda habla de una dependencia energética no superada en España que, además, tiene la factura por electricidad más cara de la Unión y, según Asociación de Productores de Energías Renovables-APPA, mantiene estancado al sector de las energías renovables.

La opción independentista de etnias o sectores que por siglos han permanecido inmutables a toda idea de integración. Más allá de ello y justo al cierre de esta edición, resulta importante saber cómo es que hasta antes de esta fecha ha transcurrido la vida de los catalanes en materia energética que, en buena parte, es lo que define sus usos y costumbres.

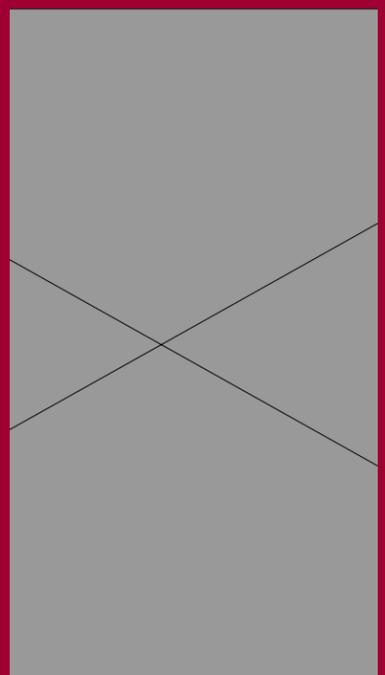
La producción bruta de energía eléctrica en Cataluña hasta finales de este año ha sido de alrededor 45.719,8 GWh y hasta 2012 la energía nuclear ha sido la principal fuente energética para la producción de energía eléctrica, representando un 52,5% de la producción total, como puede observarse en el gráfico 1. La presencia de los ciclos combinados y la cogeneración en la producción de energía eléctrica, está por el orden del 15,7% y el 13,0%, respectivamente, de la producción total, según fuentes del gobierno español. En este marco, la producción de energía eléctrica con fuentes energéticas no renovables en Catalunya ha sido de alrededor el 84,3% hasta el año 2016.

La energía hidroeléctrica y la energía eólica se presentan como las principales fuentes energéticas renovables para

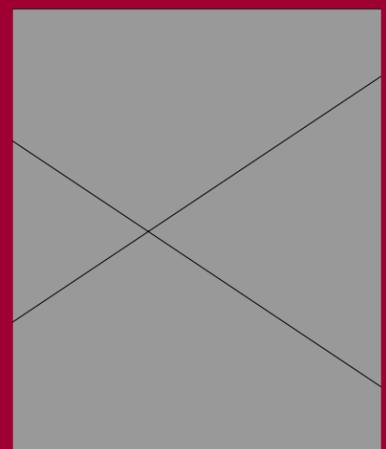
Cataluña tiene en la nuclear su **PRINCIPAL FUENTE ENERGÉTICA**

UN REINO CON UN MISMO DESTINO


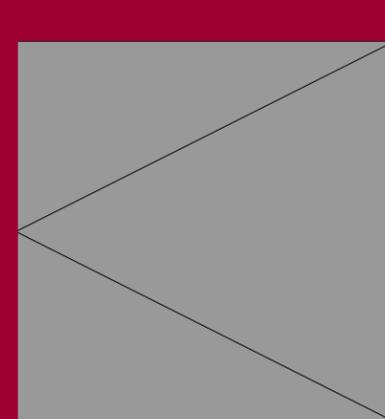
• Cataluña ha sido siempre un territorio perteneciente a un Reino, primero a los francos y después a los aragoneses, de donde pasaría a ser legado legítimo del nuevo Reino de España formado por los Reyes Católicos, Isabel de Castilla y Fernando de Aragón, aportando éste último su patrimonio familiar que incluía el Principado de Cataluña. Decir que realmente España no es un Reino soberano y unido hasta el siglo XVIII, con los Borbones, puesto que antes era un conglomerado de Estados independientes pero bajo un mismo monarca, de la familia de los Austrias, es dar la espalda a la realidad de un Reino que tuvo un mismo destino desde los Reyes Católicos y tal vez mucho antes.

ORIGEN CATALAN


• No existe un origen exclusivamente catalán diferenciador del resto de España, ya que la población de la Septimania, origen de los condados catalanes y la Marca Hispánica, era visigoda, como el resto de Hispania; digamos mejor una integración entre godos e hispanorromanos fruto de tres siglos de convivencia.

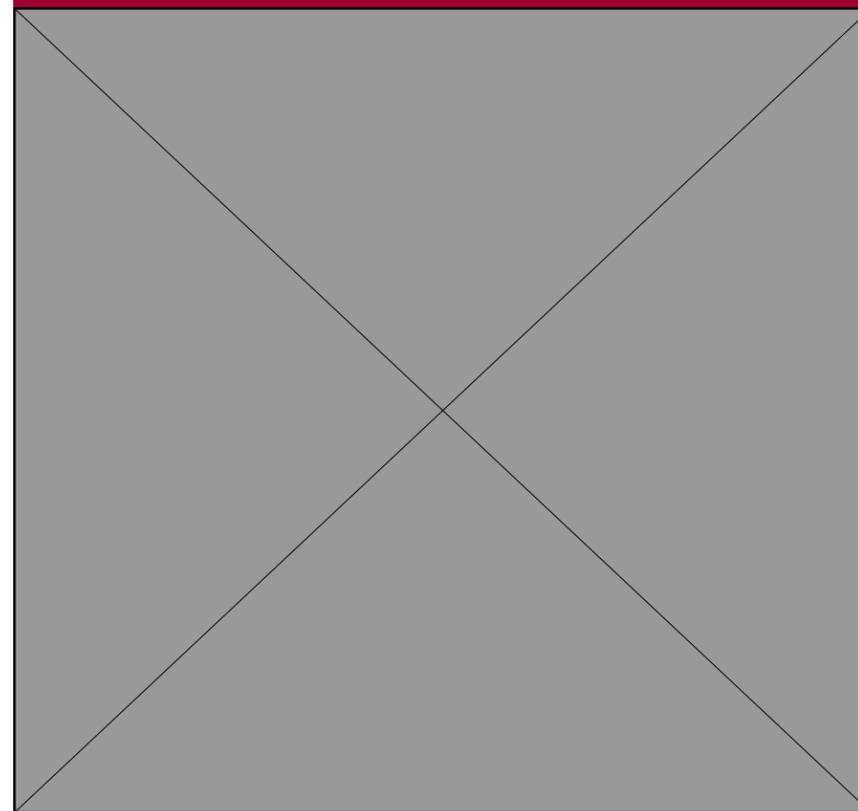
LENGUA PROPIA


• El hecho de que tuvieran una lengua propia, el catalán, es tan solo un hecho diferenciador cultural, pero no político puesto que los condados catalanes nunca fueron del todo independientes, incluso se puede decir que no lo fueron por deseo expreso de los propios condes de Barcelona, quienes vasculaban hacia un poder u otro a lo largo de los siglos según los intereses del momento para de este modo salvaguardar su integridad territorial, intereses económicos y beneficios nobiliarios pero nunca porque con ello se sintieran ligados a una entidad nacional sino porque tener buenos contactos en las principales cortes les daba prestigio y preeminencia frente al resto de condes catalanes.

SUBVENCIONES EUROPEAS


• Si se le otorga la independencia: no tendría derecho a las subvenciones europeas ya que no formaría parte de la Unión Europea al independizarse de un País que sí es miembro. En todo caso tendría que iniciar un proceso de adhesión a las Comunidades Europeas como lo han hecho el resto de Naciones del Continente y mientras eso se prepara, gran parte de las obras públicas que han sido posibles a la financiación europea se verían muy perjudicadas y además, habría que crear una nueva moneda.

Fuente: Adolfo Estévez.

GRÁFICO 1
MATRIZ ENERGÉTICA


Fuente: Generalitat de Catalunya - Institut Català d'Energia

¿MONARQUÍA O REPÚBLICA?

La necesidad de contar con un nuevo régimen que no sea el monárquico ha provocado varias movilizaciones en Cataluña para alcanzar la República y constituir su independencia de España.

Se reclama que la Constitución de 1978 no representa a las grandes mayorías

del país y se la muestra como la madre de las inequidades actuales.

Miguel Salas sostiene en Sin Permiso que si la actual Constitución ya estaba invalidada desde el punto de vista de los derechos sociales, hace tiempo que ya nadie cree que esta pueda dar respuesta a lo que ella misma dice sobre el derecho a un salario digno, a una

vivienda digna, a una sanidad y educación dignas.

“Si la hirieron de gravedad cuando Zapatero y Rajoy la modificaron para pagar antes a los bancos que atender a las personas, la crisis catalana, la práctica suspensión de la autonomía, la partidaria utilización de la justicia y las fuerzas policiales, la han dejado moribunda”, anota en su gráfica de lo que el consi-

dera la “Rebelión catalana” que está en contra de un régimen calificado de centralista y que estaría gobernando sin ningún debate parlamentario.

Lo cierto es que la crisis de la monarquía parlamentaria española también ha dado argumentos para señalar que los que están del lado de la secesión catalana son, en realidad, los más adinerados y que la mayoría estaría en contra

de esta medida por razones principalmente económicas, toda vez que muchos catalanes tienen sus fuentes de empleo a todo lo largo y ancho de España. En este caso, la crisis económica les parece un argumento más contundente que el famoso “Estatut” para la independencia catalana.

Los contrarios a la independencia de Cataluña sostienen que los partidos independentistas pueden esgrimir

razones del tipo que sea, pero desde luego no históricas, porque no habría base histórica para una independencia catalana puesto que nunca ha existido Cataluña como Estado ni los “Países Catalanes”.

FALTA ARMAR

PARA TOMAR EN CUENTA



1 OGTA 2019

OGTA 2019 es un evento donde se exhiben numerosas soluciones y productos notables. Los temas específicos que se tratarán serán: petróleo y gas, downstream and upstream.

Lugar: Ho Chi Minh, Vietnam
Desde el 21/08/2019 hasta el 23/08/2019
Para mayor información: www.eventegg.com/



3 SOLAR STORAGE FEST 2019

SSF aborda los problemas más grandes que enfrenta la integración de la tecnología de almacenamiento y solar, incluida la vida después del ITC en la transición energética, la financiación de la transición, las oportunidades de DER, los enfoques de almacenamiento, la política de almacenamiento y solar, la innovación y más.

Lugar: Texas, Estados Unidos
Desde el 28/08/2019 hasta el 29/08/2019
Para mayor información: www.ssfest.com



2 17° CONGRESO DE ENERGÍA 2019

Los invitamos a participar en el 17° Congreso de Energía, PERUVIAN ENERGY SUMMIT. Luego de 21 años de reformas que promovieron las inversiones y trajeron modernidad y crecimiento del sector energético nacional, estamos colocados ante verdaderos cuellos de botella cuando no desafíos por resolver, que han frenado la inversión y el crecimiento del sector y que, más aún, amenazan con empujarnos a un nuevo ciclo de estancamiento.

Lugar: Lima, Perú
Desde el 28/08/2019 hasta el 28/08/2019
Para mayor información: www.congresoenergiperu.com

ASIS- SIS- TE



4 SEMANA DE LOS HIDROCARBUROS – GAS PETROQUÍMICA Y COMBUSTIBLES VERDES 2019

En su segunda versión, expertos del área hidrocarburífera analizarán el futuro de la industria de los hidrocarburos de Bolivia y los avances logrados en el contexto internacional. “El evento congrega tres actividades. La más importante el Foro Gas Petroquímica y Combustibles Verdes, que se constituye en el más importante del país y a nivel regional. Abordará los temas más trascendentes de la industria a nivel nacional, regional y global a través de la mirada de los principales actores corporativos internacionales, tanto públicos como privados, así como de analistas y expertos de talla mundial.

Lugar: Santa Cruz de la Sierra, Bolivia
Desde el 20/08/2019 hasta el 23/08/2019
Para mayor información: <http://cbhe.org.bo/index.php/eventos>

¿APOCALIPSIS ROBÓTICO? No en nuestras vidas (*)

El avance tecnológico no ha dejado de producir un declive de la manufactura como proporción del empleo total en las economías avanzadas en las últimas dos generaciones, a pesar de que se ha elevado su productividad...

¿Amenazará el inminente “ascenso de los robots” a todo el empleo humano? El análisis más completo para esta interrogante se puede encontrar en un artículo de 2015 de David H. Autor, economista del MIT, titulado “¿Por qué sigue habiendo tantos trabajos?”, que pondera el problema en el contexto de la Paradoja de Polanyi. Puesto que “podemos saber más de lo que podemos decir”, el filósofo del siglo veinte Michael Polanyi observó que no deberíamos suponer que la tecnología puede llegar a replicar la función del conocimiento humano mismo. El que un ordenador pueda saber todo lo referente a un coche no significa que pueda conducirlo.

J. Bradford DeLong (**)

Esta distinción entre conocimiento tácito e información va directamente a la pregunta de qué harán los seres humanos en el futuro para producir valor

económico. Históricamente, las tareas realizadas por el ser humano corresponden a una de diez categorías generales. La primera y más básica es el uso del propio cuerpo para mover objetos físicos, seguida por el uso de los ojos y los dedos para crear bienes materiales discretos. La tercera categoría consiste en alimentar materiales a procesos de producción manejados por máquinas (es decir, servir como robot humano), lo que es seguido por guiar las operaciones de una máquina (actuando como un microprocesador humano).

En la quinta y sexta categorías, uno se eleva de microprocesador a software, realizando tareas de recuento y control o facilitando la comunicación y el intercambio de información. En la séptima, uno pasa a escribir directamente el software, traduciendo las tareas a código. En la octava categoría, uno proporciona

“

“...si el “ascenso de los robots” representa una amenaza, no lo será dentro de las próximas dos generaciones”

una conexión humana, mientras en la novena actúa como animador, administrador o árbitro para otros seres humanos. Finalmente, en la décima categoría uno piensa críticamente sobre problemas complejos y, a continuación, idea invenciones o soluciones para ellos.

En los últimos 6000 años, las tareas de la primera categoría han pasado gradualmente de los seres humanos a los animales de carga y, después, a las máquinas. En los últimos 300 años, ha ocurrido lo mismo con las tareas de la segunda categoría, ejecutadas crecientemente por máquinas. En ambos casos, los empleos correspondientes a las categorías tres a seis (todos los cuales aumentaron el creciente poder de las máquinas) se volvieron mucho más prevalentes, y los salarios crecieron enormemente.

Pero desde entonces hemos desarrollado máquinas que realizan las tareas de las categorías tres y cuatro (en las que nos comportamos como robots y microprocesadores) mejor que los seres humanos, lo que explica el declive de la manufactura como proporción del empleo total en las economías avanzadas en las últimas dos generaciones, a pesar de que se ha elevado su productividad. En combinación con el excesivo celo antiinflacionario de las autoridades monetarias, esta tendencia es uno de los principales factores del reciente ascenso del neofascismo en Estados Unidos y otros países occidentales.

Peor todavía, hemos llegado al punto en que los robots también son mejores que los humanos en llevar a cabo las tareas de “software” en las categorías cinco y seis, en particular en lo referido a al manejo de los flujos de información y, también hay que decirlo, de desinformación. Sin embargo, en las próximas generaciones este proceso de desarrollo tecnológico se irá completando, dejando apenas cuatro categorías a los seres humanos: pensar críticamente, supervisar a otros seres humanos, proporcionar una conexión humana y traducir los caprichos humanos a un lenguaje que las máquinas puedan entender.

El problema es que muy pocos de nosotros tienen el talento como para producir genuino valor económico con su propia creatividad. Los ricos no pueden emplear una cantidad ilimitada de asistentes personales. Y muchos animadores, administradores y solucionadores de disputas ya son innecesarios. Eso

nos deja la categoría ocho: mientras los sustentos estén vinculados al empleo remunerado, las perspectivas de mantener una sociedad de clase media dependerán de una inmensa demanda de conexión humana.

Aquí la Paradoja de Polanyi nos ayuda a sostener la esperanza. La tarea de proporcionar una “conexión humana” no es solo inherentemente emocional y psicológica, sino que también exige el conocimiento tácito de circunstancias sociales y culturales imposibles de codificar en comandos concretos y rutinarios para su ejecución en ordenadores. Más aún, cada avance tecnológico crea nuevos dominios en que importa el conocimiento tácito, incluso cuando se trata de interactuar con las nuevas tecnologías mismas.

Como observa Autor, aunque los fabricantes de coches “emplean robots industriales para instalar los parabrisas... las compañías de repuestos de parabrisas postventa emplean a técnicos, no a robots”. El caso es que “retirar un parabrisa roto, preparar el marco para un repuesto y ponérselo exigen más adaptabilidad en tiempo real que cualquier robot contemporáneo puede lograr de manera eficaz en función de sus costes”. En otras palabras, la automatización depende de condiciones plenamente controladas, y los seres humanos nunca lograrán un control completo de todo su entorno.

Algunos podrían aducir que las aplicaciones de inteligencia artificial podrían llegar a desarrollar una capacidad de absorber “conocimientos tácitos”. Pero incluso si los algoritmos informáticos pudieran comunicarnos por qué han tomado determinadas decisiones, siempre funcionarían en dominios de entornos restringidos. La amplia variedad de condiciones específicas que necesitan para funcionar adecuadamente los vuelve débiles y precarios, especialmente si se los compara con la gran adaptabilidad de los seres humanos.

En todo caso, si el “ascenso de los robots” representa una amenaza, no lo será dentro de las próximas dos generaciones. Por ahora, deberíamos preocuparnos menos del desempleo tecnológico y más sobre el papel de la tecnología en la propagación de la desinformación. A fin de cuentas, sin una esfera pública que funcione adecuadamente, ¿para qué molestarse en debatir sobre economía?

“...la automatización depende de condiciones plenamente controladas, y los seres humanos nunca lograrán un control completo...”

(*) <https://www.project-syndicate.org/commentary/rise-of-robots-social-work-by-j-bradford-delong-2019-05/spanish>

(**) Es profesor de economía en la Universidad de California en Berkeley e investigador asociado en la Oficina Nacional de Investigación Económica. Fue Subsecretario Adjunto del Tesoro de los EE. UU., durante la administración Clinton, donde participó activamente en el presupuesto y las negociaciones comerciales. Su papel en el diseño del rescate de México durante la crisis del peso de 1994 lo colocó a la vanguardia de la transformación de América Latina en una región de economías abiertas, y consolidó su estatura como una de las principales voces en los debates de política económica.

TAGS /DRONES /AMENAZA /FAUNA SILVESTRE

DRONES: AMENAZA LATENTE A LA FAUNA SILVESTRE



Un estudio del Grupo de Investigaciones en Biología de la Conservación del Laboratorio Ecotono de la Universidad Nacional del Comahue-CONICET (INIBIOMA), en Argentina, encontró que el uso de drones con fines recreativos puede perturbar el comportamiento de los animales silvestres, mientras que científicos consultados por SciDev.Net advirtieron que dicha perturbación podría causar un cambio permanente en los patrones de conducta y/o migración de algunas especies en el futuro. Sin embargo, hay una amplia ausencia de políticas y programas que eviten el “acoso hacia la vida silvestre” que implica el uso de vehículos no tripulados. Scidev.

TAGS / 95% / DE LA CERVEZA / ES AGUA

EL 95% DE LA CERVEZA ES AGUA



Corona, Budweiser, Stella Artois, La Virgen, Franziskaner... todas estas cervezas pertenecen a AB InBev, el mayor grupo cervecero del mundo y uno de los más alineados con los principios de la sostenibilidad. Entre ellos, el agua juega un papel fundamental: no en vano, es el componente mayoritario del llamado “oro líquido”, y la eficiencia en su uso se ha convertido en un desafío que AB InBev ha puesto en primera línea de su estrategia corporativa. Iagua.

TAGS/ CONSUMO/GOOGLE /PROCEDIÓ DE RENOVABLES

TODO EL CONSUMO DE GOOGLE PROCEDIÓ DE RENOVABLES POR SEGUNDO AÑO CONSECUTIVO



Todas las oficinas y el centro de datos de Google se alimentaron durante 2018 con energías renovables por segundo año consecutivo, con lo que se convierte en la primera organización de su importancia en conseguirlo, según un comunicado distribuido hoy por el gigante de Internet. La compañía “ha comprado suficiente energía limpia para igualar por completo el uso global anual de electricidad” de sus instalaciones, según sus cálculos. Efe.

TAGS/AUSTRALIA/MÁS CONTAMINANTE/EN 2030

AUSTRALIA, ENTRE LOS PAÍSES MÁS CONTAMINANTES EN 2030 POR SUS PLANES MINEROS



En 2030, Australia se convertirá en uno de los países que más contribuyen a las emisiones contaminantes en el planeta si mantiene sus planes de expansión sobre la industria de extracción de combustibles fósiles, alerta hoy un estudio de una organización ecologista. En la actualidad, Australia contribuye a un 5 % del total mundial de la contaminación climática, si se suman las emisiones a nivel doméstico de gases que provocan el efecto invernadero (1,4 %) y las exportaciones de gas, combustibles y carbón (3,6 %). Efe.

La paradoja de la automatización en el empleo es que las empresas **tienen más utilidades pero al final reducen sus mercados...** por otro lado, hay trabajos que ni siquiera están en riesgo de automatización, debido a su precariedad...

TEMAS DEL SIGLO XXI

ENERGÍA Bolivia

La innovación tecnológica en curso está deslumbrando pero también está deprimiendo pues no solo hay muchísimas cosas que se pueden hacer mediante la tecnología sino que simultáneamente hay muchos puestos de trabajo que están desapareciendo y con ello no sólo se está afectando a personas sino al propio sistema productivo pues al no haber circulante, hay menos posibilidad de adquisición. Algunos hasta podrían decir que se trata de una especie de “harakiri”.

A propósito de este complejo tema, la CEPAL acaba de realizar un estudio donde sostiene que: “Los profundos cambios tecnológicos en curso generan la destrucción y transformación de puestos de trabajo existentes y la generación de nuevos empleos”, sin embargo, también habrá que decir que mucha gente no está capacitada para estos nuevos empleos y no parece ser que la transición implique procesos de adecuación tecnológica.

En lo que respecta a América Latina, la CEPAL sostiene que se han desarrollado varios métodos para estimar la cantidad de empleos que podrían ser objeto de sustitución tecnológica, señalando que la aplicación de estos métodos a las economías de América Latina y el Caribe sufre la debilidad de suponer que los mercados laborales de la región funcionan de la misma manera que los de los países desarrollados.

HOGARES DE BAJOS INGRESOS NO SON AFECTADOS

Es decir, aclara que en los mercados laborales de América Latina y el Caribe existen sectores de baja productividad cuya dinámica se determina en gran parte por las necesidades de los hogares

de bajos ingresos y la oferta laboral de estos hogares que no se ve afectada por los cambios tecnológico en curso.

Indica que, como resultado, en el promedio de 12 países, se encuentra un riesgo medio de sustitución tecnológica de 24%, en vez de un 62% con la aplicación del método original. Sin embargo, gran parte de los empleos que, según el método ajustado, no se sustituirán, serán los de peor calidad.

En efecto, en la región existen núcleos de hogares en los cuales la denominada innovación tecnológica ni siquiera es mala palabra; simplemente no existe, menos para que ellos puedan desempeñar su trabajo pues este es el peor de la escala donde no se requiere de mayor tecnología: limpiar los baños, barrer los mercados, manipular la basura para rescatar botellas de plástico, botar la basura y otras tantas actividades casi infrahumanas que al momento no requieren de mayor innovación tecnológica pues se realizan casi por nada.

Pese a que el estudio en cuestión señala que el avance tecnológico está cambiando las maneras en que las economías producen y trabajan, es posible decir que hay formas de trabajar que al momento y pese al avance tecnológico; no han sufrido mayores cambios, por lo menos en la región. Como dice la CEPAL, “no están en riesgo de automatización” o no enfrentan riesgos de sustitución tecnológica.

FUTURO DEL TRABAJO

En un análisis enfocado en América Latina y el Caribe, la CEPAL manifiesta su preocupación por el futuro del trabajo en estas circunstancias. Pregunta: ¿Cuáles ocupaciones se volverán obsoletas? ¿Cuántos empleos se perderán por la sustitución tecnológica del trabajo humano? ¿Quiénes se verán afectados por estas pérdidas de empleo? ¿Podrán reinsertarse al mercado laboral en nuevas ocupaciones? ¿Qué tienen que hacer los trabajadores para adecuarse al

cambio de las cualificaciones demandas con las transformaciones tecnológicas? Su larga lista de preguntas también quiere saber: ¿cuáles son las políticas públicas requeridas para promover el aprovechamiento de las oportunidades laborales que emergen con las nuevas tecnologías y contener sus posibles efectos negativos?, asegurando que todas estas inquietudes aparecen con frecuencia en el debate público contemporáneo.

A NIVEL GLOBAL

Dice que a nivel global, si bien ya se han observado procesos de destrucción y transformación de empleo en el contexto de la introducción de nuevas tecnologías, hasta ahora estos procesos no han incidido en una caída de los niveles de empleo.

“Más bien, en los países más avanzados tecnológicamente han aumentado las tasas de ocupación y, en algunos casos, las tasas de desocupación se ubican en niveles bajos en la comparación histórica, si bien en estos niveles influye, obviamente, la coyuntura económica (OECD, 2019)”, aclara aunque reconoce que esto no excluye que en el futuro los impactos sean más contundentes que hasta ahora.

“Si bien existen discrepancias sobre el alcance de estas transformaciones de los mercados laborales y los plazos en que tendrán lugar, hay poca duda que hay que tomar en cuenta para el diseño de las políticas adecuadas”, remarcando el hecho de que se está frente a una realidad irrefutable.

LOS CUATRO AVANCES

Indica que son principalmente los avances en cuatro tecnologías que en el corto y mediano plazo tienden a tener el mayor impacto en las estructuras productivas y laborales: el internet móvil de alta velocidad, la inteligencia artificial y el machine learning, el análisis de grandes cantidades de datos (big data) y la tecnología de la nube (WEF, 2018a).

“

...hay formas de trabajar que al momento y pese al avance tecnológico; no han sufrido mayores cambios...”

“Entre las aplicaciones de estas tecnologías que transforman los mercados laborales destacan, por ejemplo, robots y vehículos con crecientes capacidades de aprendizaje y de ubicación (por medio de sensores) y plataformas digitales conectadas con smartphones cada vez más potentes”, dice.

La CEPAL afirma que el estudio se concentra en los riesgos de la sustitución tecnológica del trabajo humano, pero también revisa aspectos de la generación de nuevos empleos. Sostiene que uno de los primeros estudios que intentó cuantificar este efecto es el de Frey y Osborne (2013) sobre los Estados Unidos.

“Gracias a la replicabilidad de su método, posteriormente éste fue aplicado a muchos otros países, tanto desarrollados como en desarrollo”, destaca al hablar de resultados al respecto remarcando que en este plano, Argentina y Uruguay presentan la mayor proporción de puestos de trabajo en riesgo de automatización.

Precisa que entre los países de la región considerados, se observa que en promedio casi la mitad de los trabajadores se desempeña en los sectores de baja productividad así medidos, aunque con grandes diferencias por país (ver cuadro 1) COPIAR CUADRO 3 DE PAG 25. El porcentaje de trabajadores en sectores de baja productividad varía entre un 30% en Chile, cerca de 40% en Uruguay y Argentina y más de 70% en Bolivia (el Estado Plurinacional de), El Salvador y Honduras.

La CEPAL considera que las estimaciones sobre el riesgo de destrucción de empleo se centran en la factibilidad tecnológica de la sustitución del trabajo humano, pero, remarca que en la realidad son, además, muchos factores económicos, políticos y sociales que moldearán el futuro mundo del trabajo, no solo en relación con la posible destrucción de empleos, sino también respecto a su transformación y generación.

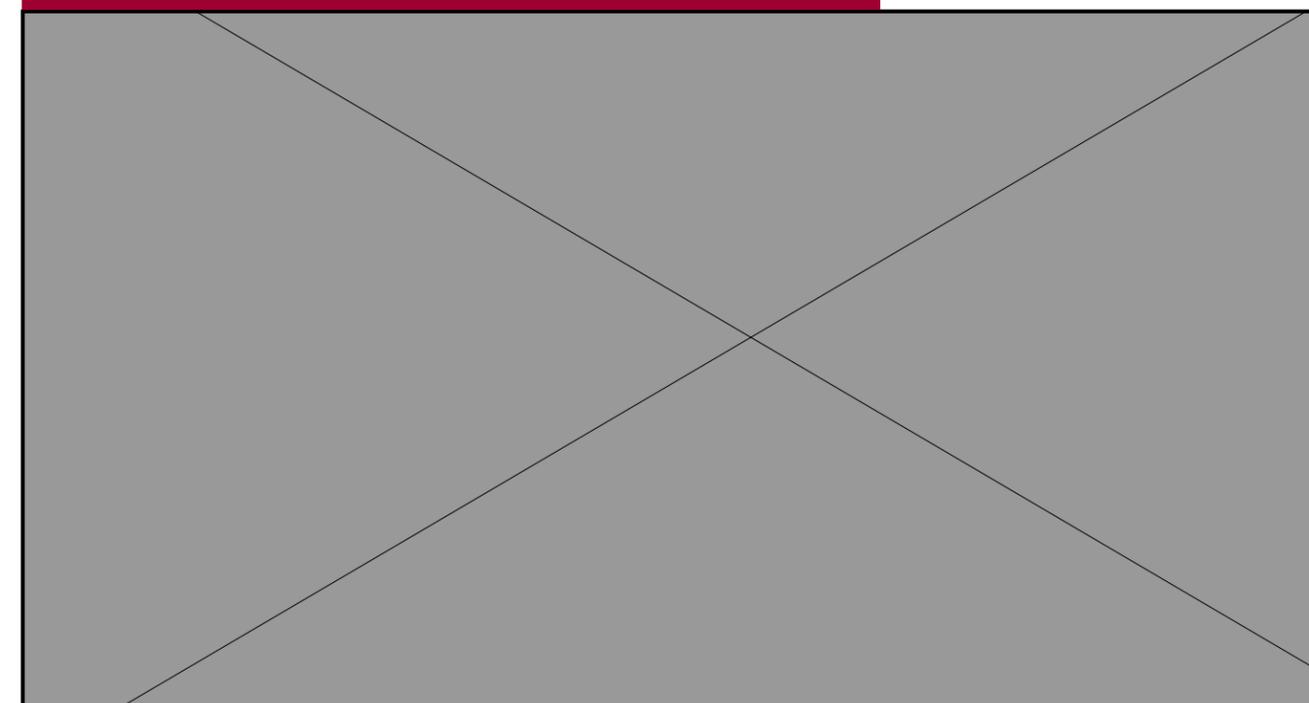
Dice que desde una lectura “contextual condicionada”, se rechaza tanto una perspectiva de determinismo tecnológico, en el sentido que son exclusivamente las características de las nuevas tecnologías las que determinan las transformaciones del mundo laboral, como también se rechaza un enfoque compensatorio en que se supone que el funcionamiento de los mercados genera por sí solo nuevos equilibrios en respuestas al impacto de las nuevas tecnologías.

Más bien, afirma, el futuro del mundo de trabajo se decide a partir de las acciones de los actores económicos, políticos y sociales si bien no con un espacio ilimitado de acción sino condicionado por las características de las nuevas tecnologías y su utilización competitiva.

Con todo, recomienda nuevas regulaciones laborales y sociales orientadas a que los nuevos empleos reflejen los requisitos para un trabajo decente, para lo cual es indispensable un esfuerzo común de todos los actores involucrados.

Gráfico 1

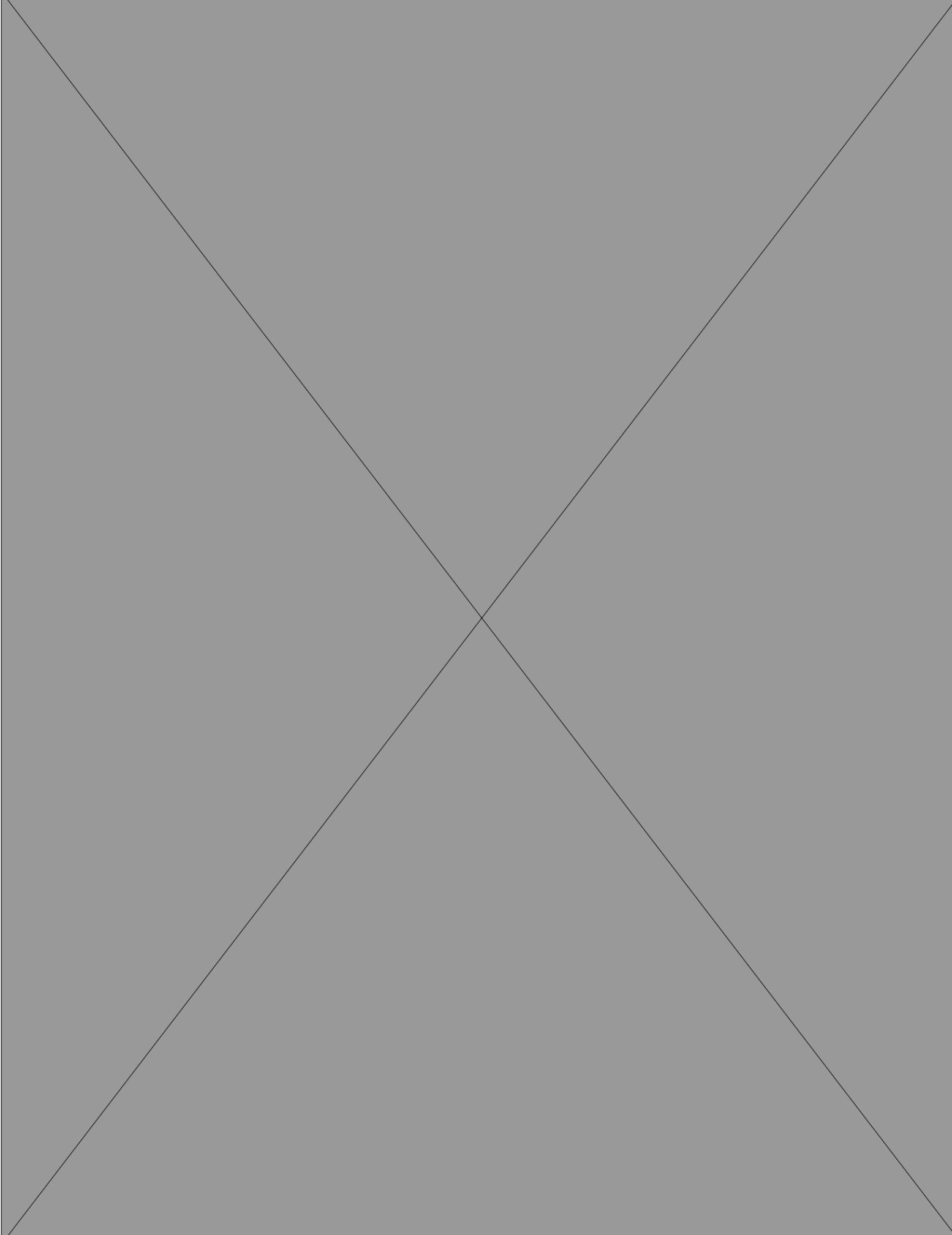
PORCENTAJE DE TRABAJADORES EN SECTORES DE BAJA PRODUCTIVIDAD, 2016^a (EN PORCENTAJES)



Fuente: Programa BIEE, CEPAL



PAG. BLANCO



Erika Rodríguez:

“La ISO 50001 contribuye a **UN USO MÁS EFICIENTE** de las fuentes de energía”

FALTA

NOTA

La entrevistada considera que ante el consumo exorbitante de energía a nivel global, las organizaciones tienen un papel importante que desempeñar para **alcanzar la sostenibilidad futura mediante una gestión eficaz de la energía y un mejor rendimiento energético.**

FOTOGRAFÍA: ARCHIVO

Vesna Marinkovic U.

1 Qué debemos entender por la ISO 50001?

La norma ISO 50001:2018 es una norma internacional, que establece los requisitos que debe tener un Sistema de Gestión de la Energía (SGEn), a partir del cual la organización puede desarrollar e implementar una política energética y establecer objetivos, metas, y planes de acción que tengan en cuenta los requisitos legales y la información relacionada con el uso significativo de la energía. Un SGEn permite a la organización alcanzar los compromisos derivados de su política, tomar decisiones, seleccionar el mejor uso, para demostrar el cumplimiento de los requisitos legales y la información relacionada con el uso significativo de la energía. La norma ISO 50001 es utilizada por organizaciones grandes y pequeñas en todo el mundo.

2 El consumo exorbitante de energía global podrá ser controlado con este tipo de medidas?

Las organizaciones tienen un papel muy importante que desempeñar en alcanzar la sostenibilidad futura mediante una gestión eficaz de la energía y un mejor rendimiento energético. La norma ISO 50001 es utilizada por organizaciones grandes y pequeñas en todo el mundo.

3 Qué beneficios ofrece la ISO 50001 a las empresas en su desempeño energético?

La implementación de esta Norma Internacional contribuye a un uso más eficiente de las fuentes de energía disponibles, a mejorar la competitividad y a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y de otros impactos ambientales relacionados. Es la mejor forma de apostar por la sostenibilidad (social, económica y medio ambiental).

4 Quiénes pueden utilizarla y cómo?

Al igual que todas las normas de Sistemas de Gestión ISO, la norma ISO

50001 ha sido diseñada para ser implementada por cualquier organización en el sector público o privado, independientemente de su tamaño, actividad o ubicación geográfica.

Esto quiere decir que cualquier organización, independientemente de su nivel actual de desempeño energético, puede implementar la norma ISO 50001 para establecer una línea de base energética y mejorarla a su propio ritmo.

5 Hablemos un poco sobre la familia ISO 50001...

Desde que la ISO 50001 ha sido publicada por primera vez en 2011, el comité técnico ISO / TC 301 Gestión de energía y ahorro de energía, ha continuado desarrollando una serie de normas relacionadas del sector, para completar la familia de gestión de energía y ahorro de energía. Entre las cuales podemos encontrar las siguientes normas:

- ISO 50002, Auditorías Energéticas - Requisitos con orientación para su uso.
- ISO 50003, Sistemas de Gestión de la Energía: requisitos para los organismos que proporcionan auditoría y certificación.
- ISO 50004, Sistema de Gestión de la Energía - Guía para la implementación, mantenimiento y mejora de un sistema de gestión de la energía.
- ISO 50006, Sistema de Gestión de la Energía - Medición del rendimiento energético mediante líneas de base de energía (EnB) e indicadores de rendimiento energético (EnPI) - principios generales y orientación.
- ISO 50007, Servicios de Energía - Directrices para la evaluación y mejora del servicio de energía para los usuarios.
- ISO 50015, Sistemas de Gestión Energética - Medición y verificación del rendimiento energético de las organizaciones - Principios generales y orientación.
- ISO 50047, Ahorro Energético - Determinación del ahorro energético en las organizaciones.
- ISO 17741, Reglas técnicas generales para la medición, el cálculo y la verificación del ahorro de energía de los proyectos.
- ISO 17742, Cálculo de eficiencia y ahorro de energía para países, regiones y ciudades.
- ISO 17743, Ahorro de Energía - Definición de un marco metodológico aplicable al cálculo e informe sobre el ahorro de energía.
- ISO/IEC 13273-1, Eficiencia Energética y Fuentes de Energía Renovables - Terminología internacional común - Parte 1: Eficiencia energética
- ISO/IEC 13273-2, Eficiencia Energética y Fuentes de Energía Renovables - Terminología

- internacional común - Parte 2: Fuentes de energía renovables
- ISO 50008, Gestión de datos energéticos de edificios para el rendimiento energético - Guía para un enfoque de intercambio de datos sistémico
- ISO 50021, Gestión de energía y ahorro de energía: directrices generales para seleccionar a los evaluadores de ahorro de energía
- ISO 50045, Directrices técnicas para la evaluación del ahorro de energía de las centrales térmicas.
- ISO 50046, Métodos generales de cuantificación para el ahorro de energía previsto (PrES) Mirando hacia el futuro

Actualmente (a mayo 2019) se están desarrollando otras normas y documentos relacionados de la familia ISO 50000:

- ISO / AWI 50005 Sistemas de gestión de la energía - Implementación modular del sistema de gestión de la energía ISO 50001, incluido el uso de técnicas de evaluación del rendimiento energético.
- ISO 50009, Guía para múltiples organizaciones que implementan un EnMS común (ISO 50001)
- ISO 50044, Evaluación de ahorro de energía - Evaluación económica y financiera de proyectos de ahorro de energía
- ISO 50049, Métodos de cálculo para la eficiencia energética y las variaciones del consumo de energía a nivel de país, región y ciudad: relación con ahorro de energía y otros factores.

6 Bolivia aplica correctamente esta norma?

Si bien muchas organizaciones conocen la norma ISO 50001, en nuestro país. Aún nos queda un largo camino por recorrer, desde la formación de profesionales y expertos en el área, además de la implementación de la norma en las distintas organizaciones y que las organizaciones puedan llegar a la certificación de esta norma internacional.

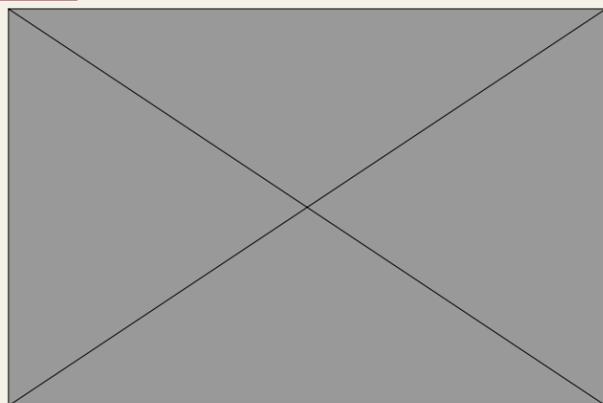
“En Bolivia aún nos queda un largo camino por recorrer, desde la formación de profesionales...”



Los 10 mayores países PRODUCTORES DE ENERGÍA SOLAR DEL MUNDO

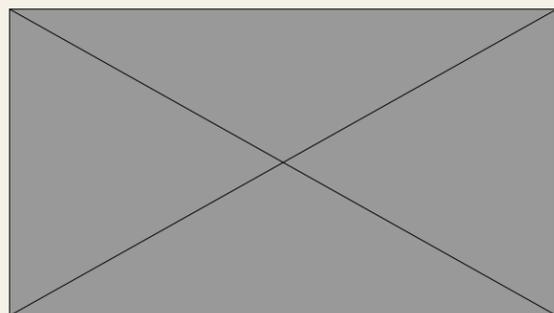
La energía solar está encandilando al planeta y promete cambiar significativamente el sector. Por el momento, Estados Unidos y la India le están dando gran impulso...

1 CHINA (130.4 GW)



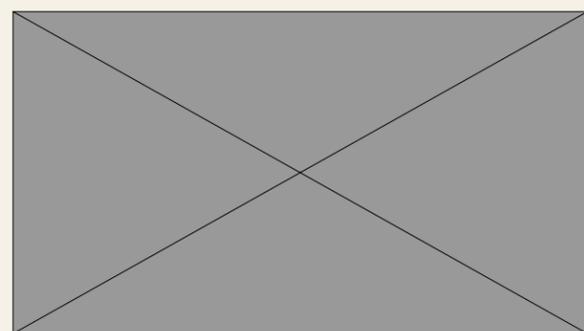
Francamente, China deja mucho que desear en materia de medio ambiente. Esta percepción es algo que puede explicar por qué sus recientes esfuerzos no han recibido mucha atención, a pesar de que el país amplió su capacidad solar en un 81 % el año pasado. El país tiene como objetivo generar un 20 % de su energía de fuentes renovables para 2030. En el año 2014, el país representaba hasta un 70 % de la capacidad solar térmica total instalada en el mundo. Recientemente, China activó la planta solar flotante más grande del mundo.

2 ESTADOS UNIDOS (85.3 GW)



Estados Unidos tiene la tecnología, el talento y las condiciones ambientales que se requieren para el despliegue de la energía solar a gran escala (sin mencionar la demanda cada vez mayor). Pero el apoyo político a las energías renovables ha sido irregular, y con Trump retirando a Estados Unidos del Acuerdo de París, el futuro de la energía solar en Estados Unidos está lejos de ser bueno. Sin embargo, algunos estados han fijado unas grandes metas en relación a la energía renovable en general, y a la solar en particular. Actualmente, alberga muchas de las instalaciones solares más grandes del mundo, y está consiguiendo influir en la baja de los precios.

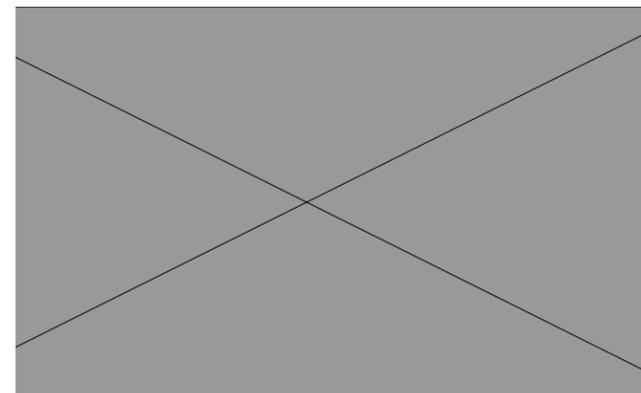
3 JAPÓN (63,3 GW).



Con tecnología e industria, Japón fue uno de los primeros en desarrollar la energía solar a gran escala y continúa innovando en el sector, con el objetivo de que la energía solar cubra el 10 % de la demanda energética del país para 2050.

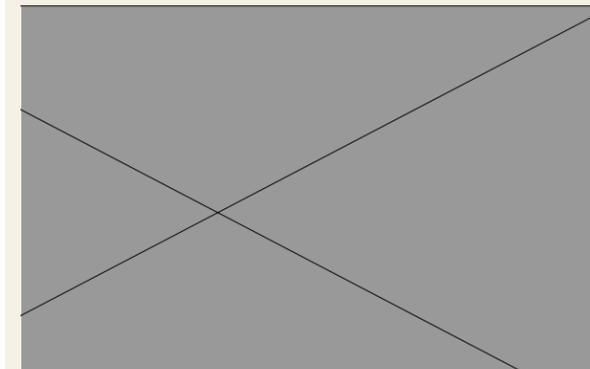
4 INDIA (57,4 GW)

La India empezó a desplegar la energía solar a gran escala en 2011, se prevé que hagan grandes avances en la generación para 2020, con el Banco Mundial aportando mil millones de dólares en préstamos sólo en este año. Su auge solar acaba de comenzar, el gobierno apunta a tener una capacidad instalada de 100 GW para 2022 por lo que el gobierno está cancelando los proyectos de construcción de varias centrales eléctricas de carbón.



6 ITALIA (22,6 GW).

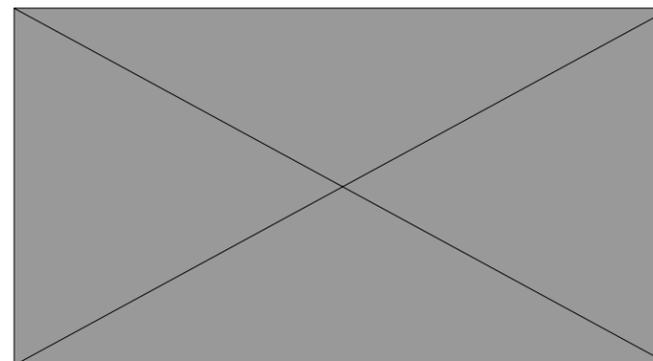
6



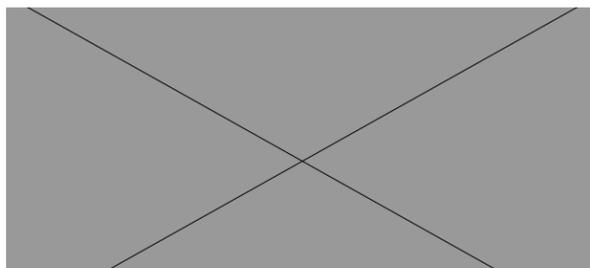
La presencia de Italia en el ranking es atípica ya que es un importador neto de energía. La energía solar representa casi el 10 % del mix energético del país y se prevé que se duplique en la próxima década. Este método de generación de energía no sólo representa una oportunidad para Italia para explotar un recurso que tiene en abundancia, sino también una oportunidad para reducir la dependencia energética del extranjero.

5 ALEMANIA (48.4 GW)

Alemania ha protagonizado los titulares en los últimos años por sus compromisos en relación a la energía renovable. Su estrategia Energiewende, tiene como objetivo asegurar que, para 2050, el país obtenga al menos el 60 % de su energía de fuentes renovables como parte de su campaña para reducir las emisiones de carbono. Es el país líder en Europa en energías renovables, Alemania cuenta con casi 30 plantas de generación fotovoltaica, cada una de las cuales genera al menos 20 MW anuales. Y, al igual que el Reino Unido, el país está batiendo sus propios récords solares este año.



7 REINO UNIDO (14.2 GW).



El Reino Unido superó a Francia y a España en 2015 en términos de capacidad instalada. Junto con las principales instalaciones solares comerciales, los sucesivos gobiernos han apoyado iniciativas que fomentan la instalación de paneles solares en las escuelas y en las viviendas particulares. Entre abril y septiembre de 2016, los paneles solares del Reino Unido produjeron más electricidad que el carbón. Junto al Reino Unido, Francia, Australia y Pakistán tienen su sector energético solar bien desarrollado generando, 12,8GW y 12,2 GW y 10 GW, respectivamente.

Fuente: <https://ecoinventos.com/mayores-paises-productores-energia-solar-del-mundo/>

Erika Rodríguez: “La ISO 50001 contribuye a **UN USO MÁS EFICIENTE** de las fuentes de energía”

FOTOGRAFÍA: ARCHIVO

La directora regional de IBNORCA Santa Cruz considera que ante el consumo exorbitante de energía a nivel global, las organizaciones tienen que **alcanzar la sostenibilidad futura mediante un mejor rendimiento energético.**

■ Por Juan Emilio Ballesteros (*)

1 Qué debemos entender por la ISO 50001?

La norma ISO 50001:2018 es una norma internacional, que establece los requisitos que debe tener un Sistema de Gestión de la Energía (SGEn), a partir del cual la organización puede desarrollar e implementar una política energética y establecer objetivos, metas, y planes de acción que tengan en cuenta los requisitos legales y la información relacionada con el uso significativo de la energía. Un SGEn permite a la organización alcanzar los compromisos derivados de su política, tomar acciones, según sea necesario, para mejorar su desempeño energético y demostrar la conformidad del sistema con los requisitos de esta Norma Internacional. Al igual que otras normas de sistemas de gestión ISO, se basa en el ciclo de mejora continua: “Planificar–Hacer–Verificar–Actuar”.

2 El consumo exorbitante de energía global podrá ser controlado con este tipo de medidas?

Las organizaciones tienen un papel muy importante que desempeñar en alcanzar

la sostenibilidad futura mediante una gestión eficaz de la energía y un mejor rendimiento energético. La norma ISO 50001 es utilizada por organizaciones grandes y pequeñas en todo el mundo.

3 Qué beneficios ofrece la ISO 50001 a las empresas en su desempeño energético?

La implementación de esta Norma Internacional contribuye a un uso más eficiente de las fuentes de energía disponibles, a mejorar la competitividad y a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y de otros impactos ambientales relacionados. Es la mejor forma de apostar por la sostenibilidad (social, económica y medio ambiental).

4 Quiénes pueden utilizarla y cómo?

Al igual que todas las normas de Sistemas de Gestión ISO, la norma ISO 50001 ha sido diseñada para ser implementada por cualquier organización en el sector público o privado, independientemente de su tamaño, actividad o ubicación geográfica.

Esto quiere decir que cualquier organización, independientemente de su nivel actual de desempeño energético, puede implementar la norma ISO 50001 para establecer una línea de base energética y mejorarla a su propio ritmo.

5 Hablemos un poco sobre la familia ISO 50001...

Desde que la ISO 50001 ha sido publicada por primera vez en 2011, el comité técnico ISO / TC 301 Gestión



“Es la mejor forma de apostar por la sostenibilidad (social, económica y medio ambiental)”

de energía y ahorro de energía, ha continuado desarrollando una serie de normas relacionadas del sector, para completar la familia de gestión de energía y ahorro de energía. Entre las cuales podemos destacar algunas como las siguientes:

- ISO 50002, Auditorías Energéticas - Requisitos con orientación para su uso.
- ISO 50003, Sistemas de Gestión de la Energía: requisitos para los organismos que proporcionan auditoría y certificación de los sistemas de gestión de la energía.
- ISO 50004, Sistemas de Gestión de Energía - Guía para la implementación, mantenimiento y mejora de un sistema de gestión de energía.
- ISO 50006, Sistemas de Gestión de la Energía - Medición del rendimiento energético mediante líneas de base de energía (EnB) e indicadores de rendimiento energético (EnPI) - principios generales y orientación
- ISO 50007, Servicios de Energía - Directrices para la evaluación y mejora del servicio de energía para los usuarios.
- ISO 50015, Sistemas de Gestión Energética - Medición y verificación del rendimiento energético de las organizaciones - Principios generales y orientación.
- ISO 50047, Ahorro Energético - Determinación del ahorro energético en las organizaciones.
- ISO 17741, Reglas técnicas generales para la medición, el cálculo y la verificación del ahorro de energía de los proyectos.
- ISO 17742, Cálculo de eficiencia y ahorro de energía para países, regiones y ciudades.
- ISO 17743, Ahorro de Energía - Definición de un marco metodológico aplicable al cálculo e informe sobre el ahorro de energía
- ISO/IEC 13273-1, Eficiencia Energética y Fuentes de Energía Renovables - Terminología internacional común - Parte 1: Eficiencia energética
- ISO/IEC 13273-2, Eficiencia Energética y Fuentes de Energía Renovables -

- Terminología internacional común - Parte 2: Fuentes de energía renovables
- ISO 50008, Gestión de datos energéticos de edificios para el rendimiento energético - Guía para un enfoque de intercambio de datos sistémico
 - ISO 50021, Gestión de energía y ahorro de energía: directrices generales para seleccionar a los evaluadores de ahorro de energía
 - ISO 50045, Directrices técnicas para la evaluación del ahorro de energía de las centrales térmicas.
 - ISO 50046, Métodos generales de cuantificación para el ahorro de energía previsto (PrES)
- Mirando hacia el futuro

Actualmente (a mayo 2019) se están desarrollando otras normas y documentos relacionados de la familia ISO 50000:

- ISO / AWI 50005 Sistemas de gestión de la energía - Implementación modular del sistema de gestión de la energía ISO 50001, incluido el uso de técnicas de evaluación del rendimiento energético.
- ISO 50009, Guía para múltiples organizaciones que implementan un EnMS común (ISO 50001)
- ISO 50044, Evaluación de ahorro de energía - Evaluación económica y financiera de proyectos de ahorro de energía
- ISO 50049, Métodos de cálculo para la eficiencia energética y las variaciones del consumo de energía a nivel de país, región y ciudad: relación con ahorro de energía y otros factores.

6 Bolivia aplica correctamente esta norma?

Si bien muchas organizaciones conocen la norma ISO 50001, en nuestro país. Aún nos queda un largo camino por recorrer, desde la formación de profesionales y expertos en el área, además de la implementación de la norma en las distintas organizaciones y que las organizaciones puedan llegar a la certificación de esta norma internacional.

“En Bolivia aún nos queda un largo camino por recorrer, desde la formación de profesionales...”



Diego Suárez, gerente general BDP S.A.M.; Marcelo Montenegro presidente del directorio BDP S.A.M.; Gladis Genua directora representante, Bolivia CAF; Francisco Moreno Ejecutivo Senior de la CAF.

Con el propósito de incrementar los recursos financieros que buscan fortalecer el microcrédito y apoyar al crecimiento de pequeñas y medianas empresas (Pymes) del país, CAF – banco de desarrollo de América Latina– aprobó una línea de crédito de hasta USD 10 millones para el Banco de Desarrollo Productivo (BDP) de Bolivia, que tiene la misión de financiar el desarrollo y la innovación productiva local.

En este propósito la representante de CAF en Bolivia, Gladis Genua, y el presidente de BDP, Marcelo Montenegro, firmaron un convenio en el que se establecen las condiciones de esta operación, que hace más fuerte a la entidad estatal financiera boliviana. La línea de crédito será rotativa y no comprometida, dirigida a préstamos para clientes del BDP, avales y garantías. “Para CAF es importante impulsar a las Pymes y microempresas, puesto que estas muchas veces encuentran obstáculos en la obtención de financiamiento por falta de garantías. Lo que queremos es que estas puedan obtener recursos para crecer y aumentar su productividad, generar empleos, producir bienes y servicios, y aportar al crecimiento de la economía y en general al desarrollo del país”, sostuvo Genua.

CAF APROBÓ LINEA DE CRÉDITO DE HASTA USD 10 MILLONES PARA FORTALECER AL BANCO DE DESARROLLO PRODUCTIVO DE BOLIVIA



Desireé Durán, Abdallah Daher y Nuvia Montenegro.

NUEVO RANGE ROVER EVOQUE TECNOLOGÍA Y DISEÑO QUE RENUEVA LA CIUDAD

Con un diseño completamente renovado y la incorporación de nuevas tecnologías, Land Rover estrena en Bolivia la nueva generación de su SUV Premium Range Rover Evoque. Se trata de un modelo que promete ser el aliado perfecto para la aventura dentro y fuera de la ciudad, gracias a sus nuevos estándares de diseño, capacidad y sostenibilidad, sin dejar de lado su herencia off road.

“El nuevo Range Rover Evoque, sin duda, seguirá conquistando los corazones de nuestros clientes y se posicionará dentro del segmento como la mejor opción para todos aquellos que buscan la aventura dentro y fuera de la ciudad. Su completa renovación, mezclada con las líneas maestras del diseño original del modelo, y la incorporación de tecnologías que asisten al conductor, son las principales características que harán de este modelo todo un éxito”, señaló Janine Espada, gerente general de Luxor Automotors Representante de Jaguar Land Rover para Bolivia.



Speakers, organizadores y staff de EXMA 2019.

La plataforma corporativa EXMA Bolivia 2019, concluyó de manera exitosa y congregó a 1500 líderes corporativos y ejecutivos de grandes empresas del país en un encuentro de actualización de conocimientos, inspiración y networking bajo el tema central “The Marketing Economy - On Demand”, así confirmaron los organizadores del evento y directores de la franquicia en Bolivia, Leslie Alavconi y Gabriela Thellaeché.

EXMA en su quinta versión sorprendió a sus asistentes, pues por primera vez, la encargada de conducir el evento fue Ema, una maestra de ceremonia virtual que dio vida al evento e interactuó a través de una gran pantalla con cada uno de los conferencistas internacionales que estuvieron presentes durante las dos jornadas del evento. Así mismo los organizadores del evento adelantaron que llegarán en septiembre a tierras paceñas con la segunda versión de su evento “Customer Experience” by EXMA, un evento centrado en la experiencia al consumidor que tendrá la presencia de seis grandes expertos en el tema.

EXMA BOLIVIA 2019 CONCLUYÓ PROPONIENDO APLICAR ESTRATEGIAS DE INNOVACIÓN Y DISRUPCIÓN EN LAS EMPRESAS



Piotr Nawrot; Ana Lucía Arce; Juan Notaro; Ejti Jtjth

Las piezas representan la experiencia y larga trayectoria de varias figuras e igualmente a noveles talentos bolivianos: Adolfo Torrico, Alfredo Müller, Arturo Suman, Carolina Sanjinés, Douglas Rivera, Erasmo Zarzuela, Guiomar Mesa, Herlan Balboa, Inés Fernández de Córdova, Jamir Johanson, Keiko González, Mariel Kuncar, Renato Estrada, Roxana Arias, Roberto Varcárcel, Santiago Junio Ayala, Tito Kuramoto y Vidal Cussi. De todos ellos Manzana 1 Espacio de Arte exhibe en esta ocasión, además, una obra adicional a la colección para representarlos de mejor manera.

Poseer esta colección es una gran iniciativa y un gesto que evidencia la valoración que asigna FONPLATA al arte y a los artistas nacionales, hecho de celebrar por tratarse de un organismo que encarna valores de los países de la comunidad sudamericana. Por su característica de organización multicultural, y al tener su Sede en Santa Cruz de la Sierra, en gratitud por la fraternidad y cálida acogida de la ciudad que alberga a la institución, FONPLATA apoya eventos artísticos, deportivos, así como proyectos sobre equidad de género y ayuda humanitaria.

Manzana 1 Espacio de Arte presenta EN EXPOSICIÓN OBRAS DE AUTORES BOLIVIANOS DE DIVERSOS ESTILOS Y ORIGENES que exhibe la Colección FONPLATA



Reinaldo Azambuja, gobernador de Mato Grosso do Sul; Luis Alberto Sanchez, Ministro de Hidrocarburos de Bolivia.

El gas natural, gas licuado de petróleo (GLP), urea y el servicio de redes de gas domiciliario son los productos y servicios de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) que abren nuevos espacios comerciales en Brasil a partir de la suscripción del Memorandum de Entendimiento para la Profundización de la Integración Energética refrendado entre el Ministerio de Hidrocarburos y la Gobernación del Estado de Mato Grosso do Sul.

En el marco de este encuentro, YPFB y Camaçari RJ Participações S.A., suscribieron una Carta de Intenciones para la venta de gas natural de parte de YPFB, para la participación de Camaçari en proyectos de generación de energía en el Estado de Mato Grosso do Sul. El documento establece el suministro de hasta 1.1 millones de metros cúbicos diarios de gas natural por parte de YPFB por un periodo de 25 años (2025-2050), energético que será utilizado en el proyecto de la Planta Termoeléctrica de Camaçari, denominado Usina UTE Fronteira, misma que se encuentra ubicada en la ciudad de Ladário.

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE YPFB

SE ABREN MERCADO

EN MATO GROSSO DO SUL, BRASIL



Hugo Dellien Tenista; Diego Aponte jefe nacional de marketing y publicidad Imcruz.

la importadora automotriz líder de Bolivia renovó por segundo año consecutivo su apoyo al laureado tenista boliviano Hugo Dellien. La concesionaria auspiciará cada uno de los compromisos nacionales e internacionales en los que participe el “Tigre de Moxos”.

“Ocupar el puesto número 95 en la Asociación de Tenistas Profesionales (ATP), convierte a Hugo Dellien en un profesional que lleva en alto el nombre de Bolivia y lo torna un digno portavoz de IMCRUZ. Estamos orgullosos de tener un representante como el Tigre de Moxos”, aseguró Diego Aponte, jefe nacional de marketing y publicidad de la importadora, añadiendo que confían en él cuando su carrera estaba en ascenso y ahora continuarán apoyándolo en su nueva meta por estar entre los 50 mejores del mundo.

IMCRUZ RENUEVA EL APOYO A HUGO DELLIEN EN SUS COMPROMISOS NACIONALES E INTERNACIONALES



Sergio Arnéz, jefe de proyecto Guabirá Energía; Herland Soliz secretario de hidrocarburos, energía y minas de la Gobernación de Santa Cruz; Thierry Stroobants jefe de división de instalaciones GRACOS – CRE; Erika Rodriguez directora regional Santa Cruz- Tarija IBNORCA

La Plenaria de Normalización Técnica para el sector Energía tuvo por objeto transmitir a los profesionales tanto de instituciones públicas, privadas, academia, etc. la importancia del conocimiento, uso y/o implementación de normas técnicas en el sector energía y sobretodo incrementar la participación e interés de expertos en los comités técnicos de normalización para el desarrollo y/o elaboración de normas técnicas en el sector energía.

En dicho evento participaron algunos de los actores más relevantes de nuestra región: Secretaría de Energía, hidrocarburos y minas de la Gobernación de Santa Cruz, CRE, instituciones públicas, universidades, organizaciones privadas, que están trabajando también con el compromiso de generar energía más limpia.

PLENARIA DE NORMALIZACIÓN TÉCNICA PARA EL SECTOR ENERGÍA EMPRENDIDO POR IBNORCA



Juan Bautista Lifatte, representante de Shell Argentina; Luis Alberto Sánchez, Ministro de Hidrocarburos; Óscar Barriga presidente ejecutivo YPFB.

En la dinámica internacional del negocio del gas natural, YPFB y la empresa Shell Argentina suscribieron un Memorandum de Entendimiento que viabilizará la compra del gas natural, haciendo hincapié en la diversificación de mercados y clientes para el energético nacional, informó el presidente de la estatal petrolera, Óscar Barriga Arteaga.

En ese sentido, en un acto realizado en la ciudad de Tarija, en presencia del Presidente del Estado, Evo Morales Ayma y del Ministro de Hidrocarburos, Luis Alberto Sánchez; el presidente de YPFB, Óscar Barriga y Juan Bautista Lifatte, representante de Shell Argentina, suscribieron el documento que busca crear lazos de cooperación recíproca y analizar el desarrollo de una alianza estratégica para la comercialización de gas natural en el mercado argentino.

YPFB DIVERSIFICA MERCADO PARA EL GAS BOLIVIANO TRAS FIRMAR ACUERDO CON SHELL ARGENTINA



FALTA NOTA

FOTOGRAFÍA: AN-YPFB

FOTOGRAFÍA: CORTESÍA CAF

La construcción de las 150 viviendas tuvo una inversión global de Bs 13.881.105. El aporte de YPFB alcanzó a Bs 2.897.212, y del Gobierno Autónomo Municipal de Yacuiba a Bs 10.983.892.

■ AN-YPFB

Ambas entidades (Alcaldía de Yacuiba y YPFB) lograron ejecutar recientemente el 100% del proyecto con la entrega de viviendas a seis familias guaraníes de la comunidad La Grampa y cuatro de Lapachal Bajo.

Al respecto, el alcalde de Yacuiba, Ramiro Alvarado, manifestó que “la construcción de las 150 viviendas tuvo una inversión global de Bs 13.881.105. El aporte de YPFB fue de Bs 2.897.212, y del Gobierno Autónomo Municipal de Yacuiba a Bs 10.983.892.”

Entre las comunidades beneficiadas figuran: San Francisco del Inti, La Grampa, Lapachal Bajo, Campo Grande, Laguna Seca, Aguayrenda, Yeroviarenda, Yaguacua, Timboy Tiguazu, Sachapera, Pananty, Palmar Chico, Caiza Estación y Guasurenda.

VIVIENDAS SALUDABLES

El proyecto -que se inició en marzo de 2015 y concluyó en septiembre de 2017- busca mejorar la calidad de vida de las familias pertenecientes a la APG. Un segmento beneficiado son las personas de la tercera edad, además de madres de familia, niños y niñas en general.

Antes las familias guaraníes habitaban casas construidas precariamente con adobe, madera y cartón, estaban expuestas a las inclemencias del tiempo (llovía y viento sobre todo) y a la presencia de roedores e insectos que ponían en riesgo su salud. Ahora cuentan con viviendas de ladrillo y cemento, cuentan con dos dormitorios, cocina, comedor, sala y baños.

“Ahora tenemos una vivienda saludable y digna, no como en la que vivíamos antes en precarias condiciones, donde nuestra familia se sentía desprotegida. De aquí en adelante todo será diferente porque contamos con dormitorios, comedor, baño, ducha, lavandería y lavamanos que serán de mucho beneficio para que podamos vivir bien. De mi parte muy agradecida con el Alcalde de Yacuiba y a YPFB”, dijo Rosemary Quesada, beneficiaria del proyecto.

El proyecto se plasma gracias a la iniciativa del capital grande del pueblo guaraní, Jorge Mendoza, quien comprometió la participación de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos y el Gobierno Autónomo Municipal de Yacuiba.

Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos y el Gobierno Autónomo Municipal de Yacuiba, completaron la entrega, en el área de influencia de la Planta de Separación de Líquidos “Carlos Villegas”, de 150 viviendas saludables que benefician a 14 comunidades de la Asamblea del Pueblo Guaraní (APG) Yaku Igua.

“La obra, cuyo beneficio llega a 750 personas, se realizó en el ámbito de la política de responsabilidad social empresarial de la estatal petrolera”, afirmó el presidente ejecutivo de YPFB, Óscar Barriga Arteaga.

“

La obra, cuyo beneficio llega a 750 personas, se realizó en el ámbito de la política de responsabilidad social empresarial...”

LEA: YPFB completa entrega de 150 viviendas a favor de la FAMILIA GUARANÍ



VIDEO: EL AVIÓN ELÉCTRICO X-57 DE LA NASA CALIENTA MOTORES POR PRIMERA VEZ

El avión eléctrico X-57 Maxwell que la NASA desarrolla a partir de la aeronave bimotor de pistón Tecnam P2006T ha puesto en marcha sus motores eléctricos en tierra por primera vez. En estas pruebas basadas en los resultados de la segunda etapa de la modificación del X-57 el piloto encendió con éxito los motores eléctricos de la aeronave mientras estaban conectados a la red de energía en tierra y probó sus sistemas de control.

En la siguiente etapa, la NASA desconectará la aeronave de la red eléctrica en tierra y activará sus motores gracias a las baterías de a bordo. Si funciona, esta entidad norteamericana trasladará la aeronave al centro de vuelos de prueba Armstrong (California, EE.UU.), donde pasará pruebas en tierra y realizará su primer vuelo antes de que finalice este año. La NASA planea desarrollar un avión eléctrico con 14 motores: 12 instalados en los bordes delanteros de las alas que funcionarán durante las maniobras de despegue y aterrizaje y otros dos más grandes y potentes, que estarán en los extremos e impulsarán la aeronave durante el vuelo.

FUENTE: <https://actualidad.rt.com/actualidad/318997-video-avion-electrico-x57-nasa>



EL WI-FI 6 ESTÁ EN CAMINO: ¿EN QUÉ MEDIDA SERÁ DIFERENTE DE LOS ESTÁNDARES ANTERIORES Y QUÉ PRECIO TENDRÁ?

Este año está previsto que la organización que establece los estándares para la tecnología inalámbrica, Wi-Fi Alliance, ratifique el nuevo estándar 802.11ax: el Wi-Fi 6. Al mismo tiempo, cabe destacar que esa nueva tecnología técnicamente ya existe, como un nuevo estándar certificado que los dispositivos Wi-Fi de nueva creación pueden utilizar. Por ahora se están implementando los enrutadores Wi-Fi 6 de marcas como Cisco, Netgear, Asus y TP-Link.

Se informa que el Wi-Fi 6 opera en las bandas de frecuencia de 2.4 GHz y 5 GHz, a diferencia del Wi-Fi 5, que solo opera en 5 GHz, y se espera que sea un 37% más rápido que su predecesor. Sin embargo, a diferencia de las versiones anteriores de los estándares de Wi-Fi, esta generación no se centra únicamente en el aumento de la velocidad. El Wi-Fi 6 tiene como objetivo facilitar un mejor rendimiento en entornos con mucha gente donde hay numerosos dispositivos inalámbricos, como un bloque de apartamentos, o un lugar público como un estadio.

FUENTE: <https://actualidad.rt.com/actualidad/318716-wifi-6-en-que-sera-diferente-que-precio-tendra>

MAPA

APPLE LANZA LA PRIMERA VERSIÓN BETA PÚBLICA DEL IOS 13

Apple ha lanzado la primera versión beta pública de iOS 13 y iPadOS 13, la próxima edición importante de los sistemas operativos para iPhone y iPad. Ahora cualquier usuario con un ID de Apple y un dispositivo compatible, que desee probar el último 'software', puede descargarlo sin tener que disponer de una cuenta de desarrollador, reseña TechCrunch.

La compañía planea lanzar la versión final de iOS y iPadOS 13.0 para septiembre. Pero Apple lanzará betas cada varias semanas durante el verano. Lo hace para corregir tantos errores como sea posible y recopilar datos de un gran grupo de usuarios. El iOS 13 dispondrá de varias funciones largamente esperadas y útiles, incluidos el 'modo oscuro', aplicación de rastreo exclusiva llamada 'Find My' y carga optimizada de la batería.

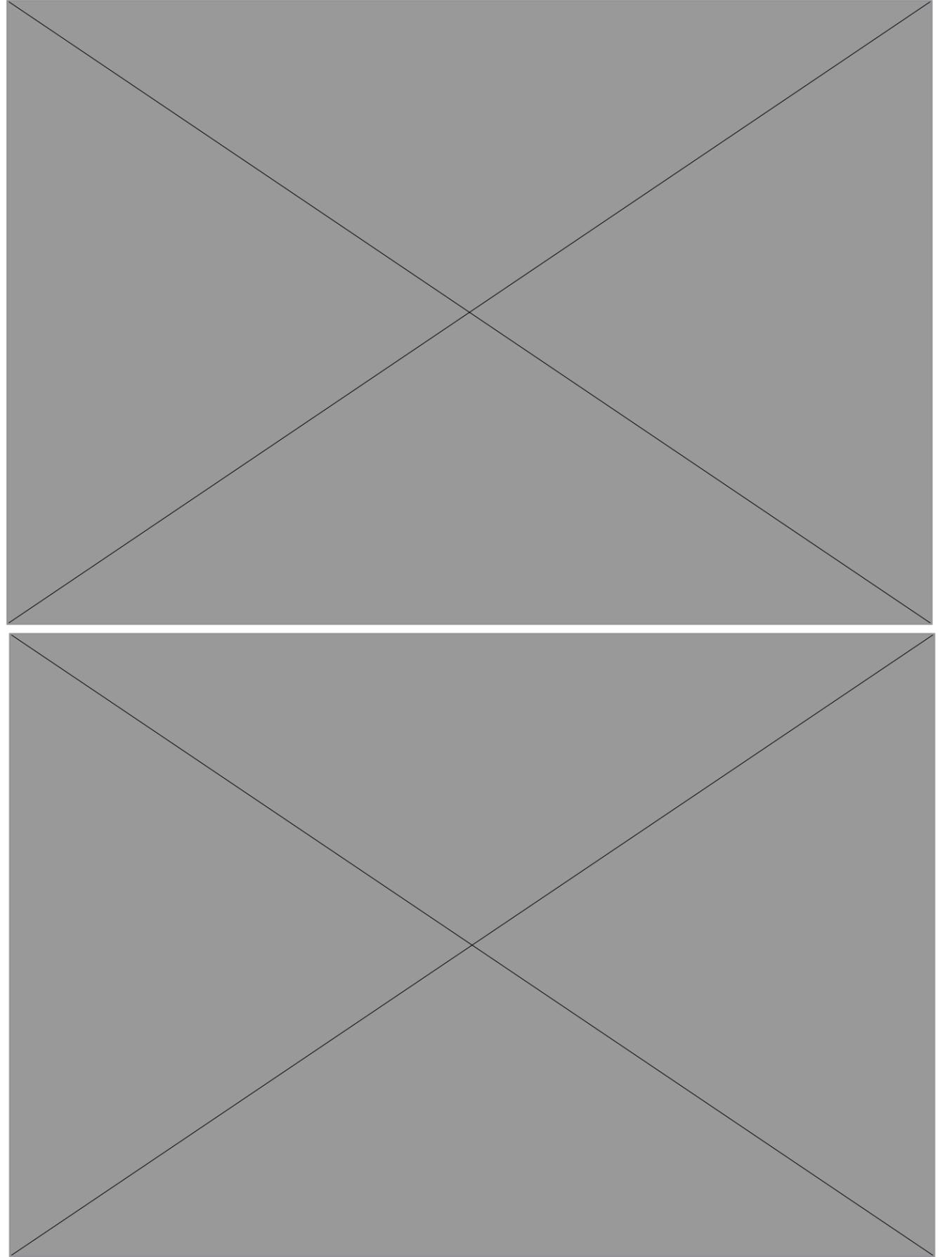


FUENTE: <https://actualidad.rt.com/actualidad/319030-apple-primera-version-beta-publica-ios13>

MAPA

XXXXXX

XXXXXX



LA INUSUAL RECUPERACIÓN de Estados Unidos ya es también la más larga

El éxito todavía no logró disipar la persistente sensación de inseguridad económica y frustración de muchos estadounidenses...

■ Mohamed A. El-Erian

En los próximos meses se publicarán datos que mostrarán que la expansión económica actual en Estados Unidos es la más larga registrada. Pero aunque el país sigue superando a otras economías avanzadas, el éxito todavía no logró disipar la persistente sensación de inseguridad económica y frustración de muchos estadounidenses; tampoco calma el temor a que las autoridades no tengan margen de maniobra para responder a la siguiente desaceleración económica o perturbación financiera.

La expansión actual comenzó a mediados de 2009, después de la crisis financiera de 2008 y la “Gran Recesión”. Impulsada al principio por intervenciones fiscales excepcionales y políticas mone-

tarias antes inimaginables, la economía sentó bases suficientemente sólidas para permitir un renacimiento de la confianza del sector privado y la recuperación de los balances corporativos. Con el avance acelerado de nuevas tecnologías, la expansión fue liderada en gran parte por empresas tecnológicas de la nueva “economía de plataformas”. Y recibió un impulso adicional de medidas procrecimiento, por ejemplo desregulación y rebajas impositivas.

Ahora que la tasa de desempleo en Estados Unidos se sitúa en 3,6%, el salario real (ajustado por inflación) crece al 1,6%. Y con los datos trimestrales más recientes que indican un 3,1% de crecimiento anualizado del PIB, la actividad económica de los Estados Unidos sigue

superando a la de Europa y Japón por amplio margen. Esta fortaleza alentó una creciente asertividad de Estados Unidos en la búsqueda de sus objetivos nacionales en la escena mundial, que incluye pasar por alto viejos mecanismos de cooperación y resolución de conflictos y amenazar con la imposición de aranceles a las importaciones y otras medidas proteccionistas.

Para llegar a este punto, Estados Unidos tuvo que enfrentar un contexto externo desfavorable, que incluyó una crisis existencial de deuda en Europa y la desaceleración del crecimiento económico de China. En el plano interno, una profunda polarización política, sobre todo desde 2011, obstaculizó la actividad legislativa del Congreso y produjo varias amenazas de cierre de la administración pública y cierres reales (entre ellos el más largo registrado). En ausencia de medidas procrecimiento de parte del Congreso, la política monetaria pasó a ser la única herramienta importante. Tras tener que ampliar considerablemente su lugar en la economía durante los años de la crisis, la Reserva Federal de los Estados Unidos estuvo al borde de aplicar políticas sumamente erradas y se volvió más vulnerable a la interferencia política.

Como el crecimiento anual durante la última década fue a menudo endeble y no lo suficientemente inclusivo (lo que se conoce como la “nueva normalidad” o estancamiento secular), la economía estadounidense quedó con una sensación residual de bajo desempeño y vulnerabilidad potencial. Según una encuesta muy citada de la Fed, casi la mitad de las familias estadounidenses dicen no tener ahorros suficientes para cubrir un gasto de emergencia por 400 dólares.

No extraña que la confianza en las instituciones y en la opinión de los expertos siga siendo tan baja. En combinación con una desigualdad excesiva (de ingresos, riqueza y oportunidades), la frustración y el malestar político se mantienen altos. Para colmo de males, la difusión de pronósticos pesimistas sobre las implicaciones de la tecnología y de la globalización sigue alimentando el temor a disrupciones y dislocaciones del mercado laboral. Y fuera de los Estados Unidos, muchos temen que la superpotencia que es responsable de emitir la moneda de reserva internacional, y que cumple un papel decisivo en muchas interacciones multilaterales, ya no sea un anclaje con-

fiable y predecible del sistema global de comercio y finanzas.

Además, a diferencia de expansiones anteriores, Estados Unidos todavía no llegó a estar suficientemente protegido contra futuros desafíos económicos y financieros. O, como dijo el expresidente estadounidense John F. Kennedy y repitió el año pasado la directora gerente del FMI Christine Lagarde, no reparamos el tejado cuando todavía brillaba el sol.

Más allá de la falta de autoprotección en el nivel de las familias, la capacidad de la Fed para contrarrestar recesiones económicas y disrupciones financieras es bastante limitada. La tasa de política monetaria actual está en 2,25%-2,5%, pero en desaceleraciones pasadas fueron necesarios recortes de cinco puntos porcentuales o más. Además, el balance de la Fed está sobredimensionado y el mecanismo para la transmisión de las medidas de política monetaria a la economía real está bastante debilitado. E incluso si las autoridades fiscales adoptaran un papel más activo, partirían de un nivel de déficit y deuda relativamente altos.

Para prolongar la expansión actual hará falta mucha pericia. Las autoridades (en particular, el Congreso) deben, por un lado, evitar grandes errores y minimizar el riesgo de crisis financieras, y por el otro hacer más para estimular el crecimiento. Estados Unidos necesita una estrategia bien dirigida para la modernización y actualización de su infraestructura.

Las autoridades y los economistas influyentes también deben estar más atentos a la distribución de los frutos del crecimiento económico; entre otras cosas, hay que mejorar la protección de los sectores más vulnerables de la sociedad y crear estabilizadores automáticos más fuertes. Las empresas, por su parte, deben esforzarse más en asumir sus responsabilidades sociales, aunque solo sea para no terminar en la misma posición que los bancos después de la debacle de 2008. Cada vez más voces se alzan para pedir una mayor regulación de las grandes tecnológicas.

Además, después de trastornar el comercio global, Estados Unidos debe garantizar que seguirá siendo el ancla del sistema internacional basado en reglas. De lo contrario, su influencia sobre los acontecimientos económicos y financieros en todo el mundo se debilitará.

Pronto Estados Unidos estará celebrando (y con razón) la expansión más lar-

ga de su historia. Pero no debe perder de vista los desafíos que aún le quedan. Lo último que necesita el mundo ahora mismo es que la expansión actual dé paso a un período prolongado de menor crecimiento, mayor inestabilidad financiera y aumento de las tensiones transfronterizas.

“Pronto Estados Unidos estará celebrando... la expansión más larga de su historia”

(*) <https://www.project-syndicate.org/commentary/us-longest-recovery-weakness-by-mohamed-a-el-erian-2019-06/spanish>

(**) Asesor Económico Principal 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 los Estados Unidos, Barack Obama. Es presidente electo de la Universidad de Queens (Cambridge University), asesor principal en Gramercy y profesor de práctica a tiempo parcial en la Escuela Wharton de la Universidad de Pennsylvania. Anteriormente se desempeñó como CEO de Harvard Management Company y Director Adjunto del Fondo Monetario Internacional. Fue nombrado uno de los 100 mejores pensadores globales de política exterior durante cuatro años consecutivos. Es el autor, más recientemente, de *El único juego en la ciudad: bancos centrales, inestabilidad y evitar el siguiente colapso*.

“

“Para llegar a este punto, Estados Unidos tuvo que enfrentar un contexto externo desfavorable...”

MARCELO TRIGO: “La gente tiene al banco en sus manos”

La tecnología evita colas y el tener que acudir necesariamente a un banco y **ha reducido significativamente los consumos de energía en el BCP**

1 La innovación es el lema del BCP al llegar a sus 25 años, ¿cómo entiende la entidad bancaria la innovación ligada al sector y a sus clientes?

Entendemos la innovación como la posibilidad de reinventar los servicios bancarios con el propósito de hacerlos más simples, cómodos y adecuados a las expectativas de una nueva generación de clientes, los millennial, que quieren un banco mucho más cercano y que responda a sus expectativas.

En el BCP hemos decidido ser lo menos parecido a un banco para parecernos cada vez más a lo que los clientes quieren de nosotros. Los resultados hasta ahora han sido muy interesantes. Se ha incrementado notablemente el uso de los canales digitales y el dinero en efectivo tiende a ser sustituido por el electrónico incluso en las compras más comunes, a través de aplicaciones como Soli Pagos. Como banco, somos parte de esa intensa dinámica de transformación que se vive en el mundo entero.

2 Cuáles las ventajas de la innovación tecnológica incorporada al BCP?

Son muchas y sería largo enumerarlas. Baste con decir que hoy el banco permanece abierto las 24 horas del día y los 365 días del año, gracias a nuestra aplicación de Banca Móvil. Es decir que la gente tiene al banco en sus manos y esa obviamente es una enorme ventaja comparada con la antigua necesidad de acudir obligatoriamente a las sucursales, realizar colas y perder largos minutos para hacer un depósito o un retiro.

■ **Marcela Gonzalez (*)**

3 El concepto de innovación ha significado mayores clientes y por otro lado reducción de personal?

Creemos que el resultado más importante de la innovación en servicios tiene que ver con asegurar una mayor comodidad y una experiencia única para nuestros clientes. En esa línea venimos trabajando desde hace tiempos los casi 1800 colaboradores que tiene el BCP en todo el país.

4 A partir de la innovación tecnológica los servicios bancarios son más eficientes y seguros?

En el BCP manejamos los estándares internacionales de seguridad, para asegurar que las transacciones que se realicen a través de los canales digitales de atención no estén expuestas a ningún tipo de riesgo. Y en materia de eficiencia, los estudios que realizamos entre nuestros clientes nos permiten afirmar que la eficiencia mejora notablemente con la innovación tecnológica.

5 Menos calidez?

Lo importante de la nueva experiencia que propone el BCP en sus servicios es que es precisamente resultado de las expectativas que tienen los propios clientes de una nueva generación. Ellos quieren ir lo menos posible a un banco. Es más, las estadísticas indican que acuden máximo hasta en dos oportunidades al año a una de las sucursales. Esto revela que las necesidades de la gente están más relacionadas con la innovación y la tecnología que les permita realizar la mayoría de sus transacciones sin necesidad de ir al banco.

6 Cuáles los lanzamientos tecnológicos más emblemáticos de esta experiencia al momento?

Son varios. Comenzamos hace ya varios años con la tarjeta de débito que sustituyó a la libreta de ahorro, seguimos con el sistema electrónico de turnos en nuestras sucursales, la plataforma de Banca por Internet, la aplicación Banca Móvil, el dispositivo de seguridad físico y virtual que llamamos Creditoken, la billetera

electrónica y seguiremos innovando hacia delante.

7 Cerremos hablando del programa Planeta BCP que supone, principalmente, una disminución efectiva de energía, agua y papel...

Trabajamos en diversos frentes con los voluntarios del banco, pero uno de los pilares es el del Planeta BCP, porque refleja nuestro compromiso con el cuidado del medio ambiente. Efectivamente, hubo una reducción significativa en el consumo de energía eléctrica a través de la instalación de la tecnología Led en todas nuestras oficinas y agencias, lo mismo sucede con el agua, el reciclado del papel y nuestra participación en jornadas de limpieza en lugares tan especiales como el nevado de Chacaltaya, por ejemplo.

“...la eficiencia mejora notablemente con la innovación tecnológica”

PERFIL

CEO Banco de Crédito de Bolivia S.A. desde marzo de 2015 y Gerente División de Riesgos Banco de Crédito de Bolivia BCP (NYSE: BAP) junio de 2009-2015. Desde abril ocupa la presidencia de la Asociación de Bancos de Bolivia (ASOBAN). Marcelo Trigo estudió en el colegio Calvert de La Paz. Es licenciado en economía por la universidad de Notre Dame, en Indiana, EEUU. y tiene una maestría en finanzas por la universidad de McGill, de Canadá.



LAS HIDROELÉCTRICAS, una apuesta del gobierno de Morales

Pese a la negativa de varios sectores la apuesta del Gobierno a favor de las hidroeléctricas no ha dejado de avanzar asegurando que **prioriza proyectos con menor impacto ambiental.**

ENERGÍA Bolivia O/CAF

Bolivia busca convertirse en el centro energético de la región apostando fuertemente por las hidroeléctricas. Esta dinámica se sostiene en fuertes lazos con Brasil y cuenta con el apoyo sostenido de CAF- banco de desarrollo de América Latina que en octubre del año pasado presentó un estudio que identificó 216 nuevos proyectos hidroeléctricos, de los cuales prioriza 10 que podrían generar cerca de 1.500 MW de energía hidroeléctrica en el país, con una inversión aproximada de USD 3.500 millones.

Dicho banco sostiene que el estudio financiado por CAF y OFID, fue elaborado por la empresa consultora Poyri y contó con el apoyo técnico del Ministerio de Energía, el CNDC y ENDE, bajo la coordinación de la Dirección de Análisis y Estrategia de Energía de CAF.

“Sus resultados fueron presentados a las autoridades del Ministerio de Energías, ejecutivos de la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE) y otros profesionales vinculados al sector energético del país, en presencia del vicepresidente corporativo de Infraestructura de CAF, Antonio Pinheiro, quien destacó la importancia de la producción de energía a partir de la construcción de plantas hidroeléctricas”, refería CAF el año pasado.

“Energía y desarrollo caminan de la mano, y a pesar de que hoy tenemos una multiplicidad de fuentes de energía, la hidroeléctrica sigue siendo una de las formas más importantes, y Bolivia tiene un gran potencial”, destacaba a su turno Pinheiro.

MENORES RIESGOS AMBIENTALES

Pese a que la opción de las hidroeléctricas tienen un fuerte rechazo entre algunos sectores de la población, CAF refiere que se identificaron estos 216 nuevos proyectos potenciales en Bolivia, sin tomar en cuenta los que se encuentran en construcción y operación; de los cuales se eligieron a los 10 principales (cada uno con un potencial de producir entre 100 y 300 MW), por su factibilidad y relación costo y beneficio, los mismos que demandarían menor tiempo de construcción e implementación y representarían menores costos de afectación para la población, es decir los que suponen menores riesgos sociales y medioambientales.

El jefe del Departamento de Estudios de Proyectos Hidroeléctricos de la consultora, Alexander Arch, explicaba también que el trabajo se inició en abril de 2017 y que en las dos primeras fases se identificaron 23.170 ríos, conforme a la revisión topográfica, hidrológica y de la red fluvial del país; además de un potencial técnico aprovechable remanente de alrededor de 40 GW.

Precisó que la decena de proyectos potenciales identificados, corresponden al sector bajo del país y dependen de los caudales de las cuencas nacionales del Beni, Mamoré, Tarija y Pilcomayo; y de los ríos Altamachi, Ivirusu, Amaguaya, San Pedro, Chayanta, Tarija, Mapiiri, Chimoré, Alto Beni y Pilcomayo.

EL APOYO DE CAF

En este marco, la directora representante de CAF en Bolivia, Gladis Genua, destacó la importancia de los resultados obtenidos por el estudio y señaló que estos serán útiles para que el Ministerio de Energías y ENDE puedan aprovechar el potencial hidroeléctrico de Bolivia y priorizar proyectos que permitan abastecer el mercado interno y de exportación.

“Nos interesa profundizar nuestro apoyo al sector de energía en Bolivia porque creemos que existe un potencial muy grande en el país en inversiones para generar energías renovables y abastecer tanto la demanda interna como las posibilidades de exportación a los países vecinos”, manifestó Genua al ofrecer apoyo financiero y técnico a este sector estratégico de la economía nacional.

En este marco, el ministro de Energía, Rafael Alarcón, agradeció a CAF por impulsar el estudio del potencial hidroeléctrico en el país, destacando su importancia para Bolivia, que tiene el propósito de convertirse en el centro energético de la región. Indicó que se trata de los comienzos del potenciamiento de la exportación de energía de Bolivia, cuyo potencial de producción es de 40.000 megavatios.

“Las necesidades energéticas de la región son grandes, y con la colaboración de CAF podremos hacer realidad nuestro propósito de contribuir al desarrollo de este sector en la región”, añadió en esa oportunidad el ministro.

ALGO DE HISTORIA

En septiembre de 2017 comenzó la formalización para el inicio de los estudios de integración energética entre Brasil y

Bolivia cuando, como destaca CAF, la empresa WorleyParsons Engenharia LTDA fue elegida para desarrollar el estudio de inventario hidroeléctrico binacional en la cuenca del Río Madera ubicada en territorio boliviano y brasileño, refiriendo que en el proceso de selección participaron 15 licitadores, entre empresas y consorcios.

CAF aclaró que el estudio busca profundizar la información sobre el potencial hidroeléctrico en la cuenca binacional para lograr la integración energética entre países, considerando aspectos de carácter técnico, ambientales y sociales.

Agregó que con este propósito se analizará el tramo del río Madera y sus afluentes, considerando los tramos binacionales de los ríos Mamoré, Guaporé/Itenez, Abunã y parte del río Beni en territorio boliviano, además del proyecto hidroeléctrico boliviano Cachueta Esperanza. El estudio estableció 18 meses para su desarrollo esperando que los resultados del estudio contribuyan a fortalecer los procesos de cooperación e integración energética entre ambos países y la región.

A través de estas iniciativas, CAF dijo que busca apoyar a sus países miembros para que avancen hacia la integración y la seguridad energética, con la identificación de fuentes energéticas sostenibles en términos económicos y ambientales, así como el aprovechamiento de sus recursos naturales haciendo uso de la complementariedad energética de manera binacional.

“...abastecer tanto la demanda interna como las posibilidades de exportación a los países vecinos ...”

<https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2017/09/inician-los-estudios-de-integracion-energetica-entre-brasil-y-bolivia-1/>



“...Rafael Alarcón, agradeció a CAF por impulsar el estudio del potencial hidroeléctrico en el país...”

FALTA

Oscar Guillermo Castillo Justo: “La región andina cuenta con **IMPORTANTE POTENCIAL HIDROCARBURÍFERO**”

Con una lectura optimista sobre la crisis que enfrenta el sector energético en general, debido al derrumbe de los precios del crudo, **Castillo reconoce, sin embargo, que ha disminuido la inversión en el sector y se enfrentan menores niveles de crecimiento.**

■ Vesna Marinkovic U.

FOTOGRAFÍA: JOSÉ MANUEL PAREDES

NOTA

1 ¿Considera que hay posibilidades de inversión extranjera directa en Bolivia para exploración hidrocarbúfera?

Yo soy ingeniero electromecánico electricista, no soy geólogo. Sin embargo, por mis caminatas con geólogos y otras especialidades, puedo decir que la madre tierra tiene vocación por ciertas cosas. Qué significa esto, que si en Bolivia existen pozos por aquí y por allá, y se viene explotando la cantidad de gas y de petróleo que consta en los registros; consecuentemente estamos en un cinturón que tiene reservas. Lo que hay que hacer es invertir la cantidad de dinero necesaria para realizar la exploración con todas las exigencias que esto implica y luego poner las reservas en producción. A mí me da la impresión que Bolivia y Perú, que se dice somos una sola franja de reservas junto a Ecuador y Colombia que

están más arriba, son parte de un cinturón que tiene posibilidades de continuar cubriendo reservas. Por tanto considero que la región andina cuenta con un alto potencial hidrocarbúfero.

2 ¿Cómo ve el panorama en este contexto de crisis del sector energético a nivel latinoamericano?

Esta es la primera crisis para abajo, los precios bajamos de crisis en crisis con el precio de los metales desde hace años y los precios de los metales ya saben pues que son como un péndulo que suben y bajan. Lo mismo ocurre con los productos agrícolas, las cosas como suben, bajan, y en general las cosas son cíclicas, pasan.

3 O sea que es una crisis que no debería preocuparnos...

Oiga vamos a pasarla y vamos a ver qué viene después. Esto es parte de la vida, ya usted va a ver que lo que nos va a inquietar de aquí a unos años será los precios altos del petróleo.

4 Sin embargo es una crisis que ya azota a varios sectores en la región, principalmente al área de los hidrocarburos...

Indudablemente hay menor inversión. En el Perú también estamos sintiendo los efectos de la crisis; el Perú venía creciendo seis, siete, ocho por ciento y ahora estamos peleando para alcanzar un tres por ciento de crecimiento. Esto es un plantón en el Perú, es un plantón pues nos habíamos olvidado de este tipo de cifras de crecimiento.

5 ¿Cómo están manejando el tema medioambiental en Camisea, regularmente acusado de violaciones al medioambiente?

El Perú ha aprendido la lección que trajo el Banco Mundial de los años 90 cuando se reincorpora a la comunidad financiera internacional. Hemos aprendido a ser cuidadosos con el medio ambiente en el

marco de la gestión que supone la actividad extractiva en general, aunque entre medio hemos tenido muy malas experiencias. La idea al momento es reconocer que Perú ha dado un salto cualitativo en materia medioambiental.

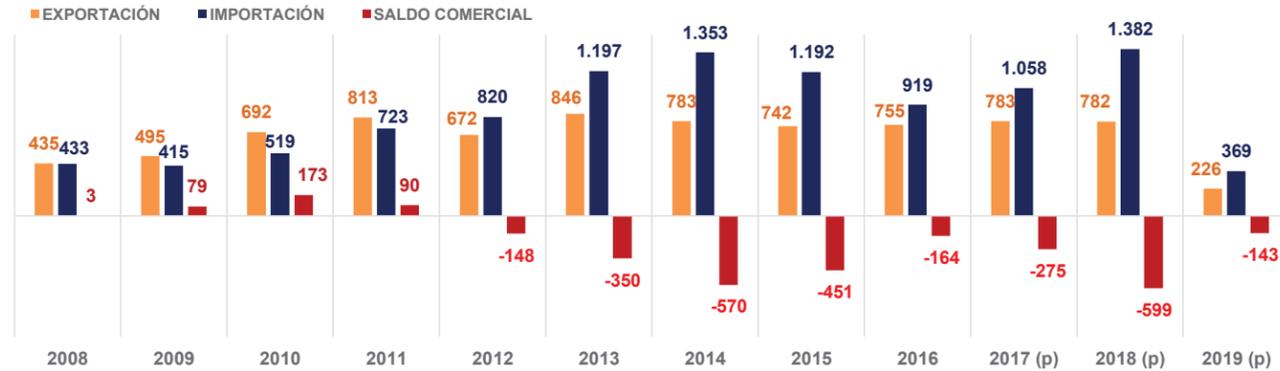
PERFIL

Ingeniero, egresado de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica de la Universidad Nacional de Ingeniería, Master of Science, Ingeniería Eléctrica de Potencia, Iowa State University; Entrenamientos prácticos con The Detroit Edison y General Electric. Ha sido Presidente del Directorio de ELECTROPERU S.A., de la Empresa de Generación del Centro (EGECEN); de la Empresa de Transmisión Eléctrica Centro Norte S.A. (ETECEN); de la Empresa de Transmisión Eléctrica del Sur (ETESUR). Miembro del Directorio de CENTROMIN, Miembro del Directorio del COES. Presidente de la Comisión de Tarifas Eléctricas durante los dos años y medio de la Reforma del Sector. Integró comités de privatización de empresas del Sector. Es Presidente del Comité Peruano del Consejo Mundial de la Energía (The World Energy Council - WEC), del cual fue gestor y fundador. Director, Vicepresidente y Presidente de la Asociación Electrotécnica Peruana (AEP) (1971 – 1973) y Director de Estudios de PROTECNA CONSULTORES S.A.C. empresa que fundó en 1979.

Gráfico 1

BOLIVIA: RELACIÓN COMERCIAL CON LA UNIÓN EUROPEA

BOLIVIA: BALANZA COMERCIAL CON LA UNIÓN EUROPEA
(2008-2018 y avance al mes de abril del 2019)
(En millones de dólares americanos)



- Durante el período 2008-2018, las exportaciones bolivianas dirigidas a la Unión Europea bordearon los 8.000 millones de dólares, mientras que las importaciones superaron los 10.000 millones de dólares, dando como resultado una balanza deficitaria desde los últimos 7 años por más de 2.200 millones de dólares.
- Al mes de abril del 2019, Bolivia exportó a la Unión Europea 226 millones de dólares, 20% menos con relación al mismo período del 2018.

BOLIVIA: TOP 10 DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS EXPORTADOS, GESTIÓN 2018 (p)

Producto	Volumen (Toneladas)	Valor (Millones de dólares)
Minerales de zinc	162.861	221
Castaña sin cáscara	17.061	142
Estaño sin alear	5.995	121
Minerales de plata	1.243	87
Minerales de plomo	42.435	59
Quinoa	9.592	23
Alcohol etílico	32.924	16
Fueloil	12.237	14
Semillas de chía	4.267	10
Cueros y pieles de bovino o equino	4.981	9

BOLIVIA: TOP 10 DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS IMPORTADOS, GESTIÓN 2018 (p)

Producto	Volumen (Toneladas)	Valor (Millones de dólares)
Turbinas de vapor	6.621	202
Turbinas de gas	4.373	185
Partes de turboreactores	34	38
Tractores de orugas	7.633	35
Construcciones prefabricadas	5.588	29
Hornos industriales	1.220	24
Gasolinas	26.350	23
Vehículos con cc entre 2.000 y 1.500	1.938	23
Billetes de banco	555	23
Teleféricos	1.234	22

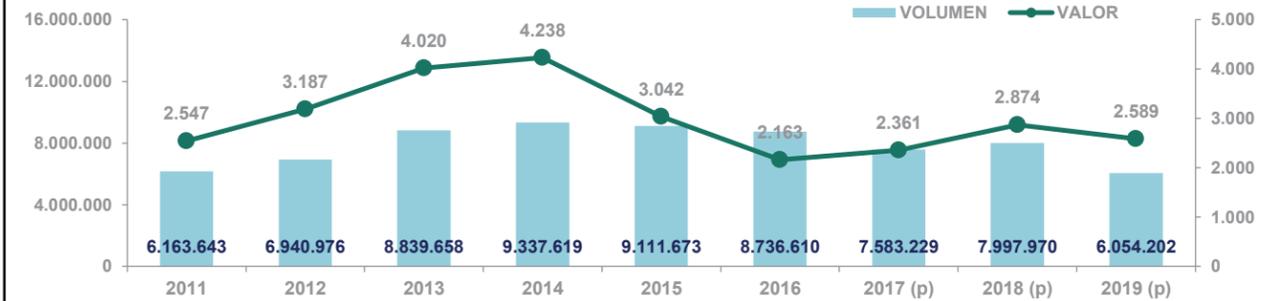
En la gestión 2018, Bolivia exportó un total de 296 productos hacia la Unión Europea, constituyéndose como el 4to principal mercado de destino de las exportaciones del país. Por su parte, las importaciones bolivianas desde el bloque europeo alcanzaron los 3.929 productos, situándose en el 3er puesto entre los principales proveedores.

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

Gráfico 2

EXPORTACIONES AL MES DE ABRIL DEL 2019

Bolivia: Exportaciones
Comparativo enero-abril 2011-2019
(En toneladas y millones de dólares)



Bolivia: Exportaciones por grupos de productos
Comparativo enero-abril 2018-2019
(En kilogramos brutos y dólares americanos)

GRUPOS	ENE-ABR 2018 (p)		ENE-ABR 2019 (p)		%VALOR	VARIACIÓN	
	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR		VOLUMEN	VALOR
NO TRADICIONALES	916.636.955	524.934.045	1.018.564.033	520.086.613	20%	11%	-1%
Soya y derivados	543.864.566	228.033.796	592.744.565	218.373.141	8%	9%	-4%
Castaña	6.628.781	64.168.938	7.551.124	48.842.699	2%	14%	-24%
Joyería	1.365	34.188.469	1.367	35.963.576	1%	0%	5%
Quinoa	9.892.407	22.014.246	10.121.147	28.883.838	1%	2%	31%
Maderas	22.370.349	16.182.823	25.613.977	18.659.593	1%	14%	15%
Bananas	50.923.616	13.573.700	51.621.186	12.946.831	1%	1%	-5%
Girasol y derivados	25.261.590	11.683.927	32.380.541	15.903.659	1%	28%	36%
Cueros	5.145.494	9.328.323	3.987.930	5.863.289	0,2%	-22%	-37%
Azúcar	26.889.608	11.565.006	17.457.837	7.124.467	0,3%	-35%	-38%
Leche	1.740.634	5.439.081	1.917.330	5.728.021	0,2%	10%	5%
Palmito	2.423.839	3.750.713	2.236.069	3.376.231	0,1%	-8%	-10%
Frijol	2.718.922	2.235.338	6.013.304	4.520.379	0,2%	121%	102%
Café	383.196	2.818.968	354.233	2.736.615	0,1%	-8%	-3%
Confecciones textiles	161.812	1.116.042	128.032	1.617.521	0,1%	-21%	45%
Cacao	205.472	804.556	125.926	482.752	0,02%	-39%	-40%
Otros productos	218.025.304	98.030.119	266.309.465	109.064.001	4%	22%	11%
TRADICIONALES	7.080.119.312	2.348.592.236	5.035.638.201	2.068.714.224	80%	-29%	-12%
Gas y otros hidrocarburos	6.530.677.210	1.007.849.152	4.559.277.132	842.108.517	33%	-30%	-16%
Minerales	549.442.102	1.340.743.084	476.361.069	1.226.605.707	47%	-13%	-9%
TOTAL EXPORTADO	7.996.756.267	2.873.526.281	6.054.202.234	2.588.800.837	100%	-24%	-10%

- Entre enero y abril del 2019, las exportaciones bolivianas sumaron 2.589 millones de dólares, registrando un descenso del 10% comparado con el mismo período del 2018, así también el volumen exportado se redujo en 24%.
- Al mes de abril del 2019, las ventas externas de los productos no tradicionales experimentaron una baja del 1% en valor, pero un aumento del 11% en volumen; en tanto las exportaciones de los productos extractivos (hidrocarburos y minería) sufrieron una caída del 12% en valor y 29% en volumen.

Fuente: INE / Elaboración: IBCE / (p): Datos preliminares / Nota: No incluye reexportaciones

LA ESTRATEGIA PERDEDORA de Trump en Irán(*)

Si el régimen adquiere armas nucleares, se elevaría de modo importante la probabilidad de una carrera nuclear en la región, y la amenaza a la seguridad de Europa, afirma el autor en su análisis sobre la estrategia de Trump en Irán.

■ Joschka Fischer (**)

Las intenciones del Presidente estadounidense Donald Trump en Irán son un profundo misterio. ¿Espera un “mejor” tratado nuclear que el acuerdo de 2015 del que retiró a los Estados Unidos? ¿Suponen él y sus asesores que si acumulan suficientes exigencias el régimen se verá obligado a ceder, o incluso abdicar? ¿O están fijando el escenario para un intento de cambio de régimen por la fuerza militar?

Lo más probable es que no tengan ni idea. Bien podría ser así, porque ninguno de los resultados arriba mencionados va a suceder.

Es verdad que con el abandono del Plan de Acción Integral Conjunto (PAIC, como se conoce oficialmente el acuerdo nuclear de 2015) Trump cumplió una de

“

“...el margen de maniobra de las autoridades estadounidenses en Oriente Medio se ha reducido...”

sus promesas electorales clave. El problema es que ni él ni sus asesores parecen haber considerado qué paso iban a dar después.

Una de las pocas constantes del enfoque de Trump hacia la definición de políticas es su deseo de ganar la aprobación de su núcleo duro de seguidores. Puesto que también hizo campaña contra los “enredos” de Estados Unidos en el extranjero, se puede suponer que esos votantes no quieren que Estados Unidos inicie otra guerra en Oriente Medio. Un conflicto bélico con Irán causaría incluso más víctimas, y sería más difícil de ganar que las guerras iniciadas por los estadounidenses en Afganistán e Irak.

Por su parte, lo más probable es que Trump quiera evitar la guerra, pero, al mismo tiempo, aprovechar al máximo la presión sobre el régimen iraní. El problema es que en el ambiente político del Golfo Pérsico la línea entre estas dos opciones no es nada de clara. La experiencia pasada muestra que poner el máximo de presión suele crear las condiciones para la confrontación militar.

A diferencia de su asesor de seguridad nacional de línea dura, John Bolton, Trump plantea que un cambio de régimen por vías violentas no es uno de los objetivos de su política hacia Irán. Sin embargo, sus acciones son exactamente iguales a si los neoconservadores que llevaron al ex Presidente George W. Bush a la guerra de Irak siguieran tomando las decisiones.

Esta situación resulta mucho más peligrosa en vista de que el margen de maniobra de las autoridades estadounidenses en Oriente Medio se ha reducido significativamente desde 2003. La posición estratégica actual de Irán es mucho más sólida de lo que era en ese entonces, precisamente porque la guerra de Irak derribó a su principal rival en la región. Y lejos de estar aislado en caso de una escalada militar, Irán recibiría apoyo material y diplomático de Rusia y China.

Al menos desde la caída del Sah en 1979, la política de Occidente hacia Irán se ha basado en ilusiones. Liderado por los EE.UU., el mundo occidental ha confiado por largo tiempo en que las sanciones económicas obligarían al régimen iraní a cambiar sus políticas y comportamientos. Pero esta mirada, junto con los muchos otros errores de Estados Unidos en la región, en realidad ha fortalecido a Irán. Sus fuerzas militares u organizaciones aliadas se extienden ahora por todo Irak, Siria y Líbano, cruzando hasta el Mediterráneo y hasta la frontera norte de

Israel. Y si bien la economía iraní sufre el peso de las sanciones, no se está resquebrajando. Y el aparato de seguridad no muestra signo alguno de debilidad.

En respuesta a la decisión de Trump de abandonar el PAIC y volver a imponer sanciones, Irán ha amenazado con reiniciar el enriquecimiento de uranio apto para usos bélicos. Si el régimen adquiere armas nucleares, se elevaría de modo importante la probabilidad de una carrera nuclear en la región, y la amenaza a la seguridad de Europa.

Precisamente para prevenir este resultado los europeos iniciaron las negociaciones con Irán a principios de la década del 2000, tras la invasión estadounidense a Irak. Solo con la llegada del Presidente estadounidense Barack Obama cambió la estrategia general de Occidente. Ahora que Trump está revirtiendo gran parte de los avances logrados en los años de Obama, resulta claro que por sí sola Europa es demasiado débil para impedir que Irán desarrolle armas nucleares.

Merece la pena recordar que, además de sus objetivos de no proliferación nuclear, el PAIC también apuntaba a reintegrar a Irán a la comunidad internacional. Al igual que los europeos, la administración Obama reconoció que no había funcionado su estrategia de aislarlo, y que no era una opción otra guerra en la región. Sin embargo, al revertir el rumbo Trump ha eliminado el único camino de avance viable.

Irán ha sido una clara entidad política y cultural por más de 2000 años y no va a desaparecer. La única interrogante es el papel que jugará esta antigua y orgullosa civilización en la región y en el resto del mundo. Sin una respuesta satisfactoria, todo Oriente Medio seguirá sumido en la inestabilidad y seguirá aumentando el riesgo de que un conflicto bélico surja y se extienda mucho más allá de la región. Desde que Estados Unidos comenzara su retirada parcial de Oriente Medio bajo el gobierno de Obama, Irán, Arabia Saudí e Israel han competido por la dominación regional. Y, debido a que el PAIC hizo surgir la perspectiva de un reacercamiento estadounidense a Irán, no bajaron las tensiones entre estos antiguos rivales. Mientras tanto, Irán ha mejorado su posición y ampliado su presencia regional mediante la guerra civil siria y otros conflictos. Con los saudíes e israelíes ya en ascuas, si se restaura el programa de armas nucleares iraní la región

podría llegar al borde de una guerra de imprevisibles consecuencias.

Serán necesarios importantes esfuerzos diplomáticos para impedir que Irán adquiera armas nucleares y formular un papel regional e internacional constructivo para la República Islámica. Pero aun así la estabilización de la región debe venir desde adentro, como lo han demostrado las experiencias del último siglo.

Al retirarse del PAIC sin buenas razones, Trump se ha internado en el laberinto iraní. Pronto podría llegar a un punto en que tendrá que escoger entre perder prestigio en casa o iniciar una confrontación militar. De cualquiera de las dos maneras, desilusionará a sus más firmes partidarios y hará de Oriente Medio, y el mundo, un lugar mucho más peligroso.

“...desilusionará a sus más firmes partidarios y hará de Oriente Medio, y el mundo, un lugar mucho más peligroso”

<https://www.project-syndicate.org/commentary/trump-losing-iran-strategy-by-joschka-fischer-2019-06/spanish>

(**) Fue ministro de Relaciones Exteriores y vicescanciller alemán desde 1998 hasta 2005, un término marcado por el fuerte apoyo de Alemania a la intervención de la OTAN en Kosovo en 1999, seguido por su oposición a la guerra en Irak. Fischer entró en la política electoral después de participar en las protestas contra el establecimiento de los años sesenta y setenta, y desempeñó un papel clave en la fundación del Partido Verde de Alemania, que dirigió durante casi dos décadas.



McCANN Worldgroup, la Mejor Red del año en los CANNES 2019



FOTOGRAFÍA: CORTESÍA AN - VPPB

“La verdad bien dicha” de la empresa McCann continua abriéndole puertas. **Tiene campañas publicitarias emblemáticas** como la de la “Niña sin Miedo” que ya es un ícono de la lucha por la diversidad de género y el día internacional de la mujer...



“McCann es una red global de agencias de publicidad con oficinas en 120 países incluyendo más de 15 países...”

que diseñamos alcanzan los objetivos de marketing que se plantean las marcas”.

Hace dos meses McCANN Worldgroup también fue nombrada como la red de agencias más efectivas en el Índice Effie de efectividad global 2019, ganando esta distinción de liderazgo de efectividad por segundo año consecutivo.

“Cada año tenemos desafíos que nos planteamos para superar siempre nuestros propios estándares”, dice Ortega Landa poniendo sobre la mesa el Día de la Salteña, acción llevada adelante ya hace un par de años para Coca-Cola. “Este día se celebra cada año en todo el país cada 10 de noviembre y ha sido uno de nuestro logros más significativos para la marca”.

Recientemente, comenta, también creamos una galleta karateka para la marca TOP de nuestro cliente Mabels, “fue un gran éxito porque más que duplicó la meta de ventas, con un presupuesto –digamos– modesto”. Esta galleta karateka invitaba a las personas a matar el hambre.

LA NIÑA SIN MIEDO

McCANN tiene alrededor del mundo muchas campañas y piezas que la gente recordará por mucho tiempo, dice el ejecutivo. Una de ellas, quizá la más emblemática de los últimos años, sea “Fearless Girl” que es una pequeña estatua de bronce de una niña que enfrenta con valentía a un toro en Wall Street por lo que en español significa la Niña sin Miedo.

Con esta impactante metáfora hecha escultura, State Street Global Advisors quería en 2017 conmemorar el Día Internacional de la Mujer, trabajo encargado a McCANN New York, a la vez que pedía a los inversores de Estados Unidos que incrementaran la inversión en la diversidad de género.

DESDE 1931 PARA COCA COLA

Otras de las campañas icónicas de McCANN que seguramente todos

“...se lanzó en Bolivia la agencia Mullen Lowe, también del grupo Interpublic, de la mano de Juan Ortega Landa”

recuerdan es “Hay cosas que el dinero no puede comprar. Para todo lo demás existe MasterCard”, dice Ortega Landa. También, apunta, se le atribuye a los creativos de McCANN la creación de la imagen moderna de Santa Claus de 1931 cuando se trabajaba en una campaña para Coca-Cola.

El slogan permanente de McCANN es “Truth Well Told” que significa en español la verdad bien dicha. “Nosotros trabajamos todos los días para descubrir esa verdad que cada marca tiene y comunicarla bien. Tenemos metodologías y estudios que nos ayudan en este cometido, así como un gran equipo de creativos y profesionales de diferentes disciplinas”.

McCann es una red global de agencias de publicidad con oficinas en 120 países incluyendo más de 15 países de Latinoamérica. McCann es una subsidiaria de Interpublic Group, uno de los cuatro grandes holdings de la industria publicitaria.

HOLDING DE COMUNICACIÓN

McCann Worldgroup, está formada además por la agencia de planificación y compra de espacios publicitarios Universal McCann, la agencia de marketing directo/interactivo MRM Worldwide, la agencia de marketing experimental Momentum Worldwide, el grupo de marketing de salud McCann Healthcare Worldwide, la empresa de gestión de marca FutureBrand y la agencia de relaciones públicas y comunicación estratégica Weber Shandwick.

Recientemente, se lanzó en Bolivia la agencia Mullen Lowe, también del grupo Interpublic, de la mano de Juan Ortega Landa. McCANN y MullenLowe forman parte del holding de comunicación más grande del país llamado Ortega Landa Group. “Hemos dado ese paso para crecer en el mercado publicitario. Mullen Lowe es una red que traerá mucha calidad a la publicidad, en 2018 fue una de las agencias más premiadas en el festival internacional de Cannes. La agencia, a nivel global, ha obtenido 27 leones en Cannes en sus 22 años de vida. El eje en torno al cual gira su trabajo y los reconocimientos que ha recibido, es la creatividad”, concluyó el ejecutivo.



McCannyENERGÍABolivia

En la edición 2019 del Festival Internacional de Creatividad Cannes Lions, McCann fue nombrada la Mejor red del Año, dice orgulloso Juan Ortega Landa, CEO de McCANN Bolivia desde hace 15 años y que tiene en su portafolio marcas como Coca-Cola, Nestlé, VIVA, LG, entre otras.

La red se destacó obteniendo 3 Grand Prix: El de Health & Wellness Winners, con Thisables, de McCann Tel Aviv para IKEA; el de Pharma Winners, con “Breath of life”, de McCann Shangai para GSK GLAXOSMITHKLINE; y el de Brand Experience & Activation, por “Changing the game”, de McCann New York para Microsoft.

Pero además ganó un total de 73 leones representando el trabajo creativo en diversas disciplinas y de todas sus regiones. “El valor agregado que damos a nuestros clientes siempre ha sido la creatividad acompañada de la efectividad, es decir que las campañas

Jorge Soto Maldonado: “EMPRESAS DEBEN ASUMIR MAYOR RESPONSABILIDAD en gestión de residuos”

EMACRUZ gestiona solamente residuos electrónicos de origen domiciliario y reconoce que **residuos electrodomésticos no se están gestionando. Hace falta un reglamento específico.**

Vesna Marinkovic U.

1 Basura electrónica es lo mismo que residuos y/o desechos electrónicos?

En realidad, el termino técnico correcto es residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).

2 El desarrollo de la humanidad ha aumentado la producción de estos desechos que muchos no saben cómo eliminarlos, ¿tenemos en Bolivia las condiciones necesarias para hacerlo?

En los últimos años el desarrollo de la tecnología y la accesibilidad a estos por parte de la población, ha provocado un incremento en el consumo de aparatos electrónicos y como consecuencia un aumento exponencial en la generación de residuos de aparatos electrónicos y eléctricos.

Con la promulgación el año 2015 de la Ley 755 de Gestión Integral de Residuos Sólidos el año 2015 el Estado Plurinacional de Bolivia oficialmente cuenta

con un marco legal específico para la gestión adecuada de los residuos sólidos, que incorpora el Régimen de la Responsabilidad Extendida del Productor, estableciendo que los importadores, distribuidores y productores de aparatos electrónicos y eléctricos deben asumir la responsabilidad del tratamiento de los RAEE post consumo. Sin embargo, aún no se encuentra en aplicación plena debido a que no se promulgó el Reglamento Específico de la Responsabilidad Extendida del Productor, documento que daría los detalles para su implementación.

A pesar de tener un marco legal muy adelantado, uno de los principales inconvenientes que se observa es que operativamente son muy pocos los operadores autorizados (empresas privadas) que se dediquen al tratamiento y reciclaje de RAEE en Bolivia. Actualmente se cuenta con 8 empresas de las cuales 2 se encuentran en Santa Cruz de la Sierra (FUNDARE y BOLREC).

3 Todavía no hay una idea clara de dónde están estos lugares de acopio y cómo llegar hasta ellos, ¿podemos tener una ruta?

Claro, actualmente tenemos dos puntos permanentes para que la población pueda dejar sus RAEE de origen domiciliario: Ecopunto Turere (ubicado en el Plan 3000) y Ecoestación EMACRUZ (Ubicado en predios de EMACRUZ detrás de la UPSA), además se habilitaran seis puntos en predios de las sub alcaldías 7, 3, 2, 5, 9, 10 y 12; conformando una red de puntos para que la población pueda dejar este tipo de residuos, durante todo



“...60% de los RAEE’s generados se encuentran almacenados en las viviendas...”

el año y así no esperar las dos campañas masivas que se realizan anualmente.

4 La mayoría de aparatos electrónicos contiene elementos tóxicos que al no ser adecuadamente gestionados producen grandes daños al medio ambiente y particularmente al ser humano, ¿los lugares de desecho de esta basura prevén este tipo de cuidados?

Si, EMACRUZ cuenta actualmente con un convenio con FUNDARE (Fundación del Reciclaje Santa Cruz) quienes cuentan con un centro de desmantelamiento y valorización de RAEE con toda la documentación ambiental necesaria. Y es a través de este convenio que los residuos recolectados de los puntos fijos y las campañas son gestionados de manera adecuada.

5 Cuáles son los elementos más tóxicos de esta basura electrónica?

Cadmio, mercurio, plomo, arsénico, fósforo en el caso de residuos electrónicos de refrigeración estos contienen gases que agotan la capa de ozono o que afectan al calentamiento global como los clorofluorocarburos e hidrofurocarburos.

6 Podemos decir que se tiene un manejo amigable de esta chatarra en los lugares de acopio?

Si, sin embargo, es importante aclarar que en la actualidad EMACRUZ únicamente hace la gestión de residuos electrónicos de la categoría TIC (Tecnología de información y comunicación) de origen domiciliario.

Es necesario que el Régimen de la Responsabilidad Extendida del Productor se implemente de manera urgente para que las empresas asuman la responsabilidad de la gestión de este tipo de residuos sobre todo de las otras categorías que en la actualidad en Bolivia no se están gestionando de manera formal como son la línea blanca (electrodomésticos), línea marrón (equipos electrónicos de consumo) y equipos de refrigeración.

7 Qué pasa en las viviendas y oficinas?

Un 60% de los RAEE’s generados se encuentran almacenados en las viviendas, instituciones y empresas; este dato

muestra que se tiene una gran cantidad de este tipo de residuos sólidos almacenados, ante la ausencia de una alternativa de gestión seria, y en otros casos abandonados en áreas verdes o espacios públicos. Sin embargo, hay un 40 % de estos residuos que, si terminan abandonados, reciclados por chatarreros informales, reciclados por operadores autorizados o mezclados con residuos comunes.

Respecto a las viviendas, la estrategia municipal de RAEE a través de los puntos fijos y las campañas, solo se limita a la Categoría TIC, siendo ya un avance considerado que hasta antes de la gestión 2015 no se hacía ningún tipo de gestión de este tipo de residuos. Hasta la fecha se ha logrado recolectar a través de las campañas y los puntos de acopio 43 toneladas de RAEE que han sido procesados por FUNDARE y BOLREC en el marco de las alianzas estratégicas de colaboración. Aun falta mucho por trabajar y se prevé lograr mejores resultados a mediano plazo.

8 Tienen un plan de información al respecto?

Se cuenta con una estrategia Municipal de Gestión de Residuos Electrónicos, que se trabajó con la cooperación alemana GIZ, FUNDARE, BOLREC, FUNDACIÓN VIVA, SWISSCONTACT, MMAyA, UNE y otras instituciones que conforman la MESA RAEE Santa Cruz que es una plataforma de trabajo que ve los temas referidos a este tema y los avances que se tiene a nivel Municipal.

9 Ha cuánto asciende la producción de desechos electrónicos en Bolivia y de manera particular en Santa Cruz?

Bolivia tiene una generación promedio de 5,64 kg/hab/año de RAEE’s. La gestión 2018 en Bolivia se generó un total de 62 mil t/año de RAEE’s. Santa Cruz de la Sierra tiene una generación promedio de 6,83Kg/hab/año de RAEE’s. El Municipio de Santa Cruz de la Sierra genera en promedio 12 mil tn/año de RAEE.

“En Bolivia hay un aumento exponencial de residuos eléctricos y electrónicos”

PERFIL

Responsable de Planificación – EMACRUZ. Ingeniero Ambiental UAGRM. Cuenta con un Diplomado en Gestión Integral de Residuos Sólidos UMMA, Diplomado en Gestión de Calidad UAGRM, Diplomado en Educación Superior UAGRM y ha sido parte de varios cursos de especialización: Gestión Integral de residuos sólidos urbanos JICA-KOBE/JAPÓN; Gestión Integral de Residuos Electrónicos GIZ/Costa Rica; Gestión Integral de Residuos Electrónicos IPES/Perú y cuenta con 9 años de experiencia laboral en el rubro de los residuos sólidos. Entre los cargos desempeñados destaca el de Asesor Externo en Gestión Interna de Residuos Sólidos Minera San Cristóbal S.A.

