

SUMARIO:

Noti-cortas	1
Baja California Sur, un estado pionero en el uso de energías renovables: UABCS...	1
Costa Rica usó este año 98.2 % de energías renovables para generar electricidad .	2
Ecuador ocupa el quinto puesto en el ranking mundial de seguridad energética	3
Ence anuncia 260 MW más de biomasa y su apuesta por las biorrefinerías.....	4
Artículo de fondo	5
Los diez países más atractivos para la inversión en energías renovables.....	5
Eventos	9
RENOVAMEX 2015	9

Noti-cortas

Baja California Sur, un estado pionero en el uso de energías renovables: UABCS



La Universidad Autónoma de Baja California Sur, recordó a través de un comunicado, que a partir de los años 70's, en BCS se iniciaron una serie de proyectos tecnológicos que, en su tiempo, fueron mundialmente innovadores, por ejemplo, en La Paz se instalaron las primeras desalinizadoras de agua marina que funcionaban utilizando energía solar.

Igualmente se tienen registros del primer sistema fotovoltaico residencial interconectado a la red; así como la primera planta comercial de energía solar de la Comisión Federal de Electricidad que actualmente se encuentra en Santa Rosalía. Según Alfredo Bermúdez Beltrán, catedrático de la UABCS en el estado también surgió el primer productor privado de energía solar, el cual vende electricidad desde el Parque Industrial de la capital.

En su momento, destacó el profesor-investigador en Ingeniería en Fuentes de Energía Renovables, "esta planta solar fue la más grande de México y América Latina; sin embargo, hoy en día existen otras de mayor tamaño". Dentro del marco de innovaciones que se han dado en BCS, una de las franquicias de supermercados más importantes en la ciudad puso en marcha el primer programa piloto de sistemas solares del país; al igual que una compañía de exhibición cinematográfica con gran éxito.

El catedrático aseguró que esto es posible debido a la variedad de energías que hay en la entidad, por lo que BCS se puede convertir en un modelo a seguir. Las condiciones que tenemos posibilitan aprender más sobre el uso de

energías renovables y generar conocimiento que pueda servirle al resto del país, "ya que los problemas que estamos viendo ahorita en nuestra región, son probablemente los que se enfrentarán en el resto de la república cuando apliquen este tipo de tecnologías renovables".

Actualmente en BCS, del 100 % de la energía utilizada, un 46 % se destina a la actividad industrial, 9 % para usos comerciales, 8 % para el rublo agrícola, 4 % para bombeo y 2 % para el alumbrado público.

Bermúdez Beltrán es egresado de la Facultad de Química de la UNAM. Posteriormente cursó una Maestría en Ciencias en Energía Renovable en Murdoch University, Australia y realizó estudios doctorales en el área de la desalinización de agua de mar con energías renovables en Inglaterra.

Desde 2005 ha impartido talleres interactivos sobre energías renovables para niños y jóvenes en el Reino Unido y en México, con el fin de fomentar el interés por la ciencia y las energías renovables entre las nuevas generaciones.

Fuente: <http://www.bcsnoticias.mx/>

[Volver](#)

Costa Rica usó este año 98.2 % de energías renovables para generar electricidad

Hasta el 16 de noviembre, el pequeño país centroamericano se abasteció de energía con 98.2 % de fuentes renovables, principalmente hidráulica, pero también geotérmica y en menor medida, biomasa, solar y eólica, reveló el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE).

Un comunicado de la institución señaló que solo 1.2 % de la energía utilizada hasta mediados de noviembre provino de la quema de búnker o diésel.

Dirigentes del ICE destacaron que lograron eludir el uso de combustibles fósiles para generar electricidad pese a la baja este año en las lluvias que abastecen la plantas hidroeléctricas, origen del 75 % de esta energía.

"Los resultados reflejan la voluntad del país por ser congruente con una política energética sostenible e independiente. La programación del ICE ha permitido afrontar un año excepcionalmente seco", comentó Luis Pacheco, gerente de electricidad de la institución.

Anticipó que en 2016 se mantendrá la reducción en el uso de combustibles para generar electricidad. En 2014, Costa Rica generó 89.7 % de su energía de fuentes renovables y solo el 10.3 % restante provino de fuentes combustibles fósiles.

Fuente: <http://noticias.lainformacion.com/>

[Volver](#)

Ecuador ocupa el quinto puesto en el ranking mundial de seguridad energética



Ecuador se ubica en el quinto puesto en seguridad energética a nivel mundial y en el cuarto en América Latina, según la última edición del ranking anual de políticas energéticas y climáticas publicada por el Consejo Mundial de Energía (WEC, por sus siglas en inglés).

La ubicación privilegiada de Ecuador en el ranking mundial obedece a las iniciativas impulsadas por el gobierno para enfrentar desafíos del "Trilema Energético": seguridad, equidad energética y sostenibilidad medioambiental.

El ministro de Electricidad y Energía Renovable, Esteban Albornoz, dijo en un comunicado de la entidad que la gestión del ejecutivo en el ámbito energético busca un servicio de alta calidad y confiabilidad, a través del cambio de la matriz energética.

El país andino está diversificando la generación eléctrica con la construcción simultánea de ocho proyectos hidroeléctricos y uno eólico que aportarán al Sistema Nacional Interconectado con más de 2840 megawatt.

Ecuador, que se integró al WEC en junio del año pasado, también impulsa la reducción de pérdidas que ha permitido un ahorro de 200 millones de dólares; la sustitución de cocinas a gas (GLP) por cocinas eléctricas a inducción y la renovación de refrigeradores antiguos por nuevos para reducir el consumo de energía. Adicionalmente, ha ampliado la cobertura del servicio a 97 % en el sector rural y urbano marginal.

En el estudio, el organismo analizó las mejoras que en este tema han impulsado más de 130 países a escala mundial. Se evaluaron indicadores de eficacia de la gestión del suministro de energía, la fiabilidad de la infraestructura energética, la capacidad de los proveedores de energía para satisfacer la demanda actual y futura, entre otros.

El Consejo Mundial de la Energía es el organismo internacional encargado de liderar el debate sobre temas energéticos, sirviendo de guía para las ideas e impulsando acciones en todo el mundo para conseguir que todos los pueblos puedan acceder a una energía sostenible y asequible.

En Sudamérica, los países miembros han sido hasta la fecha: Argentina, Brasil, Bolivia, Colombia, Paraguay y Perú.

Fuente: <http://www.andes.info.ec/es/>

[Volver](#)

Ence anuncia 260 MW más de biomasa y su apuesta por las biorrefinerías



Ence (Energías y Celulosa) presentó su plan estratégico 2016-2020 anunciando el aumento de "la generación de energía renovable con biomasa en 260 MW". Con 220 MW instalados actualmente en cinco plantas, es el mayor productor español de electricidad con biomasa (1.600 GWh/año).

Por otro lado, su consejero delegado, Ignacio de Colmenares, afirma que la compañía estudia el desarrollo de biorrefinerías a partir de "plantas experimentales que convierten lignina en biocombustibles y el desarrollo de productos basados en la nanocelulosa".

Ence no verá cumplido definitivamente su plan de energía renovable 2010-2015, ya que solo ha logrado instalar 70 MW de biomasa eléctrica de los 180 MW que se propuso. La compañía lo ha achacado en ocasiones a la moratoria renovable impuesta por el Gobierno del Partido Popular, pero el caso es que ahora anuncia 260 MW nuevos, de los cuales 140 MW podrían ser los correspondientes a plantas en Canarias que se anunciaron durante la junta general de accionistas de julio de 2014.

En la presentación de su plan estratégico para el período 2016-2020, afirma que Ence alcanzará un EBITDA (beneficio antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones) de 375 millones de euros en 2020, "lo que supone prácticamente doblar el resultado previsto para el cierre de 2015, que se estima en unos 200 millones". Este incremento se cimentará en el aumento de la capacidad actual de las plantas de celulosa en 184 000 toneladas, en la generación de energía renovable con biomasa en 260 MW y en la reducción de un 9 % de los costos de producción.

Ence quiere ser protagonista de la bioeconomía

En la nota de prensa informan que la generación de energía con biomasa será un capítulo de inversión destacado del plan y precisan que estudian "la apertura de nuevas plantas de biomasa en el mundo". En la actualidad tienen cinco en España que suman 220 MW, dos en Huelva y una en Mérida (Badajoz), Navia (Asturias) y Pontevedra. Piensan que su experiencia en este terreno les permitirá aprovechar las oportunidades de la biomasa, "que se espera se desarrolle con fuerza en los próximos cinco años".

Por último, Ence, que forma parte ya de una de las iniciativas más ambiciosas sobre bioeconomía de la Unión Europea, el *Bio-Based Industries Consortium*, alega que quiere ser "protagonista" en este campo.

Ignacio de Colmenares explicó que "si Ence ha realizado importantes progresos en la generación de energía a partir de la celulosa, también está preparada para afrontar con éxito los retos de la biorrefinería" y destacó que estudian con detalle" el funcionamiento de las plantas experimentales que

convierten lignina en biocombustible y el desarrollo de productos basados en la nanocelulosa”.

Fuente: <http://www.energias-renovables.com/>

[Volver](#)

Artículo de fondo

Los diez países más atractivos para la inversión en energías renovables

Por: Elena Sarachu

La compañía internacional Ernst & Young publica con carácter anual un ranking de renovables a través de la publicación *Renewable Energy Country Attractiveness Index* (RECAI), en el que se ofrece un exhaustivo análisis de la situación del sector de las energías renovables a nivel internacional, destacando un ranking en el que figuran los diez países más atractivos para la inversión en estas tecnologías.

Caloryfrio.com ofrece un resumen de los resultados del estudio y la relación de los diez países más atractivos para la inversión en energías renovables, bien por la creciente demanda de energía, bien por las profundas reformas en las políticas energéticas de algunos países y en algunos casos a causa de un continuo flujo de proyectos de precio elevado, ofertas y financiación que aúnan además compromisos de los principales inversores nacionales e internacionales.

Estos son los países que lideran el ranking para inversiones en renovables en 2015:

Estados Unidos

Un año después de que China perdiera la corona que otorga el estudio RECAI, Estados Unidos se vuelve a alzar en la primera posición de países más atractivos para la inversión en energías renovables debido a la puesta en marcha durante las últimas décadas de una coherente, flexible y estratégica legislación en materia energética. El Plan de Energía Limpia puesto en marcha por el presidente Obama y definido por él como “el paso más grande y más importante que hemos dado para combatir el cambio climático”.

El Plan presentado por Obama en agosto fijaba el objetivo de reducir en 2030 un 32 % las emisiones de dióxido de carbono de las centrales termoeléctricas respecto a los niveles de 2005. Para ello se estableció la obligación de dar un impulso a la transición a las energías limpias. Este plan trata de mostrar que, contrario a lo que se cree, el cambio climático es una increíble oportunidad económica. Se esperan ahorros de hasta 85 dólares en las facturas de electricidad de cada hogar, así como guardar energía suficiente para 30 millones de hogares. Los consumidores ahorrarían 155 mil millones de dólares entre 2020 y 2030.

China

Aunque las previsiones chinas para los próximos cinco años en cuanto a instalaciones solares y eólicas son cinco veces superiores a las de EE.UU., lo cierto es que el acceso de inversores y desarrolladores privados extranjeros sigue siendo limitado a pesar de la liberalización del mercado que ha llevado a cabo el gobierno chino en los últimos años. Si además, añadimos el debilitamiento de la economía china, el desplazamiento del gigante asiático al segundo puesto en el ranking ha sido inevitable.

India

India se presenta como el candidato a competir con China por el liderazgo asiático en lo que a energías renovables se refiere. Y así lo demuestra en el ranking elaborado por RECAI en el que este año asciende al tercer puesto, sobrepasando a Alemania.

Pocos dudan del compromiso auténtico del gobierno de la India de transformar el sector energético del país, o incluso de que la demanda de energía se presenta creciente e incluso inmensa —según las últimas cifras de la ONU el pronóstico es que India supere a China como el país más poblado del mundo en 2022—, un hito que perdurará durante varias décadas.

El gobierno indio pretende quintuplicar hasta 170 GW la electricidad procedente de la energía eólica, de la termosolar y de la energía solar fotovoltaica para el año 2022, reduciendo su dependencia del carbón, que actualmente genera alrededor de un 60 % de la electricidad del país.

Ante estos objetivos, expertos y analistas especialistas en inversiones en energías renovables creen que quizás nos encontremos ante unos objetivos demasiado ambiciosos, ya que la realidad que presenta el país, revela problemas como la financiación, las infraestructuras y la excesiva burocracia.

India está recibiendo un continuo flujo de proyectos de elevado precio, ofertas de financiación de inversores nacionales e internacionales, pero su éxito dependerá de las políticas energéticas a largo plazo que se implanten y que de alguna forma garanticen la seguridad que los inversores necesitan.

Alemania

A pesar de perder un puesto y ocupar el cuarto lugar, el informe revela que Alemania sigue siendo "la joya de la corona de la energía renovable" en Europa, disfrutando de un grado relativamente alto de apoyo del gobierno y de estabilidad en sus políticas, ofreciendo la mayor capacidad solar en el mundo con 38.9 GW instalados a finales de junio de 2015.

Japón

En el mes de agosto, Japón reinició su primera planta nuclear tras el desastre de Fukushima en 2011, dando así comienzo a un proceso respaldado por el

gobierno de reintroducir la energía nuclear; esta vez, bajo nuevas reglas de seguridad.

En el último plan estratégico japonés en el ámbito de la energía, publicado en julio, el gobierno confirmaba objetivos de hasta un 22 % de energía nuclear para el año 2030 y un 24 % de energías renovables para el mismo período.

Canadá

Canadá se sitúa a la vanguardia de la industria de energía renovable en todo el mundo y acaba de convertirse en la primera jurisdicción provincial-estatal en América del Norte en lograr la neutralidad de carbono en el funcionamiento del sector público. Vancouver es una de las ciudades canadienses que participan en este proceso.

En cuanto a la energía solar térmica tiene un potencial muy grande para el uso de energía solar y es el líder mundial en el desarrollo de colectores solares de aire y de su comercialización. Se estima que 544 000 m² de colectores solares operan desde 2007. Las ventas abarcan aproximadamente el 30 % del mercado solar en Canadá, y se han instalado en 40 países de todo el mundo, incluida la sede olímpica de China.

En cuanto a la energía eólica, se trata de una de las tecnologías renovables que ha experimentado un mayor crecimiento en Canadá en las últimas décadas con una tasa de crecimiento anual promedio del 60 % desde 1998 hasta superar los 10 GW en la actualidad.

Con frecuencia se instalan en grupos para formar "plantas de energía eólica"; las turbinas eólicas convierten el aire en movimiento en energía eléctrica para utilizarla de forma local o para colocarla en las redes eléctricas de los hogares y las empresas de energía cercanas. La energía producida también se puede convertir en hidrógeno almacenado para la generación de energía posterior o se utilizan como una forma de combustible. Canadá espera que este tipo de energía experimente un crecimiento significativo en los próximos años.

Francia

A finales del mes de julio Francia inició por fin su esperada transición energética a través de una norma específica: Ley para la Transición Energética, una ley que nace con el objetivo de reducir la proporción de energía nuclear del 75 % al 50 % y de asumir el compromiso de generar un 40 % de la electricidad a partir de energías renovables para el año 2030, con el compromiso de revisar sus ayudas o subsidios.

Brasil

Brasil se encuentra en una de sus peores recesiones de los últimos 25 años. Los tipos de interés están subiendo, la inflación se acerca al 10 % y el real brasileño ha perdido alrededor del 50 % de su valor frente al dólar de EE.UU.

La agencia de calificación Standard & Poor's revisó recientemente sus perspectivas para Brasil, otorgando la calificación de estable a negativa, por su ya preocupante BBB —evaluación de menor nivel de grado de inversión—, lo que empeora aún más la situación, y subyace la incertidumbre política derivada del escándalo de corrupción que rodea la gigante petrolera estatal Petrobras.

En este panorama, el sector energético se ha situado en el punto de mira como forma de contribuir a la mejora de la economía del país, debido a la identificación de los costos de la electricidad como uno de los factores principales de la inflación.

En esta situación de necesidad de salir de la crisis, el país parece apostar por la energía eólica convirtiéndose en el cuarto país del mundo que más invierte en esta tecnología. Pero aún, es insuficiente.

Chile

El informe de RECAI revela que Chile se ha posicionado como el noveno país más atractivo para proyectos renovables principalmente en tecnologías eólica y solar. En agosto la compañía SunPower anunció un plan de inversión de mil millones de dólares en este país para los próximos cinco años, para 1GW de energía al que habría que sumar el proyecto del gigante estadounidense SunEdison, con un plan de expansión de mil millones de dólares.

Ya en el mes de octubre, el Ministerio de Energía de Chile daba a conocer su Hoja de Ruta 2050: Hacia una Energía Sustentable e Inclusiva y en la que se establece como un objetivo que al menos un 70 % de la matriz eléctrica en 2050 debe provenir de fuentes renovables, con énfasis en energía solar y eólica.

Holanda

En los países bajos, entró en vigor el pasado 1 de julio una nueva norma que permite la adjudicación de ofertas competitivas de energía eólica de alrededor de 700 MW de capacidad al año. La oferta inaugural de dos proyectos de 350 MW está programada para el 1.º de diciembre 2015 al 31 de marzo de 2016. Los proyectos recibirán una asignación de subsidios de 15 años.

A nivel internacional los Países Bajos tienen un importante papel en la investigación en el campo de la energía renovable y la eficacia energética. Ocupan también el sexto puesto en la clasificación mundial en cuanto a la solicitud de patentes en el sector de la electricidad producida a partir de fuentes renovables. Además, el país ocupa una sólida posición en determinados campos de la investigación en sectores como la industria de alta mar, tratamiento previo y métodos de procesamiento de la biomasa y eficacia energética en el sector de la horticultura de invernadero.

¿Y España?

En el cómputo global de las tecnologías renovables, el informe RECAI sitúa a España en el puesto 25 aunque registra su mejor marca en tecnología solar CSP (10.º puesto) y marina (15.º puesto), mientras que el resto de las tecnologías sitúan a España entre la 20.ª y la 34.ª posición.

El documento revela que el sector solar se tambalea en España a causa de las últimas directivas introducidas por el actual gobierno y que regulan el autoconsumo fotovoltaico, afectando seriamente al sector residencial mediante un sistema de pagos denominado "impuesto al sol".

Además, el nulo incremento de capacidad eólica en la primera mitad de 2015 ha provocado serias advertencias a España ante el no cumplimiento de sus objetivos con la UE para el año 2020. Con este panorama, parecería razonable la puesta en marcha de renovados planes que contribuyan a restablecer la confianza de los inversores.

Fuente: <http://www.caloryfrio.com/>

[Volver](#)

Eventos

RENOVAMEX 2015

Los días 1 y 2 de diciembre se celebra en Ciudad de México esta conferencia que pretende ser un punto de encuentro de la industria renovable en México y donde se tratarán las nuevas reglas de juego del mercado energético, la promoción de las energías verdes y las innovaciones tecnológicas del sector.

En RenovaMex se analizará el impacto de las bases del mercado de la Reforma Energética y cómo afectarán los Centros de Estudios Legales y Sociales (CELS), las tarifas o los incentivos al desarrollo renovable en el país.

Se verán casos de éxito en el mercado mexicano de plantas eólicas, solares y geotérmicas. Los asistentes podrán descubrir cómo expertos nacionales e internacionales han optimizado parques y plantas con las últimas técnicas. Y se podrán explorar los nuevos nichos de mercado para las energías renovables.

Fuente: www.renovamex.com

[Volver](#)

Si desea solicitar alguna información, suscribirse o darse de baja del boletín, escribanos a:

boletin@cubaenergia.cu



Elaborado por: Grupo de Divulgación de CUBAENERGÍA

Calle 20 No. 4111 e/ 18A y 47, Miramar, Playa, La Habana, Cuba
Telf. 206 2059 / www.cubaenergia.cu

Director: Manuel Álvarez González

Redactor Técnico: David Pérez Martín / **Redacción y compilación:** Belkis Yera López

Corrección: Dulce Ma. García Medina

Diseño: Liodibel Claro / Ariel Rodríguez

Traducción: Odalys González / Marietta Crespo

Clips *de energía*
Publicación Quincenal de Cubaenergía con la Actualidad Energética