

SUMARIO:

Noti-cortas	1
Conquistando el sol.....	1
China construye la planta solar flotante más grande del mundo y avanza en su política ambiental	2
La eólica cumple su promesa y aporta cada vez más electricidad libre de CO ₂ al mundo	3
Artículo de fondo	6
La solución energética para favorecer el desarrollo de América Latina (I).....	6
Eventos	8
European Hydrogen Energy Conference (EHEC 2018)	8

Noti-cortas

Conquistando el sol



La provincia de Camagüey emprendió la conquista del sol, mediante el impulso a las fuentes renovables de energía y en particular, la construcción de parques solares fotovoltaicos y se adentra ya hoy, en la ejecución final de la tercera de estas instalaciones en el municipio Sierra de Cubitas, conocida como Imias.

El ingeniero Rolando González Rodríguez, director de inversiones de la Empresa Eléctrica Camagüey, anunció que la obra contará con 8 800 paneles, los que asegurarán la generación de 2,2 Megawatts y su enlace al Sistema Electroenergético Nacional (SEN).

La obra, ubicada frente a la subestación de 110 000 voltios, avanza con el concurso de trabajadores de la Empresa de Construcción y Montaje número Uno, técnicos y obreros de Copextel y de la propia entidad inversionista, empeñados en finalizar las labores, de modo tal que esté interconectado al SEN en la primera quincena de marzo.

Guáimaro fue el primer parque inaugurado aquí y el segundo entró en marcha en las inmediaciones del Centro Integrado de Tecnología del Agua, en la Circunvalante Norte de esta ciudad, bajo el nombre de 13 de Agosto, en honor a la fecha del cumpleaños de Fidel.

González Rodríguez anunció que apenas finalice la ejecución de la inversión de Imias comenzarán los proyectos de Lugareño y Lesca, previstos a ser terminados en el 2018 e iniciar otros dos: Tílima y Planta Mecánica, con un valor total estimado en más de 15 millones de pesos.

La energía solar es tomada directamente del sol y requiere de tecnología totalmente limpia, mientras el gasto que se precisa es el de la compra e instalación de equipos para captar la energía solar.

Los equipos constan de celdas solares, unidades básicas de captación de la energía, formada por una placa fotosensible que capta los fotones de la luz solar, los que activan a los electrones ubicados en su interior para que fluyan y produzcan electricidad.

Son muchas las ventajas de los parques solares: aseguran no tener que emplear combustible convencional y eliminar las emisiones de gases contaminantes a la atmósfera.

Fuente: <http://www.adelante.cu/index.php/es/noticias/de-camagueey/12325-conquistando-el-sol>

[Volver](#)

China construye la planta solar flotante más grande del mundo y avanza en su política ambiental



La corporación China Three Gorges está concluyendo la construcción de la mayor planta flotante de energía solar del mundo, de 150 megawatts de potencia en la provincia oriental de Anhui (China), con una inversión de unos u\$ 151 millones.

China Three Gorges fue la empresa encargada de la construcción de la monumental represa de las Tres Gargantas, la mayor potencia hidroeléctrica del mundo, que entró en operación en 2008.

Ahora, sobre una vieja mina de carbón abandonada y convertida en un lago, construye la planta solar flotante más grande del mundo. El proyecto se inició hace siete meses y se tiene previsto que esté operativa en su totalidad en mayo de este año.

La construcción ha tenido una inversión de aproximadamente 151 millones de dólares y se está realizando sobre un lago que se creó sobre una mina derrumbada. Con este proyecto, China se coloca a la vanguardia de los países que apuestan por las energías renovables, superando a Japón.

La planta solar flotante será capaz de generar electricidad para casi 100 000, gracias a los 150 megawatts que tiene de capacidad, una cifra que casi cuadruplica la capacidad de 40 MW que tiene la planta actual ubicada en el mismo sector. Gracias a la puesta en marcha de esta planta flotante se prevé un ahorro de unas 53 000 toneladas de carbón por año, lo que permitirá reducir la emisión de dióxido de carbono en 199 500 toneladas, según los cálculos de la empresa.

Para los ingenieros a cargo de la obra, la planta solar -ubicada en una zona cercana a Huainan- este tipo de estructura tienen mayores beneficios que las construidas en tierra firme. Por una parte, no ocupa tierras útiles para la agricultura, los paneles de energía se refrigeran constantemente y de manera eficiente con el agua, lo que mejora su rendimiento en más del 10 % y por otra, son capaces de soportar fuertes vientos.

Li Shuo, asesor principal de política global en Greenpeace East Asia, asegura que **"con estas acciones e iniciativas, China se posiciona por delante de los principales países industrializados, muchos de los cuales aún ven la acción climática como una carga en lugar de una oportunidad"**.

Desde hace bastante tiempo las autoridades chinas han dado muestras de corregir los procesos de contaminación y generar nuevas formas de producir energía sin ocasionar daños al Planeta.

Fuente: <http://www.marcotradenews.com/noticias/china-construye-la-planta-solar-flotante-mas-grande-del-mundo-y-avanza-en-su-politica-ambiental-59791>

[Volver](#)

La eólica cumple su promesa y aporta cada vez más electricidad libre de CO₂ al mundo



Hace unos días conocíamos los datos aportados por WWEA, la Asociación Eólica Mundial, sobre la eólica en 2017. Publica sus estadísticas el Global Wind Energy Council (GWEC) y destaca, como la anterior, el buen momento que vive la energía del viento. En concreto, el año pasado se añadieron 52 573 MW de potencia eólica, con Europa, India y el sector offshore aportando cifras récord.

Así las cosas, en el mundo ya hay acumulado 539 581MW eólicos, según los datos de GWEC. Una cifra inimaginable hace apenas un par de décadas.

"Estas cifras muestran una industria madura, en transición a un sistema basado solo en el mercado, que compite exitosamente con tecnologías predominantes fuertemente subsidiadas", ha declarado Steve Sawyer, secretario general de GWEC. No obstante, "la transición hacia un mercado totalmente comercial ha dejado brechas en las políticas en algunos países, y las cifras mundiales de 2017 las reflejan, al igual que lo harán las de 2018", puntualiza Sawyer.

En cualquier caso, el secretario general de GWEC no tiene dudas de que "la eólica es ya la tecnología más competitiva en muchos mercados, si no en todos y la aparición de híbridos eólicos/solares, una gestión de red más sofisticada y un almacenamiento cada vez más asequible comienzan a ofrecer la imagen de cómo va a ser un sector de energía totalmente libre de **combustibles fósiles**".

Precios nunca vistos

El informe de GWEC subraya que los precios logrados por la energía del viento, tanto en tierra como en el mar, siguen sorprendiendo. En lugares tan diversos como Marruecos, India, México y Canadá, el kWh ronda los 0,03 dólares, con una reciente licitación en México. En Alemania se celebró el año pasado la primera licitación de eólica marina sin subsidios, con ofertas por más de 1 GW de nueva capacidad que no recibirán más que el precio mayorista de la electricidad.

En el continente asiático, China continúa como gran líder, con 19 500 MW añadidos en 2017 (algo menos que en 2016). La India tuvo un año muy bueno, pero según GWEC será la "víctima" de una brecha política en 2018. Pakistán, Tailandia y Vietnam se mantienen como mercados prometedores, y hay movimientos en otros mercados "rezagados", como el japonés; pero sobre todo en Corea del Sur, como resultado de las políticas promulgadas por el nuevo gobierno.

En cuanto Europa, a diferencia de WWEA, el GWEC considera que 2017 fue su mejor año, liderado por Alemania, que añadió más de 6 000 MW, una muy buena actuación en el Reino Unido y un resurgimiento en el mercado francés. Finlandia, Bélgica, Irlanda y Croacia también establecieron nuevos récords. El Consejo considera, asimismo, que la instalación en los mares europeos de más de 3 000 MW son un presagio del gran futuro que aguarda a este sector.

Estados Unidos tuvo otro año potente, con 7 100 MW añadidos y unas buenas perspectivas para los próximos años. La compra directa de electricidad limpia por parte de grandes compañías locales está desempeñando un papel cada vez más importante en ese mercado, ya que el número de corporaciones (Google, Apple, Nike, Facebook, Wal-Mart, Microsoft, etc.) que firman contratos de energía eólica y solar continúa creciendo en el país.

Respecto a Canadá y México, GWEC explica que aunque 2017 fue modesto en términos de instalaciones, el nuevo gobierno de Alberta está dando vida al mercado canadiense, y en México, la sólida base de políticas lo convertirá en un mercado de crecimiento sustancial para la próxima década.

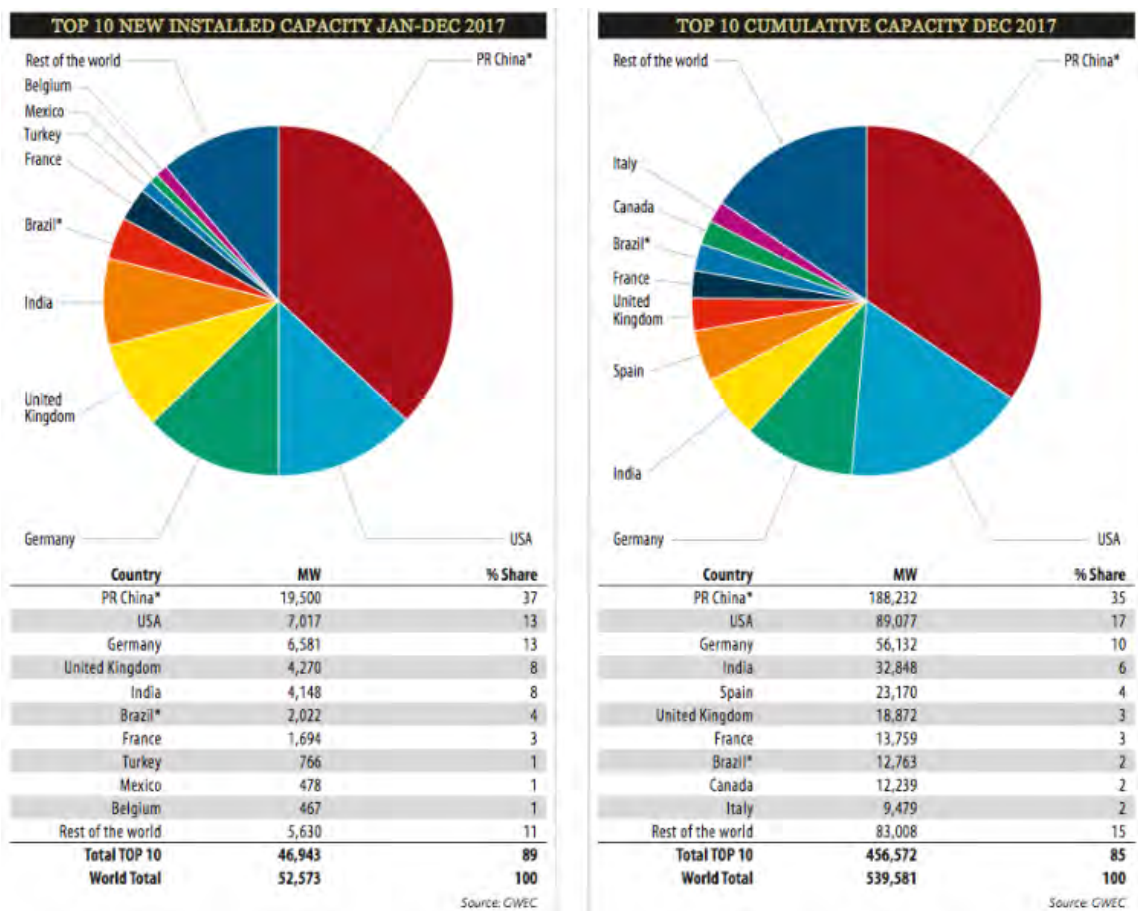
Sumando en otras regiones

En Sudamérica, Brasil acumuló más de 2 GW, a pesar de las crisis políticas y económicas que aún no se han resuelto por completo, mientras que Uruguay está cumpliendo sus objetivos y se acerca al 100 % de energía renovable en el sector eléctrico. En cuanto a Argentina, los resultados de las subastas de 2016 y 2017 comenzarán a dar como resultado un fuerte número de instalaciones en 2018 y más allá.

En África y Oriente Medio, la eólica también tuvo bastante actividad el año pasado, si bien los únicos proyectos terminados tuvieron como escenario Sudáfrica, donde se agregaron 621 MW de nueva capacidad a la red. En Kenia y Marruecos hay importantes proyectos que se espera estén

conectados a la red este año. La región del Pacífico se mantuvo más pasiva y aunque en 2017 se firmaron bastantes nuevos contratos en Australia, el único mercado activo en la región, la cifra añadida fue de solo 245 MW.

"Las drásticas caídas de precios de la tecnología eólica han reducido enormemente las ganancias en toda la cadena de suministro. Pero estamos cumpliendo nuestra promesa de proporcionar la mayor cantidad posible de electricidad libre de carbono al menor precio. Los márgenes de beneficio más modestos son un pequeño precio a pagar por liderar la revolución energética", concluye Steve Sawyer.



Fuente: <https://www.energias-renovables.com/eolica/la-eolica-cumple-su-promesa-y-aporta-20180214>

Volver

La solución energética para favorecer el desarrollo de América Latina (I)

BID, OLADE



La demanda de electricidad crece con gran rapidez en América Latina. Según algunas proyecciones, el consumo de electricidad aumentará más de un 70 % para 2030.

Varios factores empujan en esa dirección: clases medias, que a medida que se expanden en la mayoría de los países de la región, aumentan su consumo; el creciente desarrollo de industrias que consumen grandes cantidades de electricidad; el propio crecimiento de la economía regional que, en las próximas décadas se estima en un 3 % anual; y el aumento de la población, que se incrementará hasta los 721 millones para 2030 y 784 millones para el 2050 (ONU). Todos esos factores dispararán la demanda de electricidad.

Según datos de la Organización Latinoamericana de Energía (Olaed), América Latina y el Caribe consumen más de cinco veces lo que se consume en un país desarrollado como España y el Consejo Mundial de Energía (WEC). Se pronostica que la demanda se incrementará hasta los 3 000 TWh en 2050.

La encrucijada latinoamericana supone resolver un dilema que excede aumentar la capacidad de generación. En la región —donde todavía más de 30 millones de personas carecen del servicio— se deberán incorporar nuevas tecnologías y mejorar las infraestructuras de distribución. **“Para cubrir esta demanda se necesita una fuerte inversión para mejorar y ampliar los sistemas de generación y distribución”**, dice Fernando Ferreira, secretario de Olaed.

Para cubrir esa extraordinaria demanda de manera sustentable y sin que se agudicen los problemas que la región ya soporta por efecto del cambio climático, hay una sola respuesta: energías renovables.

América Latina está caminando en esa dirección. Según la Agencia Internacional de Energías Renovables (IRENA), entre 2010-2015 se invirtieron más de u\$ 80 000 millones en energías renovables no convencionales (ERNC - excluyendo las grandes hidroeléctricas) y ya una cuarta parte de la energía primaria total proviene de fuentes renovables, lo que convierte a Latinoamérica en uno de los mercados más dinámicos en este sector.

El secretario ejecutivo de OLADE, Alfonso Blanco, en entrevista con Efe, destacó que la región tiene **“una historia en materia de energías renovables muy fuerte”** con una participación del 25 % a nivel de la matriz energética, mientras que en el resto del mundo ese valor es del 10 %. **“Nuestra región es esencialmente renovable... las energías renovables no convencionales,**

como la eólica y la solar, se están incorporando de forma gradual en la **matriz energética**".

Para Blanco, también la participación de la hidroelectricidad y de la biomasa en la matriz energética de la región **"es histórica"**: **"En la generación eléctrica, la hidroelectricidad tiene una participación muy por encima de lo que es la media en el resto de las regiones. Nuestra historia de renovabilidad data de mucho antes de lo que ha sido el proceso de transición energética en el resto del mundo"**.

Es destacable la fuerte incorporación de energías renovables y no convencionales en la matriz de generación eléctrica de la región, donde países como Uruguay, Argentina, Chile, Costa Rica, Brasil y México presentan avances importantes. Uruguay, por ejemplo, cerró 2017 con un 96 % de participación de energías renovables en la generación eléctrica y está casi a la cabeza a nivel global en la generación de electricidad a partir de fuentes renovables con una mezcla de generación que incorpora hidroelectricidad, energía eólica de gran porte, energía solar y generación a partir de biomasa.

Ese proceso ha hecho que América Latina se convierta en el foco para los inversores extranjeros en el sector. Los flujos procedentes de Europa, Asia y EEUU inundan la región. Brasil, México, Chile, Uruguay, Perú, Ecuador, Colombia y recientemente Argentina, son los países que convocan esas inversiones. Serán los que se beneficien de las principales partidas económicas.

España ha sido fundamental para el sector energético regional. Gas Natural Fenosa compró en 2014, la Compañía General de Electricidad de Chile y en ese mismo año, la IED de empresas españolas en el sector eléctrico latinoamericano creció casi un 500 %, según datos del Ministerio de Economía español.

El fenómeno es pujante. Brasil y Chile tienen extraordinarias posibilidades de elevar su producción de energía solar y eólica. Chile tiene más de la mitad de la capacidad solar de América Latina y en Brasil y Argentina se concentra la mayor parte de la capacidad eólica de la región. Este último ha desplegado una enérgica estrategia de búsqueda de inversiones eólicas que ha resultado exitosa.

Uruguay, en menos de diez años, logró que la matriz de generación eléctrica sea casi 100 % renovable. Chile avanza fuertemente hacia la incorporación de energía solar, ya que posee el desierto Atacama, más de 100 000 kms² en el norte del país, que registra la radiación solar más alta del mundo, por lo que podría generar suficiente electricidad para toda Sudamérica.

También Costa Rica, tiene un elevado porcentaje de participación de energía renovable y México, cuya matriz de generación está muy fuertemente centrada en combustibles fósiles, ha decidido tener para 2020 un nivel de participación muy ambicioso de energías renovables no convencionales.

La muy buena noticia es que la región ha comprendido en su mayoría que su dependencia actual de la energía hidroeléctrica (América Latina es la región que genera la mayor proporción de energía renovable del mundo, más del 80 % proveniente de represas hidroeléctricas) no es la energía que necesita para su futuro. A los costos sociales y medioambientales como la deforestación, el desplazamiento de comunidades, entre otros, de esta fuente energética, se suma que las graves alteraciones del clima, que vive el Planeta, la hacen menos predecible y más inestable.

Según el BID, en los próximos 10 años, el aumento de la proporción de energía generada a partir de fuentes renovables y la implantación de líneas de transmisión entre los distintos países, podría representar un ahorro de u\$ 30 000 millones en comparación con los planes actuales, pues las energías renovables no suman costos de combustible y ampliar las líneas eléctricas es mucho más barato que construir nuevas plantas eléctricas.

Fuente: <http://marcotradenews.com/noticias/la-solucion-energetica-para-favorecer-el-desarrollo-de-america-latina-i-59507>

[Volver](#)

Eventos

European Hydrogen Energy Conference (EHEC 2018)



Más de 30 países de todo el mundo se reunirán en la próxima edición del European Hydrogen Energy Conference (EHEC 2018) que tendrá lugar del 14 al 16 de marzo de 2018 en Málaga (España). En camino de convertirse en uno de los eventos más importantes del año en el sector del hidrógeno y las pilas de combustible, EHEC 2018 proporcionará un foro único para compartir información científica y tecnológica y representa el mejor entorno para mostrar los últimos avances en investigación, proyectos y productos relacionados con el hidrógeno y las pilas de combustible.

Fuente: <https://www.energias-renovables.com/agenda/european-hydrogen-energy-conference-ehec-2018->

[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, Ciudad de La Habana, Cuba
Telf. 72027527 / www.cubaenergia.cu

Director: Henry Ricardo Mora

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

Corrección: Lourdes C. González Aguiar

Diseño: Liodibel Claro / Ariel Rodríguez

Traducción: Odalys González / Marietta Crespo

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