

SUMARIO:

Noti-cortas	1
La eólica sigue batiendo marcas	1
Estudio revela potencialidades de energía solar para California.....	2
Innovador sistema de concentración fotovoltaica desarrollado en España.....	3
Isla caribeña de Aruba, premio por su eólica y energías renovables	4
Artículo de fondo	5
Energía solar despega en América Latina	5
Eventos	8
Cumbre de energías renovables y minería.....	8

Noti-cortas

La eólica sigue batiendo marcas



La consultora de mercados globales IHS asegura en uno de sus últimos informes que los fabricantes de turbinas eólicas embarcaron hasta 52 GW (52 000 MG) de turbinas en 2014, lo que supone un nuevo récord para el sector. IHS atribuye este crecimiento a las expectativas de repunte que están mostrando dos mercados clave: China y Alemania. Los cinco fabricantes que encabezan la tabla de embarques son,

por este orden, Vestas -que se consolida como Top 1-, Siemens, Goldwind, GE Energy y Enercon.

Los cambios regulatorios producidos a finales del año pasado han propiciado -apunta IHS- que los promotores eólicos chinos hayan emprendido una carrera para conectar sus parques antes de que entre en vigor la nueva tarifa eólica, que será menos generosa que la actual. Ello ha conducido a que los embarques de turbinas con rumbo a China registrados el año pasado hayan alcanzado los 23 GW. Esa circunstancia, unida a un repunte de los mercados eólicos alemán y estadounidense, habría propiciado el récord mundial histórico de embarques que ha registrado IHS -52,2 GW-, lo que supone un incremento del 20 % sobre el guarismo registrado el año anterior.

Según IHS, el fabricante danés Vestas continúa liderando el escalafón global con más de 6.2 GW de esos embarques. Siemens ocuparía la segunda plaza, impulsado por su significativa actividad en el segmento marino europeo. Goldwind y GE Energy seguirían a los dos anteriores, en el tercero y cuarto puestos de la clasificación, si bien las diferencias entre la multinacional china

y la norteamericana serían insignificantes y sus cuotas de mercado, muy similares. Por fin, la compañía alemana Enercon completaría el quinteto. Con respecto a ella, IHS señala que se ha beneficiado del dinamismo de su mercado doméstico.

En lo que se refiere más concretamente a la eólica marina, IHS señala que, a pesar de la existencia de proyectos en los Estados Unidos y China, sigue siendo el mercado europeo el más activo sin duda. Y ahí, el fabricante alemán Siemens sería líder en una carrera en la que no obstante está compitiendo duro con otras compañías como MHI *Vestas Offshore Wind*, *Areva* (compañía francesa, líder global del sector nuclear) y *Senvion* (fabricante de aerogeneradores alemán que ahora pertenece al grupo indio Suzlon). IHS prevé que la innovación tecnológica y el despegue del mercado chino modificarán el mercado marino en el corto y medio plazo.

Fuente: <http://www.energias-renovables.com/articulo/la-eolica-sigue-batiendo-marcas-20150320/>

[Volver](#)

Estudio revela potencialidades de energía solar para California

La cantidad de energía generada por equipamientos solares situados en las actuales infraestructuras de California excedería las necesidades del estado hasta cinco veces, reveló un estudio realizado por expertos estadounidenses.

Los profesores Rebecca R. Hernandez, Madison K. Hoffacker y Christopher Field llegaron a la conclusión de que integrar instalaciones fotovoltaicas en el entorno urbano y suburbano ocasiona la menor cantidad de cambios en el terreno y el menor impacto medioambiental.

Con una apropiada planificación y la popularización de los paneles solares en tejados, fachadas y otros elementos urbanos, se puede captar una gran cantidad de rayos solares sin tener que ocupar tierras que puedan ser útiles para otros fines.

"También es una buena estrategia emplazar centrales solares en terrenos no aptos para la agricultura, como desiertos".

Los científicos del Instituto Carnegie de Ciencia, en Washington DC, apuestan por incrementar el uso de las fuentes energéticas renovables ante el cambio climático global, y lo asumen como uno de los retos más urgentes a los que se enfrenta el mundo.

El nuevo estudio se ha hecho teniendo en cuenta dos tipos de tecnologías: una de ellos es la fotovoltaica, que utiliza semiconductores y de la que hay versiones sencillas para paneles solares de uso común en la electrónica de consumo.

El otro es la térmica concentrada, conocida también como electricidad de concentración, que emplea enormes espejos curvados para enfocar los rayos del astro rey.

Los autores del estudio afirman que a pequeña escala (para una vivienda o edificio) y a escala de central eléctrica, podría generar hasta 15 mil terawatt-hora de energía por año utilizando tecnología fotovoltaica y seis mil terawatt-hora por año valiéndose de tecnología de concentración solar.

Fuente: <http://www.prensa-latina.cu/>

[Volver](#)

Innovador sistema de concentración fotovoltaica desarrollado en España



La empresa Valldoreix Greenpower, dedicada a las energías renovables y especializadas en CPV (Concentradores fotovoltaicos por sus siglas en inglés), ha creado CPVRS, un novedoso sistema de concentración fotovoltaica. Se trata de un sistema completamente integrado con una apertura solar de 7.2 m² que alcanza una potencia total de 2.16 kWp. El sistema alcanza una

eficiencia del 30 % DC en condiciones STC.

Está diseñado para ser instalado en plantas de ensamblaje descentralizadas y se transporta a su lugar de destino como una sola unidad. De esta forma se optimiza la logística y se minimizan los costos de instalación y de puesta en marcha.

Esta tecnología ha sido íntegramente desarrollada en España, y Valldoreix Greenpower dispone de cuatro patentes propias que la protegen a nivel internacional.

Características principales

- Sistema de ensamblaje patentado (CPVRS) de módulos fotovoltaicos de concentración que permite el ensamblaje descentralizado cerca de las instalaciones de destino, optimizando la logística y los costos de obra.
- Paneles receptores que usan un sistema laminado de interconexión CPVLIS.
- Seguidores montados en campo mediante hinca-postes.
- Sistema de seguimiento solar híbrido basado en sensor de posición solar patentado (MISPS). Motores paso a paso y sistema de gestión avanzada con encoder de retroalimentación. Seguimiento continuo ultra-suave, reducción de vibraciones y amplio rango dinámico.

- Sistema de seguimiento integrado con los módulos (ICPVS) que permite una conexión aérea del sistema y el transporte conjunto módulos-seguidor como una sola unidad.
- Puede ser montado mediante postes hincados en la tierra. Proceso muy económico en grandes instalaciones debido al uso de equipos automatizados. Causa un bajo impacto ambiental debido a que el desmontaje precisa de la misma maquinaria. La instalación en parques solares multi-MW resulta muy eficiente y económica.
- Utilización en todas las articulaciones de cojinetes de polímero libres de mantenimiento.
- También se puede usar para pequeñas instalaciones con cimientos de hormigón.
- Se puede instalar de forma sencilla en la parte superior de tejados planos.
- Disponible tanto en configuraciones de baja tensión como de alta tensión.

“Estamos muy orgullosos de nuestro sistema CPVRS, el cual permite que los sistemas de concentración dejen de ser un producto de nicho y pasen a competir con los sistemas fotovoltaicos tradicionales” afirma Ricard Pardell, gerente de Valldoreix Greenpower

Fuente: <http://www.energetica21.com/noticia/innovador-sistema-de-concentracin-fotovoltaica-desarrollado-en-espaa>

[Volver](#)

Isla caribeña de Aruba, premio por su eólica y energías renovables



Un nuevo y premiado tranvía que transita por las calles del centro de Oranjestad es el primer sistema de transporte municipal que utiliza una tecnología con baterías de hidrógeno que se cargan a través de energía solar o eólica. La isla de Aruba obtuvo el premio *National Geographic World Legacy Award* como 'Destino Líder' por promocionar activamente el uso de energía renovable. Esto ocurrió durante la

pasada ITB de Berlín, la mayor convención mundial de turismo, gracias a sus esfuerzos en sostenibilidad.

El destino fue destacado por su iniciativa de Energía Verde líder en el mundo.

En 2012, Aruba se asoció con la fundación *Carbon War Room* de Sir Richard Branson, creada para luchar contra el cambio climático, junto a otras entidades clave como la Universidad de Harvard.

Debido a sus recursos renovables (energía solar y eólica) y a un agresivo plan, la isla está en camino de ser el primer país del mundo en hacer la transición totalmente desde los combustibles fósiles para el año 2020.

El gobierno está promocionando activamente el uso de energía renovable a través de sus instalaciones de energía eólica, el parque solar, la planta de tratamiento de desechos, trabajos con la comunidad y una inversión de 1000 millones de dólares enfocada en el ecoturismo.

Aruba ha ahorrado 50 millones de dólares al año a través de sus esfuerzos de sostenibilidad y en 2014 seis islas caribeñas se comprometieron a seguir el denominado 'Modelo Aruba'.

'Para nosotros es un honor ser reconocidos por la *National Geographic Society* por nuestra inquebrantable búsqueda en ser una isla totalmente sustentable', afirmó Oslin B. Sevingerm, ministro de Integración e Infraestructura y Medio Ambiente de Aruba, al recibir el reconocimiento en Berlín.

'En los últimos años hemos trabajado en estrecha colaboración con los más innovadores líderes de opinión del mundo sobre este tema y estamos orgullosos de ver que nuestros esfuerzos están allanando el camino para otras islas del Caribe. Esto es solo el comienzo'.

Fuente: <http://www.evwind.com/2015/03/16/aruba-lider-en-eolica-y-energias-renovables/>

Volver

Artículo de fondo

Energía solar despegando en América Latina

Por: REVE, Revista Eólica y del Vehículo Eléctrico



Latinoamérica está diciendo adiós al uso de combustibles fósiles y está reforzando sus apuestas por fuentes alternativas de energías entre las que se encuentran energía eólica, biomasa, geotérmica, hidroeléctrica, pero sobre todo solar. Estos esfuerzos en energía solar son liderados por Chile que en 2012 solo tenía 5 MW de energía solar y hoy día tiene más de 362 MW y 873 MW en

construcción y planeación.

Chile lidera revolución solar de Latinoamérica con millonarias inversiones y un marco jurídico sólido para empresas nacionales y extranjeras. Greentech Media (GMT) señala que América Latina fue la región que mostró un mayor crecimiento de energía solar en 2014, instalando 625 MW, lo que equivale a un crecimiento de 3.7 veces en relación con el año anterior.

Dentro de los países que componen el continente, Chile es el que lidera la incorporación de este tipo de energía. Según REVE (Revista Eólica y del

Vehículo Eléctrico) el informe señala que “con su fuerte mercado de servicios a gran escala, Chile lideró la región en instalaciones fotovoltaicas en 2014, lo que representa más de las tres cuartas partes del total de América Latina”. Además agrega que solo “en el cuarto trimestre Chile instaló el doble de la cantidad del total anual de América Latina en el año 2013.

Lo más relevante, según el estudio, es que Chile comenzó el 2013 con solo 11 MW de capacidad solar instalada. La rapidez con la que ha avanzado el país lo ha posicionado como líder de la región, por sobre México y Brasil en cuanto a crecimiento.

Datos de REVE indican que Chile ha invertido más de 7000 millones de dólares en el desarrollo de proyectos renovables durante los últimos siete años que incluyen también biomasa, hidroeléctrica, eólica.

El gobierno de la presidenta Michelle Bachelet ha aprobado más de 80 proyectos solares y eólicos desde que asumió su mandato.

La electricidad generada a partir de energía renovable es ahora más barata que la electricidad que se vende en el mercado spot de Chile y, en momentos en que se estima que aumentará la demanda global de Cobre, también lo hará la demanda de energía en las minas del Desierto de Atacama.

Ojo con Chile: Las centrales solares operativas y las que pronto entrarán al sistema totalizarán 1345 MW en un futuro muy cercano, esperamos con gusto estas buenas noticias.

México por ejemplo, ha inaugurado este año la última fase de una de las plantas solares más grandes de Latinoamérica. Aura Solar I se instaló en Baja California Sur en un tiempo récord de siete meses y a partir de septiembre de 2013 empezó a convertir los rayos de sol en corriente alterna, la cual ya alcanza a una parte del país. Este año, la planta abrirá en su totalidad, generando energía para alimentar a millones de mexicanos.

Sus instalaciones ocupan 100 hectáreas del Parque Industrial de La Paz. REVE destaca que la planta Aura Solar de 131 800 celdas reducirá la contaminación en 60 mil toneladas anuales de CO₂.

También países como Perú están promoviendo el uso de energía solar. El desafío del sector es llevar energía a 2.2 millones de peruanos de las zonas rurales a través de la extensión de redes y soluciones no convencionales como los paneles solares, para lo cual se empezará adjudicando un proyecto de financiamiento, instalación, operación y mantenimiento de hasta 500 mil paneles solares.

Centroamérica

En Panamá, 31 empresas participaron de la primera licitación para la contratación de energía solar a gran escala. Iván Barría, Gerente General de la Empresa de Transmisión Eléctrica (ETESA) dijo que ‘mediante esta licitación de 66 MW se está incentivando la inversión privada en energía

renovable que resultarán en unos 120 millones de dólares'. Este año la Secretaría Nacional de Energía de Panamá informó que nueve parques solares se podrían desarrollar en el corto plazo, tres de ellos en Chiriquí y 6 en Coclé.

Guatemala

Tiene una de las mayores plantas fotovoltaicas de la región con 5 MW de potencia y cerca de 20 mil paneles solares. Eduardo Font, gerente general de la industria papelera Painsa, dijo que tienen previsto una inversión de 12 millones de dólares en una planta solar de 8 MW. El país también ha incrementado el uso domiciliario de energía solar. Pequeños hoteles exploran diferentes alternativas para generar energía con la irradiación, según ha informado la Asociación de Pequeños Hoteles de Guatemala (Asopehgua).

El Salvador

El Banco Alemán de Desarrollo (KfW) otorgó a El Salvador un préstamo por 30 millones de dólares para créditos a pequeñas y medianas empresas de energía renovable, principalmente solares. El Gobierno de El Salvador y tres empresas de energía eléctrica firmaron cuatro contratos para la producción y el suministro de 94 MW de energía solar por un monto cercano a los 250 millones de dólares. La energía será suministrada por las empresas UDP *Neoen-Almaval* (60 MW); *Solar Reserve Development* (20 MW); y UDP Proyecto La Trinidad, señala el informe de Energía Limpia XXI.

Honduras

Puso en marcha la planta solar más grande de Centroamérica, un proyecto de 200 millones de dólares en la zona de Choluteca con capacidad de 200 MW. La Universidad Pedagógica de Honduras estudia un proyecto fotovoltaico de 90 millones de dólares que suministraría electricidad al campus. Además las empresas Cohessa y Soposa están invirtiendo en proyectos que podrían generar más de 50 MW de energía solar en la zona del caserío de Talpetate, departamento de Valle. Honduras ha implementado una atractiva política de incentivos fiscales para el sector solar que está empezando a dar muy buenos resultados. Este país ha aprobado una veintena de proyectos solares que están revolucionando la región.

Costa Rica

En 2013 China y Costa Rica firmaron acuerdos por 30 millones de dólares para financiar la instalación de 50 mil paneles solares. Además a inicios de este año el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) anunció el avance de un plan piloto para el uso de energía solar residencial que aspira alcanzar a 600 mil clientes.

En los últimos siete años se han invertido 1700 millones de dólares en diversos proyectos de energía renovables solar, eólica, hidroeléctricas, entre otras. Varias empresas en Costa Rica han comenzado a introducir proyectos

solares para garantizar costos más favorables de producción y reducir la contaminación ambiental.

Fuente: <http://www.evwind.com/2015/03/16/crece-energia-solar-en-lationamerica/>

[Volver](#)

Eventos

Cumbre de energías renovables y minería

Más de 60 ejecutivos mineros de Chile se reunirán con el sector de las energías renovables a nivel mundial del 6 al 7 de mayo de este año en la Cumbre y Exhibición de Energías Renovables y Minería, la cual marca la primera reunión formal de los sectores de la minería y las energías renovables en Chile. Nelson Pizarro Contador, presidente ejecutivo de Codelco será el presentador principal en esta oportuna Cumbre que está enfocada hacia la reducción de los gastos por operaciones en las minas mediante la integración de energías renovables.

Esta es la 4ta Cumbre sobre este tema organizada por *Energy and Mines*, compañía canadiense concentrada en aportar soluciones energéticas asequibles y fiables al sector de la minería global.

El Sr. Pizarro Contador estará acompañado por más de 60 ejecutivos de alta gerencia del sector minero, entre ellos representantes de *Anglo American, Barrick Gold, Cerro Bayo, Constanza, Collahuasi, Freeport-McMoRan Inc., Goldcorp, Glencore, Lumina Copper Minera Rafaela, Mandalay Resources, Nyrstar, Teck y Vale*.

Hatch, Patrocinador Principal de la Cumbre, realizará una presentación sobre el caso empresarial y los aspectos prácticos de la integración de las energías renovables al suministro energético de una mina. Rob Lydan, director de Energía Solar y Eólica para Hatch señaló "Nos complace apoyar la Cumbre y participar en la misma, y vemos magnífico potencial para más asociaciones entre la minería y las energías renovables en Chile donde el riesgo energético es una gran preocupación para los operadores de minas".

Rijn Capital Chile, el desarrollador de energías renovables con sede en Santiago es un patrocinador principal de la Cumbre y su gerente general Jorge Amiano realizará una presentación sobre su experiencia en el trabajo con minas locales y la creación de un portafolio de proyectos de 500 MW de energía solar en Chile.

SunEdison es el primer desarrollador de energía renovable en completar un proyecto solar a escala de empresa eléctrica para una mina en Chile con su proyecto de 100 MW para CAP. Es también un patrocinador principal de este importante evento que destacará más oportunidades para colaboración a

escala de empresa eléctrica entre las compañías mineras y las compañías de energía renovable.

Black & Veatch, una compañía global de ingeniería, aprovisionamiento y construcción (EPC, por sus siglas en inglés), es también una patrocinadora principal y estará presentando soluciones de energía solar para el sector minero chileno.

Fuente: <http://www.prnewswire.com/news-releases/mas-de-60-ejecutivos-de-companias-mineras-chilenas-lideres-participaran-en-la-cumbre-de-energias-renovables-y-mineria-296563361.html>

[Volver](#)

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

boletin@cubaenergia.cu

 <p>CUBAENERGÍA Centro de Gestión de la Información y Desarrollo de la Energía</p>	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
	 <p>Clips de energía Publicación Quincenal de Cubaenergía con la Actualidad Energética</p>