

SUMARIO:

Noti-cortas	1
Nicaragua: reciclaje, energía solar y 40 mil luces led	1
164 países tienen objetivos para usar energía renovable	2
Energía eólica en América Latina: 3 aspectos claves	2
Artículo de fondo	4
La revolución de las energías renovables ya es imparable.....	4
Eventos	7
9ª Cumbre Internacional de Concentración Solar Termoeléctrica	7
XIII Seminario Nacional de Energía en apoyo a la toma.....	7
de decisiones	7
Preguntas y Respuestas	8
¿Conoces los aerogeneradores portátiles?	8

Noti-cortas

Nicaragua: reciclaje, energía solar y 40 mil luces Led



Nicaragua es un país pequeño que está dando grandes lecciones al mundo. Un reporte de Energía Limpia XXI da un reconocimiento a estos avances históricos. La Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica (ENATREL) instaló este fin de semana más de 400 luminarias eficientes Led a lo largo de la carretera panamericana en Managua.

Salvador Mansell, presidente ejecutivo de ENATREL, dijo que se están reemplazando las luminarias de sodio por luminarias Led eficientes. "Estamos instalando un promedio diario de 400 luminarias y la meta es instalar 40 mil a nivel nacional".

Universidad apuesta por energía solar

La Universidad Central de Nicaragua (UCN) invirtió 182 000 dólares en la instalación de 120 paneles solares en su Campus Central. Autoridades de la Universidad explicaron que la inversión busca contribuir al desarrollo de energías renovables y promover conciencia entre los estudiantes sobre la importancia de mitigar los efectos del cambio climático. Los paneles solares abastecerán a toda la universidad, reduciendo 70 % de su factura eléctrica.

Millonaria inversión ecoamigable

La empresa W2E Eco Energy-Nicaragua anunció una inversión de 17 millones de dólares en una planta procesadora de desechos plásticos para generar biocombustibles en Managua. Andrés Fernández, representante de la

empresa dijo que la planta tendrá capacidad para procesar hasta 20 toneladas de plástico diario, produciendo un promedio de 100 barriles de biodiésel. Eco Energy Nicaragua recibió una concesión por 30 años del gobierno municipal de Managua y cuenta con inversionistas nicaragüenses, colombianos y españoles.

Fuente: <http://energialimpiaparatodos.com/>

[Volver](#)

164 países tienen objetivos para usar energía renovable



Al menos 164 países fijaron objetivos de políticas en cuanto a la energía renovable; se comunicó en la Conferencia internacional de energía renovable celebrada en Sudáfrica.

"Esto es un aumento rápido en comparación con la situación hace 10 años", afirmó

Christine Lins, secretaria ejecutiva de la Red de Políticas de Energías Renovables para el siglo XXI (REN21).

Lins manifestó su optimismo respecto a que las energías eólica y solar "serán las nuevas fuentes de electricidad más grandes de la década por venir".

Los debates abordaron cómo, por una parte se integran las energías renovables en los sistemas existentes y por otra, se avanza en el acceso a la energía con estas fuentes, en un entorno donde el 15 % de la población global aun carece de este acceso.

Sudáfrica es el primer país africano y el sexto a nivel internacional que acoge este tipo de reunión. Con anterioridad se celebraron en Bonn, Alemania (2004); Beijing, China (2005); Washington, Estados Unidos (2008); Nueva Delhi, India (2010) y Abu Dhabi, Emiratos Árabes Unidos (2013).

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

[Volver](#)

Energía eólica en América Latina: 3 aspectos claves

En América del Sur, la capacidad instalada pasó de 435 MW en 2008 a 4.137,6 MW en 2013; en Centroamérica la expansión fue similar, pasando de 226 MW a 2 355 MW durante el mismo período.

En la última década, la preferencia por el uso de energías renovables ha ido en aumento, superando aun las expectativas planteadas años atrás en distintos escenarios energéticos. El principio de operación de la energía eólica consiste en turbinas que convierten la energía cinética del viento en energía mecánica.

A continuación algunos aspectos de la energía eólica en América Latina:

1. La expansión del parque generador eólico latinoamericano ha respondido a la competitividad económica de esta tecnología: en la última media década, los costos de inversión de la energía eólica han disminuido producto de la competencia entre un mayor número de productores y las economías de escala, generadas por la creciente demanda mundial. Los costos se han reducido desde \$US 1.900 por kW en 2009 a \$US 850 por kW en 2013. Estos avances han contribuido a reducir los costos de generación. En la actualidad, la energía eólica terrestre es considerada costo-competitiva en relación con las nuevas plantas a carbón o gas en varios mercados regionales.

2. Los avances tecnológicos han permitido incrementar los factores de carga obtenidos: la energía eólica se desarrolla a través de la tecnología de aerogeneradores tipo. El rápido avance tecnológico de los aerogeneradores y las turbinas eólicas en cuanto a tamaño, potencia unitaria y complejidad se ha hecho notar. Como resultado, Brasil está a la cabeza de la capacidad instalada con 606 MW de potencia eólica.

3. La rápida incursión de la energía eólica en América Latina ha respondido a la introducción de políticas de fomento a las energías renovables: entre ellas figuran prominentemente la adopción de metas de participación en sus matrices de generación eléctrica, la aplicación de normas de cartera, la introducción de tarifas de alimentación y la realización de licitaciones públicas por fuente de energía y/o por potencia.

Se estima que la región generará alrededor de 59.8 TWh en base a la eólica en el 2018.

Fuente: <http://www.caf.com/es/>

[Volver](#)

La revolución de las energías renovables ya es imparable



Lo ha dicho el presidente del Consejo Global de la Energía Eólica (*Global Wind Energy Council, GWEC*), Steve Sawyer, en el marco de la presentación de la última edición de "*energy revolution*", un informe que han elaborado conjuntamente el GWEC y la

organización ecologista Greenpeace.

Según Sawyer, *energy revolution* muestra claramente que la revolución de las energías renovables ya está teniendo lugar y que es imparable". El informe alumbró dos ideas. Una: alcanzar un modelo 100 % renovable en el año 2050, ya que es tecnológicamente posible y económicamente rentable (ninguna de las ediciones anteriores de este estudio, cuya primera entrega se produjo en 2005, se había atrevido a hacer una afirmación semejante). Y dos: ahora solo hace falta voluntad política.

¿Previsiones que hace *energy revolution*? La eólica multiplicará por diez —de aquí a quince años— el número de personas empleadas (pasará de los más de 700 000 trabajadores actuales a 7.8 millones). Más datos: la industria de placas fotovoltaicas podría emplear a 9.7 millones de personas para 2030 en todo el mundo, diez veces más que en la actualidad. ¿Y en cuanto a la generación? Pues, según *energy revolution*, en solo quince años, la cuota de generación de electricidad de origen renovable se triplicará, al pasar del 21 % actual a un 64 %, es decir, que las energías renovables cubrirán en 2030, dentro de apenas quince años, casi dos tercios del total de la demanda de electricidad mundial.

Más aún: según el autor principal del informe, el doctor Sven Teske, de Greenpeace, "las industrias eólica y solar han alcanzado la mayoría de edad y son económicamente competitivas frente al carbón; es muy probable que reemplacen a la industria del carbón en puestos de trabajo y suministro de energía en la próxima década". Eso, en los próximos diez años, porque de aquí a 2050 el ciento por ciento renovable estaría asegurado.

Más eólica igual a menos CO₂

En países como China, Brasil o India, las emisiones de CO₂ podrían decrecer hasta dos tercios. En cuanto a este aspecto, Steve Sawyer ha dicho con rotundidad que "ya tenemos tecnologías competitivas que pueden resolver la mayor parte del problema climático, las emisiones de dióxido de carbono procedentes del sector energético; lo que necesitamos ahora es que los políticos aprueben las medidas regulatorias y fiscales apropiadas para implementar todas esas soluciones". En ese sentido, y según los autores del informe, los líderes globales van a tener, en la Cumbre del Clima de París,

una magnífica oportunidad para dar "los primeros pasos críticos en la lucha contra el cambio climático". ¿Y cómo pueden hacerlo? Pues "acelerando el abandono de los combustibles fósiles por parte del sector energético mundial, a la par que se emprende la transición hacia un mundo 100 % renovable".

Cuestión de temperatura

El desafío que se plantea este informe es muy concreto: evitar que las temperaturas suban más de dos grados Celsius; umbral a partir del cual los científicos no saben qué va a pasar con el clima. Pues bien, el informe actualiza los escenarios que recogiera su anterior edición —el *energy revolution* de 2012—, además, por primera vez ofrece un escenario avanzado en el que plantea un suministro 100 % renovable de energía, a la par que contrasta ese escenario con otro, el que plantea la Agencia Internacional de la Energía (*IEA's World Energy Outlook Current Policies scenario*). Según el Consejo Global de la Energía Eólica, "los detallados análisis del informe muestran que una transición hacia un modelo 100 % renovable en el horizonte 2050 crearía millones de puestos de trabajo y ahorraría dinero".

La revolución es imparable

En realidad, las inversiones necesarias para poner en marcha ese nuevo modelo están más que cubiertas por los ahorros futuros en costos energéticos. Según el presidente del *Global Wind Energy Council*, "este último *energy revolution* muestra claramente que la revolución de las energías renovables ya está teniendo lugar y que es imparable". El informe señala que el crecimiento formidable que ya han registrado las energías renovables en muchos países ha sido debido a las formidables bajadas de costos que han experimentado estas tecnologías, "especialmente la solar fotovoltaica y la eólica, forzando además a otras tecnologías renovables a reducir a su vez sus propios costos".

Todo ello ha sucedido además en un entorno en el que las ayudas y subsidios a los combustibles fósiles han sido enormes, 550 000 millones de dólares anuales, cantidad enormemente superior a la percibida por las energías renovables, según la propia Agencia Internacional de la Energía. La conclusión a la que han llegado los autores del informe es que "no hay grandes barreras económicas o técnicas para transitar hacia un modelo 100 % renovable para el año 2050".

París espera a los políticos

La cuestión que los políticos deben contestar en París es —añadió Sawyer— la siguiente: "¿ayudarán ustedes [ayudarán los poderes políticos] a que esto suceda [la revolución renovable] a tiempo de salvar el clima?". Según sus autores, "*the energy revolution 2015* muestra cómo es posible esta transformación y cuánto costaría, así como el impacto que tendría en materia de empleo". Y las conclusiones son rotundas: el costo sería menor que los ahorros derivados de las medidas implementadas. Según los autores del informe, "la necesaria inversión para realizar este cambio estaría más que cubierta por el ahorro generado en los futuros gastos en combustibles".

Eso sí, la inversión adicional promedio necesaria en energías renovables hasta el año 2050 es de aproximadamente 900 000 millones de euros al año. ¿Respuesta? "Debido a que las energías renovables no requieren de combustible, el ahorro en el mismo período sería de unos 950 000 millones de euros al año, por lo que se cubriría holgadamente los costos de la inversión necesaria, con el punto de cruce en torno a 2025 y 2030".

Además, el empleo generado por este sector, el de las renovables, sería mucho mayor que el que producen y/o producirían las tecnologías convencionales de generación de electricidad y el beneficiario último sería, lógicamente, el clima.

El escenario Revolución pasa por que los líderes del mundo asuman:

- el objetivo a largo plazo (2050) de una transición hacia un modelo 100 % renovable, transición que debe dejar fuera a los combustibles fósiles y que incluya medidas de protección ambiental y de reforestación;
 - un compromiso quinquenal por parte de los países, cuya primera etapa comience en el año 2020;
 - un acuerdo legalmente vinculante que incluya reglas comunes de conteo para la mitigación y la financiación y que anime a actuar con audacia a los líderes políticos;
 - un desplazamiento de los subsidios y ayudas que reciben los combustibles fósiles de aquí a 2020;
 - un fuerte compromiso en materia de adaptación, financiación y reparación de pérdidas y daños (cien mil millones de dólares anualmente de aquí a 2020 para la revolución y adaptación energéticas);
- un compromiso para rebajar las emisiones antes del año 2020, en aras de mantener el incremento de la temperatura en el planeta por debajo de los 2/1.5 grados Celsius.

Fuente: <http://www.energias-renovables.com/articulo/el-viento-multiplicara-por-10-sus-empleados-20150926>

[Volver](#)

Eventos

9ª Cumbre Internacional de Concentración Solar Termoelectrica

El evento se celebrará del 11 al 12 de noviembre del 2015 en Sevilla, España y reunirá a más de 300 actores líderes del sector termosolar que discutirán la estrategia a seguir en el 2016 y más allá.

Este año el evento contará con:

- Los principales desarrolladores y especialistas de plantas en construcción o en desarrollo: Abengoa, ACWA Power, Acciona, Bright Source, SolarReserve, Grupo Ibereólica, Sener y TSK.
- Sesiones con especialistas en operación y mantenimiento de centrales de torre y cilindro parabólicas que tienen más de 30 años de experiencia.
- Los Premios Internacionales CSP Today.

Fuente: : <http://www.csptoday.com/csp/es-index.php>

[Volver](#)

XIII Seminario Nacional de Energía en apoyo a la toma de decisiones

El Centro de Gestión de la Información y Desarrollo de la Energía (CUBAENERGIA), con el coauspicio de la Agencia de Energía Nuclear y Tecnologías de Avanzada (AENTA), la Organización Superior de Dirección Empresarial AZCUBA, el Centro de Inmunología Molecular (CIM), el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), la Sociedad Cubana para la Promoción de las Fuentes Renovables de Energía y el Respeto Ambiental (CUBASOLAR), el Ministerio de Educación Superior (MES), el Ministerio de Energía y Minas (MINEM), el Ministerio de Economía y Planificación (MEP), el Ministerio de la Agricultura (MINAG), el Ministerio del Interior (MININT), el Ministerio del Transporte (MITRANS), la Oficina Nacional de Estadísticas e Información (ONEI) y la Unión Eléctrica (UNE), invitan a los directivos y especialistas relacionados con el tema de la energía en la República de Cuba a participar en el "XIII Seminario Nacional de Energía en apoyo a la toma de decisiones", que se celebrará el 18 y 19 de noviembre de 2015 en el Salón Internacional del Hotel Riviera.

El objetivo del seminario es poner a disposición de los tomadores de decisiones y especialistas relacionados con el tema de la energía, resultados de investigaciones, evaluaciones tecnológicas, políticas energéticas, experiencias exitosas, pronósticos y proyecciones, así como intercambiar sobre la problemática energética actual, sus sostenibilidad y sus implicaciones ambientales en el país. Esta edición estará dedicada a las acciones nacionales apropiadas de mitigación (conocidas por sus siglas en inglés NAMA) y efectos del cambio climático en el sector energético principalmente.

Coordinador:

David Pérez, Grupo de Planificación Energética, CUBAENERGIA

E-mail: davidp@cubaenergia.cu

Teléf.: 7206 20 64

Las solicitudes de inscripción se deberán efectuar antes del 30 de octubre de 2015 a:

Belkis Soler,

E-mail: bks@cubaenergia.cu

Teléf.: 7206 20 64

Las propuestas de temas a debatir se recibirán hasta el 30 de octubre de 2015

Temas preliminares de debate:

- Política energética nacional, MINEM
- Acciones Oficina Nacional de uso racional de la energía, MINEM
- Acciones Nacionales Apropriadas de Mitigación (NAMA), CUBAENERGIA
- Acciones Energía a nivel local
- Actualización estadísticas energéticas del país, ONEI
- Impacto del cambio climático en el sector energético

Cuota de participación: 200 CUP o 200 CUC

Capacidades limitadas a 70 participantes.

[Volver](#)

Preguntas y Respuestas

¿Conoces los aerogeneradores portátiles?

La potencia instalada en este sentido crecerá un 64 % en los próximos cinco



años, y el 19 % de toda la producción se originará en plantas construidas en el mar. No obstante, algunos expertos sostienen que las turbinas serían mucho más eficaces si se situaran suspendidas en el aire, a suficiente altitud como para aprovechar las corrientes que se dan en ese entorno, hasta ocho veces más intensas que en la superficie y mucho más persistentes.

Esto es lo que hace el aerogenerador BAT, ideado por la compañía estadounidense *Altaeros Energies*, y que ya fue probado con éxito en Alaska. Este dispositivo hinchable cuenta con una estructura externa rellena de gas helio en cuyo interior se acomoda una turbina. Según sus desarrolladores, el ingenio es capaz de soportar vientos

de 160 km/h y fuertes precipitaciones. Además, posee sensores de presión que detectan si se produce un desperfecto en el recubrimiento.

El BAT se conecta mediante cables a una estación móvil situada en tierra, que funciona de forma autónoma. Si los planes de Altaeros prosperan, en 2016 se comercializarán las primeras unidades de este versátil aerogenerador, al que se le podrán añadir antenas, cámaras, distintos sensores o una estación meteorológica.

Fuente: <http://www.muyinteresante.es/>

[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>	<p>Elaborado por: Grupo de Divulgación de CUBAENERGÍA</p> <p>Calle 20 No. 4111 e/ 18A y 47, Miramar, Playa, La Habana, Cuba Telf. 206 2059 / www.cubaenergia.cu</p> <p>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