

SUMARIO:

| | |
|---|---|
| Noti-cortas | 1 |
| Proponen instalar más fuentes de energía renovable en Cumanayagua..... | 1 |
| Alemania, un millón de coches eléctricos para el 2020 | 2 |
| Destacan en Nicaragua avances en aprovechamiento de energía renovable..... | 2 |
| La entrevista | 3 |
| “Una Instalación solar asistida con baterías permite ser 100 % independiente de la red” | 3 |
| Eventos | 6 |
| India Bio 2015 | 6 |
| Bioenergy Italy 2015 | 6 |
| Preguntas y Respuestas | 6 |
| ¿ Sabe usted cuál es el país asiático que genera energía renovable bajo el océano?6 | |

Noti-cortas

Proponen instalar más fuentes de energía renovable en Cumanayagua



La instalación y mantenimiento de dos nuevos parques fotovoltaicos figuran dentro de las proyecciones del trabajo a cumplimentar por el colectivo de la Unidad Básica de Hidroenergía en Cumanayagua para el presente año.

Según informó Eidel Capote Berberena, director de la entidad, la propuesta responde a uno de los objetivos de la dirección del país, de potenciar el uso de fuentes renovables de energía, como parte de la estrategia a favor de un desarrollo sostenible y a favor del cuidado y proyección del medio ambiente.

Los dos parques fotovoltaicos a instalar durante el 2015 estarán ubicados en Cruces y en el asentamiento de La Campanita, los que serán atendidos por los técnicos y especialistas locales, por la importancia que revisten al no emitir sustancias tóxicas a la atmósfera. El colectivo de la Unidad Básica de Hidroenergía en Cumanayagua, desde el 17 de diciembre, cumplió con los principales indicadores económicos como es el caso de generación de energía, inversiones y mantenimiento, por lo que las ejecuciones hasta el cierre del mes en curso será un sobre cumplimiento de las cifras previstas.

Fuente: <http://www.rcm.icrt.cu/>

Volver

Alemania, un millón de coches eléctricos para el 2020



"Instalaremos estaciones de recarga rápida a lo largo de las autopistas alemanas", ha anunciado el ministro de Transportes alemán, Alexander Dobrindt, según ha informado el periódico regional *'Passauer Neue Presse'*.

Paralelamente, un documento del Ministerio de Transportes asegura que la empresa de mantenimiento de carreteras Tank & Rast GmbH planea añadir 400 estaciones de recarga rápida antes del 2017.

El Gobierno de la canciller Angela Merkel pretende colocar un millón de coches eléctricos en las carreteras alemanas antes del 2020. Sin embargo, los altos costos y el limitado alcance de las baterías eléctricas ha ralentizado el ritmo de ventas en Alemania a tan solo 24 000 coches eléctricos este año.

En la actualidad, la red de carreteras del país germano solo cuenta con 100 estaciones de recarga rápida, que permiten repostar en menos de una hora.

A estas hay que añadirles otras 4800 estaciones convencionales de corriente alterna, que exigen bastante tiempo para recargar de todos los modelos existentes de coches eléctricos.

Alemania intenta incentivar el coche eléctrico para abandonar paulatinamente el uso de la gasolina. No se trata solo de un modelo de transporte más ecológico y que puede llegar a ser mucho más barato, también evitaría que Alemania dependa de los países exportadores de petróleo.

Fuente: <http://www.ecoticias.com/motor/98821/alemania-un-millon-de-coches-electricos-para-2020>

[Volver](#)

Destacan en Nicaragua avances en aprovechamiento de energía renovable

Nicaragua avanza en la transformación de su sistema de generación energética mediante iniciativas para el aprovechamiento de recursos renovables, afirmó el ministro de Hacienda y Crédito Público, Iván Acosta.

El funcionario destacó la importancia de proyectos eólicos, hidroeléctricos y solares, gracias a los cuales se contó con 180 MW adicionales entre 2007 y 2013.

Asimismo, señaló que durante ese período el país duplicó el índice de generación de energía a través de recursos renovables, elevando ese indicador a un 53 %.

Se refirió además, a la relevancia de la hidroeléctrica Tumarín, cuya

construcción comenzará en el primer semestre de este año y deberá culminar en 2019, con la participación de empresas brasileñas.

Recientemente, el director ejecutivo internacional de la empresa Queiroz Galvao, Adir de Freitas, precisó que se han invertido unos 60 millones de dólares en ese proyecto, el cual aprovechará las aguas de la cuenca del Río Grande de Matagalpa.

De acuerdo con un estudio presentado por los inversionistas, Tumarín permitirá un incremento de 2.7 % del producto interno bruto de Nicaragua y la creación de más 85 mil empleos.

Se prevé además, que la hidroeléctrica genere al comenzar a operar un 21 % de la demanda nacional de energía.

Fuente: http://www.prensa-latina.cu/index.php?option=com_content&task=view&idioma=1&id=3413571&Itemid=1

[Volver](#)

La entrevista

“Una Instalación solar asistida con baterías permite ser 100 % independiente de la red”



Por Pepa Mosquera

“Contar con una instalación solar asistida con baterías permite, además de generar la energía consumida durante las horas de sol, asegurar el consumo en las horas nocturnas y ser autosuficiente”, subraya Fernando Monera, uno de los grandes veteranos del sector, convencido de que el autoconsumo

puede hacernos ciento por ciento independientes de la red eléctrica.

El precio de la energía eléctrica se ha incrementado en torno a un 70 % en los últimos 5 años. ¿Compensa ya generar la electricidad con solar fotovoltaica?

Por supuesto. Los precios de los equipos solares se han reducido considerablemente en los últimos años. Hace solamente 5 años una instalación solar media costaba 7 € watt instalado. Hoy, esa misma instalación está en el orden de 1 € watt. Si el costo de la electricidad convencional ha crecido como indicamos, qué duda cabe de que una instalación solar es altamente competitiva frente a los actuales precios de la electricidad.

En una instalación solar con acumulación, uno de los mayores costos corresponde a las baterías. ¿Es previsible que el precio de las baterías baje y así la inversión se amortice antes?

Efectivamente; las baterías son actualmente el componente más caro en una instalación solar. Pero veamos cómo está el sector de Automoción. En el mundo anualmente se fabrican 160 millones de automóviles y la tendencia es fabricar automóviles eléctricos, por lo que el mercado de baterías en este sector es inconmensurable.

Los fabricantes multinacionales de baterías lo saben y están haciendo un esfuerzo e invirtiendo miles de millones de euros con dos objetivos: reducir el tamaño de la batería y reducir los precios. Cuando esto ocurra, nos vamos a beneficiar en el sector solar. De hecho, en los últimos años hemos visto ya una reducción de precios.

Usted lleva toda la vida en el sector solar. En 1977 fundó Elecsol, luego Atersa, más tarde presidió Astraolar, fue consejero de Isofotón... Y sigue activo desde Elecsol Solar, defendiendo, entre otras opciones, el autoconsumo solar asistido con baterías.

¿Cómo explicaría esta opción a alguien que la desconozca?

Es muy sencillo. Mediante paneles solares generamos energía eléctrica gratis*. Esta energía producida durante el día la utilizamos para el consumo diario a la vez que cargamos una batería que nos permite descargarla por la noche y abastecer el consumo nocturno. Realizado el correspondiente estudio técnico, mediante este sistema podemos ahorrarnos el 100 % del consumo eléctrico de una vivienda o una industria.

¿Se trata de una opción válida, tanto para viviendas como para comercios e industrias?

Desde luego. En España hay 5.7 millones de viviendas unifamiliares de uso permanente y 1.7 millones de pequeñas industrias y comercios. Si se realizaran este tipo de instalaciones, se conseguiría:

- Ser autosuficiente.
- La electricidad que se consume sería gratis*.
- Podríamos generar hasta un 40 % del consumo eléctrico anual que se consume en España.
- Se reduciría sensiblemente el déficit comercial en España al reducir el costo de la compra de petróleo y gas.
- Seríamos coherentes con el medio ambiente.

*El término *gratis* no es correcto aquí, pues los paneles tienen un costo que se le carga a la electricidad producida. El costo de la electricidad generada es la suma de los costos de inversión, de mantenimiento y de combustible de la instalación que la genera y en el caso de los paneles solares el único costo de esos tres, que es cero, es el de combustible, los otros dos existen.

¿Y qué ocurre si por razones ajenas, como muchos días seguidos de baja radiación solar, las baterías se agotan?

Si el estudio técnico se realiza óptimamente, esta situación no se tiene que producir. Pero si esporádicamente a lo largo del año se produjera una o dos veces, podríamos utilizar la red eléctrica de reserva para mantener el servicio. Solamente consumiríamos de la red menos del 1 % de lo que consumimos actualmente.

Sin embargo, y tal como está estructurada la factura eléctrica actualmente, dónde el costo del término fijo, independiente del consumo, es elevado, nosotros seríamos partidarios de que ese costo se utilizara en acumulación de baterías. De este modo sí se puede garantizar que nunca vamos a tener déficit eléctrico, por lo que claramente nos desconectaríamos de la compañía eléctrica.

¿Cuánto tiempo se tardaría en amortizar una instalación asistida con baterías?

En el caso de que el 100 % de la energía consumida procediera de la energía solar, sumado a buenos hábitos de consumo por parte del usuario, la amortización del sistema es del orden de 5 años.

¿Y qué requisitos técnicos hacen falta para poder disponer de una instalación de este tipo? ¿Es imprescindible, por ejemplo, que la vivienda esté orientada al sur?

Efectivamente, hay unos requisitos básicos: disponer de superficie necesaria para colocar los equipos y para conseguir el máximo rendimiento, que los paneles estén orientados al sur y con una inclinación aproximada del orden de 30-40°.

A modo orientativo, ¿Cuánto costaría una instalación “tipo”?

En una vivienda que aproximadamente consume el año 4000 kW, con un costo total /año que puede rondar los 1200 € año, el costo de la inversión no va a superar los 5000 €. Esto significa que en 4 años tienes amortizada la inversión y a partir de ese momento la energía eléctrica consumida es gratis*.

Fuente: <http://www.energias-renovables.com/articulo/a-una-instalacion-solar-asistida-con-baterias-20141117>

[Volver](#)

Eventos

India Bio 2015



India Bio, la mayor exhibición de biotecnología en India, congrega a la fraternidad de la biotecnología en Asia para llevar a cabo interacciones significativas y de negocios. La Feria Internacional ofrece a los expositores la oportunidad de mostrar sus tecnologías, productos, investigaciones y servicios con la finalidad de obtener la máxima exposición de negocios dentro de la comunidad de la biotecnología.

El evento se realizará del 9 al 11 de febrero en el *Bangalore International Exhibition Center* (BIEC) de la ciudad de Bangalore.

Fuente: <http://www.nferias.com/india-bio/>

[Volver](#)

Bioenergy Italy 2015



Bioenergy Italy es una exposición que se refiere a la biomasa y a las energías renovables. Nace de la experiencia en el campo de ferias agrícolas y del Cremona Internacional de la DLG.

El biogás, biomasa, fotovoltaica, solar, hidráulica, eólica y geotérmica serán los temas principales de este evento que reúne a miles de clientes potenciales.

El evento se realizará del 25 al 27 de febrero en el Cremona Fiere de la ciudad de Cremona.

Fuente: <http://www.nferias.com/bioenergy-italy/>

[Volver](#)

Preguntas y Respuestas

¿Sabe usted cuál es el país asiático que genera energía renovable bajo el océano?



La producción de energía con bajo impacto ecológico se sigue imponiendo en todo el mundo como la mejor manera de asegurar la independencia energética con recursos renovables. Los paneles solares y los molinos de viento son quizás los medios más tradicionales, pero en la

actualidad existe una gran cantidad de sistemas que permiten aprovechar el capital que la naturaleza aporta.

Si bien la energía hidráulica también es de las que más se destacan y utilizan por intermedio de las represas, también hay otra manera de aprovechar el movimiento del agua y es mediante molinos submarinos.

El país que se puso a la cabeza con este sistema para generar energía es Japón, que firmó un contrato con Toshiba e IHI Energy para iniciar una instalación comercial de las turbinas eólicas bajo el mar.

Estas dos compañías se encuentran trabajando desde hace 3 años en conjunto con la *New Energy and Industrial Technology Development Organization* (NEDO) y planean poner en marcha la planta productora en 2015, aunque la finalizarán en el 2017.

El funcionamiento de estos molinos submarinos es similar a los eólicos, con la diferencia de que se necesitan dos hélices para lograr un mejor funcionamiento. Además, se instalan en el fondo del mar, mediante un sistema flotante, en zonas específicas donde las mareas y el oleaje son intensos.

Si el resultado es exitoso, el país del sol naciente podría incrementar el número de turbinas y así fomentar la reducción del impacto de dióxido de carbono en la atmósfera.

Cabe destacar que en otros países se está implementando este tipo de tecnología para generar energía renovable como por ejemplo Irlanda, que firmó un acuerdo con Siemens para instalar un sistema similar al que planea montar Japón.

Fuente: <http://www.desdelared.com.mx/noticias/2015/01-tecnologia/0105-energia-submarina-29947856638936.html>

[Volver](#)

Si desea solicitar alguna información, suscribirse o darse de baja del boletín, escríbanos 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 |
| |  <small>Publicación Cuatrimestral de Cubaenergía con la Actualidad Energética</small> |