

SUMARIO:

Noti-cortas	1
España apoya proyecto de energía solar en Cuba	1
Oaxaca prevé 23 parques eólicos en 2016.....	2
El futuro de la energía renovable: placas solares en spray	3
El gran potencial de México y Centroamérica en ERNC	4
Artículo de fondo	5
Las energías renovables, el estímulo escondido entre el dumping petrolero.....	5
Eventos	10
SI Bioenergía 2015 - Zaragoza	10
Preguntas y Respuestas	10

Noti-cortas

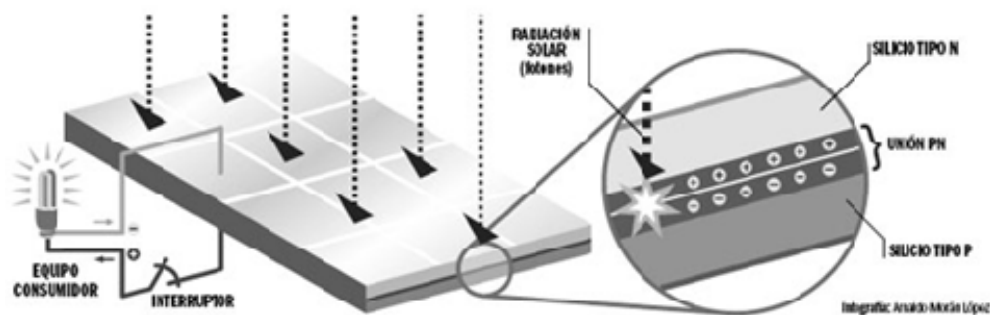
España apoya proyecto de energía solar en Cuba



El proyecto Solarización del municipio de Guamá, provincia de Santiago de Cuba, utilizará bombas para captación de agua alimentadas por energía solar, mediante paneles fotovoltaicos. También incluye instalaciones solares para iluminación de viviendas aisladas y tuberías para canalizaciones hidráulicas

Representantes cubanos y españoles enviaron suministros para un proyecto solar en la isla caribeña con financiamiento de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID).

El Alcalde de Colmenar Viejo, Miguel Ángel Santamaría, y el embajador de Cuba en España, Eugenio Martínez, participaron en el acto de despedida del cargamento dirigido al proyecto Solarización del municipio de Guamá, de la provincia de Santiago de Cuba.



El plan, ejecutado por las organizaciones no gubernamentales SoDePaz, de España y Cubasolar, utilizará bombas para captación de agua alimentadas por energía solar, mediante paneles fotovoltaicos, suministradas por empresas de Colmenar Viejo, a unos 30 km de Madrid.

También incluye instalaciones solares para iluminación de viviendas aisladas y tuberías para canalizaciones hidráulicas. En el acto participaron además concejales de la ciudad, empresarios y directivos de SoDePaz, así como el consejero comercial de Cuba en España, José Antonio Fernández.

Fuente: <http://www.juventudrebelde.cu/cuba/2015-01-26/espana-apoya-proyecto-de-energia-solar-en-cuba/>

[Volver](#)

Oaxaca prevé 23 parques eólicos en 2016

Oaxaca prevé que en el año 2016 operen en el estado 23 parques eólicos, lo que consolidará a la región del Istmo de Tehuantepec, a escala nacional e internacional, a la vanguardia en la producción de energía renovable.

El coordinador de Energías Renovables, Sinaí Casillas Cano, mencionó que con la operación actual de 21 centrales eólicas en esta región, Oaxaca se ha posicionado como uno de los mayores complejos de energía renovable no solo en el país, sino en todo el continente americano.

Señaló que a dos décadas de haberse iniciado la generación de energía eólica en el Istmo, la entidad figura entre los tres primeros lugares con mayor potencial para la producción de energía renovable y limpia en todo el planeta.

En entrevista, Casillas Cano anunció que actualmente, los principales municipios generadores de energía eólica en el Istmo de Tehuantepec son Santo Domingo Ingenio, Unión Hidalgo, Juchitán de Zaragoza, Asunción Ixtaltepec y El Espinal.

Indicó que, en conjunto, estas localidades albergan a mil 608 aerogeneradores, con una inversión total de 4 mil 318 millones de dólares.

Añadió que los proyectos eólicos en Oaxaca son una realidad y estos se mantienen planeados para beneficio no solo en materia energética, sino para el impulso y desarrollo de las comunidades. NTX/VGT/GVG

Fuente: <http://noticias.terra.com/mundo/latinoamerica/oaxaca-preve-23-parques-eolicos-en-2016>

[Volver](#)

El futuro de la energía renovable: placas solares en spray



El compuesto se rocía en spray sobre una superficie cristalina, y esta se puede utilizar como placa solar. La nueva mezcla no tiene la misma capacidad de absorción de energía, pero es mucho más barata de producir

La investigación está en su primera etapa, y los científicos aseguran que llegará a más.

Cubrir las necesidades energéticas de tu casa, coche o incluso teléfono con energía solar es bastante complicado y desde luego nada barato. Las placas solares son caras, y ocupan bastante espacio. Por eso, un grupo de científicos de la Universidad de Sheffield, en Inglaterra ha desarrollado un nuevo método en spray para producir celdas solares. El proceso no solo es más sencillo, sino también mucho más barato.

Los investigadores del departamento de física y astronomía, en colaboración con el departamento de química e ingeniería biológica han desarrollado este método para crear una estructura cristalina que se puede aplicar a cualquier estructura similar.

Aunque aparece en la naturaleza, los científicos han aprendido a replicarla y, como la silicona y los demás productos de las placas solares, se usa en forma de finas láminas

Fuente: <http://computerhoy.com/noticias/hardware/futuro-energia-renovable-placas-solares-spray-16641>

[Volver](#)

El gran potencial de México y Centroamérica en ERNC



México y Centroamérica viven su mejor momento en materia de generación de energía limpia y se estima que podrían producir hasta 25 veces más electricidad, según datos del Banco Interamericano de Desarrollo.

México es el país con mayor potencial en la región debido principalmente a su gran tamaño. Posee un gran potencial renovable, especialmente en energía solar, geotérmica y energía proveniente de la biomasa. Es más, en teoría la energía solar fotovoltaica solamente en este país podría producir más de 22 veces la producción de energía eléctrica actual utilizando tecnologías comerciales existentes.

El potencial de Nicaragua no está lejos del mexicano porque actualmente cuenta con más recursos renovables y posee, además de los recursos de energía solar y geotérmica, el mayor potencial eólico de todo Centroamérica, calculado en la mitad del potencial que posee México en este rubro, a pesar de que es bastante menor en tamaño. Si se aprovecharan estas condiciones, Nicaragua podría obtener 11 veces su producción anual de electricidad utilizando la energía cinética del viento.

Costa Rica ya es conocida por tener gran capacidad instalada de centrales hidroeléctricas. Desafortunadamente, esta fuente de recursos renovables no se ha aprovechado adecuadamente, por lo que el BID lo considera uno de los países menos explotados. Su potencial teórico de energía renovable es superior a los 20 000 GWh de energía eléctrica, con lo que duplicaría su producción anual actual.

En Guatemala el potencial teórico se basa en su biodiversidad y la calidad de sus recursos naturales, fuente ideal para obtener energía de la biomasa; el estudio calcula que podría producir por este medio más del 20 % de la energía generada en el país. Sin olvidar que también cuenta con potencial considerable para producir energía solar, hidroeléctrica y geotérmica.

Aunque Honduras está por debajo de otros países en potencial global, es el número uno en potencial teórico de producción de energía geotérmica, el calor de su subsuelo podría producir cerca de 42 000 gigawatts por hora. En resumen, los recursos de energía solar, hídrica, eólica y de biomasa darían a Honduras una producción de 60 veces la energía actual.

En el Salvador y Panamá también podría haber autosuficiencia en cuestión de energía. Los recursos naturales renovables que se encuentran a lo largo de los 21 000 km² del territorio salvadoreño bastarían para cubrir 13 veces la demanda actual de energía. Por su parte Panamá, además del famoso Canal, tiene un potencial teórico renovable para producir 30 veces más de la energía eléctrica anual actual.

Si en todas estas naciones se llevaran a cabo las acciones necesarias para que este potencial teórico se convirtiera en producción real, incluso sin llegar

a la totalidad de lo que calcula el BID, se podría reducir de manera importante la demanda de energía proveniente de hidrocarburos y otras fuentes actuales que, además de costosas, tienen un alto impacto ambiental.

Fuente: <http://www.portalminero.com/pages/viewpage.action?pageId=96738935>

Volver

Artículo de fondo

Las energías renovables, el estímulo escondido entre el dumping petrolero

Por: Alberto Gómez, consejero delegado de Rebi (Recursos de la Biomasa)

La gasolina y el gasóleo llevan varias semanas rebajando sus precios al por menor, aunque en menor medida que el petróleo; recordemos que aproximadamente la mitad del precio de la gasolina proviene de impuestos, de forma que una bajada del 50 % en el precio del petróleo solo abaratará la gasolina un 20 %.

Que todos llenamos nuestro depósito del coche con menos dinero es innegable, y que las familias que utilizan gasóleo para calentar sus casas se han visto beneficiadas económicamente gracias a la caída del petróleo también lo es, pero, ¿va a seguir bajando el precio del petróleo? ¿se va a mantener así de por vida? ¿las energías renovables son competitivas hoy en día? Hay una gran incertidumbre instaurada en el mundo sobre este asunto, preocupación en los mercados, especulación, previsiones, etc. Petroleras, gasistas, gobiernos, estrategias de mercado, todo confluye en un concepto que al ciudadano particular se le escapa, que no puede controlar, y que es la inestabilidad, una inestabilidad que genera un espejismo de satisfacción en la actualidad porque el precio está bajo, que también genera graves problemas de pobreza energética en los hogares cuando el precio sube, y que genera incertidumbre sobre lo que puede ocurrir en un futuro próximo. Es ahora cuando las energías renovables ofrecen su mejor cara, la estabilidad económica, al margen de su mayor ventaja que es la renovación e infinidad frente a un oro negro que se va acabando a la par que el consumo va aumentando, como lo hace el nivel de población mundial. Sin olvidar el aspecto ecológico de las energías verdes, alternativas y limpias que evitan la emisión de gases a la atmósfera en el nivel de producción de energía.

Durante los últimos meses del pasado año hemos asistido a un fuerte descenso en los precios del petróleo; aunque inicialmente parece una buena noticia, hay que tomarla con precaución ya que tras los efectos evidentes, se esconden futuras consecuencias preocupantes. La gasolina y el gasóleo llevan varias semanas rebajando sus precios al por menor, aunque en menor medida que el petróleo; recordemos que aproximadamente la mitad del precio de la gasolina proviene de impuestos, de forma que una bajada del 50 % en el precio del petróleo solo abaratará la gasolina un 20 %.

Para entender por qué ahora compramos nuestro gasóleo de calefacción más barato que hace meses y a qué precio lo vamos a comprar en este año 2015, hay que hacer un análisis profundo de la situación. Una situación complicada e incontrolable socialmente. Dicho análisis engloba muchas opiniones pero sin duda la más relevante es la que proviene de los productores árabes de la OPEP. A día de hoy, esperan que los precios mundiales del petróleo reboten hasta un nivel de entre 70 y 80 dólares por barril a mediados o finales del año gracias a una esperada recuperación de la economía mundial. La subida se llevará a cabo de forma paulatina, los productores no ven ahora un regreso a los 100 dólares por barril a corto plazo.

¿Cuál es el motivo de esta subida que ya está próxima? Creen que se va a ralentizar el crecimiento de productores de hidrocarburos no convencionales en EE.UU. que extraen el petróleo de esquistos – también llamado petróleo no convencional o *shale oil*- a través de la técnica de fracturación hidráulica conocida como *fracking*. El progresivo agotamiento de los yacimientos convencionales ha hecho que la industria petrolera se aventure a explotar filones cada vez más pobres y de difícil extracción utilizando técnicas medioambientalmente muy agresivas, pero con un atractivo económico creciente a medida que sube el precio del petróleo. Esta circunstancia ha sido el detonante de que la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) tomara la decisión hace unos meses de enfrentarse vía precios al *fracking* de EE.UU., al petróleo de aguas 'ultraprofundas' de Brasil o a los millones de barriles que bombea cada día Rusia.

La OPEP incide en su último informe en que el precio bajo del petróleo ahora comienza a estimular la demanda, por lo que los precios tienden a recuperarse; así, podrían encontrar un nuevo equilibrio hacia mediados y finales del 2015, incluso aunque no se produzcan recortes de producción por parte de la OPEP, algo que se ha venido descartando repetidamente. Y es que estas seis naciones que integran la poderosa Organización no han reducido la producción mientras que el precio se ha descolgado en más de un 55 por ciento en seis meses: es su agresiva estrategia puntual para hundir el negocio del *fracking*, se trata de una clara aplicación de la práctica comercial conocida como dumping o competencia desleal que consiste en vender un producto a un precio inferior al coste incurrido para producirlo con el fin de competir más eficazmente en el mercado. Son técnicas que se ponen en marcha para defender un mercado amenazado e impedir que el monopolio se vea quebrado.

Consecuencias para quien aplica dumping. Las naciones petroleras del Golfo se preparan para vivir tiempos difíciles con la caída de los precios del crudo, tras una década de fuerte crecimiento en la que no diversificaron lo necesario sus economías. Es duro para los seis países miembros del Consejo de Cooperación del Golfo (Arabia Saudita, Bahrein, Emiratos Árabes Unidos, Kuwait, Qatar y Omán), que producen en total 17.5 millones de barriles diarios. Son las consecuencias del dumping para quien lo aplica. Con los nuevos precios perderán la mitad de sus ingresos en petrodólares, es decir, unos 350000 millones por año. El petróleo les asegura hasta el 90 % de sus ingresos por lo que inevitablemente esperan tener déficits presupuestarios en 2015. Una reducción de gastos será necesaria, así como nuevos impuestos, y todo ello puede provocar descontento social, en un contexto de deterioro

económico. La caída de los precios del crudo ya ha empezado a afectar a las bolsas de las seis monarquías, donde varias empresas cotizadas han perdido miles de millones de dólares en capitalización.

Esta estrategia comercial tan agresiva no puede mantenerse en el tiempo. Es una de las razones que lleva a la empresa analista *Moody's Analytics* a pronosticar que los precios mundiales del petróleo empezarán a subir a mediados de 2015 que se situarán en 80 dólares por barril. *Moody's* apunta también otros motivos como el stock de oro negro debido a la disparidad del 30 % entre la demanda pronosticada en 2014 y la oferta, así como el fortalecimiento del dólar frente a otras divisas.

Consecuencias para quien recibe dumping. Según Chris Lafakis, economista de *Moody's*, las 25 empresas petrolíferas de esquisto –o de *fracking*– más grandes de EEUU ya han recortado sus gastos para 2015 por un total de 12 000 millones de dólares, un 20 % de todos los gastos previstos este año. El responsable de la petrolera italiana Eni, Caludio Descalzi, explica como el fuerte descenso de los precios del petróleo está teniendo un efecto significativo en la actividad perforadora en EE.UU., los últimos datos muestran un descenso del 16 % los equipos activos de perforación en tierra. Se prevé que las plataformas de extracción operativas sobre tierra se reducirán hasta octubre de 2015 en un 24 %, para volver a crecer de una forma sostenida a partir de noviembre de este año.

Estos datos son negativos, pero tienen parte de su explicación en la gran cantidad de perforaciones que se iniciaron durante los meses de 2014 en los que el crudo se encontraba por encima de los 100 dólares el barril. Ahora existe una importante 'reserva' de perforaciones realizadas y algunas que aún están por terminar que junto a la caída del precio del crudo van a detener en seco las nuevas perforaciones y algunos de los pozos ya existentes. Pozos pequeños y antiguos, llamados *strippers* en inglés, y decenas de miles de pozos similares, están a punto de perder dinero, por lo que se esperan cierres en gran parte de América del Norte, incluyendo los yacimientos más antiguos de Bakken en Dakota del Norte, y áreas donde la geología es difícil, como en la cuenca de Anadarko en Kansas y Oklahoma.

Previsión de consumo mundial de petróleo en 2015. El consumo mundial de petróleo llegará en 2015 hasta 92.35 millones de barriles diarios (mbd), un 1.33 por ciento más que en 2014, el mayor ritmo de crecimiento en cinco años. Las últimas previsiones de la OPEP calculan que es Estados Unidos quien tira de esa mejora, gracias a un aumento de la demanda del 0,91 por ciento, mientras que tanto Europa como los países desarrollados del Pacífico consumirán menos crudo. Así, Europa usará unos 70 000 barriles menos de crudo al día que en 2014 (-0,52 %). La OPEP explica que hay muchos factores que pueden afectar aún más al consumo en el Viejo Continente, como la marcha de la economía, el cierre de refinerías, el uso de combustibles alternativos y una mayor eficiencia de los medios de transporte por carretera. El reporte de la OPEP indica que la economía en el conjunto de los países ricos, los que más queman petróleo, crecerá un 2 % en 2015, mientras que el PIB mundial subirá un 3.4 %. Con todo, la OPEP advierte de que esa mejora sigue estando sometida a incertidumbres, entre las que cita

la fortaleza de la recuperación en EEUU, la persistente fragilidad en la zona euro y el equilibrio en Japón entre austeridad y políticas de estímulo.

España compra en el mercado internacional un 99.5 % de los hidrocarburos consumidos. Lo único cierto en este asunto es que está sometido a una enorme inestabilidad y especulación, tendrán que ser vigilados de cerca los asuntos geopolíticos y su potencial efecto secundario en la economía real. China, aunque ralentiza su crecimiento económico respecto a 2014, necesitará el próximo año 10.7 mbd para alimentar su creciente industria y necesidades de transporte, con lo que el país asiático consumirá el 11 % de todo el crudo que se quema en el planeta.

En Latinoamérica, el consumo subirá más de un 3 %, especialmente debido a los preparativos para los Juegos Olímpicos de Brasil de 2016, mientras que se espera una caída de la demanda en Argentina y otros países.

Diversidad de opiniones. Fijando la mirada en más opiniones, el presidente de Repsol, Antonio Brufau, pronostica que el año que hemos arrancado mostrará un precio del barril Brent de petróleo que se va a recuperar respecto a su cotización actual, situada por debajo de los 50 dólares.

"Creo que en 2015 veremos precios de 85 dólares, pero esto no lo sabe nadie", aseguró hace unos días durante unas jornadas en Nueva York en declaraciones a periodistas. El máximo responsable de la petrolera española cree que su compañía puede soportar precios hasta de 60 dólares, en referencia a los yacimientos de Brasil, Libia, Venezuela o Trinidad y Tobago. Sin embargo, la extracción del petróleo no convencional extraído mediante *fracking* en Estados Unidos no resulta rentable por debajo de los 70 dólares.

La Agencia Internacional de Energía (AIE) cree que la bajada en los precios del crudo tiene los días contados. El economista jefe de este organismo AIE, considerado como una especie de FMI energético, Fatih Birol, argumentó recientemente que hay algunos riesgos a nivel geopolítico que amenazan con revertir la situación actual ya en el medio plazo: Birol se refirió en concreto a la tensión en Irak, que espanta nuevas inversiones y amenaza con provocar una escasez de oferta a nivel mundial que disparará la cotización del Brent y comprometerá la seguridad de suministro. Irak es el noveno productor mundial de crudo, con una contribución del 3.7 % sobre la oferta global. El país hace una aportación extremadamente útil al suministro y la nueva contribución de países como Estados Unidos o Brasil no lograrán cubrir las previsiones de la demanda.

La previsión de este organismo energético es que el precio del petróleo se estabilizará en el primer trimestre de 2015, entre otras cosas porque una caída del precio del petróleo por encima del 30 % supone una merma de ingresos para Rusia próxima a los 80 000 millones de euros, según los cálculos realizados por el Ministerio de Finanzas del país.

Consecuencias a cinco años vista. Si tomamos en cuenta el juego de la oferta y la demanda, es posible analizar las consecuencias derivadas de la situación actual a mediano plazo (unos cinco años). Haciendo un ejercicio de lógica se puede suponer que conforme menor es el precio de algo, menos interesa

buscarlo y explotarlo. Con los actuales precios del petróleo, los proyectos de exploración para buscar nuevos yacimientos se paralizan hasta mejor momento. Por otro lado, las explotaciones menos rentables, es decir las que tienen mayores costes, que eran viables con el petróleo a 100 dólares, ahora son imposibles de mantener ya que operan a pérdida. Por tanto, se cierran.

Las empresas de maquinaria y suministros petrolíferos podrían experimentar tiempos difíciles al no abrirse nuevas explotaciones, verían reducirse sus ventas y aumentar su stock. Todo esto lastraría sus beneficios. En el otro lado están las empresas petroquímicas, dado que su principal materia prima se abarata, verán aumentar sus beneficios.

La energía barata impulsará el gasto a mediano plazo e incluso el derroche, la demanda de petróleo crecerá. Dado que tenemos un proceso de oferta menguante que se cruza con una demanda ascendente, en el futuro podríamos ver una escasez que haría regresar los precios a valores más altos que los máximos históricos ya que retomar los proyectos de exploración y reabrir instalaciones cerradas no es directo y se podrían necesitar años para reequilibrar la balanza de la oferta y la demanda.

Es tiempo de aprovechar las energías renovables. La bajada del precio del petróleo tiene un efecto doble en su relación con la adopción de energías renovables. En el corto plazo, el menor precio del gasóleo genera un mayor consumo -malo para las emisiones de CO₂- y evita la adopción de energías alternativas y mejoras de eficiencia energética, sobre todo a nivel del sector industrial y doméstico. Sin embargo, según las previsiones, esta bajada del precio no puede ser permanente y es interesante conocer que los inversores están mirando las opciones de energía renovable con mucha mayor atención. La dirección de desarrollo de una sociedad no puede ser la de utilizar esta coyuntura en el precio del petróleo para extender más infraestructura relacionada con el combustible fósil que evidentemente tendrá una vida útil limitada y contraproducente.

Mucho más inteligente será potenciar inversiones que nos proporcionen resistencia, independencia y estabilidad energética y que nos compren acceso a energías renovables a menor costo hacia el futuro. El futuro tiene que ser renovable, sea cual sea el precio de petróleo; si podemos aprovechar esta caída para abaratar nuestro acceso a ese futuro, le estaremos haciendo un gran servicio a las generaciones venideras.

Fuente:<http://sorianoticias.com/noticia/2015-02-02-las-energias-renovables-estimulo-escondido-dumping-petrolero-22215>

[Volver](#)

Eventos

SI Bioenergía 2015 - Zaragoza

Primera edición de la feria "SI Bioenergía", la mejor plataforma para posicionar marcas y productos entre los profesionales y el consumidor final, además de fomentar una imagen positiva del sector bioenergético. A efectuarse del 17 al 20 de marzo de 2015.

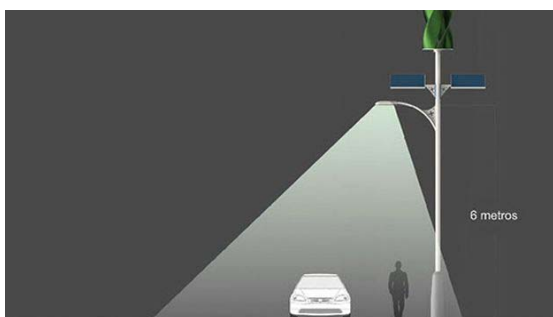
Fuente: <http://www.cuandopasa.com/index.php?v=v66488e>

[Volver](#)

Preguntas y Respuestas

¿Sabías que las Farolas con energía solar y eólica son el nuevo invento español?

- Investigadores españoles han creado un nuevo concepto de alumbrado público que funciona con independencia de la red eléctrica.
- Este sistema de alumbrado se vale de energía eólica y solar, es decir energías renovables para alumbrar las calles de forma autónoma.
- Podría extenderse en 2015.



Investigadores españoles de la Universitat Politècnica de Catalunya, en colaboración con Eolgreen han hecho tangible por fin un proyecto de 4 años de duración y han creado un nuevo concepto de alumbrado público que, de salir adelante, funcionaría con independencia de la red eléctrica.

Este nuevo sistema de alumbrado se vale de energía eólica y solar, es decir, energías renovables para alumbrar las calles de forma autónoma. Para ello cada unidad de alumbrado necesita montar placas solares para alimentarse de energía solar y aerogeneradores para captar la energía que proviene del viento.

De momento no se ha probado en ninguna ciudad aunque ya se sabe que Huelva o Girona serán los primeros lugares en probar este ambicioso proyecto.

Fuente: <http://computerhoy.com/noticias/life/farolas-energia-solar-eolica-nuevo-invento-espanol-23467>

[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