

SUMARIO:

Noti-cortas 1
 País centroamericano produjo el 98 % de su electricidad con fuentes renovables... 1
 Investigadores de la UAM descubren un nuevo nanomaterial para el
 almacenamiento de energía 2
 Iberdrola construirá en Brasil el mayor parque eólico de Latinoamérica 3
 Las energías renovables, motivo de orgullo en Uruguay..... 4
 Energy Observer, primer barco energéticamente autónomo 6
Eventos 7
 World Renewable Energy Congress & Exhibition..... 7

Noti-cortas

País centroamericano produjo el 98 % de su electricidad con fuentes renovables



Este país centroamericano ha podido generar el 98 % de su electricidad de fuentes renovables por segundo año consecutivo, principalmente por sus plantas hidroeléctricas, ya que estas han aportado el 75 % de toda la energía del país.

Con su gran concentración de ríos y presas Costa Rica, ha tenido una producción de energía por medios renovables, más la suma favorable del clima, ya que siempre se dan abundantes lluvias.

También se han realizado inversiones en los últimos años para desarrollar la capacidad de producción de energía eólica pues de esta manera se ha duplicado la cantidad de electricidad generada desde hace tres años, con lo cual ha logrado proveer el 10.3 % de la electricidad consumida.

Las políticas ambientales de Costa Rica le han permitido tener una reputación como país verde y feliz y fue pionero en la aplicación del impuesto al carbono.

Este impuesto ha servido mayormente como apoyo económico para los indígenas y terratenientes para evitar depender de la tala de árboles, lo que ha permitido que actualmente los bosques de Costa Rica cubran casi un 50 % del territorio, comparado con un 20 % en la década de los 80.

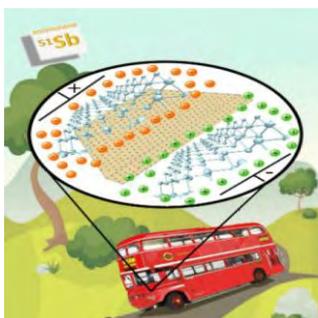
Todas estas medidas han hecho que los habitantes se sientan conscientes y de esta manera participen en la lucha contra el calentamiento global.

Con el continuo deterioro de los ecosistemas, y el alza de la temperatura mundial, Costa Rica es un ejemplo para Latinoamérica y todo el mundo. Esta pequeña nación demuestra que la preservación del medio ambiente no solo es necesaria; sino que brinda una felicidad y una sensación de pertenencia a sus habitantes.

Fuente: <https://laverdadnoticias.com/ecologia/Pais-centroamericano-produjo-el-98-de-su-electricidad-con-fuentes-renovables-20180623-0062.html>

[Volver](#)

Investigadores de la UAM descubren un nuevo nanomaterial para el almacenamiento de energía



Se trata de antimonio y tiene una estructura similar a la del grafeno, pero en lugar de átomos de carbono está compuesto por átomos de antimonio. Los autores del hallazgo son investigadores del grupo de Nanomateriales de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM), en colaboración con el grupo de Sensores y Biosensores de la UAM y el grupo de expertos en electroquímica de la Manchester Metropolitan University (Reino Unido).

Desde que se descubrió hace unas décadas el material bidimensional de carbono que hoy conocemos como grafeno, se han venido desarrollando nuevos y distintos nanomateriales con multitud de potenciales aplicaciones. Entre ellas, su uso en la generación y almacenamiento de energía.

El antimonene es un nuevo material bidimensional de espesor monoatómico compuesto por átomos de antimonio. Aunque su existencia había sido prevista en estudios teóricos, solo hasta ahora ha logrado aislarse en el laboratorio y se ha descrito en un artículo publicado en la revista *Advanced Energy Materials*, que a su vez recoge el portal www.madrimasd.org.

Los autores son investigadores del grupo de Nanomateriales de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM), dirigidos por Félix Zamora, quienes contaron con la colaboración del grupo de Sensores y Biosensores de la UAM que dirige M^a Encarnación Lorenzo y del grupo de expertos en electroquímica que dirige Craig Banks en la Manchester Metropolitan University (Reino Unido).

“Esta colaboración nos ha permitido descubrir las increíbles propiedades que presenta el antimonene para el almacenamiento de energía y es empleado este material para la fabricación de supercondensadores”, afirman los autores.

Supercondensadores

Los supercondensadores son dispositivos capaces de almacenar grandes cantidades de energía eléctrica en forma de cargas electrostáticas y cederla rápidamente en el momento necesario. Su funcionamiento se fundamenta en la separación de cargas eléctricas (positivas y negativas).

Estas cargas en forma de iones son separadas gracias al recubrimiento de la nanoestructura del material empleado, antimonene, bien por aniones o por cationes, según el electrodo (ánodo o cátodo) del que formen parte.

“La nanoestructura del antimonene presenta una elevada relación superficie-volumen, que además se incrementa por la formación de canales y huecos entre sus laminas nanométricas, lo que facilita la distribución y el movimiento de los iones en su interior y lo hace ser un candidato ideal para su uso en supercapacitores”, aseguran los científicos de la UAM.

Aunque el funcionamiento de los supercondensadores no es tan conocido como el de las pilas o baterías, su uso es cada vez más extendido. Entre las aplicaciones más populares está su empleo en motores eléctricos de vehículos híbridos, en hospitales y en ascensores (como generadores de emergencia ante caídas de red eléctrica).

“Los resultados de las pruebas realizadas para estimar la capacidad de almacenar y liberar energía rápidamente por parte del antimonene han sido extraordinarios. Es capaz de almacenar cantidades de energía cuatro veces superiores a las obtenidas con el mundialmente conocido grafeno y además, demuestra una gran estabilidad a los ciclos de carga y descarga de energía eléctrica”, detallan los investigadores.

Estas propiedades convierten al nuevo material en un excelente candidato para futuras investigaciones dentro del campo del almacenamiento de energía.

Podría emplearse incluso en el desarrollo de dispositivos de uso cotidiano, como motores de vehículos eléctricos o baterías de larga duración de pequeños dispositivos electrónicos. También se está estudiando su uso en baterías de sodio.

Fuente: https://www.energias-renovables.com/panorama/a-investigadores-de-la-uam-descubren-un-20180627?utm_campaign=newsletterEnergiasRenovables&utm_medium=boletinClic&utm_source=Boletin-Energias-Renovables-+2018-06-29

[Volver](#)

Iberdrola construirá en Brasil el mayor parque eólico de Latinoamérica



El grupo Iberdrola, bajo su filial brasileña Neoenergía, invertirá 1 000 millones de euros en la construcción de un complejo eólico en el estado de

Paraíba, al nordeste de Brasil. Se trata de la mayor instalación de energías renovables de la eléctrica española en Latinoamérica, con una potencia de 471 MW, que se sumarán a los 94,5 MW ya en funcionamiento. El complejo, situado estratégicamente en la localidad de Santa Luzia –una de las regiones con más viento de América–, estará formado por 18 parques eólicos.

Gracias al acuerdo alcanzado con Siemens Gamesa, con compromiso de suministro de energía para 2023, la instalación renovable contará con 136 aerogeneradores de uno de los modelos más nuevos y eficientes del mercado: el SG132, de 3,4 MW de potencia unitaria y con palas de 65 metros de longitud.

Tanto la construcción del complejo como la fabricación de las turbinas supondrán también un impulso para el empleo local en la zona este de Brasil. Se estima que Iberdrola contratará a más de 1 200 empleados para poner en marcha las nuevas instalaciones y la producción de los aerogeneradores se realizará en la planta que Siemens Gamesa tiene en Camaçari, en el estado de Bahía, al este del país.

Para Siemens Gamesa, este acuerdo significa la firma del mayor contrato de la empresa en el país sudamericano, ya que considera que «se trata de un hito en la historia de la energía eólica brasileña», en palabras de José Antonio Miranda, CEO de la compañía en América.

Con estas instalaciones, Neoenergía cuenta con 1 000 MW entre parques operativos y en construcción en Brasil, el país sudamericano en el que más potencia eólica tiene Iberdrola.

Fuente: <https://www.larazon.es/economia/iberdrola-construira-en-brasil-el-mayor-parque-eolico-de-latinoamerica-BE18856456>

[Volver](#)

Las energías renovables, motivo de orgullo en Uruguay



En un mundo cada vez más preocupado por los problemas que la contaminación causa a nuestra salud y por las nefastas consecuencias que tendrá el cambio climático y el calentamiento global, las energías renovables se han erigido como la única solución ecológica y de futuro para poder seguir consumiendo los mismos niveles de energía sin contaminar nuestro entorno.

Si bien algunos países se encuentran muy rezagados en este sector y apenas han implementado ningún cambio en su política energética, otros países, entre los que se encuentra Uruguay, están apostando por las energías renovables como motor de crecimiento y desarrollo de sus comunidades. La producción de energía proveniente de fuentes de energía renovables no ha parado de crecer en los últimos años y además, con diferentes fuentes de producción, tanto energía solar como energía eólica.

Crecimiento sostenible a través de fuentes renovables de energía

Uruguay está demostrando al mundo entero que se puede crecer económicamente a buen ritmo y desarrollar la economía del país sin que ello suponga deteriorar las condiciones ambientales. Es algo que además ha calado tanto en el mundo empresarial como en las administraciones públicas del país sudamericano.

En esta línea el gobierno de Uruguay está facilitando económicamente a las personas que apuestan por la energía solar como fuente de energía en sus hogares. Tal y como afirman desde el portal inmobiliario InfoCasas, ya no resulta extraño encontrar varias avenidas cerca del centro de Montevideo con viviendas perfectamente acondicionadas con energía solar.

Sin duda el empuje que están haciendo las administraciones públicas está favoreciendo que muchos ciudadanos apuesten por las energías renovables en sus hogares familiares. Además, los nuevos edificios que se construyen en el país se están edificando dentro de **un** estricto marco de optimización energética que permitirá a sus futuros propietarios disfrutar de un menor consumo eléctrico.

El impulso del Estado uruguayo y la concienciación de la sociedad del país están situando a Uruguay a la vanguardia mundial en energías renovables y en construcción eficiente, por lo que no son pocos los países que están intentando adoptar las mismas medidas que han tenido y están teniendo tanto éxito en el país sudamericano.

Cifras para la esperanza

Algunas cifras de las energías renovables en Uruguay han dado la vuelta al mundo, y es que el país está invirtiendo anualmente el 3 % de su PIB en cambiar el modelo energético y actualmente el 60 % de la producción eléctrica del país proviene de fuentes renovables. Un cambio de paradigma que la propia ONU ha puesto de manifiesto y ha instado al resto de países del mundo a seguir el ejemplo uruguayo.

Además, el año pasado saltaba la noticia de que Uruguay había conseguido suministrar el 100 % de la energía del país únicamente con energías renovables durante un día, por lo que el objetivo es muy ambicioso y está cada vez más cerca. Tan solo hay que coger alguna carretera del país para observar el buen número de parques eólicos repartidos por todo el territorio nacional y un gran número de instalaciones industrial que funcionan con biomasa.

Si bien todavía queda camino por recorrer, todos los datos que se van conociendo sobre el país están situando a Uruguay como líder a nivel mundial en energías renovables. Y es que el país es muy susceptible al cambio climático y las sequías que traerá consigo, por lo que todos los partidos políticos han asumido la política energética como una cuestión de futuro en la que no caben fisuras ni partidismos.

La construcción sostenible energéticamente es el último paso que se está dando y las nuevas construcciones y viviendas en alquiler ya están siendo construidas bajo parámetros de eficiencia energética. Uruguay, un espejo en el que el resto del mundo debe mirarse para lograr un futuro sostenible y ecológico

Fuente: http://www.elperiodicoextremadura.com/noticias/sociedad/energias-renovables-motivo-orgullo-uruguay_1098682.html

[Volver](#)

Energy Observer, primer barco energéticamente autónomo



Toyota participa en el proyecto del catamarán Energy Observer al ser la primera embarcación energéticamente autónoma que puede producir ella misma el hidrógeno que precisa para la navegación. Un excelente ejemplo de que con la energía sostenible, tanto fotovoltaica como de aerogeneradores, se puede crear cualquier vehículo que no precisa de los motores diésel contaminantes.

Botado en 2017 en Saint-Malo (Francia), el Energy Observer es más que un simple barco. Es la primera embarcación energéticamente autónoma que funciona a base de hidrógeno y que no emite gases de efecto invernadero ni partículas.

Este buque del futuro a propulsión eléctrica funciona a base de una combinación de energías renovables y un sistema que produce hidrógeno a partir de agua de mar sin emitir nada de carbono.

Se trata de un vehículo para divulgar un mensaje positivo e inspirador. Además, demuestra y comparte métodos de cómo obtener energía sin generar impacto negativo sobre la naturaleza. El Energy Observer hace gala de tecnologías que servirán de base a las redes energéticas del mañana para que sean más eficientes y aplicables a gran escala. Ese es el modelo, basado en una combinación de fuentes de energía renovable y sistemas de almacenamiento energético, que promoverá el equipo del Energy Observer viajando por todo el mundo.

Este viaje constituye un desafío desde el punto de vista humano, tanto como tecnológico. Una odisea de seis años que pondrá a prueba la tecnología a bordo en circunstancias extremas. Una iniciativa para surcar los mares con la primera embarcación autónoma desde el punto de vista energético del planeta. Por otra parte, la tripulación, encabezada por Victorien Erussard y Jérôme Delafosse, buscará también soluciones para impulsar una transición ecológica y energética.

El hidrógeno es la clave del proyecto Energy Observer y el principal motivo para la participación de Toyota en el proyecto. Gracias a su sistema de producción del hidrógeno, el peso del navío puede reducirse

considerablemente (el 50 % del desplazamiento) en comparación con la alternativa de almacenar toda la energía en baterías.

Su uso como medio de almacenamiento energético es clave para superar el problema del suministro de energía intermitente tanto en tierra como en el mar, porque permite aprovechar el excedente de energía y, así, ampliar la autonomía de instalaciones tanto móviles como fijas.

Tokio 2020: objetivo común para los dos promotores del hidrógeno

Tras navegar por Francia en 2017, ahora por el Mediterráneo y, luego, el norte de Europa en 2019, el Energy Observer espera llegar a Tokio a tiempo para los Juegos Olímpicos 2020.

“Estamos muy contentos de poder contar con Toyota Motor Europe en esta misión. Compartimos la visión del hidrógeno como la clave para acelerar la transición energética, una visión que queremos llevar a los Juegos Olímpicos de Tokio 2020”, declara Victorien Erussard, fundador y capitán del Energy Observer.

“El Energy Observer es una iniciativa muy ilusionante y en Toyota Motor Europe estamos encantados de colaborar con un equipo tan apasionado y dedicado. Este proyecto demuestra una vez más los muchos usos prácticos del hidrógeno que se pueden desarrollar en el camino hacia una sociedad a base de hidrógeno”, explica Matt Harrison, vicepresidente de Ventas y Marketing de Toyota Motor Europe.

Toyota ha sido pionera de las tecnologías de hidrógeno durante los 20 últimos años, y ha llevado a cabo un número considerable de pruebas para asegurar la viabilidad del hidrógeno como fuente de energía alternativa. El hidrógeno permite un repostaje rápido, una amplia autonomía y una gran experiencia de conducción sin emisiones que ayuda a propulsar automóviles, autobuses, camiones e incluso carretillas elevadoras.

Durante su expedición, como embajador principal de Francia para los 17 objetivos de desarrollo sostenible de la ONU, el equipo del Energy Observer grabará una serie documental en torno a las soluciones concretas y fiables en todo el mundo para conseguir alcanzar estos objetivos.

Fuente:

http://www.prestigeelectriccar.com/es/noticias/2363/Energy_Observer_primer_barco_energeticamente_autonomo

[Volver](#)

Eventos

World Renewable Energy Congress & Exhibition



World Renewable Energy Congress & Exhibition es un evento anual que se celebrará en esta ocasión del 30 de julio al 3 de Agosto en Londres, Reino Unido. Reúne a todos los relacionados con el suministro, distribución,

consumo y desarrollo de fuentes de energía renovable, sostenibles, accesibles y económicamente viables.

WREC permite a los investigadores, industriales, economistas, financistas, sociólogos, ambientalistas y otros presentar sus puntos de vista en las sesiones plenarias y técnicas y participar en debates y seminarios.

Temas

1. Tecnología Fotovoltaica
2. Solar térmica y Aplicaciones geotérmicas
3. Arquitectura sostenible
4. Biomasa
5. Política, Finanzas, Educación y sostenibilidad
6. Meteorología energética
7. Viento y energía híbrida
8. Agua, Energía hidroeléctrica y Energía de los océanos
9. Hidrógeno, Celdas de combustible
10. Transporte

Fuente: <http://www.wrenuk.co.uk/seminars/WREC-18%20First%20Call2.pdf>

[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
	