

SUMARIO:

<b>Noti-cortas</b> .....	1
México avanza en energías limpias.....	1
Nissan y Eaton lanzan un sistema de almacenamiento de energía.....	2
Alemania logra autoabastecerse con energías renovables .....	3
La Universidad Tecnológica del Chocó inaugura centro de investigación en energías renovables .....	3
<b>Artículo de fondo</b> .....	5
Autoconsumo fotovoltaico en zonas rurales .....	5
<b>Eventos</b> .....	7
Genera 2016 .....	7
II Congreso Eólico Español.....	8

**Noti-cortas**

**México avanza en energías limpias**



El titular de la Secretaría de Energía (Sener), Pedro Joaquín Coldwell, aseguró que México avanza en generación de energías limpias y para 2024, 35 por ciento de la electricidad generada será a través de fuentes más amigables con el medio ambiente.

Durante la inauguración del edificio sede del Centro Mexicano de Innovación en Energía Geotérmica (CEMIE-Geo) en Ensenada, Baja California, señaló que el recinto desarrolla tecnologías de alto impacto social e industrial, así como proyectos de investigación aplicada para incrementar la generación a partir de vapor del subsuelo en México.

Asimismo, destacó que México ocupa el quinto lugar a nivel mundial en generación eléctrica con geotermia, con alrededor de seis mil Gigawatts-hora, refirió la Sener en un comunicado.

Para incentivar la puesta en marcha de nuevas empresas que inviertan en geotermia, el funcionario puntualizó que Nacional Financiera y el Banco Interamericano de Desarrollo pone a disposición un seguro de riesgos para la fase de exploración, que es la etapa en la que se podrían inhibir las inversiones por los riesgos exploratorios.

De este modo, anunció que próximamente se inaugurará la primera central geotérmica en Nayarit, construida con capital 100 por ciento privado y agregó que en su primera fase, se instalará una capacidad de 25 Megawatts y se han invertido 2 600 millones de pesos.

Por su parte, el Director General del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), dijo que este CEMIE-Geo contribuirá al aprovechamiento de la energía geotérmica para que se sume como una de las fuentes de energía renovables más utilizadas en el país, a través de actividades de innovación, desarrollo tecnológico, investigación y formación de expertos mexicanos.

**Fuente:** <http://www.aztecanoticias.com.mx/notas/finanzas/250585/mexico-avanza-en-energias-limpias>

[Volver](#)

---

## **Nissan y Eaton lanzan un sistema de almacenamiento de energía**

---



Nissan no solo fabrica automóviles y lo demuestra con asociaciones como la que ha firmado con Eaton, una empresa de gestión energética. Entre ambos fabricantes lanzarán la solución xStorage, un asequible sistema de almacenamiento de energía para instalar en casa. Se pondrá a la venta

en septiembre.

Este instrumento se conecta al suministro eléctrico doméstico o a fuentes de energía renovable como paneles solares y permite reducir las facturas de los clientes, ya que se recarga cuando hay energía renovable disponible o cuando la tarifa de la electricidad es más cara.

Esto permite utilizar energía de bajo costo, ya que se puede emplear durante todo el día utilizando la misma cantidad de electricidad sin que la factura de pago aumente demasiado. Además, en caso que se empleen paneles solares, se puede hacer una mejor gestión de la energía almacenada.

Por otro lado, sirve como fuente de energía auxiliar. En caso de que haya un corte del suministro eléctrico por una avería, los usuarios de este sistema xStorage no se quedarán sin luz, ya que podrá utilizar la energía almacenada.

Para facilitar aún más las cosas, Nissan e Eaton han creado una app para *smartphones* (teléfonos inteligentes) que permite gestionar el sistema a distancia. De este modo, podremos ahorrar dinero mientras estamos en el trabajo o en la universidad.

Está previsto que las ventas en todo el mundo estén en alrededor de 100 000 unidades durante los próximos cinco años. Nissan e Eaton son optimistas, ya que la demanda de este tipo de instrumentos sigue creciendo. De este modo, la marca japonesa mantiene su compromiso con la energía eléctrica, mediante lanzamientos como el del Nissan Leaf

**Fuente:** <http://www.autocasion.com/actualidad/noticias/227655/nissan-y-eaton-lanzan-un-sistema-de-almacenamiento-de-energia/>

[Volver](#)

---

## **Alemania logra autoabastecerse con energías renovables**

---



Alemania es un país vanguardista en muchos aspectos, pero probablemente en el que se sitúa como líder más destacado a nivel mundial es en el energético. El pasado domingo 8 de mayo a las 11 de la mañana, el 95 % de la energía eléctrica consumida en Alemania procedió de las energías renovables.

En la práctica esto supone el autoabastecimiento energético.

La sostenibilidad energética casi total fue alcanzada por el país germano solamente por un día. Se trató de una jornada especialmente favorable en el aspecto meteorológico: fuertes vientos azotaron las zonas dedicadas a la energía eólica, además, el sol brilló con fuerza en todo el país, e impulsó la producción de energía fotovoltaica y termosolar.

La cifra, además de impresionante, es un nuevo récord en producción y consumo de energías renovables. Es un logro que ningún país del tamaño y la capacidad industrial de Alemania ha logrado, aunque al ser domingo el consumo energético fue notablemente menor que otros días.

Pese a lo pasajero del momento, es una señal de hacia dónde se dirige la producción de energía a nivel mundial, o, al menos de la tendencia que se sigue en los países que verdaderamente pretenden reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero.

**Fuente:** <http://computerhoy.com/noticias/life/alemania-logra-autoabastecerse-energias-renovables-44854>

[Volver](#)

---

## **La Universidad Tecnológica del Chocó inaugura centro de investigación en energías renovables**

---



En el municipio de Andagoya (Colombia), la Universidad Tecnológica del Chocó construyó el más moderno centro de investigación en energías renovables del país, y que fue inaugurado el lunes 9 de mayo por el presidente Juan Manuel Santos.

En el marco de la posesión del nuevo Ministro del Ambiente Luis Gilberto Murillo Urrutia, fue aprobada una elevada inversión para el Programa de Desarrollo e Investigación de Energías Renovables en el Chocó.

El Centro cuenta con equipos de última tecnología y un equipo humano de alto nivel para la investigación en energías y monitoreo del clima, con el cual se busca brindar soluciones energéticas para diversas regiones del Chocó y el país.

El director del programa, William Murillo López, informó que este laboratorio cuenta con un sistema *multiplaster* que genera una red propia, independiente de la red pública, a partir de 80 paneles solares ubicados en la cubierta del techo que generan a través de un inversor más de 20 kilowatts de energía fotovoltaica. Esta energía es guardada en dos bancadas de baterías de 150 kilowatts y un sistema eólico de apoyo con Aerogenerador.

El investigador Edison Banguero, coordinador técnico del proyecto, explicó que el centro desarrollará 4 líneas de investigación y se contará con un sistema de almacenamiento a través de pilas de hidrógeno, sistema de biomasa para 25 kilowatts y fotovoltaico que generara 20 kilowatts-hora cada uno. También en el municipio de Bahía Solano, comunidad pesquera de Cabo Marzo, se instalará una pequeña central hidroeléctrica (PCH) y en Playa de Potes, un aerogenerador con un sistema fotovoltaico de respaldo.

Los generadores de hidrógeno de la serie HG (HG 30 | 60) permiten la producción de hidrógeno de alta pureza en un (99,9999 % vol) para uso de laboratorio e investigativo. Se cuenta con un compresor tipo *booster* que es un elevador de presión muy utilizado para el almacenamiento de gases a altas presiones, como es el caso de la carga de la botella de hidrógeno.

Generará su propia energía y la que sobre será vertida a la red de interconexión eléctrica, que abastece a Andagoya. Los modernos equipos fueron adquiridos por empresas españolas como Tecnosun y Americana, y fueron fabricados en Alemania, España, Grecia y Colombia.

Esta iniciativa también apoyará la formación de profesionales con trayectoria investigativa en los temas del proyecto, 3 a nivel de maestría y 4 de doctorado, quienes se vincularán en calidad de investigadores a partir de sus tesis de grado.

### **Gestión para la sostenibilidad**

Una de las principales preocupaciones de las autoridades del Chocó y la Universidad es la sostenibilidad del centro y los costos de operación, garantizados para los primeros tres años de ejecución con recursos de regalías. De igual manera, la rectoría de la Universidad gestionó el Proyecto: "Energía para el Desarrollo, la Promoción de acceso a Energía Renovable y Sostenible en el Chocó. Una Colaboración del Reino Unido y Colombia", 2016 -2018, que estará articulado al nascente centro.

La iniciativa tiene como objetivo primordial el fortalecer las capacidades técnico-científicas del Grupo de Investigación en Energías Renovables y Meteorología para la gestión tecnológica y también la evaluación ambiental, económica y social de tecnologías en energías renovables que planteen soluciones efectivas, eficientes y apropiadas a la realidad de la región y del país.

En este sentido, se busca desarrollar acciones de capacitación y acompañamiento que permitan la transferencia de conocimientos en esta materia, desde universidades de gran prestigio internacional como la

*University College London UCL y del Imperial College London del Reino Unido, y también la Universidad Tadeo Lozano de Colombia, utilizando como plataforma las actividades de implementación de los proyectos.*

La UTCH en esta línea estratégica está ejecutando el Proyecto "Plan de Energización Rural Sostenible para el departamento del Chocó (PERS)", cofinanciado con recursos del Fondo nacional de Regalías y recientemente por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, para proyectos pilotos e implementación de tecnologías de energías apropiadas para lograr beneficios socioeconómicos y ambientales; el uso de métodos cuantitativos, cualitativos y modelación para la estimación a corto y mediano plazo del impacto de acceso de la energía en el bienestar y oportunidades económicas de las comunidades; el uso de encuestas a hogares, estimación de la demanda y de la capacidad de generación de energía en Bahía Solano y Medio San Juan así como, el desarrollo de escenarios para modelar futuras instalaciones de energía renovable.

**Fuente:** <http://www.energypress.com.ar/index.php?r=noticias/verNoticia&q=82726>

[Volver](#)

## Artículo de fondo

### Autoconsumo fotovoltaico en zonas rurales



Por: Eduardo Collado

Como ya se ha difundido ampliamente, el empleo de la energía solar fotovoltaica en España hace que se haya generado solamente un 3,1 % de toda la electricidad en España, mientras que, desde instancias reconocidas, se augure que podría llegar a ser del orden de un 30 %. Una gran parte de ese futuro desarrollo se basará en el autoconsumo fotovoltaico, y una de las grandes esperanzas se debe centrar en las instalaciones en zonas rurales, ya que puede y debe ser una alternativa a los actuales sistemas de generación de energía eléctrica y una mejora significativa de la eficiencia energética.

Las oportunidades que este sistema aportaría a la sociedad, son fundamentalmente, las de crear mecanismos que sin duda:

- abaratarán el costo de la energía en los hogares, comercios e industrias usuarias del autoconsumo en zonas rurales,
- la garantía de poder cumplir con los compromisos europeos de desarrollo de las renovables y de los nuevos objetivos establecidos en el COP21,
- atenuar la dependencia energética de los combustibles fósiles, con un mayor equilibrio de la balanza de pagos,

- crear un escenario de “democratización energética”, que redundará en el bienestar de los ciudadanos.

Las tecnologías de biomasa, eólica y solar fotovoltaica pueden cubrir ya hoy el espectro del autoconsumo de energía, aunque la fotovoltaica parece destinada a cubrir la mayor parte de la potencia demandada en los próximos años.

La instalación de sistemas de autoconsumo fotovoltaico cobra más fuerza, ya que las pequeñas fincas productivas y los residentes de zonas rurales están cada vez más interesados en instalar en sus propiedades, sistemas eléctricos de autoconsumo, debido al descenso de los precios de instalación de los últimos años, con costos por debajo de los 10 céntimos de euro por kWh.

### **Bombeo con instalaciones fotovoltaicas**

Este tipo de instalaciones resuelve las nuevas necesidades de riego para disponer del agua para riego de una forma mucho más económica, ya que todo lo que suponga mejorar el abastecimiento y disponer del uso de agua para riego es un progreso para estos agricultores y también para todas las regiones.

Existen cantidades ingentes de terrenos en los que se podría facilitar el aprovechamiento de las tierras labradas en regadío. Por lo tanto las posibilidades que tendría el bombeo de tierras labradas serían infinitas.

La energía solar fotovoltaica en el medio rural colabora en la lucha contra el cambio climático.

La apuesta por las energía solar fotovoltaica en el medio rural como medio de lucha contra el cambio climático y las políticas activas de lucha en esta materia suponen una oportunidad de futuro para el desarrollo de los territorios rurales, ya que en este sentido, la preferencia por las energías renovables puede estimular la diversificación económica y la generación de nuevos empleos, mejorar la gestión de tierras agrarias, aumentar la eficiencia de la maquinaria agrícola, y dar salida económica a subproductos agropecuarios a través de su valorización energética. Por lo tanto, las instalaciones de energía solar fotovoltaica son una buena solución para instalaciones aisladas de la red que tienen que producir su propia electricidad, en muchos de los casos con generadores diésel.

### **Acciones para el desarrollo de autoconsumo rural**

Aunque la energía solar fotovoltaica es bien conocida, además de los perjuicios notables que está produciendo la aplicación de peajes en el autoconsumo, existen una serie de prejuicios, difundidos ampliamente en el pasado, que han dado una mala imagen al sector, y es necesario la realización de una serie de acciones para el normal desarrollo de la misma:

- difundir esta tecnología entre los agricultores y ganaderos para que comprendan que la energía solar fotovoltaica soluciona muchos de sus problemas energéticos y de necesidades de electricidad.
- animar más a los profesionales de la energía solar fotovoltaica, para que difundan la gran oportunidad que supone para las zonas rurales, ofreciendo sus servicios a los agricultores y habitantes de zonas rurales.
- detallar las diferentes soluciones rentables de la energía solar fotovoltaica en las zonas rurales, tanto las conectadas a red, como las aisladas.
- fomentar la innovación en la energía solar fotovoltaica autónoma o conectada a red, implicando a las administraciones autónomas y a las locales.

Esperemos que además de estas acciones, gobierno realice los cambios necesarios en el sector, para que la energía solar fotovoltaica continúe siendo un vector de crecimiento.

**Fuente:** <http://www.energias-renovables.com/articulo/autoconsumo-fotovoltaico-en-zonas-rurales-20160419>

[Volver](#)

## Eventos

### Genera 2016



GENERA, Feria Internacional de Energía y Medio ambiente, reunirá del 15 al 17 de junio en Feria de Madrid las últimas novedades tecnológicas y soluciones energéticas en clave de eficiencia y sostenibilidad.

Página web: [http://www.ifema.es/genera\\_01/](http://www.ifema.es/genera_01/)

**Fuente:** <http://www.energetica21.com/agenda/genera-2016>

[Volver](#)

---

## II Congreso Eólico Español

---



El II Congreso Eólico español a celebrarse en Madrid el 28 y 29 de junio se afianza como uno de los puntos de encuentro clave del sector eólico a nivel mundial y el

más importante del mundo hispano. Basado en un programa de conferencias políticas y técnicas de alto nivel, reúne a un buen número de líderes del sector energético nacional e internacional, así como a políticos y diferentes instituciones. Es un encuentro clave para el establecimiento de relaciones y el desarrollo de negocio.

El Congreso está organizado por la Asociación Empresarial Eólica, que es la voz del sector eólico en España al representar a más del 90 % de las empresas, y que cuenta con una amplia experiencia en la organización de eventos.

**Fuente:** <http://aeeolica.org/es/>

[Volver](#)

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

[boletin@cubaenergia.cu](mailto: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. 206 2059 / [www.cubaenergia.cu](http://www.cubaenergia.cu)

**Director:** Manuel Álvarez González

**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

**Clips de energía**  
Publicación Semanal de Cubaenergía con la Actualidad Energética