

**SUMARIO:**

<b>Noti-cortas</b> .....	1
Las Tunas: Producción de alimentos a partir de fuentes renovables.....	1
Cuba y Alemania trabajan para incrementar la cooperación en fuentes de energía renovables.....	2
Triplicar la inversión en energía eólica, termosolar y fotovoltaica para alcanzar el objetivo climático.....	3
Jujuy: más pueblos serán abastecidos con energía solar.....	5
SolarGaps, persianas inteligentes con paneles solares .....	6
<b>Eventos</b> .....	8
GENERA 2021.....	8

**Noti-cortas****Las Tunas: Producción de alimentos a partir de fuentes renovables**

El proyecto Bioenergía, encaminado a la explotación del biogás y el biodiésel tiene entre sus propósitos, convertir al municipio de Manatí, de la provincia de Las Tunas en un referente nacional en el uso de las fuentes renovables de energía (FRE) y con ello impulsar la producción de alimentos.

Abel Peña Alfonso, encargado de su gestión en el gobierno de ese nortero territorio, explicó a la Agencia Cubana de Noticias que Bioenergía es un proyecto de transferencia de tecnología que se desarrolla bajo la tutela del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y que se considera el precursor de Biomasa/Cuba, que ya arroja importantes resultados en el uso de las Fuentes Renovables de Energía (FRE).

Bioenergía pretende crear una cultura más amplia de aprovechamiento del medio rural, sobre todo en la producción de alimentos, pues los subproductos del biogás se aprovechan en la fertilización de los suelos para impulsar el desarrollo agrícola, puntualizó Peña Alfonso.

El directivo subrayó que, en cuanto a la obtención del biodiesel, el proyecto contará con la siembra de 100 hectáreas de *Jatropha Curcas* en la unidad básica de producción 13 de Marzo, semilla de la que se extrae un aceite que se utiliza como combustible destinado a los tractores y para lo cual ya arribaron al municipio los principales insumos y herramientas agrícolas.

Además, en las 100 hectáreas, 40 estarán intercaladas con alimentos, resultado que se obtendrá con la puesta en funcionamiento de un sistema de riego que garantiza el proyecto Bioenergía.

La Unidad Pecuaria El Raúl -agregó-, también recibirá beneficios con la construcción allí de un laboratorio de certificación de las semillas y una planta para el procesamiento del biodiesel y otros subproductos.

El proyecto busca dejar de seguir importando equipos para la explotación del biodiésel y apuesta por la utilización de las FRE integradas con la producción de alimentos, identificado esto último como una de las principales líneas de la estrategia de desarrollo territorial en Manatí.

Con los pasos de avance que en este sentido dio el proyecto Biomás/Cuba, iniciador de este movimiento de energía renovable en Manatí, se está constantemente estudiando la gama de FRE que está al alcance del municipio, diagnóstico que con Bioenergía permitirá crear un biogás a través de la tecnología de laguna tapada en un porcino, lo que sin dudas aportará rentabilidad energética a esta entidad, afirmó.

Al trabajar con biodiésel es notable la disminución de los efectos contaminantes al medio ambiente, por eso este proyecto busca mitigar las consecuencias del cambio climático y potenciar la réplica de esas tecnologías renovables en unidades que deseen insertarse en estas formas de generación de energía y desarrollo alimentario.

Para la ejecución de Bioenergía en Cuba, El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo decidió ubicar la base en la Estación Experimental de Pastos y Forrajes de Indio Hatuey, en Matanzas, mientras los dos municipios piloto son Yaguajay, en Sancti Spiritus y Manatí, en Las Tunas.

**Fuente:** <http://www.cubadebate.cu/noticias/2020/11/10/las-tunas-produccion-de-alimentos-a-partir-de-fuentes-renovables/>

[Volver](#)

---

## **Cuba y Alemania trabajan para incrementar la cooperación en fuentes de energía renovables**

---



Cuba y Alemania establecieron un intercambio virtual con vistas a incrementar la cooperación en la obtención de energía limpia a partir de fuentes renovables

Auspiciado por la Oficina Alemana de la Promoción del Comercio y las Inversiones en Cuba y con la participación de la embajadora en la isla, Heidrun Tempel, así como del secretario general de la Cámara de Comercio cubana, Omar de Jesús Fernández, en la conferencia participaron representantes de entidades de ambas naciones.

Ocho empresas alemanas expusieron sus prestaciones e interés de trabajar en la nación caribeña con el objetivo de potenciar la generación mediante fuentes renovables y la eficiencia energética, refirió un reporte de la televisión local.

La mayor de las Antillas tiene grandes potencialidades en esta área, pues tiene condiciones para desarrollar las fuentes eólicas, solar, hidroenergía y biomasa cañera y no cañera.

El país ha considerado este sector como estratégico para la economía nacional con vistas a 2030, fecha para la cual tiene en sus planes que el 24 % de toda la energía eléctrica que se produzca en la isla provenga de esas matrices.

Marlenis Águila, especialista del tema en el Ministerio de Energía y Minas, significó la importancia de este encuentro para valorar la presentación de proyectos que permitan aprovechar las tecnologías y desarrollos alemanes, con la participación de la industria nacional.

**Fuente:** <http://www.granma.cu/cuba/2020-11-16/cuba-y-alemania-trabajan-para-incrementar-la-cooperacion-en-fuentes-de-energia-renovables-16-11-2020-12-11-51>

[Volver](#)

---

## **Triplicar la inversión en energía eólica, termosolar y fotovoltaica para alcanzar el objetivo climático**

---



La inversión global en energía renovable aumentó entre 2013 y 2018, alcanzando su pico de 351 mil millones de dólares en 2017, según un nuevo informe de la Agencia Internacional de Energía Renovable (IRENA) y la Iniciativa de Política Climática (CPI).

Sin embargo, la edición 2020 de Panorama mundial del financiamiento de energías renovables destaca que, si bien se invirtieron 1.8 billones de dólares estadounidenses acumulados durante el período de cinco años, la cantidad es insuficiente para lograr los compromisos climáticos mundiales. La inversión en energía renovable se redujo ligeramente en 2018, con un crecimiento modesto hasta 2019. Aunque esto se debió en gran parte a la disminución de los costos de las energías renovables, la capacidad instalada total siguió creciendo. Sin embargo, el nivel actual de inversión sigue siendo insuficiente para mantener el aumento de las temperaturas globales dentro del objetivo de 1.5 ° C para mediados de siglo.

Para lograr este objetivo climático, la inversión en diversas tecnologías de energías renovables debe casi triplicarse anualmente a USD 800 mil millones para 2050. Se necesitan compromisos ambiciosos de los gobiernos, respaldados por medidas de apoyo como alejar los subsidios de los combustibles fósiles. También se necesitan más inversiones en la integración de sistemas y tecnologías habilitadoras que aumentan la flexibilidad del sistema, como baterías y almacenamiento de energía.

Con ese fin, se necesitan políticas que permitan la integración de nuevas adiciones de capacidad renovable en los sistemas energéticos, que conduzcan a su descarbonización y traigan amplios beneficios socioeconómicos. “La tendencia de inversión en energía renovable antes de COVID-19 fue positiva”, dijo Francesco La Camera, Director General de IRENA. “Pero COVID-19 nos ha demostrado que se necesita con urgencia mucho más esfuerzo para ponernos en un camino compatible con el clima y ayudarnos a recuperarnos mejor con una economía sostenible y resistente”.

Los responsables de la toma de decisiones deben diseñar enfoques sistémicos para las políticas que fomenten y aceleren el flujo de inversión en energías renovables y se alejen de los combustibles fósiles, y al hacerlo, permitan el crecimiento económico, la resiliencia social y el bienestar. La agenda post-COVID de IRENA mostró que las inversiones anuales promedio de USD 2 billones en energías renovables y otras tecnologías relacionadas con la transición energética en la fase de recuperación 2021-2023 podrían crear 5.5 millones de empleos adicionales en el sector.

Se crearían 19 millones de empleos adicionales relacionados con la transición energética para 2030, luego de inversiones anuales promedio de USD 4.5 billones hasta 2030. La mayoría de estas inversiones podrían provenir de fuentes privadas si los fondos gubernamentales se utilizan estratégicamente para impulsar las decisiones de inversión y el financiamiento en la dirección correcta.

El capital está disponible, con un empujón de los gobiernos para movilizarlo. Los fondos públicos pueden apalancar las inversiones privadas en un factor de 3 a 4 si se utilizan estratégicamente para orientar las inversiones hacia soluciones de energía renovable y lejos de los combustibles fósiles. Una mayor participación de los inversores institucionales, que poseen alrededor de 87 billones de dólares en activos, ayudará a alcanzar la escala de inversión global necesaria.

Para ello, es clave promover el uso de soluciones del mercado de capitales, como los bonos verdes, que atiendan las necesidades de estos inversores. El papel potencial de los inversores institucionales para la transición energética global se explora más a fondo en el informe de IRENA, Movilización de capital institucional para energías renovables, publicado este mes. «Existe una necesidad muy clara de un rápido aumento de la inversión en energía renovable junto con una reducción significativa y la reorientación de la inversión lejos de la energía de combustibles fósiles», dijo la Dra. Barbara Buchner, directora general global de CPI. “Hacemos un llamado a un mayor esfuerzo y coordinación entre los formuladores de políticas, las instituciones financieras públicas y privadas, las corporaciones productoras de energía y no energéticas y los inversionistas institucionales para acelerar la transición energética global. Esta acción es fundamental para un futuro más sostenible y resiliente”.

El informe conjunto de este año analiza por primera vez los compromisos financieros con las tecnologías renovables sin conexión a la red en los mercados en desarrollo, ya que pueden acercar al mundo a la consecución

del Objetivo de Desarrollo Sostenible 7 sobre el acceso universal a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para 2030.

Soluciones energéticas rentables, las energías renovables fuera de la red son esenciales en un momento en el que el acceso a la energía es crucial para alimentar las instalaciones sanitarias, salvar vidas y crear puestos de trabajo. Si bien las inversiones en soluciones de energías renovables fuera de la red siguieron creciendo y alcanzaron un máximo histórico de USD 460 millones en 2019, se debe desbloquear capital adicional especialmente para actividades generadoras de ingresos y usos productivos para mejorar los medios de vida y la resiliencia de miles de millones de mujeres y hombres globalmente y para promover beneficios socioeconómicos.

De cara al futuro, los responsables de la formulación de políticas deben manifestar un compromiso político a largo plazo y mejorar las asociaciones con el sector privado para impulsar la confianza de los inversores y atraer capital privado adicional al sector. A tal efecto, el informe presentó cinco recomendaciones específicas que los responsables políticos deben implementar para involucrar a los actores del sector privado, incluidos los inversores institucionales, los actores del mercado de capitales y las empresas no productoras de energía, en el camino colectivo hacia la recuperación verde y los objetivos climáticos.

**Fuente:** <https://www.evwind.com/2020/11/10/triplicar-la-inversion-en-energia-eolica-termosolar-y-fotovoltaica-para-alcanzar-el-objetivo-climatico/>

[Volver](#)

---

### **Jujuy: más pueblos serán abastecidos con energía solar**

---

El Ministerio de Infraestructura de Jujuy (República Argentina) reanudó trabajos para convertir dos parajes en pueblos solares, a través de obras que se pondrán en marcha a fines del corriente mes.

Se trata de los poblados Santa Ana y Caspalá, del departamento de Valle Grande, que se sumarán a otros cuatro pueblos de la provincia que ya son abastecidos con energía solar.

El secretario de Energía provincial, Mario Pizarro, dijo que se habían paralizado las obras debido a la pandemia, en particular porque todos los insumos y materiales tecnológicos que se necesitan son importados. En ese marco, señaló que se decidió iniciar "a fines de este mes la obra civil en cada uno de los predios acordados".

Finalmente, Pizarro recordó que en total son nueve los pueblos seleccionados para esta intervención en materia de energía renovable, ubicados dentro del Sistema Aislado de la provincia, que en la actualidad son abastecidos a través del sistema de combustión de material fósil (gasoil) y que no cuenta con electricidad las 24 horas del día.

La obra civil que iniciará a fin de mes consiste en el cerco perimetral de seguridad, los gabinetes para el resguardo de baterías de litio y todo el

sistema electrónico que permitirá el control de la red eléctrica para las comunidades.

En el caso de Caspalá, se instalará una potencia de 84 kW para el beneficio de 98 familias y todas las actividades productivas; mientras que, en Santa Ana, la potencia será de 167 kW para 183 familias.

Las comunidades que ya cuenta con sus propias plantas fotovoltaicas con sistema de acumulación de energía en baterías de ion-litio son Olaróz Chico, La Ciénaga de Santa Catalina, El Angosto y San Francisco de Santa Catalina.

Restan las obras para las comunidades de Catua, El Toro y San Juan de Quillaques, cuyos proyectos están a la espera de las resoluciones de la mesa técnica evaluadora de Permer (Proyecto de Energías Renovables en Mercados Rurales).

**Fuente:** <http://www.tucumanoticias.com.ar/noticia/argentina/jujuy-mas-pueblos-seran-abastecidos-con-energia-solar-215740.html>

**Volver**

---

### **SolarGaps, persianas inteligentes con paneles solares**

---



SolarGaps es un fabricante de persianas para exteriores con paneles solares incorporados. Estas soluciones se ajustan durante el día a la ubicación del sol para maximizar el uso de dicha energía convirtiéndola así en eléctrica. Al recibir la energía, la transfieren directamente a la red eléctrica para el uso actual o a la batería de almacenamiento.

Los sistemas externos de persianas evitan la acumulación de calor en el interior de las estancias, lo que reduce el uso de aire acondicionado hasta en un 65 % e incluso puede proporcionar un gran aislamiento en invierno. Según estudios recientes, una correcta utilización de persianas da como resultado una disminución del consumo de energía del edificio en al menos un 30 %.

Por esa razón las persianas SolarGaps son perfectas para conseguir esos niveles de ahorro energético. Dichas persianas refractan los rayos del sol que sombrean la habitación y la protegen del calentamiento. De ese modo, se consigue un gran ahorro energético puesto que cuando el espacio se enfría, aún se mantiene una agradable temperatura. Además, las persianas se manejan a través de una aplicación móvil en la que se puede controlar la generación de electricidad, configurar su trabajo y/o crear un escenario. Asimismo, se pueden integrar al control domótico con Amazon Alexa y Google Assistant.

La instalación de SolarGaps es muy sencilla, ya que no es muy diferente de la instalación de persianas convencionales, excepto para conectarlas a la red eléctrica o la batería. Según la práctica, la recuperación promedio del

proyecto SolarGaps es de aproximadamente 5 años, luego simplemente ahorran dinero para el propietario y brindan comodidad y placer.

### **Un sistema eficiente que ayuda a ahorrar en todo tipo de edificios**

Instaladas en el exterior de hogares y oficinas, estas persianas rastrean el sol, brindan sombra activa y generan suficiente energía para compensar las facturas energéticas hasta en un 30%. Los clientes que instalan SolarGaps en ventanas soleadas ven una disminución inmediata en los costos de energía.

Cabe decir que la electricidad recolectada de SolarGaps se puede enviar directamente a la red eléctrica del edificio o a un sistema de baterías. La plataforma de administración de energía integral de la marca permite a los propietarios y administradores de edificios realizar un seguimiento del uso, generación, ventas y almacenamiento de energía.

### **Generación de energía fotovoltaica**

Estas persianas inteligentes generan alrededor de 100 W por 1 m<sup>2</sup> durante las horas soleadas, lo que es suficiente para cargar 50 teléfonos inteligentes, 3 ordenadores portátiles o para encender un televisor. Gracias a SolarGaps todos pueden disfrutar de la energía fotovoltaica y reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>, aunque no tengan la posibilidad de montar un panel solar en un tejado.

Los usuarios pueden obtener informes de SolarGaps y controlar las persianas con su teléfono inteligente. Incluso se puede convertir en parte del hogar inteligente o integrarlo en el sistema de gestión de edificios. El modo de máxima eficiencia garantiza la máxima producción de energía y la mejor protección solar al mismo tiempo. Por último, la persona puede programar las persianas inteligentes para que se ajusten a su rutina diaria y controlarlas de forma remota desde cualquier parte del mundo.

La carcasa exterior de SolarGaps está hecha de aluminio muy resistente y duradero. Las persianas se probaron con pistola de aire, lo que demuestra su capacidad para proteger sus ventanas de condiciones climáticas adversas como tormentas o granizo.

Debido a su resistencia a la luz ultravioleta, el sistema puede soportar la exposición a altas temperaturas durante un período prolongado. El rango de funcionamiento es de -20 °C a 60 °C (20 % de humedad) y de -10 °C a 40 °C (80 % de humedad). En ocasiones, debido a la lluvia, por ejemplo, pueden desencadenarse abolladuras en los paneles de las persianas. Sin embargo, no es preocupante, bajo la influencia del calor, el recubrimiento vuelve a su apariencia principal. Respecto a la limpieza, es muy sencilla, solo se necesita un paño y un poco de agua o un detergente suave si es necesario.

**Fuente:** <https://www.interempresas.net/Proteccion-solar/Articulos/319190-SolarGaps-persianas-inteligentes-con-paneles-solares.html>

[Volver](#)

### GENERA 2021



Tras la constitución del Comité Organizador de GENERA, la Feria Internacional de Energía y Medio Ambiente, el pasado 5 de octubre, se acordó retrasar la celebración de su próxima edición –la 24ª–, prevista inicialmente del 10 al 12 de febrero de 2021, a los días 5 al 7 de mayo, para coincidir con MATELEC y el resto de salones integrantes de ePower&Building (CONSTRUTEC, VETECO, ARCHISTONE, BIMEXPO, MATELEC LIGHTING y MATELEC INDUSTRY, que se desarrollan entre el 4 y el 7 de mayo) y, así, aprovechar las sinergias comunes.

Aunque sumen fuerzas, cada una de las convocatorias organizadas por IFEMA, mantendrán su propio perfil y espacio diferenciado. En concreto, GENERA ocupará el Pabellón 8 de la Feria de Madrid en conexión con el resto de los Salones indicados durante sus tres días de celebración.

En el Comité Organizador de GENERA, presidido por el IDAE, Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía -dependiente del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico-, están representados, además, A3e, Asociación de Empresas de Eficiencia Energética; ACOGEN, Asociación Española de Cogeneración; ADHAC, Asociación de Empresas de Redes de Calor y Frío; AEE, Asociación Empresarial Eólica; AEH2, Asociación Española del Hidrógeno; AMI, Asociación de Empresas de Mantenimiento Integral y Servicios Energéticos; ANESE, Asociación de Empresas de Servicios Energéticos; AOP, Asociación Española de Operadores de Productos Petrolíferos; APPA, Asociación de Empresas de Energías Renovables; ASIT, Asociación Solar de la Industria Térmica; ATECYR, Asociación Técnica Española de Climatización y Refrigeración; CIEMAT, Centro de Investigaciones Energéticas Medioambientales y Tecnológicas; Ministerio de Ciencia e Innovación; COGEN ESPAÑA, Asociación Española para la promoción de la Cogeneración; CENER, Centro Nacional de Energías Renovables; la Comisión Nacional de la Energía; la Oficina Española del Cambio Climático (Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico), y UNEF, Unión Española Fotovoltaica.

Tras repasar los resultados de la última convocatoria, se analizaron los ejes sobre los que girará la próxima, que tendrá como *leit motiv* "Integramos energías para un futuro sostenible", alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas y primando el objetivo de reducir emisiones con equidad, eficacia y solidaridad.

Fuente: <https://www.ifema.es/genera>

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. 72027527 / [www.cubaenergia.cu](http://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

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