

## CONTENIDOS

### La propuesta del mes

Resumen de Relatoría XIII Taller  
Internacional Cubasolar 2018

### Ámbito nacional

Nuevos proyectos aprobados por el programa de pequeñas donaciones introducción de fuentes renovables de energía

Imparten seminario sobre actualización técnica y soluciones actuales para sistemas solares térmicos y fotovoltaicos

### Globales

India fija meta de 40 por ciento de energía por fuentes renovables

Nigeria e India exploran colaboración en energía renovable

La UE fija meta del 32 % de energías renovables a 2030

Medellín cuenta con el primer cajero automático solar del país

## EDITORIAL

*Estimado lector:*

*Del 21 al 25 de mayo pasado se celebró el Décimo Tercer Taller Internacional de Cubasolar sobre el desarrollo energético sostenible, el cual se celebra desde 1994 cada dos años.*

*En este año, los temas a debatir fueron: la soberanía alimentaria y las fuentes renovables de energía, el abasto de agua y las fuentes renovables de energía, importancia de la cooperación Sur-Sur y Sur-Norte-Sur, soberanía energética, medio ambiente y desarrollo local sostenible, educación, cultura e información energéticas para la sostenibilidad.*

*Alimentación, agua y energía son factores inseparables en la vida real, pero soberanías alimentaria, del agua y energética son pilares imprescindibles para el logro de un desarrollo sostenible.*

*La soberanía alimentaria, del agua y la energética defiende los intereses de, e incluye a, las futuras generaciones. Da prioridad a las economías locales y a los mercados locales y nacionales, y otorgan el poder al pueblo (los obreros, los campesinos y los trabajadores en general, a los estudiantes y a los jubilados) y coloca la producción alimentaria, del agua y energética, así como la distribución y el consumo sobre la base de la sostenibilidad medioambiental, social y económica.*

*El desarrollo sostenible es solo pensable en un país donde sea el pueblo el dueño y decisor de su propio futuro.*

*Dr. Luis Bérrez Pérez  
presidente Cubasolar*



### ¡ IMPORTANTE

La información que se publica en el boletín no es responsabilidad de la editorial CUBAENERGÍA.

### REDACCIÓN [renovable.cu](http://renovable.cu)

CUBAENERGÍA, Calle 20 No 4111 e/ 18A y 47, Miramar, Playa, Ciudad de La Habana, CUBA. Teléfono: 7206 2064. [www.cubaenergia.cu/](http://www.cubaenergia.cu/)  
Consejo Editorial: Lic. Manuel Álvarez González / Ing. Anaely Saunders Vázquez. Redactor Técnico: Ing. Antonio Valdés Delgado. Edición: Lic. Lourdes González Aguiar  
Compilación/Maquetación: Grupo de Gestión de Información. Diseño: D.i. Miguel Olano Valiente. Traducción: Lic. Odalys González Solazabal. RNPS 2261

# La propuesta del mes

---

## **Resumen de Relatoría XIII Taller Internacional Cubasolar 2018**

*Debates, intercambios y perspectivas para el desarrollo promisorio de las fuentes renovables de energía en Cuba*

El Taller Internacional Cubasolar 2018 se celebró del 21 al 25 de mayo de 2018 en el hotel Covarrubias del municipio Puerto Padre de la provincia de Las Tunas. Contó con la participación de 214 delegados, de ellos 23 provenientes de nueve países (Alemania, Brasil, Canadá, Cuba, España, Estados Unidos, Finlandia, México y Paraguay).

Se entregó a cada participante el DVD del evento, con ISBN 978-959-7113-53-9, el cual contiene todas las publicaciones de la editorial Cubasolar desde su fundación, los trabajos presentados por los delegados, videos y los documentos rectores de Cubasolar, así como otras publicaciones relacionadas con las fuentes renovables de energía (FRE) en Cuba.

El 22 de mayo en la sesión de la mañana tuvo lugar la Inauguración, que se inicia con la siembra de un guayacán, árbol simbólico de la provincia. Seguidamente los participantes pasaron a la sala, en la que se celebró la ceremonia oficial presidida por:

Eliseo Gavilán Reyes, presidente del Comité Organizador

Luis Bértiz Pérez, presidente de Cubasolar

Armando Varela Señaris, vicepresidente del Consejo de la Administración Provincial (CAP) de Cienfuegos

Elber Torres González, representante del Citma

Erdey Cañete Tejas, representante del Minem

Silveiro Mantecón Licea, delegado del Citma Las Tunas

Danays Perera López, funcionaria de la ACC

Osviel Castro Álvarez, CAP de Las Tunas

Se entonan las notas de nuestro Himno Nacional y se rinde un minuto de silencio por las víctimas del trágico accidente aéreo ocurrido el viernes 18 de mayo.

Eliseo Gavilán Reyes ofreció las palabras de bienvenida, con un llamado al intercambio de experiencias en el uso de las fuentes renovables de energía en el país. Elber Torres realiza una mención especial a la presencia en el evento de Misael Enamorado, quien fue primer secretario del PCC en esta provincia y promotor de la construcción del hotel.

La conferencia magistral «Medio Ambiente y Desarrollo en Las Tunas» del Dr. Silverio Mantecón, se inició con el planteamiento de Fidel Castro en la Conferencia de Río en 1992, en la que alerta sobre el peligro creciente de la afectación del medioambiente por la acción antropogénica. En el caso de Las Tunas se resaltó la alta incidencia de las radiaciones solares, lo cual permite el uso de la energía solar en toda su magnitud. Destacó que se transita por el fenómeno del cambio climático, la influencia de los gases de efecto invernadero sobre el territorio y el aumento de fenómenos extremos en diversas localidades. Se plantea el interés por el Programa Nacional de Enfrentamiento al Cambio Climático, y explica cómo se desarrollan los presupuestos del desarrollo sostenible en los niveles local, nacional

y global. Agregó que se desarrollan tareas educativas y políticas para impulsar el desarrollo sostenible en el territorio.

Seguidamente tuvo lugar el panel «Soberanía energética, medioambiente y desarrollo local sostenible», teniendo como moderadora a la MSc. Danays Perera de la ACC, y los panelistas el Dr. Luis Berriz Pérez, presidente de Cubasolar, la MSc. Yandira González Mejías, presidenta de Cubasolar en Las Tunas, y el Ing. Erdey Cañete, de la Onure, Minem. Yandira explicó lo que se está haciendo en Las Tunas con relación a las FRE, enfatizando en la formación y capacitación de los recursos humanos y la preparación de las nuevas generaciones. Por su parte Cañete expuso una amplia información de la labor de la Onure y sus acciones futuras. Destacó cómo es su dinámica con relación a las FRE y cuáles acciones se llevan a cabo para lograr cambiar la matriz energética eléctrica de Cuba a 24 % como proyección hasta el 2030. Enfatizó en el marco regulatorio para fortalecer esta política; destacó que se establecen estándares mínimos para ciertos equipos al entrar al país, así como el tema de la licencia energética para cualquier obra que se ejecute, explicando sobre su proceso de otorgamiento con aplicación de la Norma Cubana 220 en sus cinco partes. Agregó que en las empresas se aspira a que 5 % sea con FRE, y que hoy en el turismo es solo 0,2 %. También explicó que la aplicación del Sistema de Integración de la Energía es un proceso complejo pero necesario, y hay que identificar las oportunidades de mejoras. Luis Berriz señaló que en este contexto lo más importante son los requisitos para alcanzar el desarrollo sostenible y uno de ellos es la soberanía energética. Destacó que la matriz energética debe ser justa, eficiente, soberana, diversificada y sustentable; la acumulación tiene que estar basada en el uso final, y agregó que la generación puntual y la acumulación de energía con recursos renovables conducen al desarrollo sostenible.

Se debatió sobre la necesidad de que Cubasolar como organización elabore una propuesta con una estrategia de integración, emplear las vías posibles para evitar el consumo eléctrico en el calentamiento de agua y la posibilidad de hacer una fábrica de calentadores en cada municipio. La sesión de la tarde del 22 de mayo se inició con la conferencia magistral «Avances tecnológicos y perspectivas de la energía eólica. Retos para Cuba», del Dr. Conrado Moreno Figueredo. Comenzó con la exposición del estado del arte de la energía eólica en el país y sus perspectivas de desarrollo, e hizo mención a la publicación del libro *Doce preguntas y respuestas sobre energía eólica*. El debate estuvo encaminado a la compatibilidad de esta energía con el sector del turismo, a la factibilidad de los parques offshore (fuera de tierra), el decrecimiento del costo del kWh y la perspectiva de la pequeña eólica.

El panel «El abasto de agua y las fuentes renovables de energía» tuvo como moderador al Dr. José A. Guardado Chacón; panelistas: Ing. Pedro González Martínez, director del CITA; Ing. Héctor Moreno Guerra, del CITA, e Ing. Leopoldo Gallardo, representante de Recursos Hidráulicos. Moreno refirió el uso de las mangueras flexibles en sustitución del canal terciario para el cultivo del arroz y el ahorro que conlleva la aplicación de esta tecnología. Pedro González explicó la labor del CITA con respecto al abasto de agua a la población y la agricultura; se refirió a la aplicación de tecnologías apropiadas para el uso de las FRE como el ariete hidráulico, bomba vaquera, filtros de agua, bomba de sogas, ruedas hidráulicas, bicibombas, entre otras, desarrolladas fundamentalmente en comunidades rurales. Finalmente, Leopoldo Gallardo expresó que el agua es un alto demandante de energía, y que el mayor porcentaje lo consume la agricultura. Agregó que 50 % del agua no se aprovecha, por lo que aboga por la eficiencia en su uso y la eliminación de subsidios.

Las conferencias interactivas de la sesión de la tarde fueron en la sala 1: «Energías renovables, hechos y falacias (con énfasis en el almacenamiento de energía y las baterías)», en idioma inglés, por el Dr. Slobodan Petrovic; y «Factibilidad del alumbrado público solar en la dirección provincial de servicios comunales de Pinar del Río», por el Ing. Severino Santana Fernández, de la Onure, Pinar del Río.

En la sala 2 se expusieron las conferencias «Soluciones pasivas de diseño. Energía y confort», por la

Dra. Dania González Couret; y «Urgencia de frenar el uso de los combustibles fósiles», de la Dra. Elena Vigil Santos.

En la sala 3 se presentó la conferencia «El viento y las áreas construidas», por Lic. Bruno Henríquez Pérez.

La conferencia «Ciego de Ávila en preparación como polígono para formación de capital humano local para el uso de las fuentes renovables de energía y el respeto ambiental», del MSc. Ramón Acosta Álvarez, se presentó al día siguiente en la sala 1.

A las 9:30 de la noche de ese día tuvo lugar la inauguración de la exposición Cubasolar 2018, en la que se disfrutó de un coctel de bienvenida. Las palabras de apertura estuvieron a cargo de Reynol Pérez Fernández, especialista del Citma las Tunas y vicepresidente de Cubasolar en Las Tunas. Se presentaron 39 poster, 6 de ellos con las directivas de Cubasolar. Se relata el patrocinio de los esposos Turrini y SolidaritéLuxembourg-Cuba. Seguidamente se celebró la reunión de la Junta Directiva de Cubasolar, con la presencia de los presidentes de las delegaciones.

El 23 de mayo se inicia con la conferencia magistral «Un Mundo mejor es posible (palabras de Fidel) con fuentes limpias de energía y su almacenamiento, ahorro, descentralización y participación del pueblo», por el Dr. Enrico Turrini. Inicialmente agradeció su participación en el Taller conjuntamente con su compañera de vida, Gabriela. Destacó la victoria eleccionaria de Nicolás Maduro en Venezuela, agregó que los países corruptos ponen dinero a las armas, en dirección a la muerte; significó que se gastan en el mundo más de 5 mil millones de USD, para los cuales se utilizan muchos combustibles fósiles que provocan fuertes cambios climáticos. Asimismo, mencionó que los desechos nucleares provocan innumerables daños, y que si no se hace algo podría haber una catástrofe a nivel mundial. Enfatizó que este Taller nos enseña a cómo prevenir estas catástrofes, se busca soluciones concretas para cambios positivos. Destacó que está claro que de los países desarrollados no se puede esperar un cambio rápido y que Cuba es un ejemplo para el mundo. Resaltó que el uso de las FRE es fuente de vida y que hay que tener en cuenta que su uso depende de las características de los lugares. Agradeció la presencia de todos, del Sol y de sus hijas: la naturaleza y la Revolución Cubana, de Fidel y José Martí, y que todos unidos podemos lograr algo nuevo.

A continuación se desarrolló el panel «La soberanía alimentaria y las fuentes renovables de energía», como moderadora fungió la M.Sc. María Eugenia Torres Santander. En calidad de panelistas, MSc. Madelaine Vázquez Gálvez y MSc. Zulima Díaz Montes del CIBA. Madelaine expuso las diversas fuentes que se pueden aplicar en la producción de alimentos, hizo referencia a la aplicación del Sistema Integrado de Energías Renovables, y refirió el estudio realizado en la finca de Medio de Taguasco, de la provincia de Sancti Spíritus, en la que se monitoreó un proceso relacionado con la producción de alimentos en ciclo cerrado, con uso mayoritario de energías renovables y tecnologías apropiadas en todos los procesos productivos y de la vida familiar, que alcanza 83,66 % de satisfacción del consumo por uso de las FRE. Por su parte Zulima refirió la importancia del desarrollo local para la promoción de las FRE en la producción de alimentos. También se debatió sobre la situación de la agricultura mundial y la alimentación, la necesidad de incentivar la agroindustria, el modelo cubano agroecológico y la pertinencia de desarrollar políticas agrarias más efectivas.

Seguidamente se efectuó el panel «Importancia de la cooperación Sur-Sur y Sur-Norte-Sur». Tuvo como moderador al MSc. Ramón Acosta Álvarez y como panelistas al Lic. Eliseo Gavilán Sáez, la Ing. Dolores Cepillo Méndez, Laura Guevara Stone de EE.UU. y Sergio Escriche Ramos de España.

Eliseo Gavilán explicó las definiciones de la colaboración Sur-Sur, los resultados de la cooperación Sur-Norte-Sur de Cuba en materia de las energías renovables y el medioambiente. Sergio Escriche Ramos expuso sobre Sodepaz, la organización no gubernamental a la que pertenece, cómo surge y su historia en Cuba. Esta organización viene trabajando en el país desde los 90 y fue creada en 1987.

Vincula su trabajo a Cuba a través de técnicos de la salud formados en el país, y son socios de Cubasolar desde su creación en 1994; refirió sobre algunos proyectos en los cuales han participado en Cuba y en otros los países del Caribe. Por su parte, Laura Stone destacó que viene a Cuba desde 1996, expuso sobre la organización a la que pertenece, y la importancia de traer colegas norteamericanos para que vean cómo viven, trabajan y son de solidarios los cubanos. Agregó que la cooperación no solo es la tecnología sino también la solidaridad, ya que en su país se desconoce la verdad sobre Cuba.

Tuvo lugar un propuso intercambio entre los delegados cubanos y de otros países, y se refirieron múltiples ejemplos de la cooperación. Eliseo Gavilán expuso sobre el estado consultivo de la ONU, otorgado a Cubasolar.

En la tarde del 23 de mayo tuvo lugar el panel «Educación, cultura e información energéticas para la sostenibilidad». En calidad de moderador fungió el Lic. Bruno Henríquez Pérez, y como panelistas el Ing. Raúl Torres, la Dra. Elena Vigil Santos y la Dra. Dania González Couret. Torres expone sobre el fortalecimiento de los vínculos de la Universidad con el sistema empresarial y su estrategia para alcanzar estos objetivos. La Dra. Elena Vigil refirió la necesidad de la inclusión de las FRE en el pregrado, explicó que el uso de estas fuentes es económico, estratégico, social y coadyuva a la conservación de la especie. Enfatizó en que el futuro se prevé un incremento de los combustibles fósiles y por lo tanto del efecto invernadero. Propuso que estos contenidos se puedan impartir en la asignatura de Física. Por su parte Dania González expuso sobre la importancia de la educación en FRE desde edades tempranas, la necesidad de cambiar la forma de pensar referida no solo a lo tecnológico sino a lo ético y lo social y que solo la capacitación puede lograr este cambio de mentalidad. Refirió la pertinencia de incluir en este debate a la arquitectura bioclimática y la importancia de las soluciones pasivas. Danays Perera propuso valorar la propuesta al Citma sobre el Convenio Minem-Universidad. Madelaine explicó los medios que desde Cubasolar han sido creados para la promoción de FRE, así como el contenido del DVD del evento.

Las conferencias interactivas de la sesión de la tarde en la sala 1 fueron «Programa de desarrollo de las FRE hasta el 2030 por la empresa eléctrica de Las Tunas», por el Ing. Rinelso Marrero Álvarez y Evaluación del potencial eólico para grandes y pequeños aerogeneradores. Presentación del libro *Doce preguntas y respuestas de energía eólica* por Dr. Conrado Moreno Figueredo. En la sala 2 se expusieron las conferencias «Experiencias del uso de las FRE en función del desarrollo local en el municipio Jesús Menéndez», por MSc. Zoraya Pupo Martínez y el Dr. Aramis Día Reyes, ambos de la Comisión Municipal de Desarrollo Local, y «Purificación y uso final del biogás. Experiencias y perspectivas», de la Dra. Yanet Jiménez Hernández.

En la sala 3 tuvo lugar la exposición de la conferencia «Educación energética», por el M. Sc. Mario Alberto Arrastía Ávila.

En la noche se celebró la reunión de la Asamblea de Cubasolar, en la que se expusieron las experiencias de las provincias y tuvo lugar su proceso de elecciones 2018-2022.

En la mañana del 24 de mayo un grupo de delegados visitó:

1. Casa Insólita de Las Tunas.
2. Parque solar martiano de Las Tunas.
3. Parque fotovoltaico de Vázquez.

A las cinco de la tarde se realizó la clausura del evento en la cual se entregaron Reconocimientos a las delegaciones provinciales, entidades nacionales y extranjeras, y personalidades que han contribuido. Varios delegados expresaron opiniones e impresiones sobre el evento. La salida tuvo lugar en la



mañana del 25 de mayo.

## Recuadro

### *Fragmentos del discurso de Enrico Turrini en el Taller*

(...) Si no se hace un cambio rápido nos ponemos en riesgo de una catástrofe a nivel mundial. Además, las fuentes de energías fósiles y nucleares se encuentran concentradas y por eso en la mayoría de los casos son las grandes industrias transnacionales las que se apoderan con facilidad de ellas y los pueblos se encuentran siempre más sin algún poder decisonal.

Por lo que concierne a la situación en el campo de la alimentación, con frecuencia se siguen utilizando grandes superficies terrestres para desarrollar monocultivos, excesivos productos químicos dañinos y abonos artificiales (...)

(...) alejándose de las elecciones que ponen en peligro la vida del Planeta y concentrándose en el desarrollo de elecciones energéticas solares hechas correctamente, como nos enseñan el Sol y la Naturaleza, con una participación real de los pueblos, las palabras de Fidel «Un Mundo mejor es posible» se pueden transformar en realidad. Esto debe darnos el coraje y la alegría de emprender este camino en dirección de la vida, sintiendo también cerca al héroe cubano José Martí con sus palabras «Vengo del sol y al sol voy» y encontrando una gran ayuda en una participación activa en este Taller.

Se agradece enfáticamente el trabajo de los relatores: Mabel Blanco de la Cruz, Dania González Couret, Martha Mazorra, Aleida Yanes González, Gustavo César Caso Valencia, Zulima Díaz Montes, Zoraya Pupo Martínez, Alois Arencibia Aruca, Alberto Pérez Govea, Madelaine Vázquez Gálvez, Arelis Rosalén Mora Pérez, Daisy Reyes Martínez, Magaly Barrios Blanco, Yamila Recio Rodríguez, Yanisleidy Cortes Mebgana, Joel Morales, José Augusto Medrano e Indira Pileta Rodríguez.

## GALERÍA DE IMÁGENES



## Ámbito nacional



### Nuevos proyectos aprobados por el programa de pequeñas donaciones introducción de fuentes renovables de energía

Por: Fabio Fajardo  
PNUD-Cuba

El pasado viernes 22 de Junio del 2018 el Comité Directivo Nacional del Programa de Pequeñas Donaciones (PPD) del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), en su reunión ordinaria, evaluó y aprobó 2 nuevos proyectos sobre la introducción de las fuentes renovables y tecnologías baja en carbono, comprometiendo un monto de \$ 200,000.00 USD, que corresponden a los fondos de la Sexta Fase Operativa del FMAM.

Los proyectos aprobados se localizan en la comunidad de “Loma del Chivo” en el Municipio de Abreus en la provincia de Cienfuegos, “**Comunidad baja en emisiones**” y en el Municipio de Güira de Melena en la provincia de Artemisa, “**La Cooperativa Frank País cambiando su matriz energética hacia las fuentes renovables**”, ambos proyectos han sido promovidos por los Gobiernos Locales y cofinanciados por el Fondo de Desarrollo Local.



### Imparten seminario sobre actualización técnica y soluciones actuales para sistemas solares térmicos y fotovoltaicos

Por: Lázara Helen Rodríguez Rondón  
Especialista en Comunicación  
Centro de Gestión de la Información y Desarrollo de la Energía  
(Cubaenergía)

Representantes de la empresa Alemana Aschoff Solar impartieron un seminario sobre actualización técnica y soluciones actuales para sistemas solares térmicos y fotovoltaicos, organizado por el Centro de Gestión de la Información y Desarrollo de la Energía (Cubaenergía).

La cita tuvo lugar el pasado viernes 15 de junio en el salón Taganana del Hotel Nacional, con el objetivo de que expertos de la Empresa Aschoff Solar transmitieran sus experiencias a los participantes sobre la actualización de soluciones tecnológicas para la instalación de sistemas solares térmicos y fotovoltaicos. Estos sistemas se diseñan e instalan combinando componentes tecnológicos alemanes e internacionales teniendo en cuenta las condiciones tropicales de nuestro país.

Entre los participantes estuvieron: Directivos del Ministerio de Energía y Minas (Minem), representantes de Universidades del país como el Instituto de Ciencia y Tecnología de Materiales (Imre), además del Centro de Estudio de Tecnologías Energéticas Renovables (Ceter), Grupo Palco, Grupo Agrícola (GAG) y la Oficina Nacional para el control del uso Racional de la Energía (Onure), entre otras instituciones.

## Globales

### India fija meta de 40 por ciento de energía por fuentes renovables

30/06/2018

<https://www.prensa-latina.cu/index.php?o=m&id=191510&SEO=india-fija-meta-de-40-por-ciento-de-energia-por-fuentes-renovables>

Nueva Delhi, 30 jun (PL) India se fijó el objetivo de alcanzar el 40 por ciento de generación total de energía eléctrica a partir de fuentes no fósiles para 2030, afirmó hoy el ministro de Comercio e

envíe sugerencias o comentarios a: [renovablecu@cubaenergia.cu](mailto:renovablecu@cubaenergia.cu)

Industria y Aviación Civil, Suresh Prabhu.

Dirigiéndose a un diálogo de Energías Renovables en Nueva Delhi, Prabhu dijo que el gigante surasiático ejecuta uno de los mayores y más ambiciosos programas de expansión de la capacidad de energía renovable en el mundo, reflejó el portal zeebiz.

Añadió que, cuando se logre, India se colocará en el centro de su proyecto de Alianza Solar Internacional, que promueve el crecimiento y desarrollo de la energía solar en más de 120 países.

Prabhu recalcó que el objetivo del gobierno indio de instalar 20 GW de energía solar para 2022 se logró cuatro años antes de lo previsto, en enero de 2018, a través de parques solares, y el país estableció un nuevo objetivo de alcanzar 100 GW de energía solar para 2022.

El diálogo reunió a varias partes interesadas, nacionales y extranjeras, de la comunidad de la energía renovable para deliberar sobre los factores y desafíos que enfrenta el sector, tanto en la India como a nivel mundial.

### **Nigeria e India exploran colaboración en energía renovable**

22/06/2018

<https://www.prensa-latina.cu/index.php?o=m&id=189437&SEO=nigeria-e-india-exploran-colaboracion-en-energia-renovable>

Abuja, 22 jun (PL) Nigeria y la India exploran oportunidades en el desarrollo de energías renovables, declaró hoy el alto comisionado indio en el país africano, Nagabhushana Reddy.

Durante una reunión de negocios en la capital nigeriana, Reddy explicó que la exploración de áreas de cooperación en materia de energía renovable se basaría en las asociaciones existentes entre ambas naciones.

Según el embajador el gobierno de la India se ha comprometido a apoyar a Nigeria en el logro de su meta de obtener el 30 por ciento de sus necesidades de energía de fuentes renovables para el año 2030. Estamos abriendo un nuevo capítulo de compromiso económico de la India y Nigeria moviendo en el sector de la energía en relación con las energías renovables, comentó el funcionario.

Hasta el momento, India había estado presente en Nigeria en el sector de la energía, pero sobre todo en las áreas de distribución y transmisión.

Por último, Reddy adelantó que ambos países firmarán un memorando de entendimiento en el sector de las fuentes renovables para crear un grupo de trabajo conjunto para el desarrollo de proyectos para mejorar la colaboración.

### **La UE fija meta del 32 % de energías renovables a 2030**

14/06/2018

<https://www.eltiempo.com/economia/sectores/union-europea-fija-meta-de-energias-renovables-para-el-ano-2030-230564>



Después de 12 horas de negociación entre el Parlamento Europeo, la Comisión y los gobiernos de los 28 Estados, se llegó a un acuerdo sobre la directiva de energías renovables, la cual debe servir de guía para la transformación del sistema energético europeo para los próximos años. Finalmente se acordó que el 32 por ciento de toda la energía final consumida en la UE en 2030 deberá ser de origen renovable. Es un punto intermedio entre la posición de partida de los gobiernos de los 28 países, que propusieron un 27 por ciento, y la de la Eurocámara, que pedía un 35 por ciento.



El acuerdo incluye también, según fuentes del Parlamento Europeo, la creación de un fondo para el desarrollo de energías renovables que ayude a las comarcas carboneras de Europa. El carbón para generar electricidad se perfila como el gran perdedor de la lucha contra el cambio climático debido a los gases de efecto invernadero que expulsa cuando se quema. Y algunos países muy dependientes de este combustible (como Polonia) pedían ayudas como compensación para sus zonas mineras. En España, algunas áreas de Asturias, y Castilla y León, también se podrán beneficiar.

“Este acuerdo es una victoria duramente trabajada para desbloquear el verdadero potencial de la transición de Europa hacia una energía limpia. Esta nueva ambición nos ayudará a cumplir con los objetivos del Acuerdo de París y se traducirá en más empleos, facturas energéticas más baratas para los consumidores y menos importaciones de energía”, celebró en Bruselas el comisario de Energía y Medio Ambiente, Miguel Arias Cañete.

## Medellín cuenta con el primer cajero automático solar del país

31/05/2018

<https://www.eltiempo.com/colombia/medellin-cuenta-con-el-primer-cajero-solar-del-pais-224734>



Sobre el último piso de la torre empresarial de Bancolombia, ubicada en el centro comercial Punto Clave, está instalado el primer cajero del país capaz de funcionar de manera autónoma con el uso de energía solar. Se estima que su funcionamiento evitaría la emisión de 311,4 kilogramos de CO<sub>2</sub> por año a la atmósfera.

Bancolombia y la compañía de cajeros automáticos Diebold Nixdorf presentaron el equipo amigable con el medio ambiente en el marco de Exposolar Colombia 2018, la feria más importante del país sobre energía solar, en la que se presentan iniciativas similares.

Son en total tres paneles solares los que le dan al cajero la energía para las transacciones y están ubicados sobre la superficie de lo que, a simple vista, parece un dispositivo transaccional común y corriente. Sin embargo, el cajero está puesto sobre un piso antiestático hecho de material reciclado de llanta y tiene una disposición fácil de desarmar para facilitar su movilidad.

Mientras los paneles solares están en contacto con la radiación solar, la energía generada hace funcionar al aparato, pero para la noche el dispositivo tiene en su interior dos baterías que se cargan y que pueden darle una autonomía total de 48 horas.

“Este dispositivo daría la capacidad de instalar este canal en lugares donde antes no era posible, y de esta manera acercar más la comunidad a los servicios financieros, brindando mayor bienestar y conectividad a las familias colombianas”, señaló Angélica Chiriví, country manager de Diebold Nixdorf.

El cajero ya está disponible para los ciudadanos, quienes podrán hacer uso de él las 24 horas del día gracias a su innovador sistema.

Entre septiembre de 2014 y diciembre de 2017, Bancolombia, a través de su ‘Línea verde’, ha financiado 114 proyectos que impulsan el uso de energía renovable, apostándole a la producción limpia y a la construcción sostenible. La inversión ha sido de 346.224 millones de pesos.

# Eventos



## Expo Eficiencia Energetica Argentina 2018

País: Argentina

Lugar: Centro Costa Salguero, Buenos Aires, Argentina

Fecha: 29/08/2018 – 31/08/2018

http:[www.expoeficiencia-energetica.com/](http://www.expoeficiencia-energetica.com/)

Expo Eficiencia Energetica Argentina 2018 reunirá durante 3 días en Buenos Aires a organismos, instituciones y empresas para mostrar los últimos adelantos tecnológicos en el sector energético y el uso racional de la energía.



## Expo Renovables Bogotá 2018

País: Colombia

Lugar: Sociedad Colombiana de Ingenieros, Bogotá, Colombia

Fecha: 12/09/2018 – 13/09/2018

http:[//exporenovablesbogota.com/](http://exporenovablesbogota.com/)

En Expo Renovables Bogotá tendrán lugar una feria y un seminario entre los días 12 y 13 de septiembre sobre las energías renovables y la eficiencia energética centrándose en los sectores de Colombia y América Latina.



## 6ª Fira de Biomassa de Catalunya

País: España

Lugar: Catalunya

Fecha: 18/10/2018 – 20/10/2018

http:[www.firabiomassa.cat/es/](http://www.firabiomassa.cat/es/)

La Feria de Biomasa de Cataluña cambia de fechas. Su sexta edición se celebrará en Vic los días 18, 19 y 20 de octubre de 2018.

Organizada por Ayuntamiento de Vic (Ferias y Mercados), la Generalidad de Cataluña, a través del Centro de la Propiedad Forestal, el Instituto Catalán de Energía y la Dirección General de Forests, el Consell Comarcal de Osona, el Centro Tecnológico forestal, el Cluster de la Biomasa y las Diputaciones de Barcelona y Girona, la 6ª Fira de Biomassa de Catalunya se dirige a todas las empresas vinculadas al sector de la biomasa, a consumidores finales (técnicos de la administración, industriales, instituciones, investigadores, arquitectos, aparejadores, administradores de fincas, etc...) y, finalmente, también a la ciudadanía en general, para promover la biomasa como fuente energética doméstica.

Además del espacio expositivo, la feria contará con diferentes actividades paralelas como encuentros profesionales, conferencias o talleres.

renovable.cu:

PRÓXIMA EDICIÓN DEDICADO A CUBAINDUSTRIA 2018

Cualquier sugerencia o comentario escribir a: [renovablecu@cubaenergia.cu](mailto:renovablecu@cubaenergia.cu)

Inicio