

SUMARIO:

Noti-cortas	1
Reparan módulos de paneles solares fotovoltaicos ubicados en áreas rurales avileñas	1
Cuba apuesta por consolidar soberanía energética ante bloqueo.....	2
La tecnología termosolar española hace historia en América	3
La energía eólica marina alemana puede generar al menos 20 GW para 2030.....	4
¿Es la solar la energía renovable más eficiente?	6
Energía eólica compite en Centroamérica con renovables más convencionales.....	7
Eventos	9
II Jornada sobre Almacenamiento con Energías Renovables.....	9

Noti-cortas

Reparan módulos de paneles solares fotovoltaicos ubicados en áreas rurales avileñas



La entrada a Ciego de Ávila de piezas de repuesto y demás recursos permite la reparación de forma paulatina de los módulos de paneles solares fotovoltaicos, los cuales benefician a 476 familias ubicadas en zonas de difícil acceso donde no llega el Sistema Eléctrico Nacional (SEN).

Mario Toledo Carrasco, director de la Unidad Empresarial de Base (UEB) Fuentes Renovables de Energía (FRE) de la Empresa Eléctrica avileña, informó a la Agencia Cubana de Noticias que hasta la fecha restauraron 164 de esos generadores, instalados en la provincia desde finales de 2016 como parte de un programa nacional de electrificación rural.

Precisó, además, que hay reportados otros 90 módulos, los cuales recibirán los arreglos de acuerdo a las cantidades de piezas y accesorios que siga recibiendo el territorio, pues algunas piezas no las produce la industria electrónica en el país y deben importarse.

Hasta el momento las principales afectaciones han estado en el inversor y las baterías porque, a pesar de insistirles a los beneficiados que no pueden conectar equipos electrodomésticos tales como ventiladores -mientras el medio fotovoltaico recibe la carga durante las horas de radiación solar-

lo hacen, acción que acorta la vida útil de cada uno de los componentes, dijo Toledo Carrasco.

Aparejado a estas labores, realizamos un nuevo levantamiento enfocado a detectar otras casas alejadas o de difícil acceso a la redes de distribución y en la medida de las posibilidades, favorecerlas con las bondades de esta fuente renovable de energía, precisó el directivo.

El kit está compuesto por un panel fotovoltaico de 250 watt, juegos de cables para su conexión a la caja de distribución, regulador de carga solar, inversor sinusoidal, batería sellada libre de mantenimiento y cuatro lámparas.

Entre las familias que ya disfrutaban de las bondades de la tecnología está el matrimonio formado por María Ofelia García y Edelvio González, quienes viven en las faldas de la Loma de Cunagua en el municipio de Bolivia y manifestaron cuidar mucho el equipamiento porque reconocen que la mejora repercute en la calidad de vida.

La utilización de la energía solar, además de ser un método más barato, es una vía renovable de producir electricidad con gran impacto sobre el medio ambiente, y Ciego de Avila poco a poco se inserta en ese programa nacional, pues, por ejemplo, funcionan tres parques solares fotovoltaicos con una potencia instalada de 1, 6 megawatt.

Desde agosto del 2017 hasta los primeros días de febrero último el SEN recibió 34 mil megawatt-hora a partir de la energía producida por esos tres generadores, lo cual significó un ahorro de unas nueve mil toneladas de combustible y 29 mil toneladas de dióxido de carbono dejadas de emitir al medio ambiente.

Aunque la adquisición de esta tecnología exige sumas millonarias con las que tampoco se dispone, es interés del Estado seguir con los estudios de definición de terrenos para instalarla.

En el caso del territorio avileño está determinada el área donde puede ubicarse otro parque solar en la ciudad capital y se trabaja en los restantes nueve municipios en los despejes legales de terrenos para en un futuro colocar este tipo de generadores con una capacidad de 10 megawatt.

Fuente: <http://www.radiosurco.icrt.cu/reparan-modulos-paneles-solares-fotovoltaicos-ubicados-areas-rurales-avilenas/35594/>

[Volver](#)

Cuba apuesta por consolidar soberanía energética ante bloqueo



Delegaciones de Cuba y la Unión Europea (UE) se reunieron este lunes y martes en Bruselas, capital de Bélgica, donde instalaron el primer diálogo sectorial energético.

Cid - Viceministro de Energía y Minas- indicó que la reunión fue favorable y permitió plantear a la UE los principales intereses de Cuba, en los que destacan un incremento al 24 % de la generación energética de las denominadas energías renovables para 2030.

Además, Cid informó que el proyecto entre la UE y Cuba por 18 millones de dólares acaba de comenzar y la reunión de las dos comisiones permitió plantear una propuesta para el consenso de las partes, de la "hoja de ruta a seguir", para posibilitar su cumplimiento.

De la misma manera, el viceministro de Energías y Minas resaltó la participación de la comisaria de Energía de la UE, Kadri Simson y el ministro cubano, Liván Arronte, responsable de la cartera de Energías y Minas de la isla caribeña.

La situación actual de bloqueo económico en lo comercial y financiero impuesto por el Gobierno de los Estados Unidos a Cuba, hace necesario la cooperación de la Habana con otros países para el desarrollo de mecanismos que permitan superar las brutales medidas contra el pueblo cubano.

En este sentido Cuba destaca la importancia de la capacitación técnica de la UE para la ejecución de los proyectos acordados y que ya están en marcha.

Fuente: <https://www.telesurtv.net/news/cuba-apuesta-energias-renovables-ue-20200304-0019.html>

[Volver](#)

La tecnología termosolar española hace historia en América



La compañía española Abengoa acaba de anunciar que la central termosolar Cerro Dominador, propiedad de EIG Global Energy Partners y que construyen Abengoa y Acciona en el desierto de Atacama, en Chile, ha alcanzado uno de los hitos clave antes de su próxima entrada en operación: el izado e instalación de su receptor solar, de 2 300 toneladas de peso, a 220 metros de altura.

"Es la primera vez -explican desde Abengoa- que se realiza esta maniobra en un proyecto de este tipo a nivel mundial"

El receptor concentrará la radiación solar proyectada desde los 10 600 espejos (o heliostatos, para ser más precisos) que rodean la torre.

Esta pieza de alta complejidad pesa 2 300 toneladas y ha sido izada a 220 metros de altura hasta la parte más alta de la torre, que ahora mismo se eleva hasta los 250 metros sobre el suelo, misma altura que la que tiene la torre más alta de España, la madrileña Torre Cristal, que es además el tercer rascacielos más alto de Europa. La función del receptor es concentrar la radiación solar reflejada desde los heliostatos que se ubican alrededor de la torre y, así, calentar las sales que se almacenarán para generar electricidad.

La maniobra completa duró una semana desde el ingreso del receptor en una cavidad ubicada en la base de la torre. Una vez en su interior, con 16 gatos industriales hidráulicos, se realizó el proceso de izado del mismo hasta la parte superior de la construcción. La velocidad de ascenso no superó los cinco metros por hora, por exigencias de seguridad y dada la complejidad técnica de todo el procedimiento. La "idea conceptual e ingeniería de la operación" han partido de Abengoa, según ha explicado Héctor Berlangieri, director de proyecto por parte de Abengoa.

El complejo termosolar-fotovoltaico Cerro Dominador lo conforman cien megavatios (100 MW) fotovoltaicos que operan comercialmente desde febrero de 2018 y 110 MW termosolares cuyo montaje encara ahora su recta final: las obras se encuentran completadas a más del 85 % del total. Los promotores de esta formidable infraestructura de generación de electricidad son fondos de inversión administrados por EIG Global Energy Partners. Desarrollada por las españolas Abengoa y Acciona, esta instalación es la primera termosolar de Latinoamérica.

Una de las singularidades (una más) de esta central termosolar es que está dotada de un sistema de almacenamiento térmico de 17,5 horas que permitirá a Cerro Dominador generar electricidad durante las 24 horas del día. La compañía propietaria firmó en 2014 acuerdos de compraventa de energía con empresas distribuidoras por 15 años. El complejo se encuentra ubicado concretamente en la comuna de María Elena (en la región de Antofagasta, al norte del país). En conjunto, el campo solar del complejo alcanza las 1 000 hectáreas.

La financiación del complejo termosolar-fotovoltaico Cerro Dominador ha alcanzado según la empresa un valor de más de 800 millones de dólares y fue suscrita en mayo de 2018 por un grupo de instituciones financieras chilenas e internacionales. Entre ellas se encuentran Société Générale, Santander, el banco público alemán de crédito al desarrollo KfW-IPEX, ABN Amro, Brookfield, Natixis, Kyobo (banco participado por el Gobierno coreano), Helaba, Commerzbank, Deutsche Bank, KB Insurance, y BTG Pactual.

Fuente: https://www.energias-renovables.com/termosolar/la-tecnologia-termosolar-de-abengoa-hace-historia-20200305?utm_campaign=newsletterEnergiasRenovables&utm_medium=boletinClic&utm_source=Boletin-Energias-Renovables-+2020-03-06

[Volver](#)

La energía eólica marina alemana puede generar al menos 20 GW para 2030



El Ministerio de Asuntos Económicos y Energía de Alemania discutirá con los representantes de la industria cómo entregar el nuevo objetivo planificado de 20 GW para la energía eólica marina para 2030.

Alemania se ha retrasado en su acumulación de energía eólica marina.

Alemania ahora tiene la oportunidad de volver a encauzar la energía eólica marina. Podrían entregar 20 GW cómodamente para 2030. Otros países de Europa como Dinamarca, los Países Bajos o el Reino Unido han definido sus objetivos para 2030 para la energía eólica marina y todos han ido por volúmenes ambiciosos. Alemania será menos atractiva para los inversores si no elevan su objetivo de expansión «, dice el CEO de WindEurope, Giles Dickson.

Con una facturación anual de 9 mil millones de euros en 2018 y las inversiones acumuladas de más de 25 mil millones de euros en los últimos 10 años, la energía eólica marina se ha convertido en una parte integral de la transición energética y en un importante factor industrial en Alemania. La Comisión Europea considera hasta 450 GW de capacidad eólica marina en toda Europa para 2050. Alemania puede suministrar al menos 50 GW, según diversos estudios.

Es necesario un consenso sobre cómo alcanzar estos objetivos más allá de 2030. A raíz de estas ambiciones, los encargados de formular políticas deben dar señales claras sobre el desarrollo de la red y la planificación espacial marítima en la zona económica exclusiva de Alemania. Las inversiones en la red pueden tomar más de diez años para ser acordadas y entregadas. Berlín debería utilizar su actual presidencia de la Cooperación Energética de los Mares del Norte para pedir una expansión eólica marina europea más coordinada.

El gobierno alemán está revisando actualmente diferentes diseños de subastas para la energía eólica marina. "Alemania debería cambiar su esquema de subasta eólica marina a Contratos por Diferencia (CfD) de dos lados. Con CfD, los parques eólicos son rentables cuando el precio de mercado supera el precio de la subasta. El gobierno y los consumidores pagarían mucho menos, en general, de lo que pagan en el sistema actual.

Y los costos de financiamiento son mucho más bajos (2.5 puntos porcentuales) que con la oferta de «subsidio cero», subraya Giles Dickson y agrega: «Las consideraciones gubernamentales sobre las ofertas negativas en las subastas en alta mar podrían poner en peligro la continua expansión de la energía eólica marina en Alemania y amenazarían su clima y renovables objetivos energéticos.

Es probable que los precios negativos disuadan a los inversores, aumenten los costos de financiamiento y aumenten la presión sobre la cadena de suministro que ya está en dificultades. Ningún otro país en Europa está considerando seriamente la fijación de precios negativos. Sin embargo, varios países se están moviendo hacia CfD «.

Fuente: <https://www.evwind.com/2020/03/14/la-energia-eolica-marina-alemana-puede-generar-al-menos-20-gw-para-2030/>

[Volver](#)

¿Es la solar la energía renovable más eficiente?



Los avances tecnológicos permiten una mayor eficiencia en las distintas herramientas que se desarrollan diariamente y el aprovechamiento de la energía, hoy más que nunca, es un factor primordial, ya que los recursos energéticos no son infinitos y es necesario reinventarse en búsqueda de energías renovables más eficientes y de costo reducido.

Es aquí donde las alternativas renovables llevan el liderato.

Las regiones en las que no hay acceso de sistemas eléctricos pueden verse tremendamente beneficiadas con las estructuras de energía eólica o energía solar fotovoltaica. Además de gozar de un mayor alcance, son iniciativas más amigables con el medio ambiente gracias a que no generan Dióxido de Carbono, por lo que el planeta agradecerá que sea la energía renovable la que vaya tomando un papel protagónico en las infraestructuras energéticas de regiones distantes. Incluso sería un cambio muy positivo que se reemplace la energía eléctrica por energía renovable en ciudades principales que representan una inversión de recursos mucho mayor.

¿Cuál es la mejor energía renovable?

Ahora que queda claro que la energía renovable es más eficiente que la energía eléctrica, es necesario aclarar qué alternativa renovable es mejor: y la respuesta dependerá de la ubicación en la que te encuentres. Por ejemplo, Estados Unidos brinda un potencial de energía eólica muy sólido para nuevas iniciativas, mientras que países como Alemania son un referente de energía solar, donde el buen precio de los paneles fotovoltaicos permite que el país europeo refleje máximos superiores a 10 % cuando se habla de consumo energético, así que la mejor energía renovable varía dependiendo de las condiciones ambientales y meteorológicas de las que goce la ubicación. Por lo tanto, un buen conocimiento de los distintos ecosistemas es la clave para un mejor uso de los recursos renovables.

En otro aspecto, la rentabilidad de las soluciones renovables la convierten en prácticamente la única alternativa viable para lograr regiones sustentables cuando se habla de recursos energéticos. Se aspira a que los métodos renovables cubran entre el 25 % y el 30 % de toda la demanda energética de Europa para el año 2030, ya que el aumento de este tipo de iniciativas en distintas regiones ha permitido que paso a paso se vaya reemplazando el viejo sistema eléctrico que hasta el día de hoy se mantiene en la mayoría de las localizaciones a nivel mundial.

Las fuentes de energía renovable son el futuro del planeta ya que representan un esfuerzo por desarrollar una infraestructura que permita que las potencias mundiales cuenten con recursos sustentables y autosuficientes que generen bienestar y economía en todos los estratos de la sociedad.

Y aunque la mejor energía renovable depende de los elementos ambientales y económicos que representa la instalación de estas infraestructuras, regiones como Norteamérica y Europa ya están encaminadas a un mejor uso de su energía gracias a la cantidad de métodos renovables que han decidido potenciar. Países como China también han notado las grandes ventajas que representa la energía eólica y la energía solar fotovoltaica como alternativas energéticas.

Fuente: <https://noticiasdelaciencia.com/art/36981/es-la-solar-la-energia-renovable-mas-eficiente>

[Volver](#)

Energía eólica compite en Centroamérica con renovables más convencionales



En momentos en que Centroamérica genera una de las tasas más altas de electricidad renovable del mundo, los despliegues de energía eólica compiten con las energías renovables más convencionales.

El presidente del comité latinoamericano del Consejo Mundial de Energía Eólica (GWEC) dijo a BNAmericas que Centroamérica ha sido explotada ampliamente con sus recursos hidroeléctricos, lo que significa que han utilizado grandes partes de la tierra para represas.

A principios de marzo, el GWEC y la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE) publicaron un informe sobre electricidad renovable en Latinoamérica. Entre otras tendencias, el informe indicaba que mientras que la energía hidroeléctrica es una fuente líder de electricidad en América Latina, con 186MW de capacidad instalada en 2018 -que representa el 44 % de toda la electricidad- en Centroamérica, solo la participación de la energía hidroeléctrica en la matriz eléctrica es menor pero va en aumento.

Por lo tanto, mientras que la energía hidroeléctrica representa menos del 17 % de la matriz en México, da cuenta del 66 % de la electricidad en Costa Rica, por ejemplo.

La energía eólica y solar, en comparación, representan poco más de 30,4MW de capacidad instalada en toda la región y solo una fracción de eso se encuentra en Centroamérica. Pero los cambios están en marcha, ya que la energía solar y especialmente la eólica, hacen incursiones.

Según Fiestas, los países centroamericanos son pequeños y sus habitantes son en muchos casos comunidades indígenas que odian las represas.

Durante la última década, la represión contra las represas hidroeléctricas se ha ido incrementando en partes de la región, llegando en algunos casos a la suspensión de varias represas planificadas.

El ejecutivo manifestó que al final del día dicha situación es algo muy sensible para los gobiernos cuando se trata de avanzar con proyectos hidroeléctricos a los que se opone la población.

Esto lleva a un cambio en la economía política energética de Centroamérica. Cada vez más, las nuevas formas de energías renovables como la eólica y la solar están demostrando ser más asequibles y menos disruptivas, mientras que los gobiernos están comenzando a reevaluar su apoyo general a las empresas de servicios públicos.

En opinión de Fiestas, la energía eólica consume mucho menos tierra y es mucho más suave en términos de impacto en las tierras indígenas y por eso es que existe la posibilidad de solicitar otras tecnologías de energía renovable como la energía eólica y solar fotovoltaica. También agregó que esto es una cuestión de diversificar la matriz eléctrica para hacerla más resistente y garantizar la seguridad del suministro cuando están expuestos a los efectos de El Niño, las sequías, etc.

El enfoque estadístico se queda atrás

El informe de GWEC/OLADE sostiene que mientras Guatemala, El Salvador, Costa Rica y Panamá han realizado subastas de electricidad con licitaciones de energías renovables, hasta ahora Belice, Honduras y Nicaragua no lo han hecho.

La falta de subastas es un problema y se relaciona con la visión dominante sobre la energía en la región, lo que privilegia a los servicios públicos sobre un enfoque basado en el mercado.

Es difícil cuando se intenta cambiar la forma constitucional de entender el uso de electricidad en diferentes países", de acuerdo con Fiestas. Las constituciones han establecido que la energía es un problema público y debe administrarse públicamente.

El ejecutivo aboga por modelos privados y ve oportunidades emergentes. Costa Rica y Uruguay, por ejemplo, tienen espacio en el marco regulatorio para atraer inversión privada, incluso donde existan monopolios públicos o empresas.

La compañía eléctrica estatal de Costa Rica, ICE, señaló como ejemplo Fiestas, no subasta APP a largo plazo, sino que lanza licitaciones por instalaciones.

Fuente: <https://www.bnamericas.com/es/noticias/energia-eolica-compite-en-centroamerica-con-renovables-mas-convencionales>

[Volver](#)

Eventos

II Jornadas sobre Almacenamiento con Energías Renovables



El CIEMAT organiza esta jornada "conscientes de que el almacenamiento de energía será una de las piezas claves de la transición energética para poder conseguir los objetivos de descarbonización planteados en el Plan Nacional Integral de Energía y Clima (PNIEC).

En ella se expondrá la situación actual de las distintas opciones de almacenamiento y se intercambiarán puntos de vista entre los actores relevantes en el sector. En sus intervenciones los ponentes describirán sus líneas de trabajo actuales y futuras y su visión general de las implicaciones, oportunidades y retos de la introducción del almacenamiento junto a la generación renovable.

La cita es el 22 de abril en el Salón de Actos del CIEMAT (Edificio 1), en la Avda. Complutense, en Madrid. El horario es de las 9:15 a las 14:30 horas.

Fuente: <https://www.energias-renovables.com/almacenamiento/el-ciemat-organiza-una-jornada-sobre-almacenamiento-20200312>

[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

Clips de energía
Publicación Semanal de Cubaenergía con la Actualidad Energética