

CONTENIDOS

La propuesta del mes

RESULTADOS 2019

Ámbito nacional

Primera bioeléctrica de Cuba sincroniza definitivamente con el Sistema Electroenergético Nacional

Globales

Un informe de Irena analiza el auge del almacenamiento en baterías para la integración de energías renovables

COVID-19 frena el crecimiento global de las energías renovables

Sabías de...

EDITORIAL

Estimado lector:

Al finalizar el año 2019 se publicó el Decreto Ley No. 435 y las Normas Jurídicas complementarias que dan respaldo jurídico a la “Política para el desarrollo perspectivo de las fuentes renovables y el uso racional de la energía”, que fuera aprobada en junio de 2014.

Por otra parte, a pesar de las dificultades económicas y financieras por el reforzamiento del bloqueo que obstaculiza la adquisición de combustibles para la generación de electricidad, así como de otros suministros para el desarrollo del país en general y para las tecnologías de aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía, así como de aquellas que incrementan la Eficiencia Energética, además de las deficiencias presentes en el trabajo; al concluir el año, se ha logrado avanzar en la implementación de los objetivos de esta Política.

Constituye un hito histórico la terminación de la primera Bioeléctrica cubana en el Central Ciro Redondo de Ciego de Ávila y se habían instalado 157 MWp del Programa de Parques Solares Fotovoltaicos; también se trabajaba en la instalación de bombeos solares, que ya suman más de mil; además, mostraban buenos resultados los dos primeros Gasificadores instalados para el secado del arroz y se continuaba avanzando en el Programa de construcción de biodigestores.

No obstante, aún falta mucho por hacer, requiriéndose ampliar la participación de la Industria Nacional en el desarrollo y suministro de estas tecnologías, así como incrementar, en todos los sectores, la eficiencia energética y el uso de las tecnologías que aprovechan las fuentes renovables, lo que permitiría amplificar el ahorro energético y por tanto, disminuir la importación de combustibles para la generación de electricidad; destinando estos recursos al avance de la economía y de la sociedad en general, contribuyendo también al mejoramiento del medio ambiente y al cumplimiento del compromiso firmado por Cuba en París.

**Dirección de Energías Renovables
Ministerio de Energía y Minas**

¡ IMPORTANTE

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

REDACCIÓN renovable.cu

CUBAENERGÍA, Calle 20 No 4111 e/ 18A y 47, Miramar, Playa, Ciudad de La Habana, CUBA. Teléfono: 7206 2064. 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



RESULTADOS 2019

LOGROS ALCANZADOS EN EL AÑO 2019

Fuente: Dirección de Energías Renovables de la Unión Eléctrica (UNE)

TECNOLOGÍA FOTOVOLTAICA

1. La generación fotovoltaica creció en 88 510.1 MWh para un 58% respecto al 2018.
2. Se sincronizaron al Sistema Electroenergético Nacional (SEN) 6 parques fotovoltaicos (PSFV) con una potencia de 14.5 MW, distribuidos en varias provincias: 1 en Matanzas, 2 en Sancti Spíritus, 1 en Camagüey, 1 en las Tunas y 1 en Guantánamo.
3. En total, suman 67 parques fotovoltaicos instalados por las empresas de la Unión Eléctrica, con una potencia total de 157 MW.
4. En paralelo se avanzó en la construcción civil de otros 9 parques solares con una potencia de 22 MW.
5. Por otra parte, en la X Asamblea de la Agencia Internacional de Energía Renovable (IRENA), fue aprobado el proyecto de 8,4 MW SFV con 2 MW de acumulación, para la Isla de la Juventud.
6. Igualmente se avanzó en la preparación de nuevos proyectos, con una potencia superior a los 1300 MW, tanto a través de la inversión estatal como por inversión extranjera.
7. Paralelamente se avanza en la construcción civil de tres parques solares con una potencia de 50 MW, en la Zona Especial de Desarrollo de Mariel, adjudicados a la Empresa con Capital Totalmente Extranjero Mariel Solar Ltd.

TECNOLOGÍA EÓLICA

1. En el Parque Eólico -La Herradura 1- se alcanzó el 57 % en la construcción civil de los principales objetos de obra; y en la subestación de salida y el centro de operación y mantenimiento, se avanzó el 24 y 48 % respectivamente, con ejecución en obras fundamentales, tales como:
 - 24 km de viales para la circulación de los equipos de grandes pesos.
 - Excavadas las 34 bases para el montaje de los aerogeneradores.
 - Fundidos de los cimientos de 14 bases.
 - Ejecutado el vial de acceso de 23 km para la línea de interconexión de 110 kV, la Herradura-Guiteras y se montaron 102 estructuras.
 - Construidos 5,8 km de la línea de 34.5 kV.
 - Excavados 9,5 km de zanjas para la interconexión de los aerogeneradores.
2. Por otro lado, se avanzó en la preparación del Parque Eólico Rio Seco 1 y se entregaron las mediciones de viento al Instituto que realizará el estudio de factibilidad de este Parque Eólico.

3. Se elaboraron las tareas técnicas y se presentaron las solicitudes de ofertas para los proyectos de construcción de los Parques Eólicos, Playa Piloto, Herradura III y Los Jagüeyes, con empresas de capital extranjero.

4. Igualmente se avanza en la preparación de los proyectos para la construcción, con empresas de capital totalmente extranjero, de 7 parques eólicos: 3 de ellos en Holguín y 4 en Guantánamo, con un total de 325 MW y se constituyó la empresa de capital totalmente extranjero -Manatí Eólica- para la ejecución del proyecto eólico de Manatí con una potencia de 122,4 MW en Las Tunas; y por otro lado, se adjudicó a una compañía extranjera el proyecto para la construcción del Parque Eólico Río Seco 2 de 50 MW en Holguín.

TECNOLOGÍA DE CENTRALES HIDROELÉCTRICAS

1. Se alcanzó el 73% de avance en el montaje de la conductora de derivación de la inversión de construcción de una Pequeña Central Hidroeléctrica de 2,1 MW de potencia, en la Presa Alacranes de Villa Clara.

2. Se avanzó hasta un 72 %, en la construcción civil de la inversión de la Pequeña Central Hidroeléctrica de 1,15 MW de potencia, en el margen izquierdo de la presa Mayarí.

3. Se avanzó en la preparación del proyecto para la construcción de 13 Pequeñas Centrales Hidroeléctricas con una potencia de 10.1 MW.

PROYECTO BIOENERGÍA 2019

Fuente: Estación Experimental Indio Hatuey, Universidad de Matanzas

El Proyecto Bioenergía es un Proyecto Nacional de Apoyo al Desarrollo de Tecnologías Energéticas Limpias para las Áreas Rurales en Cuba, que desarrolla la Estación Experimental Indio Hatuey de la Universidad de Matanzas, con la participación de varias instituciones: *Cubaenergía del CITMA, la Oficina Nacional de Información y Estadísticas y la Empresa Geocuba Guantánamo de Guantánamo*, los *Comités Operativos Locales y empresas agropecuarias, el CETER, el CIMAB – MITRANS; varias empresas de la Industria Nacional: Cubana de Acero, la INPUD, Empresa de la Goma, Empresa Metalmeccánica – Varona, UEB Marcel Bravo de Santiago de Cuba; además el Proyecto BIOMAS-CUBA, Labiofam, la Facultad de Biología de la Universidad de la Habana, el Centro de Biotecnologías de las Plantas de la UCLV y la Unidad de Extensión, Investigación y Capacitación Agropecuaria de Holguín (UEICA).*

Resultado I. Propuesta de marco regulatorio y de política pública para de desarrollo de la bioenergía por pequeños y medianos productores agrícolas

- Informe sobre oportunidades y limitaciones para el desarrollo de la bioenergía en pequeños y medianos productores en Cuba. **Líder: Cubaenergía.**

- Mejoras en el proceso de captación y análisis del Sistema de Estadísticas e Información a escala territorial, que incluyó:

- i) la selección de nuevos indicadores más pertinentes para la toma de decisiones, asociada a los potenciales y su utilización de la bioenergía y otras fuentes renovables de energía;

- ii) la elaboración del nuevo formulario T14-00 “Encuesta de FRE” del Sistema Territorial de Información, que incluye estos indicadores;

iii) la aplicación de dicho formulario en cinco municipios pilotos de cuatro provincias (Guane, Cabaiguán, Yaguajay, Manatí y Baracoa) y en el 2020 se extenderá a otros seis municipios, que incluyen una nueva provincia (Matanzas)-; y

iv) desarrollo de una herramienta informática de apoyo basada en Sistemas de Información Geográfica, que complementa al Sistema Estadístico Territorial y Nacional, y que se valida en Baracoa. Este trabajo contribuye a la nueva edición del Atlas y apoyará la toma de decisiones locales asociadas a la bioenergía.

Líder: Oficina Nacional de Información y Estadísticas y Empresa Geocuba Guantánamo.

- Revisión del marco legal, regulatorio y regulatorio existente que respalda el desarrollo de la bioenergía.

Líder: Estación Indio Hatuey, Universidad de Matanzas.

Resultado II. Fortalecimiento de capacidades nacionales para la producción y uso del biodiesel

- Creación de dos fincas de semillas de *Jatropha curcas* en Manatí y Yaguajay. **Líder: Comités Operativos Locales y empresas agropecuarias.**

- Inicio de la remodelación de locales para instalar laboratorios de evaluación de la calidad de semillas en ambos municipios y en Indio Hatuey. Adquisición de equipos en proceso de importación. **Líder: Comités Operativos Locales y empresas agropecuarias.**

- Evaluación de mezclas de biodiésel y diésel en bancos de prueba de motores, que incluyó desempeño mecánico, durabilidad y emisiones de gases de efecto invernadero. Artículo publicado en Pastos y Forrajes. **Líder: CETER.**

- Evaluación inicial de mezclas de biodiesel y diésel en un tractor roturando tierras, en Indio Hatuey, que incluyó desempeño mecánico, consumo de combustible y emisiones de gases de efecto invernadero. **Líder: CIMAB-MITRANS.**

- Elaboración de tarea técnica para la fabricación en 2020 de plantas de producción de biodiésel. En proceso final de contratación para importación de los equipos, materiales y componentes. **Líder: Cubana de Acero.**

Resultado III. Producción y evaluación de partes, equipos e instalaciones para la producción y uso del biogás

- Elaboración de tareas técnicas para la fabricación en Cuba de equipos domésticos a biogás (cocinas, ollas arroceras, lámparas y calentadores de agua). Contratados equipos de laboratorio, de calidad y componentes. **Líder: INPUD.**

- Culminación de documentación tecnológica y de inversión, selección de equipos industriales y materias primas para instalar en 2020 una línea de producción de geomembranas sintéticas destinadas a la construcción de biodigestores y otros usos. Contratación de equipos. Se espera embarque en China. **Líder: Empresa de la Goma.**

- Elaboración de tareas técnicas para el ensamblaje en 2020 de agitadores y antorchas de quema de biogás residual en biodigestores de laguna cubierta. En proceso de contratación equipos, componentes, herramientas e insumos. **Líder: Metalmecánica - Varona.**

- Elaboración de tareas técnicas para fabricar en 2020 cubas de conservación de leche que utilicen biogás como combustible en vaquerías aisladas del SEN. En proceso de contratación los generadores a biogás. **Líder: Metalmecánica - Varona.**

- Elaboración de tareas técnicas para fabricar en 2020 filtros de limpieza de biogás. **Líder: UEB Marcel Bravo de Santiago de Cuba.**

Resultado IV. Incremento de la capacidad nacional para la asimilación de las tecnologías bioenergéticas por pequeños y medianos productores agrícolas.

- Elaboración de un manual sobre experiencias agronómicas con *Jatropha curcas* en Cuba y otros países. Culminada edición y en proceso la impresión. **Líder: Estación Experimental Indio Hatuey, Universidad de Matanzas.**
- Formulación, en conjunto con el Proyecto BIOMAS-CUBA, Labiofam, la Facultad de Biología de la Universidad de la Habana, el Centro de Biotecnologías de las Plantas de la UCLV y la UEICA de Holguín, de un programa integral de I+D+I sobre *Jatropha curcas*, enfocado a solucionar limitaciones identificadas y asociadas a su fisiología, mejoramiento genético, productividad, manejo agronómico, producción y uso de biodiesel, aprovechamiento de coproductos, estudios ambientales y factibilidad económica. **Líder: Estación Indio Hatuey, Universidad de Matanzas.**
- Han recibido capacitación formal 370 personas (79 mujeres), tanto de productores, decisores sectoriales y locales, investigadores y profesores, han recibido capacitación formal en temas de construcción, operación y mantenimiento de biodigestores, uso de biogás; preparación del suelo, siembra, agrotecnia y manejo de plantaciones de *Jatropha curcas* para producir biodiesel; instalación, operación y mantenimiento de plantas de biodiesel, su uso, al igual que de coproductos; políticas públicas de energía; fuentes renovables de energía; reducción de las brechas de equidad social en los municipios vulnerables; gestión de la biomasa agrícola y forestal para la producción de bioenergía mediante gasificación; viabilidad del biodiesel, biogás y gasificación, como alternativas tecnológicas para la mitigación y adaptación al cambio climático, oportunidades y limitaciones para la bioenergía, y sistema estadístico en bioenergía. **Líder: Estación Experimental Indio Hatuey, Universidad de Matanzas y Cubaenergía.**
- Diseño de un Diplomado Sistemas de producción integrada de alimentos y energía, en proceso de evaluación por la Universidad de Matanzas. **Líder: Estación Experimental Indio Hatuey, Universidad de Matanzas.**
- Creación de Unidad de Transferencia de Tecnologías en Bioenergía en Cubaenergía y en el Centro Universitario Municipal Yaguajay (CUM). **Líder: Cubaenergía y CUM Yaguajay.**
- Creación de un Centro Experto en Bioenergía en la Estación Indio Hatuey, para asesorar y brindar servicios especializados a agricultores, fabricantes industriales y decisores. **Líder: Estación Experimental Indio Hatuey, Universidad de Matanzas.**
- Creación de BioEnergía, una organización conjunta entre las Universidades de la Habana y Humboldt (Berlín), y de la FAO para prestar servicios de diseño, construcción, instalación y mantenimiento de sistemas de producción de bioenergía, que incluye asesoría y capacitación, con el apoyo de una incubadora; esta organización comenzará el proceso de oficialización. **Líder: Estación Experimental Indio Hatuey, Universidad de Matanzas.**
- Trabajo conjunto con la Dirección de Energía Renovable del Ministerio de Energía y Minas (MINEM). **Líder: Estación Experimental Indio Hatuey, Universidad de Matanzas y Cubaenergía.**
- Participación activa en la Red de Energía del Ministerio de Educación Superior (MES) y en el proyecto conjunto entre MINEM y universidades cubanas y europeas en el marco del Programa de Energía Unión Europea (UE)-Cuba. **Líder: Estación Experimental Indio Hatuey, Universidad de Matanzas.**
- Organización del XI Encuentro de la Red de Biodigestores en América Latina y el Caribe.



Primera bioeléctrica de Cuba sincroniza definitivamente con el Sistema Electroenergético Nacional

15/03/2020

Fuente: CUBADEBATE

<https://www.cubadebate.cu/noticias/2020/03/15/primera-bioelectric-de-cuba-sincroniza-definitivamente-con-el-sistema-electroenergetico-nacional/>

La primera bioeléctrica construida en Cuba sincronizó definitivamente con el Sistema Electroenergético Nacional (SEN) y afianza la estabilidad en la generación.

Tal y como estaba previsto, la caldera uno fue la encargada de iniciar la generación de los 27 megawatts que, de manera continua, serán incorporados al SEN a través de la línea eléctrica de 110 000 voltios entre la planta generadora y la subestación de monitoreo aledaña a la comunidad Santana.

El hecho cobra especial relevancia porque por primera vez el país genera electricidad a partir de la biomasa de marabú, por ahora, única fuente de alimentación de la caldera en funcionamiento, en tanto el central Ciro Redondo, todavía no está en condiciones de entregar bagazo como material combustible.

Según comentó esta madrugada, vía telefónica, el ingeniero Adisney Peña Paz, subdirector de la planta, todo marcha de acuerdo con lo previsto, buen augurio para alcanzar la máxima generación de su potencia nominal de 60 megawatts el próximo día 24, cuando debe entrar en funcionamiento la segunda caldera.

“En esta fase inicial –precisó– mantendremos el chequeo constante y, junto a los especialistas chinos, corregiremos cualquier falla que pueda aparecer”.

Carmen Taboada Hernández, vicepresidenta de Biopower S.A., afirmó que a partir del mediodía de este domingo se afianzaba la estabilidad de la planta, que mantendrá la generación hasta el próximo 24, fecha en que harán una parada para conectar la caldera dos al colector de vapor y terminar las interconexiones con el central azucarero.

De acuerdo con precisiones del ingeniero Francisco Lleó Martín, director general de Zerus S.A. adscrita al Grupo Azucarero Azcuba, los especialistas chinos continuarán junto a los cubanos durante dos años, hasta que expire el período de garantía, según reza en el contrato.

Para ganar eficiencia y completar el ciclo, se pretende que el central Ciro Redondo comience a moler a finales de este mes o principio de abril, cuando estará en condiciones de entregar a la bioeléctrica bagazo y agua condensada y esta le entregará vapor y electricidad.

La planta trabajará de junio a noviembre con biomasa de marabú y de diciembre a mayo con el empleo del bagazo del central, lo que ahorrará al país unos 100 000 barriles de petróleo al año.



Un informe de Irena analiza el auge del almacenamiento en baterías para la integración de energías renovables

30/03/2020

<https://www.smartgridsinfo.es/2020/03/30/informe-irena-analiza-auge-almacenamiento-baterias-integracion-energias-renovables>

Un análisis reciente de la Agencia Internacional de Energía Renovable (Irena) muestra el auge de los sistemas de almacenamiento de baterías para integrar elevadas cantidades de energías renovables solares y eólicas en los sistemas de energía en todo el mundo. La publicación ilustra cómo las tecnologías de almacenamiento de electricidad se pueden usar para una variedad de aplicaciones en el sector de la energía, desde aplicaciones de movilidad eléctrica y detrás del medidor, hasta casos de uso a escala de servicios públicos.

Según el documento titulado 'Tecnologías habilitadoras: Informes del panorama de innovación', a nivel mundial se espera que el despliegue de almacenamiento de energía en los mercados emergentes aumente en más del 40% cada año hasta 2025. En general, la capacidad total de la batería en aplicaciones estacionarias podría aumentar de una estimación actual de 11 GWh a entre 180 y 420 GWh, un incremento de 17 a 38 veces.

Diferentes aplicaciones de almacenamiento

Las baterías a escala de servicios públicos pueden permitir una mayor alimentación de energías renovables en la red al almacenar el exceso de generación y reafirmar la producción de energía renovable.

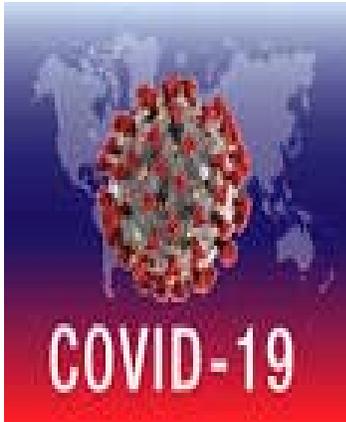
En la actualidad, los sistemas de almacenamiento de baterías a gran escala se están implementando principalmente en Australia, Alemania, Japón, Reino Unido, Estados Unidos y otros países europeos. Uno de los sistemas más grandes en términos de capacidad es el proyecto de almacenamiento de baterías de iones de litio Tesla de 100 MW / 129 MWh en el parque eólico Hornsdale en Australia.

Además, cuando estos sistemas se combinan con generadores renovables, las baterías ayudan a proporcionar electricidad confiable y más barata en redes aisladas y en comunidades fuera de la red. Un ejemplo es el proyecto de batería de mini-red en Martinica, la salida de una granja de energía solar fotovoltaica está respaldada por una unidad de almacenamiento de energía de 2 MWh, asegurando que la electricidad se inyecte en la red a una velocidad constante.

Baterías a pequeña escala

En 2030, se espera que el almacenamiento de baterías a pequeña escala aumente significativamente, complementando las aplicaciones a escala de servicios públicos.

Las instalaciones de baterías BTM a nivel mundial están en aumento, en gran medida por la caída de los costes de la tecnología de almacenamiento de baterías, debido al creciente mercado de consumo y al desarrollo de vehículos eléctricos, junto con el despliegue de la generación distribuida de energía renovable y el desarrollo de redes inteligentes. En Alemania, por ejemplo, el 40% de las aplicaciones recientes de energía solar fotovoltaica en azoteas se han instalado con baterías BTM.



COVID-19 frena el crecimiento global de las energías renovables

27/03/2020

<https://www.worldenergytrade.com/index.php/m-news-finance-energy/102-news-economia/6825-el-covid-19-esta-listo-para-frenar-el-crecimiento-global-de-las-energias-renovables>

Un análisis de **Rystad Energy** muestra que el pronóstico de crecimiento para los proyectos de energía solar y eólica recientemente comisionados, ahora se eliminará para 2020 y se reducirá en un 10% adicional el próximo año a medida que el dólar estadounidense suba y las monedas caigan en todo el mundo.

Esperamos que estos movimientos en el mercado cambiario provoquen que las empresas paren la contratación de componentes clave, que generalmente se obtienen en dólares estadounidenses. Los proyectos renovables en Australia, Brasil, México y Sudáfrica se verán especialmente afectados, ya que los proyectos en la fase de adquisición podrían enfrentar aumentos de costos de capital de hasta 36% debido a la rápida depreciación de las monedas locales en estos países.

Antes de la nueva epidemia de coronavirus, Rystad Energy esperaba 140 gigawatts (GW) de adiciones fotovoltaicas solares globales y 75 GW de adiciones de capacidad eólica en 2020, un aumento interanual del 15% y 6% respectivamente. Esta erradicación de este crecimiento se debe a las restricciones gubernamentales sobre el movimiento que afectarán los plazos de construcción, lo que lleva los proyectos comisionados de este año a la par con 2019.

En 2019, se encargaron unos 126 GW de energía solar y 71 GW de capacidad eólica. El efecto del virus se sentirá aún más a partir de 2021, cuando una cantidad reducida de decisiones de inversión financiera debido a reducciones de gastos de capital y el fortalecimiento del dólar estadounidense, reducirán los proyectos comisionados en al menos 20 GW, o 10% en comparación con este año.

El alcance total del impacto de Covid-19 en el mercado de las energías renovables apenas comienza a revelarse. Las reacciones iniciales se centraron en posibles paradas de producción en masa y cuellos de botella en la cadena de suministro en China. La mayor parte de los componentes de activos renovables proviene de China, y los proyectos en construcción o en la fase de adquisición parecían particularmente expuestos cuando Covid-19 atacó por primera vez.

Sin embargo, hasta ahora, parece que los envíos globales han llegado más o menos como se esperaba, ya que los proveedores chinos de paneles solares y turbinas eólicas volvieron a trabajar relativamente rápido y la producción se estabilizó; Los precios de los paneles finalmente se han mantenido estables en las últimas semanas.

Las empresas generalmente obtienen componentes clave del proyecto en dólares estadounidenses a pesar de cosechar ingresos en moneda local. Dado esto, los rendimientos proyectados de los desarrollos en adquisiciones ya están cayendo en picada ya que los tipos de cambio desfavorables dan como resultado un aumento en los precios de los equipos. La energía eólica está en mayor riesgo, ya que el porcentaje de inversión de capital de desarrollo eólico adquirido en dólares estadounidenses es un 25% mayor que el de una energía solar fotovoltaica.

¿Qué países con ambiciones renovables sentirán la presión?

China y los EE. UU. se verán menos afectados por las fluctuaciones cambiarias, y esperamos que el número de instalaciones solares en estos países se mantenga bastante estable. Sin embargo,

indudablemente sentirán algún efecto de desaceleración, lo que arrojará dudas sobre la capacidad de China para aumentar su capacidad solar en 40 GW como se pronosticó inicialmente.

En Europa, se esperaba más de 20 GW de capacidad solar antes de la crisis. Sin embargo, todas las ganancias del euro sobre el dólar estadounidense desde principios de año se han perdido. Los problemas de cambio de divisas para proyectos en Europa son menos preocupantes, pero podrían tomar la delantera si el euro cae más. Las estrictas restricciones de viaje implementadas en todo el continente han detenido los proyectos en construcción.

En América Latina, México y Brasil tienen la mayor capacidad de proyectos de energía solar fotovoltaica en construcción. Sin embargo, ambos países están experimentando fuertes caídas monetarias frente al dólar estadounidense y se espera que las adquisiciones se detengan por completo en la mayoría, si no en todos, los proyectos aún por comprometerse. Los proyectos que esperan ser comisionados en 2021 se ralentizarán significativamente o incluso se retrasarán indefinidamente.

No se espera que las compras en la India se vean afectadas tanto como en otras regiones que enfrentan depreciación. Anteriormente, Rystad Energy estimó que el país vería 5,8 GW de proyectos de energía solar fotovoltaica que comenzarán en 2020, aumentando en 9,9 GW en 2021. También esperábamos que India viera 1,7 GW de parques eólicos en 2020 y 5,1 GW en 2021. El país es más autosuficiente en términos de producción de turbinas que para paneles solares fotovoltaicos, y por lo tanto, creemos que las adiciones eólicas esperadas de la India tienen más probabilidades de alcanzar los niveles previstos.

En Australia, cuyo dólar alcanzó un mínimo de 17 años, los desarrolladores ya parecen haberse enfriado sus pedidos que de otro modo serían inminentes. Gran parte de la energía solar fotovoltaica de 2 GW que se espera comience en 2020 en el país ya está construida y en la fase de puesta en marcha y el trabajo continuará en estos proyectos. Sin embargo, el determinante clave del éxito será el proceso de conexión a la red.

Por otro lado, los proyectos que buscan un cierre financiero y que actualmente se están aprovisionando seguramente se detendrán, reduciendo la probabilidad de que el país logre su objetivo de 1.8 GW de capacidad de energía solar fotovoltaica que entrará en funcionamiento en 2021. Dados los plazos de entrega más largos para la energía eólica, se espera que los 4,5 GW de aerogeneradores que se apuestan, se entrenen entre 2020 y 2021.

Sin embargo, los proyectos aprobados de 1.5 GW programados para 2022 están en riesgo de demora, y creemos que ahora es poco probable que Australia vea un parque eólico independiente llegando a un cierre financiero en 2020.

Sabías de...

ÚLTIMAS PUBLICACIONES ORGANIZACIÓN LATINOAMERICANA DE ENERGÍA (OLADE)

Energy Outlook of Latin America and the Caribbean 2019 (versión en inglés)

Fuente: <http://biblioteca.olade.org/opac-tmpl/Documentos/old0434b.pdf>

La Organización Latinoamericana de Energía (Olade) pone a disposición la publicación *Energy Outlook of Latin America and the Caribbean 2019* (Panorama Energético 2019), versión en inglés, que presenta la información más relevante del sector energético de los Países Miembros de la Organización, así como información agregada a nivel subregional y regional para América Latina y El Caribe.

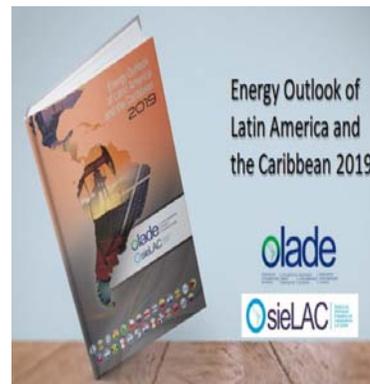
Esta publicación exhibe más de 1000 gráficos de series temporales, datos de oferta y demanda de energía, capacidad instalada, generación eléctrica, indicadores e información económica, socioeconómica y ambiental, así como diagramas Sankey de la matriz energética, por citar algunos ejemplos.

Por segundo año consecutivo este documento presenta un análisis comparativo sobre estudios prospectivos realizados por diferentes organismos para el período 2017 – 2040; desagregado por periodos de 5 años, tanto a nivel mundial, subregional y regional, cuyos resultados han sido armonizados por Olade, a través de variables comunes que permiten pronosticar y comparar los análisis de la situación a futuro del sector energético.

Para el caso de América Latina y El Caribe el documento presenta las proyecciones realizadas por Olade en donde considera dos escenarios (Escenario de Políticas Actuales -EPA- y el Escenario de Gasificación Alta -EGA-), utilizando el “Modelo para la Simulación y Análisis de la Matriz Energética (SAME)” desarrollado por Olade.

También se presenta un capítulo sobre los eventos más relevantes del sector energético en diferentes áreas y sobre “Legislación, regulación y política energética” en donde se detallan los cambios más recientes en cada país en este ámbito.

Desde Olade esperamos que el *Energy Outlook of Latin America and the Caribbean 2019*, versión inglés, constituya un documento que contribuya al conocimiento del sector energético y sea un referente de información energética de los países de la región.



Precios de la Energía en América Latina y el Caribe. Informe Anual. Abril 2020

Fuente: <http://biblioteca.olade.org/opac-tmpl/Documentos/old0445.pdf>

A través del presente Informe, OLADE busca analizar la importancia económica de las diferentes transacciones comerciales asociadas con el uso de la electricidad y combustibles en los países de América Latina y el Caribe. A su vez, con esta información se busca que los países de la región puedan identificar oportunidades y potencialidades para el intercambio de energía en beneficio de sus escenarios económicos y de la región. Para el desarrollo del reporte, se contó con la participación de distintas instituciones del sector energético, que tienen a su cargo el establecimiento de los precios de los energéticos en los Países Miembros de la Organización.



renovable.cu:

PRÓXIMA EDICIÓN DEDICADO A BIOCMBUSTIBLES

Cualquier sugerencia o comentario escribir a: renovablecu@cubaenergia.cu

Inicio