

SUMARIO:

Noti-cortas	1
Expertos cubanos inician adiestramiento sobre matriz energética sostenible1	
La termosolar creció un 16,8 % en 2019.....	2
Artículo de fondo	4
Argentina Renovable	4
Eventos	7
I Congreso Iberoamericano de Energías Renovables, Eficiencia Energética y Cambio Climático.....	7

Noti-cortas

Expertos cubanos inician adiestramiento sobre matriz energética sostenible



Expertos cubanos comenzaron un ciclo de adiestramiento sobre las técnicas más modernas para la gestión de los procesos y proyectos de innovación con vistas a alcanzar una matriz energética sostenible.

Las tecnologías de ese tipo contribuyen a incrementar la cultura innovadora y la transferencia de conocimientos desde los centros de altos estudios hacia el sector productivo, dijo la Doctora en Ciencias Lídice Vaillant Roca, directora del Laboratorio de Investigaciones Fotovoltaicas de la Universidad de La Habana.

Vaillant Roca anunció en la apertura del encuentro que el adiestramiento de varios días constituye el inicio de la ejecución del Proyecto denominado Fortalecimiento de universidades y centros de investigación en fuentes renovables de energía y eficiencia energética (FRE-EE).

La aplicación de este último está a cargo del Grupo Nacional de Universidades para las FRE-EE y coordinado por el Centro de Estudios Energéticos y Tecnologías Ambientales de la Universidad Central Marta Abreu de las Villas.

Auspiciado por los ministerios de Educación Superior y de Energía y Minas, está encaminado a promover el vínculo de instituciones académicas y científicas con el sistema empresarial, encargado de la implementación de los programas de aprovechamiento de las fuentes renovables de energía.

La estrategia en cuestión forma parte del Programa Apoyo a la política energética en Cuba, financiado por la Unión Europea con 18 millones de euros en su proyección de cooperación 2014-2020, acordada con el gobierno cubano.

Las sesiones serán hasta el próximo sábado en el Hotel Vedado con representantes de las siete Universidades del Grupo Nacional, así como varios líderes científicos y funcionarios encargados de promover la investigación, el desarrollo y la innovación.

Además se cuenta con la guía y el conocimiento de la Doctora Karla Cedano del Instituto de Energías Renovables de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Las FRE incluyen la fotovoltaica, calentadores solares, paneles, molinos de viento, plantas de biogás, hornos de producción de ladrillos con biomasa forestal, hidroeléctricas, turbo generadores, calderas y máquinas de parques eólicos.

Fuente: <http://www.acn.cu/medio-ambiente/60394-expertos-cubanos-inician-adiestramiento-sobre-matriz-energetica-sostenible>

[Volver](#)

La termosolar creció un 16,8 % en 2019



La energía termosolar ha vuelto a superar los 5 TWh de generación eléctrica al sumar 5 166 GWh en 2019, lo que representa un incremento del 16,8 % sobre 2018 y un 3,8 % respecto a la media de los últimos 5 años.

Un año más, la generación termosolar en España ha demostrado su fiabilidad al alcanzar contribuciones puntuales de cerca del 10 % y un 2,1 % del total de generación eléctrica en España en 2019 ha consolidado su imagen de tecnología fiable tras más de 10 años de operación de parte de su flota.

Parque de generación del Escenario Objetivo (MW)				
Año	2015	2020	2025	2030
Eólica	22.925	27.968	40.258	50.258
Solar fotovoltaica	4.854	8.409	23.404	36.882
Solar termoeléctrica	2.300	2.303	4.803	7.303
Hidráulica	14.104	14.109	14.359	14.609
Bombeo Mixto	2.687	2.687	2.687	2.687
Bombeo Puro	3.337	3.337	4.212	6.837
Biogás	223	235	235	235
Geotérmica	0	0	15	30
Energías del mar	0	0	25	50
Biomasa	677	877	1.077	1.677
Carbón	11.311	10.524	4.532	0-1.300
Ciclo combinado	27.531	27.146	27.146	27.146
Cogeneración carbón	44	44	0	0
Cogeneración gas	4.055	4.001	3.373	3.000
Cogeneración productos petrolíferos	585	570	400	230
Fuel/Gas	2.790	2.790	2.441	2.093
Cogeneración renovable	535	491	491	491
Cogeneración con residuos	30	28	28	24
Residuos sólidos urbanos	234	234	234	234
Nuclear	7.399	7.399	7.399	3.181
Total	105.621	113.151	137.117	156.965

La termosolar ha reforzado durante el pasado año su posicionamiento como tecnología imprescindible para afrontar la transición energética, gracias al almacenamiento térmico del que estarán provistas todas las futuras centrales, que podrán comenzar a despachar a partir del atardecer y reemplazar parte de la producción fotovoltaica y reducir la necesidad de respaldo fósil durante la noche.

Protermosolar destaca que las actuales instalaciones termosolares, algunas de ellas con más de una década de operación, siguen operando sin dar señales de degradación e incorporando experiencias de funcionamiento que las hacen más eficientes.

Según Protermosolar, España cuenta, a diferencia de otros países europeos, con la posibilidad de desplegar, por la disponibilidad de emplazamientos y capacidad de sus empresas, una tecnología renovable, gestionable y con almacenamiento, como son las centrales termosolares, que facilitará la consecución del objetivo de renovables y descarbonización previsto en el PNIEC a 2030.

Para Protermosolar, estos datos ponen de manifiesto la confianza que debe tenerse en esta tecnología y lo acertado de plantear un despliegue como el previsto en el PNIEC en esta próxima década para alcanzar los objetivos hasta el 2030. En este sentido, implantar sistemas de almacenamiento en aquellas centrales que actualmente no disponen de él o hibridar algunas centrales con biomasa, reforzarían su valor para el sistema.

Asimismo, el incorporar el autoconsumo fotovoltaico en las centrales actuales incrementaría su producción sincrónica y gestionable. Respecto a la flota futura, su despacho complementario a la fotovoltaica contribuiría a la integración de energía renovable en el sistema, optimizando las

infraestructuras de transmisión, existentes y futuras y contribuyendo a la estabilidad de la red.

Las nuevas centrales termosolares, provistas de grandes sistemas de almacenamiento y despachando la electricidad a partir del atardecer, aliviarían las rampas que provocarían diariamente la caída de producción de la fotovoltaica por la tarde y evitarían, en gran medida, las emisiones que, de otra forma, irían asociadas a la combustión de gas en los ciclos combinados.

Pero, además, los tanques de almacenamiento de las centrales termosolares podrían utilizarse para captar los vertidos de las tecnologías eólica y fotovoltaica y evitar inversiones superiores a los 20 000 millones de euros en sistemas de baterías o nuevas instalaciones de bombeo.

Las centrales termosolares podrían actuar incluso de reserva estratégica a disposición del operador del sistema para los momentos de máxima demanda al poder mantener una parte importante de su capacidad durante días, semanas o meses, para cuando fuese requerido con disponibilidad absoluta.

Fuente: <https://www.evwind.com/2020/01/22/la-termsolar-crecio-un-168-en-2019/>

[Volver](#)

Artículo de fondo

Argentina Renovable



Los proyectos de energías alternativas se siguen expandiendo por el país. En la actualidad, Argentina ocupa el puesto número siete en un *ránking* que evalúa las condiciones de inversión para energía limpia en los mercados emergentes.

Elaborado por BloombergNEF a través del "New Energy Finance Climatescope", el informe se realiza con la participación de 104 países. India encabeza la lista, y cuatro de las diez primeras naciones son de Latinoamérica: Chile, en el segundo puesto; Brasil (3º); Argentina (7º) y Perú (9º). El ránking valora la capacidad de los países para atraer capital para fuentes de energías renovables lo que contribuye a la transición energética y al desarrollo hacia la economía verde.

Ofreciendo datos desde hace ocho años, la iniciativa es generada desde 2012. En principio, involucró solamente a países de América Latina y el Caribe, y en la actualidad participan 104, incluyendo África y Asia.

"Las naciones del climatescope representan el 82 % de la población mundial, el 38 % del PIB y dos tercios de las emisiones de CO². Estos países también

representaron el 56 % de las entradas globales para proyectos de energía renovable **en 2018”, indica el informe.**

El índice del Climatescope contempla tres componentes: fundamentos, oportunidades y experiencia y organiza 167 indicadores y sub-indicadores, entre los que se encuentran algunas dimensiones ambientales. Por ejemplo, **el índice “premia” a los países en función del número de sectores que están cubiertos por sus objetivos de reducción de emisiones y la existencia de incentivos de mitigación del cambio climático.**

También premia a los países si cuentan con Ley Nacional de Cambio Climático, política climática nacional, políticas corporativas de reducción de emisiones y de informes voluntarios de GEI por parte de las empresas, entre otros aspectos.

Los avances nacionales

Además de la buena valoración de las condiciones de inversión para energía renovable, Argentina ha avanzado en materia de energías renovables y su vinculación necesaria con el cambio climático. Se puede mencionar así, el Plan Renovar (Programa de abastecimiento de energía eléctrica a partir de fuentes renovables) y PERMER (Proyecto de Energías Renovables en Mercados Rurales).

Este país también actualizó la contribución de las energías renovables con la **Ley 27 191, que señala “como objetivo de la segunda etapa del Régimen de Fomento Nacional para el Uso de Fuentes Renovables de Energía Destinada a la Producción de Energía Eléctrica instituido por la ley 26 190, (à) lograr una contribución de las fuentes renovables de energía hasta alcanzar el 20 % del consumo de energía eléctrica nacional, al 31 de diciembre de 2025”.** Se agrega el trabajo multiactoral que se viene realizando desde la Plataforma de Escenarios Energéticos y que incluye al sector gubernamental y académico.

Se suma la aprobación el pasado 20 de noviembre de la Ley de Presupuestos Mínimos para la Adaptación y la Mitigación del Cambio Climático Global y lo avanzado por los planes de acción climática sectoriales que se vienen desarrollando y actualizando conforme a los compromisos asumidos en el Acuerdo de Paris, como lo fue el **“Plan de Acción Nacional de Energía y Cambio Climático”, actualizado al 2019. Y también, actividades encaminadas al logro del cumplimiento del ODS 7: “Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos”.**

“La combinación de esta serie de componentes asociados a las oportunidades de inversión y al pulso y alcance de las políticas energéticas y ambientales, requieren una mirada integral, que nos permita analizar oportunidades y amenazas para el sector energético y ambiental, en sintonía con los diferentes esquemas de trabajo, para así prever acciones de formación académica que acompañen el proceso en manos de cuadros técnicos **especializados en la materia”.** indica Lorena Coria, docente de la Licenciatura en Gestión Ambiental de Universidad Argentina de la Empresa (UADE).

Perspectivas

Algunas tecnologías de energía renovable se preparan para un rápido crecimiento, lo que rompe con el estancamiento de la inversión en toda la industria el año pasado.

El informe de Bloomberg NEF indica que contó US\$282 200 millones en fondos para tecnologías de energía renovable en 2019, solo 1 % más que el año anterior, sugiere que los autos eléctricos, los parques eólicos marinos y los dispositivos de almacenamiento de energía disfrutarán de las mayores ganancias.

Ese crecimiento probablemente impulsará una mayor inversión en capacidad de energía limpia, a medida que los gobiernos repriman las emisiones de gases de efecto invernadero y los inversores estén atentos a la expansión de oportunidades en las industrias verdes.

A continuación se detalla algunas de las predicciones que los analistas de BNEF esperan para 2020 y más allá.

La financiación para la energía eólica en tierra en 2019 impulsó la inversión en capacidad renovable.

Es probable que la energía eólica abra nuevos caminos, reforzada por un aumento de 25 % en las instalaciones en tierra a 69 gigawatts el año pasado. Más turbinas en Estados Unidos, China, Suecia, Noruega y España compensarán un ligero descenso en los desarrollos en alta mar. Eso debería impulsar una mayor inversión, asegura Tom Harries, analista de energía eólica de BNEF.

La caída de los costos de las energías renovables está aumentando las instalaciones y también impulsará el negocio de almacenamiento de energía este año, según Logan Goldie-Scot de BNEF en San Francisco.

Este año, se espera que se anuncien más de US\$ 5 000 millones en ofertas de energía renovable más almacenamiento.

Estados Unidos, en particular, ha estado liderando unidades solares con sistemas de almacenamiento conectados, gracias a políticas gubernamentales favorables. Si bien Europa históricamente se ha quedado atrás en esas combinaciones, BNEF espera que el número y el tamaño de los acuerdos aumenten en los próximos 12 meses.

El exceso de oferta en el mercado mundial de gas natural licuado continuará en 2020, aunque un poco menos agudo que el exceso que se acumuló en 2019.

Las importaciones mundiales aumentaron 13 % el año pasado, agregando 40 millones de toneladas métricas adicionales al año a la demanda del combustible fósil más limpio. La gran mayoría de ese suministro terminó en

Europa, donde el gas es el combustible elegido para la calefacción en muchos países.

Las importaciones de GNL se expandirán en 20 millones de toneladas métricas en 2020, y Europa y Asia tomarán la mayor parte, asegura Maggie Kuang, analista principal de BNEF sobre el combustible.

Fuente: <https://www.baenegocios.com/saludybienestar/Argentina-Renovable-20200120-0054.html>

[Volver](#)

Eventos

I Congreso Iberoamericano de Energías Renovables, Eficiencia Energética y Cambio Climático



Energías alternativas para la prevención del cambio climático, serán presentadas en Quito.

Con el objetivo de promover el uso de fuentes energéticas limpias para hacer frente al calentamiento global, asociaciones de ocho países preparan el I Congreso Iberoamericano de Energías Renovables, Eficiencia Energética y Cambio Climático, entre el 19 y 21 de marzo próximo en la capital ecuatoriana.

Así lo dio a conocer Eduardo Rosero, presidente de la Asociación Ecuatoriana de Energías Renovables y Eficiencia Energética (Aeeree), una de las organizadoras del encuentro que también alberga la feria «ExpoEnergía», donde proveedores de todo el mundo presentarán la oferta de energía renovable en la región.

Rosero, recordó que el año pasado, en torno a la Conferencia de las Partes de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP25) que se debía efectuar en Chile y que finalmente se celebró en Madrid, las asociaciones de Argentina, Uruguay, Chile, Colombia, Perú, Ecuador, México y España coincidieron en la necesidad de celebrar una reunión regional.

Iberoamérica, dijo el experto, es una región con variado desarrollo de energías renovables y, si bien hay algunas naciones que han emprendido acciones para sustituir sus respectivas matrices energéticas, aún se puede disminuir el uso de carburantes fósiles como el petróleo.

Fue por ello que dichas asociaciones firmaron un acuerdo para organizar un encuentro que implique el intercambio de experiencias sobre las mejores prácticas de producción y uso de las llamadas «energías alternativas».

Y es que para Rosero, «el mundo está muy consciente de la descarbonización»: es decir la sustitución de fuentes de energía que emanan carbono por otras que eviten la emisión de gases de efecto invernadero.

La posibilidad de incorporar energía renovable no convencional en el vivir cotidiano «es más fácil» de lo que parece, subrayó el experto tras identificar como fuentes renovables a las energías hidroeléctrica (ríos), fotovoltaica (solar), eólica (viento), geotérmica (volcanes), marina y biogás (residuos), entre otras.

Ecuador, por ejemplo, debe aprovechar sus recursos naturales no renovables y, si bien el 85 % de su producción es de origen hidroeléctrico, este es el momento para desarrollar «fuentes más pequeñas» como el uso de energía solar en los sectores residencial, comercial e industrial.

Según Rosero, en el pasado este tipo de fuentes no llegaban al público por los elevados costes de producción, pero en la actualidad, gracias al desarrollo tecnológico, hay dispositivos asequibles al público en general.

También contribuye a esta generación «distributiva» el hecho de que los dispositivos de almacenamiento de energía o baterías son eficientes y más baratos, agregó.

El objetivo, dijo, es que el consumidor de energía, el público, se convierta en «prosumidor», es decir «productor y consumidor de energía».

En este sentido, la energía fotovoltaica ofrece interesantes ventajas para el consumidor final, opinó Rosero tras indicar que al Congreso que tendrá lugar en Quito acudirán especialistas de España, Chile, Argentina, México y de otros países para explicar la necesidad de hablar de estos temas por la urgencia en frenar el cambio climático.

El encuentro busca «promocionar la energía limpia, renovable no convencional y todos los programas que puedan promocionar la eficiencia energética en el sector residencial, comercial e industrial», subrayó.

Este tipo de iniciativas -agregó- «son muy coherentes entre sí», pues involucra el debate sobre «energía renovable, con eficiencia energética, encaminada hacia (promover) las medidas contra el cambio climático».

El I Congreso Iberoamericano de Energías Renovables, Eficiencia Energética y Cambio Climático cuenta con el respaldo del Instituto de Ingeniería Eléctrica y Electrónica (IEEE, por sus siglas en inglés) y la Organización Latinoamericana de Energía (Olade).

Fuente: <https://www.analitica.com/actualidad-internacional/energias-alternativas-para-la-prevencion-del-cambio-climatico-seran-discutidas-en-quito/>

[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