

**SUMARIO:**

**Noti-cortas** ..... 1

Incrementarán inversiones en la generación de energía renovable este año en Holguín ..... 1

La biomasa aspira a representar el 50 % de la energía nacional de calefacción..... 2

SunPower P19, tecnología fotovoltaica de máximo rendimiento ..... 4

Las renovables son ya más baratas incluso en los países árabes..... 5

En China, las energías renovables alcanzaron el 38,3 % del total de generación en 2018 ..... 7

**Eventos**..... 8

Intersolar Europe 2019..... 8

**Noti-cortas**

**Incrementarán inversiones en la generación de energía renovable este año en Holguín**



La construcción de un nuevo parque solar fotovoltaico con el nombre de Yuraguanal Tres constituye una de las principales inversiones de la Empresa Eléctrica de Holguín para el actual año, con el propósito de incrementar la generación de electricidad a partir de fuentes renovables de energía.

El proyecto entrará en ejecución a partir de abril próximo y contará con un presupuesto de cuatro millones de pesos, dijo a la Agencia Cubana de Noticias Eduardo Palacios Goddard, jefe de la Unidad Empresarial Básica de inversiones en la oriental provincia.

En ese sentido, destacó que la instalación tendrá una potencia integrada de 4,4 megawatt y beneficiará al polo turístico de Pesquero, además de los asentamientos de Melilla, Cantón, Guardalavaca y Santa Lucía, ubicados en el norte de Holguín.

Una vez terminado el parque solar fotovoltaico ahorrará al país cerca de 40 mil toneladas de diésel en el año y se dejarán de emitir más de 4 000 toneladas de dióxido de carbono a la atmósfera en los 25 años estimados de vida útil, explicó el ingeniero.

También, durante el 2019 trabajarán en las redes de 110 kilovoltios que darán salida a la energía en los parques eólicos de la Herradura con 50 y 51 megawatt instalados, para esto deben construir varios kilómetros de

líneas hasta la nueva subestación de enlace en Velazco, territorio perteneciente al municipio de Gibara.

Otro de los propósitos será el respaldo a las inversiones de la economía y de ellas 26 directamente vinculadas a los polos turísticos, en los cuales resaltan las facilidades temporales al Centro de servicio de Baracutey, la clínica internacional, el Hotel Albatros y Bayado.

La Empresa Eléctrica provincial cumplió el plan inversionista en el 2018 en un 95.2 % y para esta temporada cuenta con un presupuesto superior a los 23 millones de pesos.

Con más de un millón de habitantes, Holguín culminó el pasado año con la totalidad de las viviendas electrificadas, como muestra de la incesante labor desempeñada por los trabajadores eléctricos mediante las diferentes vías de generación de energía.

**Fuente:** <http://www.acn.cu/cuba/41367-incrementaran-inversiones-en-la-generacion-de-energia-renovable-este-ano-en-holguin>

[Volver](#)

---

## **La biomasa aspira a representar el 50 % de la energía nacional de calefacción**

---



La biomasa no solo se postula como solución térmica (las ventas de estufas están creciendo en España a razón de un 20 % cada año), sino que también quiere ser agente activo en el sistema eléctrico nacional. El presidente de Avebiom, Javier Díaz, repasa a continuación las claves del sector.

El progreso del sector de la **biomasa "térmica" en España ha sido tan importante** durante los últimos años que en estos momentos se encuentra en condiciones de aspirar a satisfacer el 50 % de la energía empleada en calefacción. Un objetivo que implica multiplicar por más de cuatro su peso actual (12 %) a medio plazo.

El número de estufas y calderas de biomasa aumenta a buen ritmo, superando ya las 250 000 instalaciones. Y las ventas de pellet y astillas de calidad alcanzan cifras récord año a año. Es decir, España cuenta con un sector muy competitivo, en precios y en términos de seguridad y confortabilidad para el usuario.

Nuestro país sigue, en este sentido, la estela de la Unión Europea, donde hay en funcionamiento más de 4,5 millones de estufas y calderas de biomasa, lo que genera más de 315 000 empleos y que sustituyen el equivalente al consumo de 98 000 millones de litros de gasóleo para calefacción. El 75 % del consumo final de biomasa se destina a la producción de calor, principalmente en los ámbitos residencial e industrial.

Según los últimos datos disponibles, la producción de energía primaria con biocombustibles (líquidos, sólidos, de gas y de residuos orgánicos urbanos) ascendió en la UE28 a 134 millones de toneladas equivalentes de petróleo (tep). La gran mayoría proceden de la biomasa sólida (94 millones), que se emplea principalmente para la generación de energía térmica.

La bioenergía es, en su conjunto, la principal fuente de energía renovable consumida en la UE (63.83 %). Sin embargo, en España, este porcentaje es sensiblemente más bajo (40.45 %).

Por esta razón es por la que Avebiom ha reclamado al Gobierno de España la convocatoria de nuevas subastas que dinamicen la generación eléctrica con biomasa, con el fin de mantener la base de generación gestionable necesaria, que nos permita sustituir la generación de las térmicas de carbón, las centrales de ciclo combinado y las nucleares.

**En cuanto a la biomasa "térmica", para lograr el objetivo de que aporte el 50 % de la energía nacional de calefacción, es preciso contar con el decidido apoyo del gobierno central y de los gobiernos de las comunidades autónomas, que deben permitir la viabilidad y factibilidad a los grandes proyectos.**

Es imprescindible mantener el ritmo de crecimiento en la instalación de estufas y calderas pequeñas, para lo cual las ayudas son importantísimas, pero para avanzar en la de grandes redes de calefacción y refrigeración (District Heating and Cooling), es necesario además una mayor implicación en la simplificación de trámites administrativos y, por supuesto, actuar de forma ejemplarizante, enganchando a estas redes los edificios de titularidad pública.

Las previsiones del sector, en este sentido, según los datos en poder de Avebiom, son optimistas. Por un lado, porque se mantiene el ritmo de crecimiento de las ventas de estufas, con incrementos anuales por encima del 20 %. Y, por otro, porque aumentan muy significativamente las redes de calor.

Actualmente hay en España 375 redes de calor con biomasa en funcionamiento, 340 más que hace siete años, con una potencia acumulada de 312 megawatts térmicos. Y a esa cifra hay que añadir las 78 instalaciones en fase de construcción, que elevarán la potencia acumulada a 453 megawatts térmicos. Según nuestras estimaciones, en 2020 habrá alrededor de 700 redes de calor, operativas o en fase de construcción, con una potencia acumulada superior a los 860 megawatts térmicos.

**Si a este buen ritmo de progreso en la biomasa "térmica" se añadiera el decidido apoyo del Gobierno, mediante la aprobación de un marco normativo y económico más adecuado para la biomasa "eléctrica", estoy seguro de que España avanzaría muy rápidamente en la reducción de las importaciones de combustibles fósiles, a la que ya contribuye nuestro sector.**

Actualmente -al igual que en Europa-, mientras se amplía la dependencia exterior de combustibles fósiles, solamente se importa el 4,1 % de la biomasa que consumimos, tres décimas menos que el ejercicio anterior.

Y, por el contrario, las ventas de biomasa al exterior aumentan, situándose las de España en el 5.7 % del total, porcentaje similar al de los países bálticos.

Es decir, el sector de la biomasa podría contribuir más eficazmente, con más peso, al objetivo de conseguir una mayor independencia energética de España, que cada día se desengancha un poco más de los combustibles fósiles, en su gran mayoría importados.

Además, como es bien conocido, nuestro sector es generador neto de empleo en las áreas geográficas más desfavorecidas, como son las zonas rurales. Por lo tanto, poner en valor nuestros montes, que son la principal fuente de la biomasa para uso energético, no solo implica el impulso a una actividad industrial de extracción y transformación sostenible de la materia prima, sino que contribuye en gran medida al éxito de la lucha contra la despoblación y **se consolida una actividad económica no "deslocalizable" que puede garantizar el futuro de muchos pueblos y ciudades.**

**Fuente:** <https://www.energias-renovables.com/biomasa/la-biomasa-aspira-a-representar-el-50-20190109>

[Volver](#)

---

## **SunPower P19, tecnología fotovoltaica de máximo rendimiento**

---



El distribuidor fotovoltaico SunFields incorpora a su cartera la última novedad tecnológica en módulos: el SunPower P19, un panel monocristalino PERC, con potencias desde 315-330 watts (versión residencial) hasta 390/400 W (versión comercial), y con una eficiencia superior al 19 %. **"Perfecto para proyectos de medio y gran tamaño, donde se busca máxima rentabilidad y máximo rendimiento",**

apunta José A. Alonso, jefe de ventas de SunFields.

El SunPower P19 tiene una garantía de producto y rendimiento combinada de **25 años**. **"Incorpora una novedosa tecnología exclusiva de SunPower, diseñada en el Silicon Valley (EEUU), de células sin contactos metálicos entre ellas". La versión para instalaciones residenciales tiene un aspecto totalmente negro.**

**"El panel SunPower P19 es, probablemente, de las mejores opciones en cuanto a relación calidad/precio/rendimiento que se puede encontrar. No en vano SunPower es el fabricante con más patentes registradas en el mundo en desarrollo de tecnología fotovoltaica y la referencia del sector en cuanto a calidad y rendimiento",** señala Alonso.

El informe PV Module Reliability Scorecard, realizado por DNV GL, coloca al SunPower P19 en la lista de los mejores paneles en las cinco pruebas de fiabilidad que realizan: ciclos térmicos, calor húmedo, congelación de humedad, carga mecánica dinámica y degradación.

En 2015, el laboratorio alemán TÜV realizó un estudio sobre más de 1.5 GW de instalaciones fotovoltaicas en funcionamiento y concluyó que el 48 % de las incidencias están motivadas por los paneles. Dentro de ese 48 %, los problemas de los paneles fotovoltaicos están causados, en un 45 %, por la corrosión. Y en un 41 %, por roturas en las interconexiones entre las células solares. Una de las buenas noticias del SunPower P19 es que, entre otras novedades tecnológicas, no tienen conexiones entre células.

Las celdas solares que vienen integradas en un SunPower SPR-P19-390/400 son de la denominada tecnología Performance Series. Es un tipo de célula exclusiva de SunPower. Un diseño innovador en forma de teja/baldosa que elimina muchos de los problemas de fiabilidad de los paneles con contactos entre células tradicionales. Así pues, las conexiones frontales entre células y los enlaces de soldadura se eliminan para expandir el área activa de la célula. Por otro lado, las células están pegadas entre sí con un adhesivo utilizado en la industria aeroespacial.

Por tanto, las conexiones entre las células son flexibles, en la cara posterior y redundante, por lo que mantienen siempre el flujo de energía y las **temperaturas máximas más bajas en la célula. "Esto permite una vida más larga y más fiable del panel solar fotovoltaico"**.

En cuanto a la corrosión, el calor y la humedad producen un deslaminado en los paneles y corroen las conexiones entre las células en los paneles solares convencionales. Incluso si el marco utilizado no está bien acabado o está mal pegado, también puede favorecer el filtrado de agua hacia el interior del **panel y producir esta corrosión. "Un panel solar fotovoltaico SunPower P19 no tiene este problema, pues su encapsulado está diseñado para proteger las células de la corrosión. Lo que quiere decir, que según el experimento hecho por TÜV, es prácticamente imposible que este panel dé problemas, pues elimina los dos mayores motivos de posibles fallos en un panel solar fotovoltaico", explica José A. Alonso.**

**Fuente:** [https://www.energias-renovables.com/fotovoltaica/sunpower-p19-tecnologia-fotovoltaica-de-maximo-rendimiento-20190123?utm\\_campaign=newsletterEnergiasRenovables&utm\\_medium=boletinClic&utm\\_source=Boletin-Energias-Renovables-+2019-01-25](https://www.energias-renovables.com/fotovoltaica/sunpower-p19-tecnologia-fotovoltaica-de-maximo-rendimiento-20190123?utm_campaign=newsletterEnergiasRenovables&utm_medium=boletinClic&utm_source=Boletin-Energias-Renovables-+2019-01-25)

[Volver](#)

---

## **Las renovables son ya más baratas incluso en los países árabes**

---



Las renovables son la forma más competitiva de generación de energía en los países que integran el Consejo de Cooperación del Golfo (CCG), según un nuevo informe publicado por la Agencia Internacional de Energías Renovables (IRENA).

Los abundantes recursos, junto con sólidos marcos facilitadores han conducido a que los precios de la solar fotovoltaica estén por debajo de los 3 centavos por kWh, y la solar termoeléctrica (CSP) a 7.3 centavos por kWh; un precio inferior al del gas natural de la región.

El informe Renewable Energy Market Analysis: GCC 2019 (Análisis de Mercado de Energía Renovable: GCC 2019) de IRENA, lanzado durante la reciente Semana de Sostenibilidad de Abu Dhabi, indica que alcanzar los objetivos establecidos para 2030 puede traer importantes beneficios económicos a la región, incluida la creación de más de 220 000 nuevos empleos y un ahorro de más de 354 millones de barriles de petróleo equivalente (MBOE) en sectores energéticos regionales.

Los objetivos establecidos podrían reducir las emisiones de dióxido de carbono del sector eléctrico en 136 millones de toneladas (22 % de reducción), mientras que las extracciones de agua en el sector eléctrico disminuirían en 11 500 millones de litros (17 % de reducción) en 2020.

En estos momentos, las economías del CCG buscan diversificar sus economías en un contexto de rápido crecimiento de la demanda interna de energía y con la intención de salvaguardar de cara al futuro los ingresos obtenidos por la exportación de hidrocarburos.

"El CCG se encuentra entre las regiones más atractivas del mundo para desarrollar proyectos de energía solar y eólica a gran escala como resultado de la abundancia de recursos y un entorno de políticas favorable, un hecho que está respaldado por precios bajos", dijo el director saliente de IRENA, Adnan Z. Amin, al presentar el informe. "El paso que está dando el CCG hacia un futuro de energía renovable es una señal para los inversionistas y para la comunidad energética de que estamos experimentando un cambio radical en la dinámica energética global y una verdadera transformación de la energía".

A fines de 2017, la región tenía unos 146 GW de capacidad de potencia instalada, de la cual 867 MW correspondían a las energías renovables. Alrededor del 68 % de esta capacidad estaba en los Emiratos Árabes Unidos. Esto representa un aumento de cuatro veces respecto a la capacidad instalada en 2014. Tras los EAU, aparece Arabia Saudita con un 16 % y Kuwait con un 9 % de la capacidad regional.

Ahora, con los objetivos de energía renovable implementados en toda la región y con objetivos nacionales bien definidos, el CCG está preparado para una aceleración significativa en el despliegue de las energías renovables. Según los planes actuales, la región instalará casi 7 GW de nueva capacidad renovable a principios de 2020.

### **La solar fotovoltaica, en cabeza**

La energía solar fotovoltaica domina el panorama de las energías renovables de la región y representa tres cuartas partes de la cartera del proyecto regional, la CSP supone el 10 % y la eólica, el 9 %. Se espera que la recuperación mejorada de petróleo con la asistencia de energía solar en Omán contribuya con aproximadamente 1 gigawatt térmico (GWth) en 2019.

De acuerdo con el informe de IRENA, las políticas proactivas que se están llevando a cabo en estos países son decisivas para acelerar el despliegue de energía renovable, lo que sugiere que se pueden extraer lecciones de los países del CCG donde se han logrado avances sustanciales gracias a los compromisos firmes de los gobiernos y a objetivos creíbles y con plazos concretos, con un claro enfoque de negocio favorable para los inversores.

El Consejo de Cooperación del Golfo está integrado por Baréin, Oman, Kuwait, Qatar, Arabia Saudí y Emiratos Árabes Unidos.

**Fuente:** [https://www.energias-renovables.com/panorama/las-renovables-son-ya-las-mas-baratas-20190120?utm\\_campaign=newsletterEnergiasRenovables&utm\\_medium=boletinClic&utm\\_source=Boletin-Energias-Renovables-+2019-01-25](https://www.energias-renovables.com/panorama/las-renovables-son-ya-las-mas-baratas-20190120?utm_campaign=newsletterEnergiasRenovables&utm_medium=boletinClic&utm_source=Boletin-Energias-Renovables-+2019-01-25)

[Volver](#)

---

### **En China, las energías renovables alcanzaron el 38,3 % del total de generación en 2018**

---



Durante ese período, la capacidad instalada de este tipo de energía alcanzó los 728 000 megavatios, lo que representó un crecimiento anual del 12 % frente a 2017, según datos de la Administración Nacional de Energía.

En 2018, las energías renovables supusieron en China un 38.3 % de la capacidad energética, con un aumento del 1,7 % con respecto al año anterior, informó hoy el diario oficial China Daily.

Durante ese período, la capacidad instalada de las renovables alcanzó los 728 000 megavatios, lo que representó un crecimiento anual del 12 %, según datos de la Administración Nacional de Energía (NEA, por sus siglas en inglés).

Las centrales que más incrementaron su capacidad instalada fueron las de energía fotovoltaica, con un avance del 34 %; de biomasa, un 20.7 %; de energía eólica, un 12.4 %; y las hidroeléctricas, cuya capacidad aumentó un 2.5 %.

Asimismo, la NEA señaló que las renovables generaron un total de 1.87 billones de kilowatts-hora en 2018, lo que constituyó un 26.7 % de toda la producción energética del país asiático, un aumento porcentual del 0.2 % con respecto al año anterior.

**“Desde que el Gobierno introdujo regulaciones para el consumo de energía renovable, el sector ha mejorado su capacidad y optimizado sus operaciones, de forma que la tasa de utilización de las renovables ha crecido **significativamente**”,** afirmó Li Chuangjun, director adjunto del departamento de energía de la NEA.



El Consejo de Estado, el órgano Ejecutivo chino, aprobó a principios del 2017 invertir 365 000 millones de dólares (345 000 millones de euros) para proyectos de energías renovables dentro de un nuevo plan para luchar contra la contaminación.

Dicho proyecto pretende renovar el modelo de producción energética del país antes del 2020, mediante el ahorro de energía y la reducción de las emisiones contaminantes.

**Fuente:** <https://www.elespectador.com/noticias/medio-ambiente/en-china-las-energias-renovables-alcanzaron-el-383-del-total-de-generacion-en-2018-articulo-836673>

[Volver](#)

## Eventos

### Intersolar Europe 2019



Intersolar Europe es la feria más grande de la industria solar a nivel mundial. La feria ofrece una plataforma internacional para la tecnología solar, la fotovoltaica y la térmica solar. El lema de la feria es "Connecting Solar Business" ("Conectando el Negocio Solar") ya que Intersolar conecta gente y mercados. La feria facilita el intercambio de información sobre productos, mercados

y servicios.

De forma paralela a la feria se celebra la Intersolar Europe Conference. En este evento los expertos tienen la posibilidad de discutir sobre la actualidad del sector.

Cuando aún faltan cuatro meses para que empiece el evento (15-17 de mayo, Munich, Alemania), ya está reservado el 95 % de los 63 000 metros cuadrados de superficie de exposición. Este nivel de reservas refleja el avance del sector renovable: en junio de 2018, la energía eólica y solar instalada en todo el mundo alcanzó el teravatio (1 000 gigavatios), un hito para el nuevo mundo energético.

Las energías renovables cada vez contribuyen más a conseguir un suministro de energía limpia. Según un reciente estudio de Deloitte, la energía fotovoltaica y eólica han pasado de ser una fuente de energía consolidada a una fuente de energía preferida. Hoy, estas tecnologías ya son en muchos países un componente fijo en el suministro de energía.

Las razones, indicadas desde Intersolar, son variadas, y el hecho de que los acumuladores sean cada vez más asequibles y que haya mejorado su integración hace que más consumidores opten por generar ellos mismos la electricidad que consumen. "Nuestras últimas cifras ponen de manifiesto que alrededor de dos tercios de los sistemas solares nuevos que se compraron en Alemania en 2018 con una potencia de entre tres y diez kWp fueron



acompañados de la compra de acumuladores", afirma Markus A.W. Hoehner, CEO de la International Battery & Energy Storage Alliance (IBESA).

## **Bajada de precios de los módulos**

Además, en el caso de la energía fotovoltaica, cobra una especial importancia que los módulos solares bajan de precio. IHS Markit pronostica que los precios europeos de los módulos para instalaciones solares se reducirán en un 30 %, lo que hará aumentar la demanda en 2019 en un 40 %. Un motivo sería la desaparición de los precios mínimos de importación a Europa de los productos fotovoltaicos de China, Taiwán y Malasia.

Otro factor sería la reintroducción de medidas estatales para fomentar la adquisición de instalaciones fotovoltaicas particulares en combinación con acumuladores, como las que se han aprobado este año en Italia o España, por ejemplo.

Este año, la Intersolar Europe Conference tratará, además de los temas consolidados, también otros aspectos nuevos. Así, se dará gran importancia a las centrales fotovoltaicas y los sistemas de almacenamiento de energía eléctrica. Entre otras cosas, se presentarán modelos comerciales y proyectos actuales, y se debatirá el tema de los vehículos alimentados por energía fotovoltaica.

**Fuente:** <https://www.energias-renovables.com/fotovoltaica/intersolar-europe-2019-ya-esta-reservada-casi-20190123>

[Volver](#)

Si desea solicitar alguna información, suscribirse o darse de baja del boletín, escribanos a:

[boletin@cubaenergia.cu](mailto:boletin@cubaenergia.cu)

 <b>CUBAENERGÍA</b> <small>Centro de Gestión de la Información y Desarrollo de la Energía</small>	<b>Elaborado por: Grupo de Divulgación de CUBAENERGÍA</b>
	Calle 20 No. 4111 e/ 18A y 47, Miramar, Playa, Ciudad de La Habana, Cuba Telf. 72027527 / <a href="http://www.cubaenergia.cu">www.cubaenergia.cu</a>
	<b>Director:</b> Henry Ricardo Mora <b>Redactor Técnico:</b> David Pérez Martín / <b>Redacción y compilación:</b> Belkis Yera López <b>Corrección:</b> Lourdes C. González Aguiar <b>Diseño:</b> Lidibel Claro / Ariel Rodríguez <b>Traducción:</b> Odalys González / Marietta Crespo
	 <small>Publicación Semanal de Cubaenergía con la Actualidad Energética</small>