

SUMARIO:

Noti-cortas	1
Sri Lanka y la India acuerdan impulsar energías renovables	1
Eficiencia récord del 68,9 % con celdas fotovoltaicas de capa fina de arseniuro de galio bajo luz láser	2
La inversión extranjera impulsa las energías renovables en Colombia	3
El gigante tecnológico Oracle se compromete a que sea renovable el 100 % de la energía que consuma a nivel mundial para 2025	5
Corea del Sur incrementará capacidad de energías renovables para 2030 ..	6
Eventos	6
Bilbao será la sede en 2022 de la gran feria eólica europea	6

Noti-cortas**Sri Lanka y la India acuerdan impulsar energías renovables**

Sri Lanka firmó un acuerdo con el Banco de Exportación e Importación de la India por valor de 100 millones de dólares para reforzar sus recursos de energía renovable para 2030. Para Sri Lanka, este es su mayor acuerdo en esa materia, indicó el portal India Narrative.

El presidente sirilankés Gotabaya Rajapaksa tuiteó que su país se está volviendo 'verde' y trabaja intensamente para conseguirlo.

Hemos formalizado el acuerdo sobre la línea de crédito por valor de 100 millones de dólares entre Sri Lanka y el Banco de Exportación e Importación de la India, explicó.

'Poco a poco, nos vamos acercando al objetivo del 70 % de energía renovable para 2030', agregó.

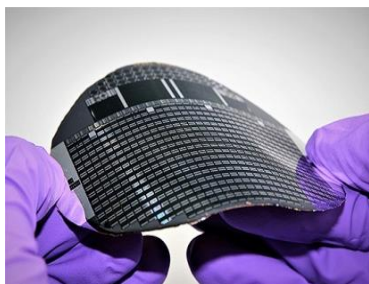
Damitha Kumarasinghe, director general de la Comisión de Servicios Públicos de Sri Lanka, la autoridad reguladora del país en materia de electricidad, afirmó que el país insular se centró en el desarrollo de la energía solar y eólica.

La línea de crédito de la India ayudará a financiar proyectos como los sistemas solares fotovoltaicos en los tejados de los hogares y los edificios gubernamentales.

Fuente: <https://www.prensa-latina.cu/index.php?o=rn&id=456270&SEO=sri-lanka-y-la-india-acuerdan-impulsar-energias-renovables>

[Volver](#)

Eficiencia récord del 68,9 % con celdas fotovoltaicas de capa fina de arseniuro de galio bajo luz láser



Es la eficiencia más alta alcanzada hasta la fecha para la conversión de luz en electricidad. Y ha sido lograda por investigadores del Instituto Fraunhofer de Sistemas de Energía Solar ISE, que han presentado el hito en la 48ª Conferencia de Especialistas Fotovoltaicos de IEEE. Lo han conseguido con una celda fotovoltaica bajo luz láser monocromática.

Para lograrlo, el equipo de investigación utilizó una celda muy delgada de arseniuro de galio y aplicó un espejo conductor altamente reflectante en la parte trasera. Las celdas fotovoltaicas convierten la luz en electricidad. La luz se absorbe en una estructura celular fabricada con material semiconductor, por ejemplo, de arseniuro de galio. La luz absorbida libera las cargas positivas y negativas, que son conducidas a los contactos frontal y posterior de la celda, generando electricidad.

Este "efecto fotovoltaico" es particularmente eficaz cuando la energía de la luz incidente se sitúa ligeramente por encima de la denominada energía de banda prohibida inherente al material semiconductor. Por tanto, teóricamente son posibles eficiencias muy elevadas cuando un láser monocromático como fuente de luz se combina con un material compuesto semiconductor adecuado.

En esta nueva forma de transferencia de energía, llamada energía por luz, la energía del láser se envía a través del aire o mediante una fibra óptica a una celda fotovoltaica cuyas propiedades coinciden con la potencia y la longitud de onda de la luz láser monocromática. En comparación con la transmisión de energía convencional a través de cables de cobre, los sistemas de energía por luz son especialmente beneficiosos para aplicaciones que requieren una fuente de alimentación aislada galvánicamente, protección contra rayos o explosiones, compatibilidad electromagnética o transmisión de energía completamente inalámbrica, por ejemplo.

Los investigadores de Fraunhofer ISE han logrado una eficiencia de conversión récord del 68,9 % para una celda fotovoltaica semiconductor III-V basada en arseniuro de galio expuesta a luz láser de 858 nanómetros. Esta es la eficiencia más alta alcanzada hasta la fecha para la conversión de luz en electricidad. Un éxito que ha sido posible gracias a una tecnología especial de capa fina en la que las capas de celdas solares se cultivan primero sobre un sustrato de arseniuro de galio que luego se elimina.

Además, se aplica un espejo conductor altamente reflectante a la superficie posterior de la estructura semiconductor restante, que tiene solo unos pocos micrómetros de espesor.

“Este enfoque de capa delgada tiene dos ventajas distintas para la eficiencia”, explica el físico Henning Helmers, jefe del equipo de investigación del Fraunhofer ISE. “En primer lugar, los fotones quedan atrapados en la celda y la absorción se maximiza para las energías de fotones cercanas a la banda prohibida, lo que minimiza simultáneamente las pérdidas por termalización y transmisión, haciendo que la celda sea más eficiente. En segundo lugar, los fotones generados internamente por recombinación radiativa quedan atrapados y se reciclan de manera efectiva. Esto prolonga la vida útil efectiva de la portadora y, por lo tanto, aumenta adicionalmente el voltaje”.

El grupo investigó con celdas fotovoltaicas de capa fina con reflectores de superficie posterior hechos de oro y una combinación ópticamente optimizada de cerámica y plata. Esta última es la que mejores resultados ofreció. Se desarrolló una heteroestructura de arseniuro de galio y aluminio (n-GaAs / p-AlGaAs) como absorbente, que muestra pérdidas de portador de carga particularmente bajas debido a la recombinación.

“Este es un resultado impresionante que muestra el potencial de la energía fotovoltaica para aplicaciones industriales más allá de la generación de energía solar”, apunta Andreas Bett, director del instituto de Fraunhofer ISE. La transmisión de energía óptica tiene múltiples aplicaciones. Por ejemplo, la revisión estructural de aerogeneradores la monitorización de líneas de alta tensión, sensores de combustible en tanques de aviones o redes ópticas pasivas, el suministro óptico de implantes desde el exterior del cuerpo, o una fuente de alimentación inalámbrica para aplicaciones en la internet de las cosas.

Fuente: https://www.energias-renovables.com/fotovoltaica/eficiencia-record-del-68-9-con-celulas-20210629?utm_campaign=newsletterEnergiasRenovables&utm_medium=boletinClic&utm_source=Boletin-Energias-Renovables-+2021-07-02

[Volver](#)

La inversión extranjera impulsa las energías renovables en Colombia



En Colombia se multiplicó por ocho la inversión extranjera en renovables desde 2018, lo que ha propiciado que hasta el pasado mes de mayo llegasen 54 proyectos con un monto de 7 500 millones de dólares, informó este viernes la agencia estatal ProColombia.

"Son proyectos que estiman generar más de 48 100 empleos y que son clave en la reactivación económica", aseveró la presidenta de ProColombia, Flavia Santoro, quien señaló la transición energética y las energías

renovables como una de las principales políticas públicas sectoriales del actual Gobierno.

Mientras que en 2018 hubo siete proyectos apoyados por esta entidad con un valor de 446 millones de dólares, en 2019 fueron 17 iniciativas por 1 602 millones de dólares y el año pasado, 24 inversiones por 3 793 millones de dólares, ocho veces el valor de 2018.

Solo en los primeros cuatro meses de 2021 se certificaron seis proyectos de energías renovables con un valor de 1 688 millones de dólares, lo que apunta a que se cerrará el año con mejores cifras.

"Nuestra estrategia consiste en promover y atraer nuevas inversiones en materia de generación de energía y servicios asociados, para fortalecer y complementar nuestra matriz energética nacional y garantizar la confiabilidad en el suministro", dijo la directiva de ProColombia.

La diversidad de Colombia presenta grandes oportunidades para el sector energético y mientras en el Caribe el viento y la radiación solar hacen "óptima la puesta en marcha de este tipo de proyectos", la región andina del norte, centro y suroeste del país da oportunidades en términos de variedad de climas, pisos térmicos y diversidad geográfica.

Estados Unidos, Canadá, Francia, España, Reino Unido o Japón son algunos de los orígenes de estas inversiones que contribuyen a la lucha contra el cambio climático y promueven ahorros e incentivos estimados hasta el 40 % en costos asociados, según señaló Santoro.

Además, los proyectos que se desarrollan contribuirán a un aumento en más de 55 veces de la capacidad instalada para la generación de energía solar y eólica, según lo estimado por el Ministerio de Minas y Energía, que espera pasar de menos de 50 megavatios en 2018 a más de 2 500 megavatios instalados y en construcción en 2022.

Ejemplos de inversiones

Entre los inversores extranjeros se encuentra Greenwood Energy, una compañía estadounidense que tienen más de 15 proyectos energéticos en los departamentos caribeños, o la italiana Enel, que desarrollará también en el norte del país, en 1 300 hectáreas del municipio de Ponedera, el parque solar Guayepo, con una inversión de 300 millones de dólares y que empezará su construcción este segundo semestre del año y se espera esté en funcionamiento en 2023.

Además, AES Colombia, filial de la estadounidense AES Corporation, invertirá más de 1 000 millones de dólares en triplicar la capacidad instalada en proyectos eólicos, solares y de baterías, y la francesa GreenYellow destinará unos 40 000 dólares para "retrofit frío", el cambio de refrigerantes en 15 almacenes de los supermercados Éxito, propiedad de Casino.

La agencia estatal de inversiones también destacó el parque solar en Meta (sur), de la multinacional china Trina Solar y Matrix Renewables, que generará 51 gigavatios al año correspondientes a lo que consumen 23 800 familias, y es la primera de tres plantas que esperan poner en funcionamiento estas compañías en los próximos dos años.

Fuente: <https://www.efe.com/efe/america/economia/la-inversion-extranjera-impulsa-las-energias-renovables-en-colombia/2000011-4577328>

[Volver](#)

El gigante tecnológico Oracle se compromete a que sea renovable el 100 % de la energía que consuma a nivel mundial para 2025



Oracle, uno de los desarrolladores de software más importantes del mundo, ha anunciado su compromiso que para 2025 toda la energía que precise la compañía a nivel global para todas sus operaciones, tanto en sus instalaciones como en su nube, será totalmente renovable.

En un comunicado, la empresa, que entre otros productos actualmente gestiona el lenguaje de programación Java, ha informado acerca de lo que considera son sus principales iniciativas en materia de energía renovable, aunque más propiamente en sustentabilidad.

Así, aparecen citados la utilización 100 % de energía renovable de los centros de datos de todas las regiones Oracle Cloud de próxima generación en 2025; el reciclaje de hardware; la reducción de residuos, un 25 % en sus edificios desde 2015; compras responsables, que para 2025 prevé que todos sus proveedores clave tengan en marcha un programa de sostenibilidad ambiental.

Se afirma además que, en la actualidad, las regiones europeas de la nube de Oracle y 51 oficinas de todo el mundo ya están alimentadas con energía 100 % renovable.

Según la directora ejecutiva de Oracle, Safra Catz, "confiar en la energía renovable es un importante paso de cara a lograr un futuro más sostenible. Por supuesto que Oracle continuará ayudando al medio ambiente al ofrecer a sus clientes una tecnología que les permite reducir su huella de carbono, pero este nuevo objetivo en cuanto a la energía renovable refleja los valores compartidos por clientes, socios e inversores".

Fuente: https://www.energias-renovables.com/panorama/el-gigante-tecnologico-oracle-se-compromete-a-20210629?utm_campaign=newsletterEnergiasRenovables&utm_medium=boletinClic&utm_source=Boletin-Energias-Renovables-+2021-07-02

[Volver](#)

Corea del Sur incrementará capacidad de energías renovables para 2030



Corea del Sur incrementará la capacidad de energías renovables a 72 gigavatios (GW), cifra que representa el 38 % de la matriz de generación eléctrica para el 2030, informó el grupo global Wood Mackenzie.

El pronóstico supera el 34 % anunciado por el Gobierno en el marco de su noveno plan básico para el suministro y la demanda de electricidad a largo plazo 2020-2034 publicado a finales de 2020, recordó la publicación.

Con ese objetivo, se prevé un incremento de las inversiones a un promedio de 8.9 mil millones de dólares anuales destinados a proyectos solares y eólicos de 34 y 18 GW, respectivamente, para 2030.

La consultora precisó que Seúl puede ser más ambicioso en ese plan si logra la descarbonización de su industria energética, y cumplir la meta de cero neto para 2050.

A pesar de los nuevos planes para expandir la participación de las energías renovables, todavía esperamos un aumento del 7 % en las emisiones de dióxido de carbono del sector energético de 2020 a 251 millones de toneladas para 2030', explicó Alex Whitworth, director de energía y energías renovables.

Wood Mackenzie anunció que el país asiático aspira a convertirse en una sociedad del hidrógeno a largo plazo, beneficiada por una base de fabricación de pilas de combustible nacional con capacidad de 15 GW para 2050.

Sin embargo, la producción nacional del gas no será suficiente y las importaciones cubrirán hasta el 80 % de la demanda total para ese periodo, según la consultora.

Fuente: <https://www.prensa-latina.cu/index.php?o=rn&id=456229>

[Volver](#)

Eventos

Bilbao será la sede en 2022 de la gran feria eólica europea



WindEurope y el Bilbao Exhibition Centre (BEC) han anunciado que el evento anual de WindEurope en 2022 tendrá lugar en Bilbao del 5 al 7 de abril. Será la segunda vez que Bilbao acoja el evento, después de 2019. El certamen constará de una exposición y conferencias, en las que se mostrará lo último en energía eólica terrestre y marina.

El último Evento Anual de WindEurope en Bilbao en 2019 atrajo a 300 expositores y 8 500 visitantes, creando un impacto económico de más de 10 millones de euros en términos de PIB. El próximo certamen llegará en un momento decisivo para la industria eólica europea; un sector clave con el que la UE y los gobiernos nacionales cuentan para ayudar a alcanzar los objetivos climáticos y energéticos de Europa.

El viento representa el 16 % del consumo de electricidad de Europa en la actualidad. La UE quiere que sea la mitad para 2050, y que la electricidad juegue un papel mucho más importante en la combinación energética. Eso implica una enorme expansión de la energía eólica: de 180 GW en la UE en la actualidad a 1 300 GW para 2050, según señalan desde WindEurope. De esta forma, la energía eólica se convertirá en la principal fuente de electricidad de Europa.

En estos momentos, según datos de la patronal europea, la eólica emplea a 300 000 personas en toda Europa y aporta 37 000 millones de euros anuales al PIB de la UE. Cada nuevo aerogenerador genera una media de 10 millones de euros de actividad económica.

La apuesta de Euskadi

Arantxa Tapia, consejera de Desarrollo Económico e Infraestructuras del Gobierno Vasco, ha declarado en la rueda de prensa en la que se ha anunciado la celebración del evento en Bilbao que Euskadi ha apostado decididamente por trabajar en las energías renovables: "La promoción de la energía eólica es fundamental para alcanzar los objetivos que nos hemos marcado como sociedad. Contamos con las capacidades necesarias y políticas públicas sólidas con una estrategia de Pacto Verde Vasco que impulsa un desarrollo sostenible y justo. Wind Europe nos dará la posibilidad de conocer las últimas tendencias en energía eólica y también será una plataforma para que demostremos de lo que somos capaces", dijo Tapia.

Giles Dickson, CEO de WindEurope, ha destacado que "Bilbao, el País Vasco y España son ejemplos brillantes del valor económico del viento. Bilbao es la sede de Iberdrola y Siemens Gamesa, dos de las empresas líderes en energía eólica. El País Vasco y sus alrededores juegan un papel clave en la cadena de suministro eólico. España tiene 27 000 puestos de trabajo en eólica y está construyendo 2 GW de nueva eólica cada año. Bilbao es un lugar perfecto para demostrar que la energía eólica significa empleo, crecimiento y recuperación económica".

Xabier Ochandiano, concejal de Desarrollo Económico, Comercio y Empleo del Ayuntamiento de Bilbao, ha señalado, por su parte, que "para nosotros, Wind Europe 2022 es sinónimo de futuro, talento, innovación, nuevas formas de hacer las cosas y producir en un país pequeño como el nuestro, pero con mucha sabiduría industrial y emprendedora. La edición anterior fue un éxito tanto de público profesional como de expositores. Y estoy seguro de que el éxito se va a repetir".

Segundo mercado eólico europeo

España es el segundo mercado europeo en energía del viento. Tiene 27 GW de parques eólicos que generaron 60 TWh en 2020 y aportaron el 22 % de la electricidad. Para 2030, el Gobierno proyecta 50 GW de eólica.

Otro dato, destacado por Giles Dickson, es que la nueva subasta Contract-for-Difference en España ofrece ahora la energía eólica más barata de Europa: 20-28 € / MWh. El CEO de WindEurope cree, además, que el rápido avance de la energía eólica flotante permitirá a España empezar a desarrollar parques eólicos marinos. Y las empresas españolas están a la vanguardia de la economía emergente del hidrógeno renovable en Europa.

Fuente: https://www.energias-renovables.com/eolica/winddeurope-volvera-a-bilbado-para-celebrar-su-20210602?utm_campaign=newsletterEnergiasRenovables&utm_medium=boletinClick&utm_source=Boletin-Energias-Renovables-+2021-06-04

[Volver](#)

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

boletin@cubaenergia.cu

 <p>CUBAENERGÍA Centro de Gestión de la Información y Desarrollo de la Energía</p>	<p>Elaborado por: Grupo de Divulgación de CUBAENERGÍA</p> <p>Calle 20 No. 4111 e/ 18A y 47, Miramar, Playa, Ciudad de La Habana, Cuba Telf. 72027527 / www.cubaenergia.cu</p> <p>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</p>
 <p>Publicación Semanal de Cubaenergía con la Actualidad Energética</p>	