

SUMARIO:

Noti-cortas	1
Crece en Cienfuegos programa de electricidad.....	1
Las renovables podrían alimentar el mundo en 2050	2
El Instituto de Energía Solar desarrolla un sistema de riego fotovoltaico que ahorra hasta el 80 % en energía.....	3
Chile llamado a liderar la energía del futuro	5
Costa Rica destaca avances en plan de descarbonización de la economía.....	6
Eventos	8
Jornada Solar PV Meeting 2020.....	8

Noti-cortas

Crece en Cienfuegos programa de electricidad



Un programa de desarrollo paulatino en el sector eléctrico, se impulsa en Cienfuegos para la entrega al sistema nacional, producido por las fuentes renovables de energía con respecto al año 2018.

Directivos de la empresa en la provincia, informaron que ello se debe al incremento de los parques fotovoltaicos que suman seis instalados, y de la generación por la biomasa cañera en tiempo de zafra, con resultados favorables hasta la fecha.

En la etapa anterior, la hidroenergía decreció sensiblemente por la sequía en la central hidroeléctrica de la zona montañosa de San Blas, y en otras 16 pequeñas plantas instaladas en sitios del lomerío.

Los especialistas aseveran que continúan trabajando en el programa de desarrollo de la electricidad por las fuentes renovables para contribuir al ahorro energético, orientado por la máxima dirección gubernamental del país.

Fuente: <http://www.radioreloj.cu/es/sociedad/crece-en-cienfuegos-programa-de-electricidad/>

[Volver](#)

Las renovables podrían alimentar el mundo en 2050



Energía para calentar, enfriar, iluminar, para impulsar las industrias del mundo: Las energías renovables podrán con todo en 2050. El viento, el agua y las fuentes solares –el trío de las energías renovables– podrían satisfacer prácticamente todas las necesidades de nuestra sociedad hambrienta de energía en 30 años.

Prácticamente toda la demanda mundial de electricidad para el transporte y para calentar y enfriar hogares y oficinas, así como para proporcionar la energía demandada por la industria, podría ser satisfecha por la energía renovable a mediados de siglo.

Este es el consenso de 47 trabajos de investigación revisados por pares de 13 grupos independientes con un total de 91 autores que han sido reunidos por la Universidad de Stanford en California.

Algunos de los trabajos hacen un amplio recorrido por el mundo, sumando el potencial de cada tecnología para ver si países de forma individual o regiones enteras podrían sobrevivir con energías renovables. Los exámenes especiales de los pequeños estados insulares, el África subsahariana y los países como Alemania buscan ver cuáles son las barreras para el progreso y cómo podrían eliminarse.

En todos los casos los resultados son que la tecnología existe para lograr el 100 % de la energía renovable si se puede reunir la voluntad política para lograrlo.

Una vez que la eficiencia energética sea piedra angular de las políticas energéticas, una combinación de energía eólica, solar e hidráulica, con diversas formas de capacidad de almacenamiento, puede sumar hasta el 100 % de las necesidades energéticas en cada lugar del planeta.

Stanford pone uno sus trabajos a la cabeza de la lista. Estudia los impactos de las propuestas del Nuevo Acuerdo Verde sobre la estabilidad de la red, los costes, los empleos, la salud y el clima en 143 países.

Energías renovables

Con el mundo acercándose a los siete millones de personas que mueren anualmente por la contaminación del aire, y a los limitados recursos de combustibles fósiles que podrían provocar conflictos, los investigadores de Stanford querían comparar la situación actual con una transición del 100 % a la energía eólica, solar y de almacenamiento para 2050, con al menos un 80 % para 2030.

Agrupando los países del mundo en 24 regiones que cooperan en la estabilidad de la red y en las soluciones de almacenamiento, la oferta podría

igualar la demanda para 2050-2052 con una dependencia del 100 % de las energías renovables.

La cantidad de energía usada en general se reduciría en un 57,1 %, los costos disminuirían en una cantidad similar, y se crearían 28,6 millones de puestos de trabajo a tiempo completo a largo plazo más que en el marco de las actividades habituales.

El gran consenso entre los investigadores puede sorprender a muchos. Sin embargo, parece que a medida que el costo de las energías renovables, en particular la energía solar y la eólica, ha disminuido y las soluciones de almacenamiento de energía se han multiplicado, en todas las partes del mundo se puede encontrar un sistema que mejora los costes de los combustibles fósiles.

Eso, más el beneficio del aire limpio, particularmente en países asiáticos como la India y China, hace que las energías renovables sean mucho más beneficiosas en cualquier análisis de costo-beneficio.

La publicación de tantos documentos refleja el consenso que han logrado los científicos del clima al advertir a los líderes políticos del mundo que se está acabando el tiempo para que actúen para mantener la temperatura por debajo de niveles peligrosos. Todo lo que necesitamos es voluntad política para lograr la estabilidad climática.

Fuente: <https://www.ambientum.com/ambientum/energia/las-renovables-podrian-alimentar-el-mundo-en-2050.asp>

[Volver](#)

El Instituto de Energía Solar desarrolla un sistema de riego fotovoltaico que ahorra hasta el 80 % en energía



Un consorcio europeo formado por empresas, universidades y federaciones de usuarios, liderado por el Instituto de Energía Solar (IES) de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), ha desarrollado e introducido en el mercado "sistemas de riego fotovoltaico de alta potencia", según informa en su página la Agencia estatal española SINC (Servicio de Información y Noticias Científicas).

El nuevo sistema de riego, que funciona con energía solo solar, ahorra además un 30 % de agua.

El desarrollo de este sistema se ha llevado a cabo en el marco del proyecto europeo Maslowaten, liderado por la UPM, que ha coordinado un consorcio de trece miembros de cinco países europeos, en el que han participado (1) líderes tecnológicos del sector, (2) universidades y (3) usuarios finales potenciales consumidores de la innovación, como agricultores, cooperativas, comunidades de regantes y agroindustrias.

La participación de los usuarios finales ha sido clave -según el IES- **“tanto para orientar las soluciones a sus necesidades como para la comunicación orientada a la explotación de la innovación, que se ha basado en la metodología de ‘comunicación entre iguales’”**. La solución de riego fotovoltaico desarrollada por el IES y compañía -informa la agencia SINCA- ahorra hasta un 30 % de agua y entre el 60 % y el 80 % del costo energético. El objetivo último del proyecto Maslowaten ha sido satisfacer las necesidades de los regantes, resolver los problemas asociados al hecho de que no siempre brilla el Sol (resolver ese reto sin emplear baterías que podrían haber encarecido la solución) y, por fin, lograr la integración de la nueva solución en los sistemas de riego preexistentes (para abaratar al **máximo su implementación**) avanzando en **“diseños innovadores -explican desde el IES- que permiten el máximo aprovechamiento fotovoltaico”**.

Tres patentes y varios demostradores

Las innovaciones logradas en el marco de este proyecto han sido protegidas mediante tres patentes internacionales y se han aplicado a cinco demostradores a escala real instalados en España, Portugal, Italia y Marruecos, en instalaciones de los regantes y en condiciones reales de operación.

Las soluciones implementadas han tenido un gran impacto social. La validación técnica de los demostradores en España e Italia ha puesto de manifiesto que los sistemas de riego solo fotovoltaicos han funcionado satisfaciendo las necesidades con 100 % energía renovable, mientras que los sistemas híbridos de Portugal y Marruecos han tenido 79 % y 81 % de penetración fotovoltaica. La reducción en el consumo de agua ha sido de entre el 25 % y el 34 %.

Igualmente, la validación económica ha demostrado ahorros en el costo de la electricidad de entre el 61 % y el 79 % y una tasa interna de retorno entre el 11 % y el 16 %. Por otro lado, la validación medioambiental ha arrojado resultados en el periodo de retorno energético de entre 1,9 y 5,2 años, mientras que el período de retorno del CO₂ es de entre 1,8 y 9,3 años. Las patentes generadas en el proyecto se han licenciado a 22 pequeñas y medianas empresas (pymes) interesadas en diseñar e instalar este tipo de sistemas.

Luis Narvarte, investigador de la UPM que ha liderado el proyecto Maslowaten: **“son precisamente las pequeñas y medianas empresas las que llegan a los regantes, por eso se optó por este modelo de negocio para licenciar las patentes. Cabe resaltar que, solo en 2018, estimamos que estas pymes instalaron sistemas de riego fotovoltaico de alta potencia por 73 megawatts, lo que equivale a un volumen de negocio de 95 millones de euros”**

La generalización de este tipo de sistemas en el sur de Europa “permitiría ahorrar -concluye Narvarte- 20 000 millones de metros cúbicos de agua para riego al año, 16 millones de toneladas anuales de emisiones de CO₂ y la creación de más de 290 000 puestos de trabajo”.

El proyecto Maslowaten (MArket uptake of an innovative irrigation Solution based on LOW WATer-ENergy consumption) ha recibido fondos del programa de la Unión Europea Horizonte 2020, que financia proyectos para la investigación e innovación, y algunos de sus resultados se han publicado en revistas científicas.

Fuente: <https://www.energias-renovables.com/fotovoltaica/el-instituto-de-energia-solar-desarrolla-un-20200303>

[Volver](#)

Chile llamado a liderar la energía del futuro



por Margarita Ducci

El desafío es ambicioso, la urgencia permanente y la oportunidad está en nuestras manos. Chile es un país privilegiado para la generación de energías renovables. Nuestra geografía, fuentes naturales y entorno único en el mundo, nos llaman no solo a promover y empujar con decisión el uso de energías alternativas, sino también a liderar de una vez por toda la generación de energías renovables a nivel global.

Es que tenemos los elementos necesarios que nos regala la naturaleza para transformar nuestra matriz eléctrica, y así, hacer realidad esta anhelada apuesta. Más aún, cuando dependemos de combustibles fósiles importados y contaminantes, además de grandes centrales hidroeléctricas que están lidiando con la megasequía que nos mantiene al borde del racionamiento de agua.

Pero desde el implacable sol que ilumina el desierto de Atacama, el viento indómito que penetra en los valles, el mar que emerge en nuestras costas, y el calor que aflora desde las entrañas de la tierra, todos ellos, en su conjunto, son el corolario perfecto para transformarnos en los líderes mundiales de generación de energía renovable.

De hecho, en la última versión del New Energy Finance Climascope elaborado por Bloomberg New Energy Finance y el Banco Interamericano de Desarrollo, Chile alcanzó el primer lugar en inversión de energías renovables y en la lucha contra el cambio climático, en América Latina y el Caribe.

Chile hoy tiene una meta de ser carbono neutral en 2050, y la crisis de contaminación y el evidente cambio climático nos insta a seguir en el camino de la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Entre estos objetivos encontramos la búsqueda de una energía asequible y no contaminante, como es la energía renovable.

El camino trazado no ha sido fácil, y el reto es aún mayor, ya que nos hemos puesto como propósito país que para el año 2050 el 70 % de la energía que se consume provenga de fuentes como la fotovoltaica o la eólica, lo que se suma al anunciado plan de descarbonización.

De acuerdo, al informe Tendencias Globales en la inversión en energías renovables 2019, publicado antes de la Cumbre sobre la Acción Climática de la ONU, Chile ha invertido más de US\$14 000 en capacidad de energías renovables durante esta década.

Actualmente hay unos US\$6 700 millones en construcción de plantas eólicas, fotovoltaicas e hidráulicas de pasada, por más de 2 400 megawatts, por ende, las acciones se están tomando, existe una decisión política transversal al respecto, pero enfrentamos un enorme desafío para contar con recursos suficientes, públicos y privados, que alcancen el esperado desarrollo, sumado a que la ciudadanía exige hoy más que nunca, generación de energía amigable con el medioambiente y las comunidades.

Fuente: <https://www.elmostrador.cl/noticias/opinion/columnas/2020/02/24/chile-llamado-a-liderar-la-energia-del-futuro/>

[Volver](#)

Costa Rica destaca avances en plan de descarbonización de la economía



El Gobierno de Costa Rica destacó que el plan de descarbonización que busca avanzar hacia una economía limpia, moderna y resiliente tiene un avance del 79 % de las acciones estipuladas en el primer año de implementación.

El Informe de Avances 2019 del Plan Nacional de Descarbonización elaborado por la Dirección de Cambio Climático, indica que las acciones se han dado en movilidad eléctrica cero emisiones, crecimiento de la red nacional de carga, tren eléctrico y tren de carga y proceso de compra de buses eléctricos.

“El avance de plan es fruto del esfuerzo colaborativo. El cambio climático es un problema que excede al ambiente y que compete a todos los sectores de la economía. Por eso es crucial el trabajo con autobuseros, cooperativas agrícolas, municipalidades y ciudadanos con el plan”, afirmó el ministro de Ambiente y Energía, Carlos Manuel Rodríguez.

En el eje de movilidad sostenible y transporte público, se han dado logros como el desarrollo de los estudios de factibilidad para el tren eléctrico, se inició la implementación del proyecto piloto para buses eléctricos y se crearon carriles exclusivos para autobuses como parte de las mejoras de sectorización.

En el área de transporte liviano nutrido de energía renovable, se realizó la publicación de normativa complementaria del Plan de Transporte Eléctrico, instituciones públicas iniciaron el uso de vehículos eléctrico y se firmó una directriz para el recambio de flotas y creación de centros de recarga.

En energía eléctrica renovable a costo competitivo, se realizó la instalación de más de 124 800 medidores inteligentes, 2 154 estudiantes han sido capacitados en el uso sostenible de la energía y la generación eléctrica con energías renovables en 2019 alcanzó el 99,15 % en el país.

En la propuesta de edificaciones sostenibles y de bajas emisiones, el Ministerio de Vivienda inició los procesos de definición de estándares de construcción sostenible para viviendas de interés social, mientras que en gestión integral de residuos fue creado un plan de acción e arrancó el proceso de construcción de la ley de economía circular.

Otro de los objetivos alcanzados fue en el área de sistemas agroalimentarios bajos en carbono, con la puesta en marcha de la construcción de nuevos planes para reducir emisiones, mejorar desempeño e incrementar eficiencia para los sectores de la caña de azúcar y del banano.

El reporte se nutre de 35 organizaciones —entre entidades públicas, empresas privadas y cooperación internacional— que fueron consultadas y reportaron los avances de actividades por medio de una ficha de captura de datos.

Las autoridades destacan que el modelo económico actual, basado en la quema de combustibles fósiles, es insostenible y tiene efectos concretos en la economía y en las poblaciones.

Datos oficiales citan que en Costa Rica, el congestionamiento vial le cuesta al país hasta un 3,8 % del Producto Interno Bruto y la contaminación del aire significa para los hospitales nacionales un costo de 17 millones de dólares al año sólo en la atención de bronquitis, mientras que el daño al medio ambiente potencia la muerte de 1 000 niños costarricenses cada año.

El Gobierno ha expresado que el Plan Nacional de Descarbonización busca contrarrestar situaciones como éstas, al proponer acciones planificadas y sistematizadas para que Costa Rica se inserte en el nuevo paradigma económico mundial: sostenible y basado en energías limpias.

Fuente: <https://es.noticias.yahoo.com/costa-rica-destaca-avances-plan-201845677>.

[Volver](#)

Jornada Solar PV Meeting 2020



España es quizás el mercado solar europeo más atractivo en la actualidad. Este país parece tomar conciencia de su posición como localización europea con más horas de sol año y se ha lanzado definitivamente al desarrollo de nuevas instalaciones fotovoltaicas, tanto grandes plantas procedentes de las adjudicaciones de las subastas, proyectos PPA, plantas 'merchant', así como generación

distribuida a través de autoconsumo, especialmente en el sector comercial e industrial.

2019 ha marcado un nuevo récord de instalación fotovoltaica con casi 5 GW puestos en marcha, superando así por un amplio margen los 2,7 GW que se conectaron a la red en 2008, **tomado hasta ahora como ese 'año del boom solar' en España. De esos casi 5 nuevos gigawatts fotovoltaicos, alrededor del 10 % corresponden a proyectos de autoconsumo.**

Así las cosas, parece evidente que la asociación fotovoltaica europea señale a España entre los países del continente con mejores perspectivas de desarrollo de esta tecnología.

Según el SolarPower Europe's Global Market Outlook 2019-2023 elaborado por la asociación, se estima que la capacidad solar fotovoltaica acumulada en España podría alcanzar los 25,4 GW en 2023, lo que supondría una nueva capacidad de 19,5 GW en los próximos 5 años. No es de extrañar que los permisos de acceso y conexión en España se hayan disparado. Según datos de 2019, y solo para fotovoltaica, hay más de 28 GW que han obtenido el permiso y 70 GW lo han solicitado.

En este escenario, Energética organiza la primera edición del foro profesional Solar PV Meeting, que analizará el próximo 4 de junio en Madrid (Hotel Ilunion Pío XII) el desarrollo tecnológico innovador de un sector que ha aprovechado la espectacular bajada de costos de sus equipos para convertirse en la tecnología renovable líder en el mundo.

Empresas y fabricantes fotovoltaicos de referencia así acreditados expertos del sector convertirán profesional Solar PV Meeting un atractivo punto de encuentro para todos los profesionales del sector de nuestro país

Temáticas

- Desarrollo tecnológico e innovación en fotovoltaica:
 - módulos y células
 - inversores
 - estructuras/seguidores
 - cableado

- sistemas de control y monitorización
- Desarrollo de proyectos: subastas, PPA y 'merchant'
- Operación y mantenimiento en plantas FV
- Integración de la nueva fotovoltaica en la red: puntos de acceso y conexión
- Digitalización y solar FV: nuevas soluciones
- Almacenamiento energético: grandes plantas y autoconsumo
- Plantas híbridas: solar FV y otras tecnologías

Fuente: <http://www.energetica21.com/agenda/jornada-solar-pv-meeting-2020>

[Volver](#)

Si desea solicitar alguna información, suscribirse o darse de baja del boletín, escribáenos 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: Lidibel Claro / Ariel Rodríguez Traducción: Odalys González / Marietta Crespo
	