

CONTENIDOS

La propuesta del mes

Resumen de la relatoría XI Congreso de Refrigeración, Climatización y Energía Renovable "RECLIEN 2018"

Ámbito nacional

Continúa Sancti Spíritus al centro de la energía solar en Cuba

Globales

España, Francia y Portugal acuerdan acelerar las interconexiones energéticas

España es el segundo país europeo con mayor capacidad eólica

Europa lidera la inversión en renovables en América Latina

Laos impulsa inversión en energías renovables

La energía solar se está expandiendo rápidamente en EEUU



¡ IMPORTANTE

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

EDITORIAL

Estimado lector:

El XI Congreso de Refrigeración, Climatización y Energía Renovable "RECLIEN 2018" celebrado en el Palacio de las Convenciones de La Habana en el marco de la 3ra edición del evento CUBAINDUSTRIA entre el 18 y el 20 de julio pasados, cumplió con los objetivos previstos y superó las expectativas iniciales.

El esfuerzo realizado por organizadores, promotores con la participación de expositores de más de 30 países y auspiciado por el Ministerio de Industrias de Cuba y con la participación de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), convirtió al Congreso en un espacio propicio para el intercambio de experiencias científico-técnico y el fortalecimiento de asociaciones entre industrias nacionales y extranjeras.

Coauspiciaron el evento las empresas **Beijing North Star S&T Development Co.,LTD**, **HAINERGY**, **POTEVIO INTERNATIONAL COMPANY LIMITED**, **EUROMUNDOLOGISTICS**, con la participación de expertos del Programa de Intercambio Unión Europea-Cuba y la ANIR. El evento contó con la participación de participantes nacionales y extranjeros de España, Alemania, Austria, China y Francia.

En este boletín se recogen con más detalles las actividades desarrolladas durante el XI Congreso "RECLIEN 2018" y los aspectos técnicos realizados.

Comité Organizador

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

Resumen de la relatoría XI Congreso de Refrigeración, Climatización y Energía Renovable “RECLIEN 2018”

En la tercera edición de CUBAINDUSTRIAS 2018 se celebró el **XI Congreso de Refrigeración, Climatización y Energía Renovable “RECLIEN 2018”**, tuvo lugar durante los días 18, 19 y 20 de junio, en la sala 3 de Palacio de las Convenciones de La Habana, Cuba.

Presidieron la inauguración Vicente de O Levy, presidente de la OSDE de la Electrónica, GELECT; Ing. Ricardo González Dunn, Vicepresidente Desarrollo de la OSDE GELECT, Alfredo Jam asesor del ministro de Economía y Planificación; Ing. José Ramón Rojo Rodríguez, director general de la empresa Instituto de Refrigeración y Climatización (IRC), Ing. Jesús Argudín Quintana; director de Ciencia e Innovación Tecnológica, empresa Instituto de Refrigeración y Climatización (IRC).

Se contó con el coauspicio de las siguientes empresas **Beijing North Star S&T Development Co., LTD, HAINERGY, POTEVIO INTERNATIONAL COMPANY LIMITED, EUROMUNDOLOGISTICS**, con la participación de expertos del Programa de Intercambio Unión Europea-Cuba y la ANIR.

El evento contó con la participación de participantes nacionales: 144 y 28 delegados extranjeros de: España, Alemania, Austria, China, Francia.

Durante el congreso se dictaron las siguientes conferencias magistrales:

- “Caso práctico del aprovechamiento de la energía geotérmica de muy baja entalpía”, Dr. Elías Casañas Rodríguez. España Solid. Dr. Christian Holter, Austria.
- “Ventajas competitivas de las enfriadoras de absorción. Campos de aplicación”, Dr. Santiago de la Fuente. España.
- “Buenas prácticas de transferencia de conocimientos en el sistema turístico (orientada hacia el uso eficiente de recursos estratégicos energía, agua, alimentos, etc.)”, Dr. Mariano Chirivella Caballero, España.
- “Técnicas predictivas y ensayos no destructivos. Las causas de los síntomas en mantenimiento”, Dr. Luis García Martín, España
- “Industria 4.0 fuente proactiva de datos para la eficiencia energética”, Dra. María del Pino Artilles Ramírez, España.
- “Ahorro y eficiencia energética en el sector hotelero. Evolución de los sistemas de producción de agua caliente, fuentes renovables”, Dr. Alberto Caubín Pérez, España.

Se analizaron un total de ponencias 67 de las cuales 35 fueron contribuciones orales de ellas 13 defendidas por doctores en ciencias técnicas. Se analizaron un total de 32 posters y se realizó un panel de intercambio; además durante las sesiones de posters fueron analizadas 35 contribuciones científicas de ellos defendidos por doctores: 13, se presentaron 32 posters nacionales, 1 posters extranjeros, 8 de universidades, y 6 de expertos del Programa de Intercambio Unión Europea-Cuba: 6 expertos.

Durante el panel de intercambio: “Rol de la ingeniería en: Sistema de energía, cambio climático, fuentes renovables de energía y sus sistemas de almacenamiento: una mirada comprensible”. Dirigido por la Universidad de Oriente, Cuba.

Se intercambió con las universidades acordándose profundizar la colaboración con los centros que a continuación se mencionan en función de los temas afines:

- Universidad de Ciencias Técnicas de La Habana
- Universidad de Holguín
- Universidad de Cienfuegos

Se presentaron múltiples contribuciones científicas vinculadas al empleo de las energías renovables y los trabajos presentados al fueron de alto rigor científico y resaltaron por su calidad.

Los Trabajos Premiados fueron:

- “Alumbrado de pedraplenes con energía marina” MsC. Rafael Salvador Leyva Canavaciolo. Univ. Camagüey, Cuba
- “El uso del hidrocarburo r-600a en refrigeración doméstica en Cuba. Resultados prácticos en laboratorio. Recomendaciones”. Ing. Guillermo Cartaya Alemañy, Ing. Ygnacio Mirabal Blanco, Ing. Carlos Luis Izquierdo Pérez, Ing. Félix Guzmán Mercerón. IRC. Cuba.

GALERÍA DE IMÁGENES



Ámbito nacional



Continúa Sancti Spíritus al centro de la energía solar en Cuba

27/07/2018

<https://www.acn.cu/ciencia-y-tecnologia/35908-continua-sancti-spiritus-al-centro-de-la-energia-solar-en-cuba>

Sancti Spíritus, 27 jul (ACN). A punto de comenzar están las pruebas de ajuste y puesta en marcha del parque solar fotovoltaico de Guasimal, emplazamiento ubicado en la provincia de Sancti Spíritus y segundo que se construye en el territorio con la tecnología de hincado sobre pilotes.

Misael Rodríguez, director de la Empresa Eléctrica espirituana, confirmó a la prensa que esta fase debe iniciarse entre estos últimos días de julio y principios de agosto; y puntualizó que el parque sumará una potencia de 4,4 megawatt (MW) de energía solar fotovoltaica.

Rodríguez dijo que en el caso de la instalación del municipio de Yaguajay se espera la llegada de los contenedores tecnológicos, pero ya se concluyó el montaje de las mesas y paneles, aunque aclaró que este es de menor capacidad de generación que el anterior (2,2 MW de potencia en energía solar fotovoltaica).

De acuerdo con Reinier Hernández, director de la Unidad Empresarial de Base Fuentes Renovables de Energía de la entidad, en la provincia se emplazarán otros parques solares en las localidades de Arroyo Blanco (Jatinonico), Las Cuevas (Trinidad), Mayajigua y Venegas (Yaguajay); en tanto dijo que los seis parques sumarán una potencia de 14,7 MW.

Hernández detalló a la ACN que estos generarán anualmente un poco más de 22 Gigawatt/hora, lo que junto a los otros dos existentes en este territorio central cubrirán alrededor del 20 por ciento de la energía eléctrica que demanda la provincia espirituana en horario pico del almuerzo.

Excepto el que se construirá en Las Cuevas, las otras instalaciones tienen la característica de edificarse con la tecnología de hincado sobre pilotes o de percusión a través de vigas metálicas insertadas en el terreno, de procedencia china e italiana, respectivamente, comentó.

El especialista apuntó que las inversiones se insertan en los empeños de Cuba por elevar la eficacia de la generación y distribución eléctricas a partir de fuentes renovables de energía.

Sobre la pertinencia de este tipo de obras, destacó que los paneles solares a utilizar poseen una garantía de al menos 20 años, un largo periodo de vida que posibilitará recuperar varias veces la inversión.

La tecnología de hincado sobre pilotes consiste en introducir en el terreno una barrena metálica galvanizada a una profundidad de 2,10 metros aproximadamente, con 30 centímetros sobre la superficie, por lo que es más eficiente y económica.

En tanto, la de percusión sobre vigas metálicas, como estructuras soporte de placas solares, es similar, lo que en este caso se introducen hasta 1,6 metros de profundidad.

El primer parque solar emplazado en este territorio central con tecnología de hincado sobre pilotes fue en Neiva, en el municipio espirituano de Cabaiguán, el cual se conectó al SEN en diciembre de 2017.



España, Francia y Portugal acuerdan acelerar las interconexiones energéticas

30/07/2018

<https://www.energias-renovables.com/el-cable-submarino-vizcayafrancia-recibe-el-mayor-20180730>

Los presidentes de Francia, Portugal y España se reunieron en Lisboa el pasado viernes con el fin de "impulsar el desarrollo de las interconexiones energéticas entre los tres países".

De la cumbre ha salido la Declaración de Lisboa, documento según el cual los tres gobiernos firmantes consideran "esencial desarrollar infraestructuras de transporte, almacenamiento e importación" de gas y apuestan por la "aceleración" de la búsqueda de fuentes de financiación "para la evaluación y la implementación de nuevos proyectos de interconexión eléctrica entre Francia y España".

El primer ministro de Portugal, António Costa, el presidente de Francia, Emmanuel Macron, el presidente del Gobierno de España, Pedro Sánchez, y el comisario europeo de Acción por el Clima y Energía, Miguel Arias Cañete, se reunieron en Lisboa el pasado viernes, con el fin de "impulsar el desarrollo de las interconexiones energéticas entre los tres países". Asistió a la reunión así mismo la vicepresidenta del Banco Europeo de Inversiones, la española Emma Navarro. De la cumbre ha salido la Declaración de Lisboa, en la que los tres gobiernos firmantes y el representante de la UE, el comisario Cañete, "renuevan su determinación para continuar trabajando en línea con las conclusiones alcanzadas en el Consejo Europeo de octubre de 2014, en particular con los objetivos de interconexión de 2020 y 2030". En ese sentido, reconocen la relevancia de las conclusiones alcanzadas en el debate sobre el paquete Energía Limpia para todos los europeos relativas a los objetivos mínimos previstos para las interconexiones y al Reglamento relativo a la gobernanza de la Unión de la Energía y la Acción por el Clima, que fija objetivos del 10% en 2020 y del 15% en 2030.

En la Declaración de Lisboa, los tres firmantes aseguran que esos objetivos de interconexiones energéticas son esenciales "para la promoción de las fuentes de energía renovable, contribuyendo a la creación de condiciones para el cumplimiento eficiente de los compromisos del Acuerdo de París".

Transición energética

Los firmantes aseguran que esta transición energética desempeña un rol clave en la Estrategia Europea de Largo Plazo de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero y de cara al objetivo de neutralidad carbónica 2050, compatible con los objetivos fijados en el Acuerdo de París. Los firmantes apoyan la presentación de esta Estrategia (así como la conclusión de las negociaciones del Paquete Energía Limpia para todos los Europeos, Clean Energy for All Europeans) "antes de la celebración de la vigésima cuarta conferencia de las partes de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (Conference of Parties -CoP- 24), que tendrá lugar en Katowice (Polonia) entre los días 3 y 14 de diciembre".

Los gobiernos francés, español y portugués reconocen en la Declaración de Lisboa las "ventajas sociales, económicas y ambientales" que se derivan de la transición hacia una energía limpia, en particular su contribución a la mejora de la calidad del aire, y la gestación de oportunidades "en términos de inversión, crecimiento y empleo".

Los tres países acuerdan "establecer objetivos nacionales ambiciosos en materia de eficiencia energética y energías renovables. Así mismo, acuerdan coordinar la elaboración de sus Planes Nacionales de Energía y Clima y compartir sus escenarios de suministro de energía".



España es el segundo país europeo con mayor capacidad eólica

30/07/2018

<https://www.ambientum.com/ambientum/energia/espana-capacidad-eolica.asp>

España, Alemania y Reino Unido representan el 58% de la capacidad instalada acumulada de energía eólica en Europa, según el informe "Wind in Power 2017".

El documento recoge que el porcentaje de electricidad producida en nuestro país mediante esta fuente renovable alcanza el 18,6% ocupando un destacable quinto lugar en la UE donde el promedio de cobertura del mix es de 11,6. Como ya es conocido Dinamarca es la que más eólica consume (44,4%), seguida de Portugal e Irlanda (24,2% y 24%) y Alemania con un 20,8.

Europa ha batido varios récords en lo que se refiere a energía eólica en 2017, según el informe de Wind Europe. Por un lado, ha instalado 15,7 GW de nueva capacidad eólica. Por otro, ha registrado inversiones para un total de 11,5 GW por un valor de 22.300 millones de euros. Además, para seis estados miembros de la UE resultó ser un año récord en nuevas instalaciones: Alemania (6,6 GW), Reino Unido (4,3 GW), Francia (1,7 GW), Bélgica (476 MW), Irlanda (426 MW) y Croacia (147 MW).

El viento sigue siendo la segunda forma más grande de capacidad de generación de energía en Europa, en cuyo mix energético participó en 2017 con una cuota del 18%, acercándose al gas natural. En total, generó 336 TWh, suficiente para cubrir el 12% de la demanda de electricidad de la UE.

Otro de los hallazgos destacables del estudio es la diferencia en el tamaño de los aerogeneradores que fueron instalados en tierra durante el 2017 en función de cada país. Por ejemplo, refleja que mientras que en España el promedio de instalaciones ha elegido turbinas de 2 MW de potencia, Dinamarca y Finlandia han optado por máquinas con potencia nominal de 3.4 MW.

En cuanto a las inversiones en energía eólica representaron el 52% de las realizadas en energía limpia en 2017, en comparación con el 86% en 2016. Los proyectos eólicos onshore supusieron el 35% del total de la actividad de inversión en el sector de las energías renovables.

Europa lidera la inversión en renovables en América Latina

23/07/2018

<https://www.expansion.com/latinoamerica/iberoamericana-empresarial/2018/07/23/5b54867c46163f9b4c8b4603.html>

En los últimos años, las multinacionales europeas han encabezado los anuncios de nuevas inversiones en América Latina. Entre 2005 y 2017, un 39% del valor total de los nuevos proyectos que se anunciaron en la región correspondió a empresas de la Unión Europea (UE), lo que relegó a las compañías estadounidenses a una segunda posición, con el 32%.

Según recoge el informe La Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe 2018 publicado recientemente por Cepal, la Inversión Extranjera Directa (IED) europea en la región está dominada en gran medida por España, que representó un 29% del total de inversiones europeas en proyectos nuevos de la región y un 29% del monto de las fusiones y adquisiciones europeas en el periodo.

El sector clave para esas inversiones está siendo en los últimos años el de las energías renovables. Entre 2005 y 2017, la participación de las empresas europeas en el sector aumentó desde el 3% hasta el 18% de la cartera total de inversiones; en 2016 ese porcentaje tocó techo al llegar hasta el 34%.

En 2017, la inversión en renovables en América Latina creció de manera notable. En Brasil aumentó un 10% hasta los 6.200 millones de dólares; en Chile creció un 55% hasta los 1.500 millones de dólares; en Argentina, la inversión se multiplicó por siete (hasta alcanzar los 1.800 millones de dólares) y en

México se multiplicó por cuatro y llegó hasta los 6.200 millones de dólares.

La mayor parte de las inversiones en energías renovables no convencionales está dominada por empresas europeas. Dos tercios de las inversiones en generación eléctrica renovable fueron llevadas a cabo por firmas de la UE, que se concentraron principalmente en proyectos eólicos y solares. El informe explica que "cuando se presentaron oportunidades de inversión en este sector, las compañías europeas llevaban más de una década desarrollando capacidades en sus países de origen; esto les permitió aprovechar mejor esas oportunidades e hizo posible el desarrollo de esta industria a un ritmo que no hubiera sido factible sin esa transferencia de conocimiento.

El informe añade que "la oportunidad de invertir en energía eólica primero y, más tarde, en energía solar, representó para las empresas europeas una posibilidad de expansión necesaria durante los años en que en la UE se modificaron repentinamente las políticas de apoyo al sector y, como consecuencia, la inversión en nueva capacidad se redujo de forma drástica".

Cambio climático

En América Latina, el sector energético es el mayor emisor de gases de efecto invernadero, con el 46% de las emisiones totales. Sin embargo, la región se encuentra en una buena posición para el despliegue de las renovables ya que cuenta con "excelentes fuentes de energía renovable y podría satisfacer la demanda de energía utilizando solo una porción de su capacidad".

A día de hoy, el 24% de la oferta total de energía primaria en latinoamérica proviene de fuentes renovables, pero si se excluye la que se obtiene de materia que necesita ser quemada (biomasa, principalmente) la energía renovable "limpia" representa solo el 11% del total y, de ella, el 70% proviene de centrales hidroeléctricas. En 2015, Brasil fue el tercer país de todo el mundo que más energía renovable generó,



Laos impulsa inversión en energías renovables

16/07/2018

<https://www.evwind.com/2018/07/16/laos-impulsa-inversion-en-energias-renovables/>

La organización japonesa Mekong Watch propuso al gobierno laosiano promover la inversión de las empresas privadas en el desarrollo de las energías renovables como eólica, solar y de biomasa, en vez de las hidroeléctricas.

Esta empresa sin fines de lucro con sede en Tokio sostuvo que esta nación asiática posee un gran potencial para desarrollar las fuentes de energía respetuosas con el medio ambiente.

La construcción de las presas ribereñas en este país generaron un impacto negativo al medio ambiente y afectaron los medios de subsistencia de las personas residentes cerca de la región baja del Mekong, según Mekong Watch.

Mientras, el Fondo Mundial para la Naturaleza reveló que las obras hidroeléctricas en el río Mekong en Laos y China obligaron a la migración de cientos de kilómetros al sur de más de 850 especies de peces.

Por otro lado, la liberación de aguas en esas presas puede generar la erosión y distintas afectaciones a la agricultura en las cuencas bajas.

El ministro de Energía y Minas de Laos, Khammany Inthirath, dijo que el desarrollo energético del país no solo se centra en las fuentes hidráulicas sino también en las energías renovables, incluida la energía solar, la eólica y el biogás.

Ambas regiones centrales y meridionales de Laos poseen condiciones para el desarrollo de la energía solar, en tanto la gran cantidad de bagazo disponible constituye una gran ventaja para la producción de energía de biomasa.



La energía solar se está expandiendo rápidamente en EEUU

06/07/2018

<https://www.ambientum.com/ambientum/energia/la-energia-solar-se-esta-expandiendo-rapidamente-en-eeuu-asp.asp>

Cientos de miles de estadounidenses han invertido en energía solar, energía y millones más están listos para unirse a ellos”, dice el informe que llama la atención sobre el hecho de que han sido las principales ciudades de Estados Unidos las que han liderado esta “revolución de la energía limpia”: “Como centros de población, son las principales fuentes de demanda de electricidad y, con millones de tejados adecuados para paneles solares, también tienen el potencial de ser fuentes principales de energía limpia”, señala.

El documento revela que a fines de 2017, 20 ciudades -que representan solo el 0,1 por ciento del área terrestre de EEUU- representaron más del 4 por ciento de la capacidad de energía solar fotovoltaica del país. Estas 20 ciudades tienen más de 2 GW de capacidad de energía solar fotovoltaica: más energía solar de la que todo el país había instalado para fines de 2010.

Los Ángeles lidera la nación en la capacidad total de energía solar fotovoltaica instalada entre las 69 ciudades encuestadas en este informe, como lo hizo entre 2013 y 2015 antes de ser temporalmente superado por San Diego en 2016.

El documento hace un ranking con las ciudades que llama “estrellas solares” que son las que tienen la mayor cantidad de energía solar fotovoltaica instalada per cápita con 50 o más vatios de capacidad instalada por persona. Honolulu tiene casi tres veces más PV solar por habitante que San Diego, por ejemplo. El informe señala que en 2013, solo ocho de las ciudades encuestadas para este informe tenían suficiente PV solar por habitante para ser calificadas como “estrellas solares”, pero ahora 18 ciudades se han ganado el título. Los líderes en capacidad solar per capita por región censal incluyen Honolulu en la región del Pacífico, Las Vegas en la región montañosa, Indianapolis en la región norte central, San Antonio en la región centro sur, Washington, DC, en la región del Atlántico sur y Burlington, Vermont, en la región noreste.

Para aprovechar ese potencial y mover a los Estados Unidos hacia una economía impulsada por un 100 por ciento de energía renovable, las ciudades, los estados y los gobiernos federales deberían adoptar una serie de políticas favorables a la energía solar según Frontier Group:

- Los gobiernos locales deberían, entre otras cosas: implementar ordenanzas de acceso solar para proteger el derecho de los residentes a generar energía solar en sus propias propiedades, hacer que los procesos de permisos, zonificación e inspección sean fáciles, rápidos y asequibles; ampliar el acceso a la energía solar a los habitantes de departamentos, residentes de bajos ingresos, pequeñas empresas y organizaciones sin fines de lucro a través de programas de financiación a bajo interés, acuerdos de compra de energía (PPA), programas de compras colectivas y proyectos solares comunitarios y apoyar e impulsar políticas solares fuertes a nivel estatal, especialmente combinando esfuerzos con otras comunidades.

- Los gobiernos estatales deberían, entre otras cosas: establecer o aumentar los objetivos de energía renovable para los servicios públicos y adoptar requisitos específicos para la adopción de energía solar, adoptar y preservar fuertes interconexiones estatales y políticas de medición neta: asegurarse de que los diseños de tarifas eléctricas fomenten la adopción solar y establecer cargos de beneficios públicos en facturas de servicios públicos u otros mecanismos de financiamiento sostenible para

la energía solar.

- El gobierno federal debería, entre otras cosas: continuar y expandir el apoyo financiero para la energía solar, particularmente el Crédito Fiscal de Inversión; apoyar la investigación para impulsar innovaciones de energía solar, como la Oficina de Tecnologías de Energía Solar del Departamento de Energía de EEUU y defender y fortalecer los requisitos del Plan de energía limpia.

Eventos



Expo Renovables Bogotá 2018

País: Colombia

Lugar: Sociedad Colombiana de Ingenieros, Bogotá, Colombia

Fecha: 12/09/2018 – 13/09/2018

http: [//exporenovablesbogota.com/](http://exporenovablesbogota.com/)

En Expo Renovables Bogotá tendrán lugar una feria y un seminario entre los días 12 y 13 de septiembre sobre las energías renovables y la eficiencia energética centrándose en los sectores de Colombia y América Latina.



Exhibition & Conference

17-20 September 2018

Fira Gran Vía, Barcelona, Spain

Gastech 2018

País: España

Lugar: Fira Gran Vía

Fecha: 17/09/2018 – 20/09/2018

http: www.gastechevent.com/

La Fira de Barcelona acoge este año la 30ª edición Gastech, el mayor evento del mundo dedicado al sector del gas natural y el gas natural licuado (GNL). El evento se celebra del 17 al 20 de septiembre en el recinto de Gran Vía.

Se trata de un evento carácter bienal que en su edición española con la colaboración de Sedigas (Asociación Española del Gas) y el respaldo del consorcio formado por las compañías Enagás, Gas Natural Fenosa y Repsol.

Durante cuatro días, el evento, que coincidirá en 2018 con el 45 aniversario de su creación en 1972, congregará a la industria del gas y GNL mundial para presentar soluciones innovadoras, generar negocios, intercambiar ideas y establecer nuevos contactos. Además de la zona expositiva con la presencia de 600 empresas, contará con un destacado programa de conferencias.



6ª Fira de Biomassa de Catalunya

País: España

Lugar: Catalunya

Fecha: 18/10/2018 – 20/10/2018

http: www.firabiomassa.cat/es/

La Feria de Biomasa de Cataluña cambia de fechas. Su sexta edición se celebrará en Vic los días 18, 19 y 20 de octubre de 2018.

Organizada por Ayuntamiento de Vic (Ferias y Mercados), la Generalidad de Cataluña, a través del Centro de la Propiedad Forestal, el Instituto Catalán de Energía y la Dirección General de Forests,

el Consell Comarcal de Osona, el Centro Tecnológico forestal, el Cluster de la Biomasa y las Diputaciones de Barcelona y Girona, la 6ª Fira de Biomassa de Cataluña se dirige a todas las empresas vinculadas al sector de la biomasa, a consumidores finales (técnicos de la administración, industriales, instituciones, investigadores, arquitectos, aparejadores, administradores de fincas, etc...) y, finalmente, también a la ciudadanía en general, para promover la biomasa como fuente energética doméstica.

Además del espacio expositivo, la feria contará con diferentes actividades paralelas como encuentros profesionales, conferencias o talleres.

V FORO SOLAR

V Foro Solar Español

País: España

Lugar: Hotel Silken Puerta América

Fecha: 06/11/2018 – 07/11/2018

<https://unef.es/2018/05/v-foro-solar/>

La 5ª edición del Foro Solar, el evento de referencia del sector fotovoltaico español, se celebrará los próximos 6 y 7 de noviembre de 2018 en el Hotel Silken Puerta América (Avenida de América, 41, 28002 Madrid). El lema de esta edición es “La fotovoltaica hacia el liderazgo de la transición energética”.

Esta nueva edición del evento de la Unión Española Fotovoltaica contará con ponentes nacionales e internacionales, así como expertos de la industria fotovoltaica, que debatirán sobre las cuestiones candentes del sector fotovoltaico, que está viviendo un momento de importante reactivación como resultado de las subastas llevadas a cabo en 2017 y de la firma de PPAs en nuestro país.

Además, UNEF colabora con FOTOPLAT, Plataforma Tecnológica Española Fotovoltaica, en la definición del programa.

renovable.cu:

PRÓXIMA EDICIÓN DEDICADO A INDUSTRIA Y FRE

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

Inicio