



BOLETÍN ELECTRÓNICO Nº 137

Iberdrola Renovables pone en marcha el parque eólico de Amelecourt (Francia) de 11,5 MW
La compañía puesto en servicio un nuevo parque eólico en Francia, denominado Amelecourt y ubicado el nordeste del país, cerca de la frontera alemana. La instalación cuenta con 11,5 megavatios (MW) de potencia instalada repartida en cinco aerogeneradores Nordex N90 de 2,3 MW de capacidad nominal.

Iberdrola Renovables continúa con el desarrollo de su cartera de proyectos en todo el mundo, con el objetivo de instalar 2.000 MW este año. Así, con este nuevo parque permite a la Empresa reforzar su presencia en Francia, donde cuenta, a través de su filial Iberdrola Renovables France, con 137,17 MW de potencia instalada repartida en 15 instalaciones de energía eólica.

Asimismo, supone impulsar la presencia de la compañía española en Europa y acercarse al objetivo de instalar 2.000 MW en todo el mundo en el año 2008. La empresa ha alcanzado una potencia instalada de 8.164 MW al cierre del primer trimestre, cifra que representa un incremento de casi el 80% respecto a los 4.552 MW con los que culminó el mismo periodo del ejercicio anterior. De esta capacidad, 7.822 MW corresponden a parques eólicos y 342 MW a centrales minihidráulicas.

También esta semana, la compañía ha hecho público la adjudicación del montaje del BOP mecánico de la central termosolar de Puertollano, en Ciudad Real, a la empresa vizcaína Babcock Montajes por valor de 6 millones de euros. La planta, actualmente en construcción, será una instalación pionera que contará con una potencia de 50 MW y requerirá una inversión de alrededor de 200 millones de euros.

Por otra parte, Iberdrola Ingeniería y Construcción (Iberinco) se ha adjudicado en México un contrato licitado por la Comisión Federal de Electricidad (CFE) para reforzar la infraestructura eléctrica de los estados de Veracruz y Oaxaca por un importe total de 11,4 millones de dólares.

El proyecto, que se ejecutará en un plazo de casi un año, incluye la construcción de una subestación, la ampliación de otras siete instalaciones de este tipo, de 115 kilovatios (kV) y una potencia instalada de 20 megavoltio amperios (MVA), y la puesta en servicio de una línea de 3,6 kilómetros de longitud y 115 kV.

Energética XXI estará una vez más en Intersolar

La semana que viene comienza la feria especializada más grande del mundo sobre tecnología solar, Intersolar, que este año se traslada de Friburgo a Munich y se celebra del 12 al 14 de junio. El equipo al completo de ENERGÉTICA XXI acudirá, como expositores, a la feria. En nuestro stand C2.762, se distribuirá gratuitamente la edición de Mayo, en cuyas páginas destaca, en inglés y español, un tema único: la energía solar.

Este año habrá más empresas que nunca, rompiendo la barrera de los mil expositores, que presentarán sus productos y servicios de tecnología solar en la superficie de exposición, que ha crecido un 120% hasta los 76.000 m². Los expositores también se dividirán este año entre los campos de la tecnología termosolar, la energía fotovoltaica y la arquitectura solar.

La cifra de visitantes esperada también es un ejemplo de la dimensión de este gigante: este año se esperan en Munich más de 40.000 visitantes especializados, procedentes de todo el mundo. Las cifras, cada vez mayores, demuestran claramente la posición de esta feria alemana dentro del sector, pero también el constante crecimiento del propio sector de la energía solar.

El desarrollo de los mercados internacionales y las novedades tecnológicas del sector serán temas candentes dentro del Foro de la Industria Termosolar. Con un día de duración, el 11 de junio, se celebrará por primera vez en el marco de Intersolar y se repetirá anualmente en el futuro.

Otra de las novedades de esta edición es el seminario SolarGigawatts, promovido por la consultora Eclareon y el organizador de eventos Solar Promotion, y que pretende reunir a un grupo de



expertos en el negocio solar norteamericano para analizar los principales aspectos tecnológicos, legales, financieros y comerciales de la energía solar en Norteamérica.

Se trata de un curso dirigido a profesionales de la industria solar, titulado “SolarGigawatts for North America-Status and Perspectives for Solar Markets and Industries” (Gigavatios solares para Norteamérica. Situación y Perspectivas para los

Mercados Solares y la Industria”, que está programado también para el 11 de junio. Durante el seminario se presentarán las últimas novedades en el sector fotovoltaico y solar térmico e intervendrán expertos en el mercado norteamericano procedentes del mundo de la empresa y la consultoría de negocio, además de representantes institucionales.

APPA denuncia una campaña contra los biocarburantes planificada por un lobby alimentario estadounidense

La Asociación asegura que, en 2007, el lobby alimentario estadounidense, Grocery Manufacturers Association, contrató a una importante firma de relaciones públicas para lanzar una campaña de descrédito contra los biocarburantes. Para APPA, esta acción obedece a intereses económicos de grupos de presión que buscan un culpable para justificar sus márgenes de beneficios.

En un comunicado, APPA explica cómo la National Biodiesel Board (NBB), que agrupa a los productores de biocarburantes de Estados Unidos, ha denunciado la existencia de una campaña, contratada por la Grocery Manufacturers Association (GMA) para vincular entre la opinión pública estadounidense la relación entre la producción de bioetanol a partir de maíz y el aumento del precio de los alimentos. Esta campaña, encargada a The Glover Park Group, tiene como principal objetivo presionar para suprimir los objetivos de biocarburantes.

La Asociación continúa explicando que, en la solicitud de propuestas del lobby a diversas firmas de relaciones públicas estadounidenses, se afirma que “GMA ha llegado a la conclusión de que el aumento de los precios de los alimentos [...] abre la puerta a cambiar la percepción de los biocarburantes en cuanto a sus beneficios...”. Además, se especifica que el objetivo de la “agresiva” campaña es lanzar a la opinión pública mensajes sobre los costes medioambientales y alimentarios de la producción de biocarburantes, estableciendo como objetivo último desacreditar a los biocarburantes y paralizar las leyes de defensa del bioetanol basado en maíz, evitando la competencia en la demanda de este producto.

Según la propuesta de campaña diseñada por The Glover Park Group, firma que cuenta con profesionales que participaron en las campañas políticas de Bill Clinton y Al Gore, se buscaba presionar a los legisladores haciéndoles ver que el apoyo a las políticas de defensa del bioetanol basado en maíz, supondría un coste político para ellos. Con este objetivo en mente, se diseñaron mensajes que resaltaban la “urgencia” del problema alimentario y su “remedio” que consistiría en paralizar las leyes, presentes y futuras, de apoyo al bioetanol. Estos mensajes se concentrarían en la siguiente frase: “El apoyo al etanol basado en maíz está aumentando los precios de los alimentos y creando una crisis que amenaza las mesas y los bolsillos de millones de americanos y el bienestar de las poblaciones vulnerables de todo el mundo”.

La campaña también identificaría a aquellos gobernadores que podrían replantearse su apoyo a los biocarburantes y centraría sus esfuerzos en los medios de comunicación de esos estados para convencer a los legisladores. Tal y cómo reflejaba la solicitud de propuestas de GMA, se centrarían en aquellos estados que no se dedican de manera extensiva a la agricultura, sabedores de que los granjeros son los primeros beneficiados en el desarrollo del sector de los biocarburantes. La campaña, a petición de GMA, se extendería inicialmente desde marzo a septiembre de 2007.

En cuanto a la influencia en la opinión pública, The Glover Park Group reconoce que, a diferencia de otras cuestiones políticas demasiado complejas para los ciudadanos, el ciudadano medio “entiende perfectamente bien lo que significa el aumento de precios de los alimentos y con el mensaje adecuado es totalmente capaz de establecer la conexión con el bioetanol de maíz”.



Endesa pone en operación comercial una nueva central de ciclo combinado en La Coruña
Esta semana ha entrado en operación comercial la central de ciclo combinado de As Pontes de García Rodríguez (La Coruña), con lo que el parque de generación de Endesa se incrementa en 860 megavatios. La incorporación de esta planta aumenta en más de un 50% la potencia gasista instalada por la compañía en la España peninsular.

La nueva central está ubicada al lado de una térmica de carbón de 1.400 megavatios, con la que comparte algunas infraestructuras, lo que ha facilitado la ejecución del proyecto y minimizado el impacto ambiental. En ese entorno, Endesa dispone también de 161 megavatios eólicos y 60 hidráulicos, configurando el mayor enclave generador de España.

Con una inversión de 367 millones de euros, la construcción de la central de ciclo combinado de As Pontes se inició en otoño de 2005, y consumió 2,6 millones de horas de trabajo. Está dotada de dos turbinas de gas y una de vapor, cada una con su propio generador eléctrico independiente, lo que aporta gran flexibilidad operativa. Se trata de equipos fabricados por General Electric que son los más modernos del mercado en su clase.

Aunque el combustible principal es gas natural, la instalación está preparada para consumir gasóleo en caso de emergencia. Además de esta singularidad también se distingue porque hasta ahora todos los ciclos combinados peninsulares de Endesa eran mono eje.

La alimentación de la nueva central de As Pontes procede de una regasificadora situada en la ría de Ferrol, a la que está unida por un gasoducto de unos 30 kilómetros. Endesa tiene contratada en esta terminal una capacidad anual de 0,8 bcm, es decir, 800 millones de metros cúbicos de gas natural. La planta es propiedad de Reganosa, compañía liderada por Endesa y a la que la nueva central de ciclo combinado da viabilidad.

Por tratarse de una instalación vecina a la central de carbón preexistente, comparte con ésta la infraestructura de captación de agua del río Eume, evitando así un impacto ambiental añadido. Igualmente ha aprovechado terrenos de la subestación de 400 kV de la planta carbonera para una subestación blindada por la que evacua la energía producida por el ciclo combinado.

Solarpack inaugura dos parques fotovoltaicos de Llerena y Lebrija, en Badajoz y Sevilla
La compañía ha inaugurado esta semana su parque solar fotovoltaico de Llerena, Badajoz, con una potencia instalada de 8,8 MW. Asimismo, ha repetido esta operación en su planta de Lebrija, Sevilla, con una potencia instalada de 3,8 MW. Ambos parques están conectados a la red desde el pasado mes de enero de 2008.

La planta de Badajoz es una de las más avanzadas de Europa gracias a que ha sido construida con tres tecnologías de seguimiento diferentes. Cuatro megavatios de potencia instalada han sido construidos por Solon, uno de los principales fabricantes de instalaciones fotovoltaicas de Europa, con seguidores de dos ejes y módulos de alta eficiencia. Los 4,8 megavatios de potencia restante han sido construidos por SunPower, fabricante de células, paneles y sistemas solares altamente eficientes, con seguidores de un eje SunPowerTracker GPT-0. Además, la planta tiene una unidad piloto del seguidor SunPowerTracker GPT-20, el primero instalado por SunPower en Europa. La coexistencia de estos tres sistemas de seguimiento es un campo de pruebas inigualable para comparar las eficiencias de los sistemas entre sí.

La energía suministrada por la planta de Llerena cubrirá el 80% del consumo total de energía eléctrica de esta localidad extremeña. Solarpack ha financiado en su totalidad la ampliación de la subestación de Endesa en Llerena, duplicando la potencia de sus transformadores y la capacidad de conexión de nuevas líneas con un nuevo edificio.

La planta es propiedad de 80 inversores privados de diferentes regiones españolas. El proyecto ha sido financiado por un sindicato de entidades liderado por Barclays Bank, con la participación de Banco de Vasconia, BPI y Caja de Ahorros del Mediterráneo.

Por su parte, la energía suministrada por el nuevo parque de Lebrija cubrirá el 20% del consumo doméstico de la población de Lebrija, evitando la emisión anual de 2.440 toneladas de CO₂ a la



atmósfera. Solarpack ha financiado una importante ampliación de la subestación de Endesa en Lebrija con un nuevo edificio que duplica la capacidad de conexión de nuevas líneas.

La planta es propiedad de 32 inversores privados de diferentes regiones españolas y ha sido construida por SunPower, fabricante de células, paneles y sistemas solares altamente eficientes, y fabricante asimismo de los seguidores de un eje SunPowerTracker GPT (0) sobre los que van montados los módulos.

La financiación del proyecto ha sido liderada por Banco Santander y ha contado con la participación del Instituto de Crédito Oficial (ICO).

Proinso distribuirá los módulos de silicio amorfo NexPower en Europa

Proinso ha suscrito recientemente un importante acuerdo de distribución con el fabricante taiwanés de módulos de silicio amorfo NexPower, con lo que la empresa española se convierte en uno de los principales distribuidores de estos módulos de capa fina en España y Europa.

Según informan desde la compañía, Proinso cuenta ya con una importante cartera de pedidos de este tipo de módulos del fabricante taiwanés para proyectos que se iniciarán después de septiembre de 2008.

“Cuando entren en vigor las nuevas tarifas de retribución para la energía solar fotovoltaica, una de las vías para la mejora de costes y relación inversión / kWh producido, será la introducción de nuevas tecnologías en materia de silicio. La tecnología de Silicio Amorfo es una de las tecnologías llamadas a ser pioneras en este sentido”, explican fuentes de la compañía. Además, permite aprovechar la radiación difusa de forma más eficiente que con los módulos cristalinos tradicionales. Proinso cuenta con una cartera de pedidos cerrada para 2008 de 60 Mw, lo que convierte a la empresa, que prevé facturar 200 millones en el actual ejercicio, en uno de los mayoristas líderes en España. La compañía, integrada en Grupo OPDE, presentará sus servicios y productos en las ferias del sector Intersolar, que se celebrará en Munich del 12 al 14 de junio; European PV Conference (Valencia 1-4 de septiembre) y Power Expo, que tendrá lugar en la capital aragonesa del 24 al 26 de septiembre.

Aggreko consigue un contrato de suministro eléctrico para los Juegos Olímpicos de Pekín

La compañía ha firmado un contrato con el Comité Organizador de los Juegos de la XXIX Olimpiada (BOCOG, sus siglas en inglés) para el abastecimiento del suministro eléctrico temporal de Pekín 2008. El valor del contrato rondará los 35 millones de dólares.

En virtud del mismo, Aggreko garantizará hasta 160 MW de suministro eléctrico a 40 sedes olímpicas, repartidas en 6 ciudades: Pekín, Shanghai, Hong Kong, Qingdao, Qinhaungdao y Tianjin.

El suministro eléctrico, suficiente para abastecer a más de 150.000 hogares, será proporcionado por generadores situados en cada sede y distribuido a través de más de 300 kilómetros de cable y 2.000 paneles de distribución. Aggreko contará con una plantilla de unas 200 personas, de las que muchas serán contratadas en China, para la instalación, mantenimiento y explotación de sus equipos de generación eléctrica.

Además de dar soporte técnico a las Ceremonias de Apertura y Clausura en el Estadio Nacional de Pekín, los equipos de Aggreko también servirán para garantizar la iluminación de los terrenos de juego y la alimentación eléctrica de las cámaras de televisión en varios estadios, así como del centro de retransmisión de Radio y Televisión, que gestiona la señal televisiva para cientos de medios en todo el mundo.

Goldbeck Solar inaugura un parque fotovoltaico de 5,5 MW en Lorca, Murcia

Un proyecto de energía solar fotovoltaica de 5,5 MW dibuja un nuevo paisaje en Lorca (Murcia). Goldbeck Solar ha culminado para la empresa Neece un parque fotovoltaico que ocupa una superficie total de 140.000 m². Se trata de la primera de las instalaciones que la



compañía ha acordado finalizar antes de este verano en Murcia, Castilla León y Extremadura.

La planta ha fomentado el desarrollo profesional y económico de la región y ayudará a generar energía limpia evitando la emisión de grandes cantidades de CO₂.

Goldbeck ha colaborado con diversas empresas locales y de la región. Los contratos con dichas compañías suman aproximadamente 3 millones de euros.

La universidad de Stuttgart realizó un amplio estudio geotécnico de la zona que avaló la viabilidad del proyecto, algo fundamental dentro de la filosofía de la compañía, ya que Goldbeck siempre garantiza la máxima fiabilidad de sus proyectos. El sistema utilizado por la compañía alemana para la realización del proyecto ha sido una nueva estructura fija de acero galvanizado que recorta los tiempos y costes de instalación.

Schneider Electric y La Salle renuevan su acuerdo de colaboración

Tras renovar sus acuerdos de colaboración con La Salle, Schneider Electric continúa como patrocinador de dos importantes proyectos: Brasilia, participando en la Sala BCN Digital y aportando productos y soluciones para el hogar digital; y el Parque de Innovación La Salle, facilitando el conocimiento y los productos eléctricos para la formación de los futuros profesionales.

El acto de la firma de ambos convenios, celebrado en el mismo Campus de La Salle (Barcelona), ha sido protagonizado por el Director de Marketing de Schneider Electric España, D. José Emilio Serra de Fortuny y el Director General del Campus La Salle, D. Miquel Àngel Barrabeig.

“Schneider Electric fue de los primeros partners empresariales en formar parte del proyecto Brasilia, hace 3 años”, explica Barrabeig. La multinacional prevé impulsar con soluciones, productos y sistemas la parte de automatización y control de la nueva Sala BCN Digital, que se inaugurará públicamente el próximo 10 de junio.

“Con este acuerdo se confirma la buena fórmula de colaboración entre universidad y empresa”, añade el Director del Campus La Salle. “La Sala BCN Digital, que materializa el trabajo realizado desde el proyecto Brasilia, ya cuenta con un total de más de 9.000 visitas en los últimos 2 años”.

Por su parte, el Director de Marketing de Schneider Electric España destacó que “esta colaboración con La Salle, en estos dos importantes proyectos, nos ha permitido aumentar nuestra notoriedad como empresa de soluciones en eficiencia energética y como referente en la tecnología del hogar digital y el control de edificios.”

El objetivo del Proyecto Brasilia liderado por el Campus La Salle, es crear una marca que evalúe el grado de tecnología y sostenibilidad aplicados a cualquier tipo de edificación. Este proyecto, además, pretende ser un impulso para la productividad del país, con acciones de divulgación, formación e investigación constantes. Brasilia agrupa a ingenieros y arquitectos, en total más de 60 agentes empresariales y de la Administración participan del proyecto.

Como producto de la investigación realizada en el Proyecto Brasilia se ha creado un espacio de referencia permanente: la Sala BCN Digital. Esta sala, ubicada en el mismo Campus de La Salle (Barcelona) actúa como un espacio donde demostrar, exponer, testear, formar e informar sobre los nuevos parámetros tecnológicos y sostenibles que pueden ser aplicados en cualquier tipo de edificio.

La cartera de pedidos de Mecasolar supera los 140 MW para 2008

Mecasolar ha alcanzado una cartera de pedidos superior a 140 MW de potencia para 2008. Esta cifra convierte a la compañía en el líder en Europa tanto por capacidad de fabricación - 14.000 seguidores anuales en sus cuatro factorías de fabricación: Fustiñana, Ribaforada y Tudela, en Navarra y Talavera la Real, Badajoz-, como por los parques instalados.

Los proyectos que actualmente tiene en cartera de la firma para el suministro de sus seguidores se distribuyen en diez Comunidades autónomas, siendo Extremadura, con 50 Megavatios y Andalucía y Navarra, con 20 MW respectivamente, las Comunidades donde registra una mayor presencia.



Asimismo, los seguidores de Mecasolar se instalarán en proyectos de energía solar fotovoltaica desarrollados en Castilla y León (10 MW), Castilla La Mancha (10 MW), Comunidad Valenciana (10 MW), Aragón (5 MW), La Rioja (5 MW), Murcia (5 MW) y Cataluña (4 MW).

Actualmente y hasta la fecha son 65 los parques solares fotovoltaicos a los que Mecasolar suministra en toda España, cifra que se espera incrementar para finales de año. Entre los de mayor potencia, cabe destacar: Almaraz, en Cáceres (20 Mw); Aliwin, también en Cáceres (20 MW); Las Gabias, en Granada (13 MW); Talayuela (Cáceres, 10 MW) y los parques solares de las localidades navarras de Fustiñana y Castejón, donde se alcanzará una potencia de 5 Megavatios, respectivamente.

Al margen de los proyectos desarrollados en España, Mecasolar ha realizado la primera instalación en Grecia tras la reciente apertura de una delegación propia en aquel país. Concretamente, la instalación cuenta con una potencia de 100 kW y se ubica en la localidad griega de Gallitos. La compañía también estará presente con stand propio en las ferias Intersolar (Stand B5.595), que se celebrará en Munich del 12 al 14 de junio; así como en la European PV Conference de Valencia (1-4 de septiembre) y en la feria Power Expo de Zaragoza (24-26 septiembre).

Cuatro empresas compiten para realizar dos instalaciones fotovoltaicas en colegios de Pamplona

Acciona Solar, Eosol Navarra, Metallbauen Solar y Soluciones y Sistemas Solares postulan para realizar dos nuevas instalaciones de energía solar fotovoltaica (ISF) con conexión a la red eléctrica y equipo de monitorización específico destinados a dos centros de educación primaria del Ayuntamiento de Pamplona. Las obras deberán estar acabadas antes de la vuelta al cole.

Las ISF serán usadas por los 800 alumnos de los colegios públicos García Galdeano y San Jorge, situados en los barrios de San Jorge y Orvina II, dos zonas de la ciudad que ya cuentan con centros escolares dentro de la Red de Colegios Fotovoltaicos del Consistorio. Las obras de instalación comenzarían este verano, aprovechando las vacaciones escolares, y deberán estar acabadas en septiembre, antes del comienzo del nuevo curso.

La Red de Colegios Fotovoltaicos del ayuntamiento de Pamplona tras estas dos incorporaciones, pasará a tener 17 miembros (16 centros escolares y el Museo de Educación Ambiental). El Colegio Público San Jorge tiene este año, 571 alumnos matriculados, y el centro García Galdeano, 213.

El ayuntamiento invertirá un máximo de 82.0000 euros (presupuesto máximo) en el montaje de ambas instalaciones, en su conexión a la red eléctrica y en la implantación en ambos centros de paneles de monitorización destinados a la sensibilización de la comunidad educativa y los visitantes. Las ISF deberán tener una potencia de 3,8 kWp (es decir 3,8 kilovatios pico, una medida que describe la máxima potencia recogida en el momento de mayor insolación).

La UPM participará por tercera vez consecutiva en el Solar Decathlon en Washington

La Universidad Politécnica de Madrid ha sido seleccionada, por tercera vez consecutiva, por el Departamento de Energía de los Estados Unidos para participar en el concurso Solar Decathlon, en su IV edición, que se celebrará en el Mall de Washington en 2009.

La Universidad Politécnica de Madrid ha participado en las ediciones segunda y tercera celebradas en 2005 y 2007 quedando en noveno puesto y quinto respectivamente. El Solar Decathlon es un Concurso, organizado por el Departamento de Energía de EE.UU. para universidades de todo el mundo, que consiste en diseñar y construir un prototipo de vivienda autosuficiente energéticamente, y dotado de todas las tecnologías que permitan la máxima eficiencia energética.

La fase final consiste en construir dicho prototipo en el Mall de Washington D.C., donde se ubica la denominada "Ciudad Solar", y donde se expodrán y competirán todos los prototipos, sometiéndose a 10 pruebas que son objeto del concurso. Para la participación de la Universidad Politécnica de Madrid en el Solar Decathlon 2009, se ha constituido un equipo de profesores y alumnos liderado por el grupo TISE de "Técnicas innovadoras y sostenibles en la edificación" de la Escuela Técnica



Superior de Arquitectura de Madrid, así como profesores de varias Escuelas (Arquitectura, Ingenieros de Telecomunicación, Ingenieros Aeronáuticos, e Ingenieros Industriales), y Grupos de Investigación de la Universidad Politécnica de Madrid.

El gobierno andaluz firma convenios con Cepes y Caae para el fomento y la sostenibilidad energética

A través de la Agencia Andaluza de la Energía, invertirá más de 208.000 euros y se crearán redes de asesores energéticos. El objetivo es el desarrollo de programas de fomento y sostenibilidad energética en esos sectores, encaminados a facilitar la consecución de los objetivos previstos en el Plan Andaluz de Sostenibilidad Energética 2007-2013.

Así, el convenio firmado con la Cepes-A (Confederación de Entidades para la Economía Social de Andalucía) y la CAAE (Asociación Comité Andaluz de Agricultura Ecológica), permitirá la creación en la primera, de una red de 20 asesores y 80 técnicos energéticos que se formarán en materia de energía mediante la realización de cursos, lo que permitirá un adecuado asesoramiento a sus asociados. Los asesores y técnicos dispondrán de las herramientas de la Agencia Andaluza de la Energía para solventar sus consultas.

Una formación que se verá ampliada con el desarrollo de varias jornadas y ponencias sobre energías renovables, ahorro energético y biocarburantes, que ayudarán a los asociados de Cepes-A a tener una visión mucho más amplia de estas materias. Porque uno de los objetivos principales de este convenio es fomentar actuaciones de ahorro energético y la implantación de energías renovables. En el primer caso, mediante el impulso de auditorías energéticas en sus centros asociados, para lo que se facilitará la información detallada sobre cómo llevarlas a cabo y los incentivos que la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, a través de la Agencia, ofrece para su ejecución. Respecto a las instalaciones de energías renovables, se ofrecerá información sobre instalaciones solares y de aprovechamiento de la biomasa principalmente.

En lo que se refiere al sector de la construcción, el convenio firmado hoy permitirá la realización de actividades de difusión y asesoramiento a través de jornadas en este sector, y la creación de un grupo de trabajo para el fomento de buenas prácticas energéticas en los procesos productivos. La Agencia Andaluza de la Energía financiará estas actuaciones con 141.500 euros.

Respecto al convenio que la Presidenta de la Agencia Andaluza de la Energía ha firmado con la Asociación Comité Andaluz de Agricultura Ecológica, éste incluye también la creación de una red de técnicos para asesorar a sus asociados en materia energética. Éstos a su vez, formarán a técnicos que realizarán tareas de control in situ de producción ecológica y fijarán criterios energéticos para calificar explotaciones. Para ello, se creará un software para la recogida de datos de las explotaciones.

Por su parte, la Caae recibirá información y formación sobre energías renovables y ahorro y eficiencia energética dirigida a agricultores, ganaderos e industriales ecológicos. La Agencia Andaluza de la Energía financiará con 67.000 euros, la ejecución de estas acciones.

España se suma con decenas de actos a la celebración del Día Europeo del Viento

El próximo 15 de junio se celebra en todo el viejo continente por segundo año consecutivo el Día Europeo del Viento. Participarán más de veinte países y se organizarán más de 100 actividades, desde jornadas de puertas abiertas en parques eólicos, conferencias y debates, jornadas especializadas, exposiciones y hasta concursos de pintura una muestra de coches que funcionan con energía eólica.

Una buena parte de estos actos tendrán lugar en nuestro país, donde los ciudadanos podrán acercarse a numerosos parques que abren sus puertas o a distintas exposiciones como la que en Madrid permitirá ver, entre otros elementos, un aerogenerador de 2 MW de potencia y 70 toneladas de peso o una pala de más de cuarenta metros de longitud. Los actos de esta celebración arrancarán con la Convención Eólica que la Asociación Empresarial Eólica (AEE) celebra el 9 de junio. El objetivo de esta celebración es acercar la realidad de la energía eólica a la sociedad con



una gran variedad de actividades para gente de todas las edades, para que descubran “una energía sin límite”- el slogan elegido por la Asociación Europea de Energía Eólica (EWEA) – promotora del evento.- para este año.

Se ha creado un página web dedicada a este Día Europeo del Viento – www.windday.eu para toda Europa y www.diaeuropedelviento.com en nuestro país– ofrece información acerca de todos los eventos que tendrán lugar durante la semana que concluye en la fecha oficial del domingo 15 de junio. Un nuevo mapa interactivo hace que los participantes encuentren con tan sólo un clic, lo que va a ocurrir en sus localidades, detallando las actividades, los horarios, lugares y contactos de los organizadores. Se puede acceder directamente al mapa de eventos desde: <http://www.windday.eu/index.php?id=680> y en España la relación de actos se consulta desde <http://www.diaeuropedelviento.com/seccion3.php> .

Un hongo perfila un nuevo futuro para la siguiente generación de biocombustibles

Se llama *Trichoderma reesei*, un hongo conocido por descomponer y convertir biomasa en azúcares simples o monosacáridos y que podría abrir vías más eficientes en la producción de biocombustibles provenientes de plantas no dedicadas al consumo alimentario. Así lo han determinado un equipo de investigadores franceses y estadounidenses tras secuenciar su genoma.

El *Trichoderma reesei* contiene una batería de enzimas, llamadas celulasas, con potentes propiedades catalíticas para degradar los vegetales. El hongo se descubrió en el Pacífico Sur durante la Segunda Guerra Mundial, donde causó estragos al comerse uniformes y tiendas de lona de los militares estadounidenses destacados allí.

Para ahondar en el conocimiento de estas espectaculares enzimas, los investigadores compararon el genoma de estos hongos con el de otros trece. Para su sorpresa, descubrieron que el *T. reesei* tiene pocos genes codificadores de las celulasas, muchos menos que otros hongos también capaces de descomponer la pared celular de plantas.

En el análisis comparativo del *T. reesei* con otros hongos, el equipo observó un agrupamiento de genes de enzimas para los carbohidratos, lo que sugiere un papel biológico específico: la degradación de polisacáridos. “Aunque no es probable que los tejidos vegetales sean la principal fuente de nutrientes del *T. reesei*, la organización de estos genes degradantes cuando detecta celulosa y hemicelulosa parece ser la clave de una respuesta rápida”, explicó el Dr. Martínez. Los investigadores mantienen que el hongo podría llegar a convertirse en el organismo elegido para la producción de biocombustibles de segunda generación. Dado que la primera generación de biocombustibles se fabrica a partir de cultivos de alimentos de primera necesidad, existe una carrera para desarrollar una segunda generación de combustibles que no interfieran en la cadena alimentaria y que aprovechen desechos agrícolas como la paja, la limpia de árboles o las mazorcas de maíz desgranadas.

“La capacidad para secretar una abundante cantidad de enzimas extracelulares, la disponibilidad de herramientas genéticas y una fermentación sencilla y barata, convierten al *T. reesei* en un candidato ideal para la producción de enzimas útiles para la conversión de materia de biomasa como el tronco del maíz, la paja de cereales y el “pasto varilla” en etanol combustible y productos químicos industriales que en la actualidad se derivan de recursos no renovables”, indican los autores del estudio.

Antes de que la producción de estas enzimas sea económicamente viable, se necesitará un mayor conocimiento de la dinámica del crecimiento celular y la producción de enzimas. «En estos momentos se están desarrollando modelos matemáticos y cinéticos para optimizar estos procesos, y la disponibilidad de una secuencia completa del genoma proporcionará una base con la que perfeccionar los modelos y posibilitar estrategias de mejora de las cepas para crear mezclas de enzimas superiores partiendo de una única cepa de gran productividad», dicen los investigadores. Los descubrimientos de este estudio están publicados en el último número de Nature



Biotechnology. El apoyo de la Unión Europea a la investigación provino del proyecto FungWall, financiado con fondos comunitarios.

Más información:

Sección editorial:

- Raquel Ramos – raquel@energetica21.com
- Soledad Pacheco – soledad@energetica21.com

Publicidad:

- Álvaro López – ala@energetica21.com
- Andrew Callaway – andrew@energetica21.com

Tel. (+34) 902 36 46 99

Fax. (+34) 91 630 85 95

www.energetica21.com