



- 2 Salon Internacional de la Cooperacion Dakar 2009
- 3 II Jornada Regional EUROSOLAR
- 4 Búsqueda de recursos geotérmicos en Tenerife
- 5 Comienza TELEPLANETA
- 6 Congreso Europeo de Fotovoltaica HAMBURGO
- 6 Producción de Renovables verano
- 7 Urbanización Bioclimática
- 8 La foto
- 8 Agenda y Anuncios
- 8 Editorial

Visita de Andris Piebalgs, el comisario europeo de Energía.

El Sr. Piebalgs felicitó al ITER durante su visita tanto por sus instalaciones como por los proyectos que está desarrollando

Instituto Tecnológico
y de Energías Renovables S.A.
Parque Eólico de Granadilla
E-83600 San Isidro, Tenerife
Islas Canarias, España
<http://www.iter.es>
T +34 922 391 000
F +34 922 391 001
difusion@iter.es



El ITER trasladó esta premisa a los participantes en el II Salón Internacional de la Cooperación Dakar 2009.

Las energías renovables, herramientas básicas para la Cooperación Internacional.

El ITER, como referente tecnológico en el campo de la Energías Renovables, participó en este encuentro internacional donde se trató de profundizar en las nuevas herramientas a poner en marcha para hacer frente a los desafíos actuales y futuros de la cooperación al desarrollo. En su stand, el Instituto presentó los principales proyectos e investigaciones que está llevando a cabo, contando con una gran afluencia de público. Los proyectos que despertaron un mayor interés por parte de los visitantes fueron los relacionados con dotación de servicios comunitarios en poblaciones rurales mediante el uso de energías renovables, como el que actualmente desarrolla en Ranerou, al norte de Senegal.

Además, se presentaron otros trabajos del ITER relacionados con la Cooperación Internacional, como el programa EURO-SOLAR, para la instalación de 600 kits de energías renovables en los 8 países más desfavorecidos de América-Latina; o el proyecto HYRESS, cuyo principal objetivo es el desarrollo de sistemas híbridos basados en energías renovables para el abastecimiento energético en países del África Subsahariana.

Por otra parte, la Agencia Insular de Energía de Tenerife compartió stand con el ITER contando así con un espacio dedicado al asesoramiento en cuestiones relacionadas con la implantación de energías renovables en usos domésticos y a la presentación de sus actividades en promoción y formación sobre energías renovables y ahorro energético.

La mayor parte de consultas las realizaron empresas y ONGs locales al ITER y AIET estaban relacionadas con la necesidad de programas formativos sobre Energías Renovables, así como de asistencia técnica para la integración de sistemas de abastecimiento energético con energías renovables en proyectos integrales de desarrollo en zonas rurales y agrícolas.

El stand del ITER/AIET recibió la visita de numerosas personalidades del Gobierno senegalés, entre ellos la del Ministro de la Energía, el embajador de Senegal en España, el director del Instituto de Investigaciones Agrarias de Senegal (ISRA) y varios alcaldes, entre los que se encontraban los de Sant-Louis, Rufisque o Thiès. Éstos se interesaron por la cooperación tecnológica que el ITER pueda aportar a Senegal, y a futuros proyectos energéticos en el país.

Del 29 de junio al 1 de julio de 2009 se celebró en Dakar el II Salón Internacional de la Cooperación, este evento reunió a cerca de 150 organizaciones internacionales (ONGs, empresas, organismos multilaterales, agencias de cooperación y países receptores) implicadas en la cooperación internacional al desarrollo.



Las jornadas se celebraron en la isla de Roatán y congregaron a todos los actores implicados en el desarrollo y ejecución del programa

Honduras acoge las II Jornadas Regionales del Programa EURO-SOLAR.



Las jornadas, de carácter anual, sirven de punto de encuentro y permiten el intercambio de buenas prácticas y la coordinación de las actividades a desarrollar en el marco del Programa EURO-Solar (programa regional de ayuda al desarrollo de la Comisión Europea enfocado a las zonas más desfavorecidas de América Latina, coordinado por la Oficina de Cooperación EurpeAid). El encuentro se ha centrado en la revisión de los logros y avances conseguidos en este último año y en la definición de una estrategia común para asegurar la sostenibilidad del Programa en el futuro. En las jornadas han participado el Viceministro del Consejo Hondureño de Ciencia y Tecnología de Honduras, representantes de la Comisión Europea en Bruselas y de sus Delegaciones en Ecuador, Honduras, Nicaragua, y Paraguay, además de los participantes de los 8 países beneficiarios, SOCOIN (la Asistencia Técnica del programa), ITER y dos de las empresas suministradoras de equipos.

ITER presentó el Programa EURO-SOLAR en diversos eventos internacionales, que han facilitado la difusión de los resultados del programa entre público especializado en el campo de las energías renovales.

Además de estas jornadas, el Programa EURO-SOLAR se ha presentado en diversos eventos internacionales que han permitido difundir los resultados obtenidos entre público especializado en el campo de las energías renovales. Entre ellos el primer simposium sobre aplicaciones fotovoltaicas de pequeña potencia organizado por la Universidad de Ciencias Aplicadas de Ulm, Alemania conjuntamente con el Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff Forschung de Stuttgart y el Fraunhofer Institute de Sistemas de Energía Solar de Freiburg. Este evento está enfocado a desarrollo de mercado y a expertos del campo fotovoltaico, tanto a desarrolladores y productores de componentes como a diseño y optimización de sistemas. El personal de ITER participó en el simposium con una presentación visual y otra oral sobre las principales características técnicas del kit del programa EURO-SOLAR. La información se enfocó principalmente a los esfuerzos realizados para ayudar a combatir la pobreza en las zonas rurales de los 8 países más pobre de América Latina, y se presentó ante una audiencia de 200 expertos, provenientes de 50 países.

Otro importante evento destinado a público especializado en el que se presentaron los resultados alcanzados hasta el momento ha sido en la vigésimo cuarta conferencia solar europea (“24th European Photovoltaic Solar Conference and Exhibition”), organizada por WIP – Renewable Energies de Munich y celebrada durante el mes de Septiembre en la ciudad de Hamburgo, Alemania. En esta ocasión, dentro del apartado de sistemas aislados y electrificación rural, ITER realizó una presentación oral de los alcances conseguidos hasta el momento en lo que respecta a la evolución técnica del programa. Esta iniciativa se presentó también en el Salón Internacional de la Cooperación Dakar 2009, como un claro ejemplo de la importancia de las energías renovables en el Desarrollo Sostenible y en la cooperación con países en vías de desarrollo.



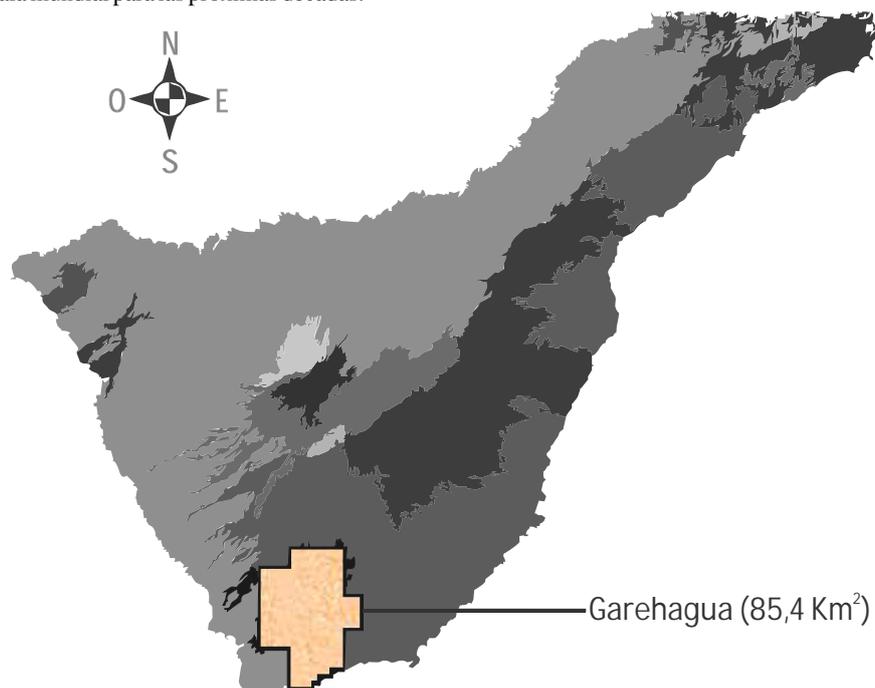
Búsqueda de recursos geotérmicos en el Sur de Tenerife

El ITER apuesta por la diversificación de las energías renovables

Desde el pasado año el ITER esta realizando trabajos de geoquímica aplicada a la exploración de recursos geotérmicos en la isla de Tenerife en colaboración con la filial española de la empresa Australiana Petratherm Limited LTD. En el año 2008 este tipo de trabajos se centraron en la zona de Arico-Fasnia, mientras que desde el pasado mes de julio de 2009 ha sido la zona Sur de Tenerife el marco de estas actividades de exploración geotérmica.

El trabajo de campo relacionado consiste en la realización de una prospección geoquímica de gases y volátiles así como una prospección geofísica de flujo de calor en el ambiente superficial. Las investigaciones se han desarrollado cubriendo un área de 85,4 Km² (Garehagua) que se localiza fundamentalmente en los términos municipales de Arona, San Miguel, Granadilla y Vilaflor. La prospección geoquímica y geofísica ha implicado la realización de centenares de medidas in-situ de diversos gases y volátiles (vapor de mercurio, radón, sulfuro de hidrógeno y flujo de dióxido de carbono) así como de la temperatura en el ambiente superficial del área de estudio. Paralelamente en cada uno de los 555 puntos de observación relacionados con este estudio se procedió a la toma de muestras de gases para su posterior análisis químico e isotópico en el Laboratorio de Geoquímica del ITER.

En estos trabajos han participado y colaborado estudiantes de las Universidades de La Laguna y Huelva. En fases posteriores de la exploración geotérmica en esta zona se realizarán estudios de geología de detalle y trabajos de prospección geofísica (magnetotelúrica) con la finalidad de seleccionar las áreas más idóneas para la realización de sondeos de exploración geotérmica que definan recursos de calor, técnica y económicamente viables, que puedan ser transformados en energía eléctrica limpia para Tenerife. La Unión Europea, está apostando fuerte en su la lucha contra el cambio climático, definiendo objetivos y políticas concretas para remediar uno de las mayores problemas a los que se enfrenta la sociedad del siglo XXI. Dentro de estas medidas, el incremento de las energías renovables juega un papel fundamental, y la energía geotérmica, aparece como una de las renovables con gran potencial de crecimiento a escala mundial para las próximas décadas.



TVE en Canarias y el ITER realizan este programa que informará semanalmente a la población de los peligros naturales que tienen lugar en nuestro planeta.

Comienza TELEPLANETA una apuesta por la divulgación de la ciencia.



En octubre comienza TELEPLANETA, una apuesta del ITER y TVE en Canarias para concienciar al mundo sobre el impacto de los peligros naturales. Este microespacio televisivo de cinco minutos de duración será emitido semanalmente por el Canal 24 horas de Televisión Española, y cuenta con co-financiación de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología.

Esta iniciativa tiene un doble objetivo, concienciar a la sociedad sobre el impacto de los peligros naturales e incentivar el fomento de la cultura científica y de la innovación para la reducción de los riesgos naturales

Con la emisión de TELEPLANETA se pretende satisfacer el interés general existente en la sociedad actual sobre los fenómenos naturales adversos y sobre los riesgos que estos generan en las poblaciones que se ven afectados por los mismos. Además se favorecerá la difusión del impacto de dichos fenómenos entre la sociedad para incentivar una cultura que contribuya a una mejor relación entre la Humanidad y el Planeta Tierra.

Esta actividad está íntimamente relacionada con los objetivos del Año Internacional del Planeta Tierra proclamada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en su sesión plenaria del 22 de Diciembre de 2005; contribuir a la reducción de los riesgos naturales en el Planeta Tierra así como potenciar el interés por las Ciencias de la Tierra en la sociedad y alentar a un mayor número de jóvenes al estudio de las Ciencias de la Tierra en la universidad.

Con la emisión semanal de este microespacio se informará a los espectadores sobre el dinamismo del planeta que habitamos; un planeta vivo que en ocasiones nos muestra su rostro más espectacular y dramático, poniendo el peligro no sólo la vida de las personas, sino la propia sostenibilidad de comunidades y pueblos enteros. Una vez por semana TELEPLANETA nos llevará a diversas zonas del mundo en los que se han producido peligros naturales a través de un impactante montaje en el que las imágenes serán las protagonistas.

Un montaje de imágenes espectaculares e impactantes, nos llevará semanalmente a diversas zonas de nuestro planeta en las que existen peligros naturales.



La vela, de Joel Rutten & Kriti Siderakis

URBANIZACIÓN BIOCLIMÁTICA: LA VELA

La vivienda de forma casi triangular en la planta baja y rectangular en la superior^o, es un edificio alargado y estrecho con las fachadas principales orientadas al norte y al sur. Su diseño resalte el principal carácter bioclimático del proyecto, la refrigeración pasiva, consiguiendo así la máxima fluidez entre el exterior y el interior.

El edificio esta orientado formando un ángulo de 30° con la dirección del viento, lo que permite por un lado estar protegido del viento y por otro, que la penetración del aire pueda ser máxima. La posibilidad de penetración del aire se consigue gracias a la colocación de los paneles pivotantes horizontales y verticales que son orientables manualmente, que permiten redirigir el aire a voluntad. Estos paneles constituyen integralmente la fachada norte y están concebidos como velas, pivotan casi 360° para tener una máxima flexibilidad en la dirección del viento.

La fachada sur se abre hacia la urbanización y el mar. Está constituida por cerramientos de vidrio protegidos del sol por distintos elementos: voladizos, persianas y toldos mientras que las fachadas este y oeste son prácticamente ciegas en la planta baja, estando constituidas por un muro de hormigón recubierto con piedra blanca colocada como aplacado ventilado.

Además, en la vivienda se han tenido en cuenta la inercia térmica de los materiales de forma que los niveles de la casa además de estar totalmente desconectados tienen una inercia térmica distinta. El nivel inferior tiene una inercia térmica relativamente alta, mientras que la planta alta, donde están situadas las habitaciones, tiene una inercia menor.

La cubierta de la planta baja consta de un aislamiento de EPS (Panel aislante rígido de poliestireno expandido de baja conductividad térmica) y una capa de piedra de color blanco para reducir las captaciones solares, así mismo cuenta con unos toldos retractiles automáticos realizados con materiales altamente reflectantes que la cubren en caso de ser necesario y que se alternan con los paneles solares para agua caliente. Tanto los toldos como los paneles se ubican elevados respecto a la cubierta para generar una cámara de aire entre ellos y el plano de la piedra. La cubierta de la planta alta está realizada con doble tablero de madera y doble capa de aislamiento EPS, sobre la que se coloca una chapa metálica en color blanco separada del último tablero de madera para permitir el paso del aire entre las dos capas.

Los paneles fotovoltaicos se ubican sobre la cubierta de la planta alta convirtiéndose en una capa más de la cubierta ya que sombrea y protege la cubierta de chapa metálica. En la colocación de los paneles, al igual que en el resto de la vivienda se sigue manteniendo una cámara de aire con la cubierta de chapa, para no interferir en la circulación de aire en sentido norte-sur.



Las novedades de la Energía Fotovoltaica Europea se presentan en HAMBURGO

El ITER presentará los resultados obtenidos durante este último año

El European Photovoltaic Solar Eenergy Conference and exhibition tendrá lugar en Hamburgo, Alemania entre los días 21 y 25 de Septiembre. En este congreso se dan cita las empresas y científicos más importantes de la industria, siendo uno de los escaparates de la innovación más destacado del sector y marcando pautas en el mercado. El ITER lleva una década participando en este evento, que ha sido testigo del importante crecimiento que ha experimentado el Instituto en los campos de investigación, promoción e instalación fotovoltaica sobre todo en los tres últimos años.

El ITER presentará los resultados de los proyectos fotovoltaicos obtenidos en este último año. Dentro de la línea de instalaciones aisladas y de electrificación rural se presentarán los resultados del Programa EuroSolar, cuyo objetivo es la promoción de las energías renovables como motor de desarrollo humano en los ocho países más desfavorecidos de América Latina. Se presentaran también los resultados del desarrollo de un sistema híbrido de energía solar y eólica en asentamientos rurales de Etiopía, enmarcado dentro del proyecto Hyress (Sistemas Híbridos de energía renovable para el suministro de servicios en asentamientos rurales de países del área mediterránea), cuyo objetivo es el intercambio de conocimientos y experiencias entre Europa y países del área mediterránea.

En la línea de instalaciones conectadas a red, se retomará el proyecto SOLTEN, en esta ocasión se presentará la experiencia adquirida en la gestión de un total de 24MW repartidos entre varias plantas de gran envergadura. También se presentará el proyecto de desarrollo de un prototipo de un avión solar, iniciativa que comparte con la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Aeronáuticos de la Universidad Politécnica de Madrid y del que se presentarán tanto las características del avión como de su diseño aerodinámico.

Generación de ENERGÍA con RENOVABLES, verano de 2009

POTENCIA INSTALADA EN kW

Solten	13.000
Solten II	11.000
Planta Piloto	100
Mercatenerife 1	100
Mercatenerife 2	100
Metropolitano	880
Finca Verde	9.000
Finca Roja	3.600
Orquidiario Lycaste	80
Casa del Ganadero	17
Plataforma Experimental	2.400
Parque Made	4.800
Parque Enercon	5.500

Total instalado: **50.577 kW**

ENERGÍA GENERADA EN MWh

Solten	7.506,90
Solten II	6.312,90
Planta Piloto	56,40
Mercatenerife 1	57,80
Mercatenerife 2	57,40
Metropolitano	448,70
Finca Verde	5.216,60
Finca Roja	2.109,00
Orquidiario Lycaste	42,00
Casa del Ganadero	7,09
Plataforma Experimental	1.126,90
Parque Made	2.867,79
Parque Enercon	3.093,03

Total generado: **28.902,7 MWh**

Las renovables instaladas por ITER abastecieron durante el verano de 2009 el consumo equivalente a 34.214 personas. En conjunto, estas instalaciones evitaron la emisión de 16.051,11 toneladas de Co₂ a la atmósfera





LA FOTO

Título: Entre arrozales y palmeras
Emplazamiento: Bali
Fotógrafo: Marta Hdez-Abad Alarcó

AGENDA y ANUNCIOS

Abierta la Línea ICO-Future, cuyo objetivo es financiar inversiones del sector turístico que supongan una mejora de la eficiencia energética de las instalaciones turísticas, impliquen ahorro de energía y de agua, la implantación de nuevas tecnologías y sistemas de calidad, entre otros aspectos. Plazo 31/12/2009 <http://www.ico.es/>

Convocatoria de Programas de Redes de Investigación Research Networking Programmes (RNP). De la ESF Fundación Europea para la Ciencia (European Science Foundation). Plazo 22/10/2009 <http://www.esf.org/activities/research-networking-programmes.html>

Convocatoria Europea de propuestas con arreglo al programa de trabajo de 2010 del Programa «Capacidades» del Séptimo Programa Marco CE de acciones de investigación, desarrollo tecnológico y demostración (2007 a 2013). La convocatoria se enmarca en el tema de potencial de investigación cuyo objetivo es liberar y desarrollar el potencial investigador de las entidades de investigación de las regiones de convergencia y ultraperiféricas de la UE. Plazo 17/12/2009. <http://cordis.europa.eu/fp7/>

SALÓN DE LA ECOCONSTRUCCIÓN 2009: Sostenibilidad en Edificaciones y Urbanismo. Valencia 25-27 noviembre de 2009. <http://www.salonecoconstruccion.net/paginas/visitante.html>

EDITORIAL

La energía es un motor esencial en la lucha contra la pobreza y para conseguir el crecimiento económico y el desarrollo, sobre todo en zonas rurales. Los bajos niveles de eficiencia energética en los países en desarrollo constituyen actualmente una amenaza para la viabilidad de los esfuerzos de mitigación del cambio climático. Una mayor eficiencia en el uso de la energía a través de la cooperación internacional transformaría esa amenaza en oportunidades y generaría al mismo tiempo enormes beneficios para el desarrollo humano.

Para que esto sea posible, se debe desligar el crecimiento económico al uso de combustibles fósiles, conciliando la utilización de energías limpias con la eficiencia con que éstas se producen y consumen. Esto debe ser la base de cualquier política de ayuda al desarrollo, mediante una ayuda a la vez financiera y técnica, teniendo en cuenta la estrecha relación entre la energía y los 8 Objetivos del Desarrollo del Milenio, tal y como recoge el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en su publicación *Energy Services for the Millennium Development Goals*. Además el Informe PNUD sobre Desarrollo Humano 2007-2008, *La lucha contra el Cambio Climático: Solidaridad frente a un mundo dividido*, reconoce que los servicios energéticos, las tecnologías bajas en carbono y la eficiencia en el uso de la energía, son cruciales para apoyar el crecimiento económico y generar puestos de trabajo, así como para la mejora de la calidad de vida y del desarrollo humano. Iniciativas como el II Salón Internacional de la Cooperación, celebrado en Dakar el pasado mes de Junio y en el que el ITER participó, sirven para profundizar en las nuevas herramientas a poner en marcha para hacer frente a este y a otros desafíos actuales y futuros de la cooperación al desarrollo.