## Agencia Insular de Energía de Tenerife

Fundación Canaria

# MEMORIA DE ACTIVIDADES AÑO 2007





#### Agencia Insular de Energía de Tenerife Fundación Canaria

#### Patronato:

















#### Acciones generales de gestión y difusión

- ✓ Coordinación de reuniones del Patronato
- ✓ Realización de informes a la UE, coordinación con el resto de socios del consorcio
- ✓ Búsqueda de Socios y tramitación de propuestas a nivel nacional e internacional
- √ Realización de informes de justificación de proyectos y de gestión
- √ Gestión de cuentas y balances de la Agencia
- ✓ Tareas de difusión: notas de prensa, mailing, cartas de presentación a diferentes organismos, distribución del material corporativo, aparición en medios de comunicación (prensa escrita, radio, documentales, etc.), edición de folletos y posters en lengua inglesa para su distribución a nivel europeo.
- ✓ Edición del Boletín Informativo de AIET, en lengua española e inglesa, de periodicidad trimestral y cuya distribución se realiza mediante correo electrónico y la página web (primer número editado en Mayo de 2007)
- ✓ Actualización y gestión de la página web de AIET







#### Asesoramiento

- ✓ Labores de Asesoramiento, **on-line y presencial**, en respuesta a las consultas recibidas por ciudadanos o entidades de carácter público y privado sobre energías renovables, eficiencia y ahorro energético, etc.
- √Con respecto a las entidades locales, se lleva a cabo de forma continua una labor de seguimiento y posterior envío de convocatorias y documentos relacionados con el sector de la energía que puedan ser de su interés.
- ✓ Asesoramiento Técnico para la puesta en marcha del "Taller de de Empleo Instalador de Energías Renovables" para Aldeas Infantiles SOS, que comenzó a mediados de 2007. En el taller de empleo se imparte el programa formativo elaborado por AIET según la legislación nacional, de forma que los alumnos, una vez finalizada la etapa formativa, puedan acceder a la certificación del carné de instalador de energías renovables tanto de solar térmica como de fotovoltaica. Marzo-Abril 2007





- ✓ Asesoramiento y envío de materiales educativos para las jornadas organizadas por el Centro de Atención al Profesorado Latina-Carabanchel de Madrid, denominadas "Consumo Responsable en el Hogar", dirigido a profesores y padres de alumnos. Mayo 2007
- ✓ Asesoramiento al Cabildo de Lanzarote para la presentación del proyecto europeo de creación de la **Agencia de Energía de Lanzarote**. Julio-Agosto 2007



#### **Acciones Concretas**

- ✓ Labores de difusión del material educativo y divulgativo elaborado en el marco del proyecto ERAMAC II durante los meses de Enero y Febrero de 2007, como el CD "Material Educativo para Jornadas de Ahorro Energético en Colegios e IES", la Guía Práctica de Bioclimatismo y el folleto "Ahorro de Energía en los Hogares".
  - Contacto previo y posterior envío postal a aquellos organismos y personas interesadas: Centros de Enseñanza , Centros de Recursos Ambientales, Ayuntamientos, Asociaciones de Vecinos de la isla de Tenerife, y Agencias de Energía y Organismos relacionados con la Energía a nivel estatal
  - Disponibles para su descarga desde la página Web de AIET y la página Web del ITER
  - Distribución en los eventos en los que participa AIET
- ✓ Distribución de materiales elaborados por AIET durante la **Semana Europea de la Energía (EUSEW 2007)** que tuvo lugar en Bruselas del 29 de enero al 2 de febrero de 2007, con la presencia de actores locales de energía de toda Europa.





✓ Distribución en Tenerife del material editado para España de la Campaña de Sensibilización de la Comisión Europea "Tú controlas el Cambio Climático" mediante un acuerdo con la Empresa EDELMAN, encargada de la campaña en España. Este material se distribuye en todos los eventos y acciones de difusión a los que acude AIET, así como a las organizaciones que lo soliciten.







#### Agencia Insular de Energía de Tenerife Fundación Canaria



- ✓ Participación en el proyecto DINATIC, desarrollado conjuntamente por el <u>ITER y la Fundación Canaria ITER</u> con el objetivo de fomentar el uso de las TIC en el medio rural, disminuir la brecha digital entre el medio urbano y el rural, así como evaluar el impacto que tienen estas tecnologías en el acceso a servicios de administración electrónica. AIET colaboró en las acciones de Divulgación de este proyecto:
  - Realización de seminarios temáticos.
  - Campaña Día de Internet 2007: Gymkhana "Internet frente al Cambio Climático", organizada con el objetivo de concienciar a la población de comunidades rurales para resolver cuestiones sobre cambio climático y sobre posibilidades de uso racional de la energía, energías renovables y desarrollo sostenible, mediante el uso de los recursos que ofrece Internet. AIET organizó los contenidos, recopiló los materiales y enlaces de referencia, elaboró los cuestionarios de evaluación y cedió material educativo y otros artículos para el premio de los ganadores de la Gymkhana.
  - Realización de campañas de sensibilización .





- ✓ Desarrollo de **Talleres de Energías Renovables** en el Instituto de Cabo Blanco (Arona) para el Ayuntamiento de Arona, dentro de la Semana Cultural del Día de Canarias en dicho Instituto en Mayo de 2007. Los talleres realizados fueron:
  - Taller de Nuevas Tecnologías y Cambio Climático (premio de un mp3 al mejor cuestionario presentados por los alumnos tras la actividad)
  - Talleres de Energía Eólica





✓ Convenio de colaboración con el Instituto Tecnológico y de Energías Renovables para la instalación de 13 kW en la Casa del Ganadero, en el Término Municipal de San Cristóbal de Laguna, propiedad del Cabildo Insular de Tenerife. La instalación, conectada a la red eléctrica de baja tensión, se realizó sobre una cubierta de cuatro pérgolas sobre la zona de gradas, ocupando aproximadamente una superficie de 148 m2 y utilizando 114 paneles solares fotovoltaicos, montados sobre una estructura ligera de aluminio, totalmente modular, diseñada por el propio ITER. Mayo 2007





- ✓ Convenio de colaboración con el <u>IES Las Galletas</u> para la Cesión de la Exposición "Cambio Climático: impactos, causas y soluciones" y de diverso material educativo para la organización de una Muestra sobre Energías Renovables y Cambio Climático en el Instituto durante el Día de Canarias. Mayo 2007
- ✓ Participación en el **IV Seminario** "Respuestas desde la educación y la comunicación al cambio climático", celebrado en Córdoba los días 24 y 25 de mayo de 2007, organizado por el MMA y el CENEAM, dentro de la <u>red permanente de trabajo del Ministerio de Medio Ambiente</u> de la que AIET forma parte, que contó en esta ocasión con la participación de 55 expertos procedentes de administraciones públicas (locales, autonómicas y estatal), organizaciones no gubernamentales y empresas.









✓ Asistencia a las Jornadas "Sociedad del Conocimiento y Cambio Climático", en las que Al Gore presentó en Tenerife su proyecto "Una Verdad Incómoda", el 25 de Junio de 2007, con un stand informativo y de asesoramiento de AIET junto con el ITER.





✓ Colaboración con el ITER y la EWEA (Asociación Europea de Energía Eólica) para la celebración del día Europeo del Viento en Tenerife. El objetivo de este día fue la sensibilización de la opinión pública europea sobre la capacidad, el potencial, la eficiencia y los beneficios de la energía Eólica con más de sesenta eventos repartidos por veintiún países. AIET, junto con La Asociación Empresarial Eólica coordinó la visita al parque eólico de Granadilla que abrió sus puertas para mostrar su funcionamiento y características a los ciudadanos. 15 de junio,2007.









✓ Participación en las Jornadas de Puertas Abiertas organizadas por el Museo de las Ciencias y el Cosmos de Tenerife, con motivo del Año Heliofísico Internacional 2007, con un stand de información y asesoramiento y realización de Talleres de Energía Solar. Junio 2007







✓ Convenio de colaboración con el Área de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Santa Úrsula para la realización de las actividades organizadas en el marco de la Semana Europea de la Movilidad 2007 en dicho Municipio, del 17 al 22 de septiembre de 2007. AIET colaboró en este evento mediante la cesión de material multimedia y didáctico sobre movilidad sostenible, cambio climático y energías renovables, la exposición "Cambio Climático: impactos, causas y soluciones", una maqueta didáctica de un coche de Hidrógeno y una bicicleta eléctrica.











✓ Participación en la Feria de la Ciencia "IV Jornadas de Divulgación de la Ciencia" de La Orotava. AIET contó con un stand de información y asesoramiento, y realizó Talleres de Energías Renovables y de Tecnología del Hidrógeno. Esta feria contó con la asistencia de más de 8.000 personas, según la organización. Noviembre de 2007







✓ Asistencia a la **Conferencia de "Islas Renovables"**, celebrada en Samso (Dinamarca) dentro del Seminario Europeo de **INFORSE**, Red internacional de organizaciones independientes y no gubernamentales que trabaja en favor de las soluciones energéticas más sostenibles. En ella se llevaron a cabo sesiones teóricas y prácticas sobre aprovechamiento de las fuentes renovables en territorios insulares. Octubre 2007











✓ Asistencia a la **reunión del Consorcio Europeo** del que forma parte AIET junto con las Agencias de Energía de **Samso** (**Dinamarca**) e Islandia, celebrada en la isla de Samso (Isla 100% Renovable) el 3 de octubre de 2007, en la que AIET presentó las actividades realizadas desde su fundación y futuros proyectos. También se establecieron nuevas vías de colaboración entre las tres Agencias.











✓ Colaboración con el Instituto Tecnológico y de Energías Renovables de Tenerife para la puesta en marcha de diversas acciones englobadas en el Proyecto WAVENERGY, como la organización de las Jornadas Técnicas del proyecto en el Centro de Visitantes del ITER durante los días 18 y 19 de octubre de 2007 y el asesoramiento en la realización de los informes técnicos y en las acciones de difusión. El objetivo final de este proyecto, cofinanciado por la iniciativa europea Interreg IIIB, era la elaboración de un plan que definiera las acciones y prioridades a llevar a cabo para el desarrollo de la energía proveniente de la fuerza de las olas. Un plan que será de utilidad para regiones que deseen apostar seriamente por este tipo de energía. El proyecto prestó especial atención a los puertos, dado que se trata de infraestructuras que tienen un gran impacto ambiental asociado y cuyas instalaciones pueden ser aprovechadas para la construcción de sistemas de generación de energía undimotriz. Persiguiendo este objetivo, se definió la metodología de estudio de la viabilidad para la implantación de sistemas de captación de energía del oleaje en diversos puertos. Los socios participantes en el proyecto son los siguientes: Cabildo Insular de Tenerife; INGEMAR ULL; ITER; Autoridad Portuaria Santa Cruz de Tenerife; EIGSI (Ecole d'Ingénieurs en Génie des Systèmes Industriels) y WAVEGEN.

Los informes resultantes del proyecto dentro de la colaboración ITER AIET son:

- Acción I.1 = "Estudio comparativo de las diferentes fuentes de energía renovable marina"
- Acción I.2 = "Estudio del estado del arte en cuanto a sistemas de generación undimotriz existentes"
- Acción I.4 = "Definición de criterios de ubicación"





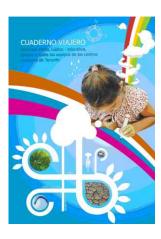
# Agencia Insular de Energía de Tenerife

- - ✓ Acuerdo de colaboración con la Oficina Insular de Consumo y Promoción de Calidad del Cabildo de Tenerife para la realización de acciones relacionadas con el fomento de un consumo responsable de la energía, entre ellas una Campaña Educativa con escolares de la isla de Tenerife. Las acciones llevadas a cabo por AIET comenzaron en septiembre de 2007 y continuarán durante el año 2008 y consisten en:
    - Asesoramiento para las actividades relacionadas con el cambio climático y la energía
    - Asesoramiento para implementación de talleres y formación de monitores
    - Elaboración y tramitación de la solicitud de adhesión a la campaña Europea de Energía Sostenible, obteniendo el Certificado como Partners oficiales de la Campaña en octubre de 2007
    - Cesión de contenidos, metodología y materiales para la realización de Talleres de Energías Renovables
    - Cesión de materiales educativos para su impresión









✓ Impartición de clases teóricas y prácticas en el Máster Universitario en Energías Renovables de la <u>Universidad de La Laguna</u>: Energía Solar, Sistemas Fotovoltaicos y Evaluación de Impacto Ambiental.







#### **Proyectos Realizados**

✓ Resolución del I Concurso de Dibujo "El Cambio Climático", organizado por AIET y celebración del Acto de Entrega de Premios, que tuvo lugar el 19 de Enero de 2007 en el Salón Noble del Palacio Insular, con la presencia del Presidente del Cabildo Insular de Tenerife y presidente de AIET, representantes de Loro Parque e ITER, y los alumnos ganadores junto con sus padres y profesoras.

Este Concurso se enmarcó dentro de la Campaña de Sensibilización "El papel de la Energía en el Cambio Climático" llevada a cabo por AIET.

Los dos mejores dibujos fueron los de Alexander Gunnarson Bordes, de 10 años, alumno del Colegio Privado Trinity School y Elizabeth Rodríguez Govea, de 8 años, alumna del Colegio Público Lope de Guerra. A dichos alumnos se hizo entrega de diplomas, una placa acreditativa para el Centro Escolar, material educativo sobre energías renovables, un talón para la realización de talleres de energías renovables en su aula, y otro para una visita al Loro Parque junto a toda su clase. También se entregó una mención especial para el Centro con mayor participación, que fue el Colegio Público Ntra. Sra. de los Ángeles.















- ✓ Realización de Talleres sobre "La Energía y el Cambio Climático" para escolares de primaria en los Colegios ganadores del I Concurso de Dibujo "Cambio Climático" en Marzo de 2007. Las actividades desarrolladas durante el taller consistieron en:
- Presentaciones: "Cadena de la energía en Canarias", "Cambio Climático" y "Energías Renovables y Ahorro Energético"
- Taller sobre Efecto Invernadero y Cambio Climático
- Videos de ahorro energético para niños
- Elaboración de mangas de viento.









✓ Organización del "Día de las Energías Renovables en Tenerife", celebrado el 14 de Julio de 2007, durante el Festival Eólica, en las Instalaciones del Instituto Tecnológico y de Energías Renovables de Tenerife. Este proyecto fue presentado a la Campaña Europea de Energía Sostenible 2005-2008 (www.sustenergy.org), resultando aprobado como evento perteneciente a dicha Campaña, contando con el apoyo y la colaboración de la Comisión Europea. Las actividades fueron llevadas a cabo en colaboración con el ITER, que a su vez celebraba una Jornada de Puertas Abiertas, y estaban dirigidas al público en general y al infantil.





Punto de Información de AIET: Proporcionó información general sobre la Agencia Insular de Energía de Tenerife, así como asesoramiento sobre energías renovables, ahorro energético y bioclimatismo.

#### Talleres de Energías Renovables

"Macetas Solares": mediante tornos giratorios que funcionan con un pequeño panel fotovoltaico, el público pudo decorar unas "macetas", que en realidad eran copas de natillas reutilizadas. El sol hace girar el torno, así que es posible decorar la maceta mientras ésta gira. Una vez decorada, se les ayudó a plantar en ella una pequeña planta de girasol, que después se llevaron a sus casas, de forma que pudieran observar cómo el sol la hacía crecer. Este girasol contribuirá a reducir la cantidad de CO2 atmosférico, ayudando (a pequeña escala) a frenar el Cambio Climático.









"Talleres de Energía Eólica": se elaboraron Molinos de Viento tipo Savonius, en los que se comprobó el efecto que tiene el viento sobre los mismos, y la velocidad que puede alcanzar dependiendo de la fuerza del viento y del diseño del molino. También se elaboraron mangas de viento, con las que posteriormente se midió la dirección y velocidad del viento. En ambos talleres se utilizaron materiales simples y en su mayoría reutilizados. Los participantes aprendieron conceptos muy importantes para el desarrollo y aplicación de este recurso energético.





"Scalextric Solar": se utilizó una pista de Scalextric convencional a la que se le adaptó un panel fotovoltaico, de forma que fuera la energía del sol la encargada de suministrarle energía sin necesidad de conectarla a la red eléctrica. Estuvo montado y disponible para que el público pudiera jugar con él durante todo el día, hasta que oscureció, comprobando de forma práctica el funcionamiento de una instalación fotovoltaica aislada.





#### Agencia Insular de Energía de Tenerife Fundación Canaria



"Barquitos Solares": Pensado para que los niños pudieran montar de una manera sencilla un barquito solar. Sobre el barquito, hecho de materiales reutilizados, se montó una pequeña placa fotovoltaica con un motor y una hélice. Una vez terminados, los participantes comprobaron en una pequeña piscina cómo los barcos se movían gracias a la acción del sol.





"Tecnología del Hidrógeno": se utilizaron dispositivos de exhibición que muestran cómo funciona una célula de combustible. Se proporcionó información complementaria en material impreso.





 "Exhibición de Cocina Solar": durante todo el evento, los asistentes pudieron degustar cotufas, bizcochones y café preparados al calor del sol en una cocina solar K-SOL 14









#### **Curso de Montaje de Cocinas Solares:**

Las personas inscritas participaron en el montaje de una cocina solar KSOL-14. Así mismo, con la inscripción se incluía la adquisición de una de estas cocinas una vez finalizado el taller (con un coste subvencionado por AIET). Entre los participantes al curso se encontraba la Fundación Global Natura, interesada en comprobar la viabilidad del montaje y funcionamiento de este tipo de dispositivos para utilizarlos en sus proyectos de cooperación al desarrollo, con un programa de préstamo de cocinas y Hornos solares en diversos países en los que trabaja.





#### **Exposición**

"Cambio Climático: Impactos, Causas y Soluciones", exposición elaborada por CLARITY Acción Educativa por el Clima, del Ministerio de Medio Ambiente, en la que se muestra cuáles son las causas del calentamiento global, cómo nos afecta, cuál es el papel del uso de la energía en este cambio y cómo se puede colaborar en la protección del clima.

#### **Experiencias**

"Performances sobre Bioclimatismo y Ahorro Energético": Un grupo de actores, ubicados en una de las Viviendas Bioclimáticas de la Urbanización del ITER representaron cómo se vive en una vivienda bioclimática, qué medidas de ahorro de energía y agua se pueden llevar a cabo en los hogares y cómo son las instalaciones renovables de una vivienda unifamiliar.









#### **Visitas Guiadas ITER:**

Con motivo de la celebración de las Jornadas de Puertas Abiertas del ITER, los asistentes pudieron realizar visitas guiadas a la Planta Fotovoltaica SOLTEN, la Urbanización de Viviendas Bioclimáticas, el Paseo tecnológico y el Túnel de Viento, en el que pudieron conocer su funcionamiento, verificando el efecto del viento sobre ellos mismos en velocidades cercanas a las de un huracán.













#### Presentación de Propuestas

- ✓ Presentación de la propuesta <u>"Campaña de Sensibilización: En tu trabajo, cambia tus hábitos, no tu clima"</u> a la Convocatoria 2007 de la Fundación Biodiversidad. El proyecto presentado no fue incluido dentro los aprobados por la convocatoria. Abril de 2007
- ✓ Presentación de una propuesta a la Convocatoria 2007 de concesión de ayudas a programas de carácter social y medioambiental de Cajacanarias. El proyecto presentado, denominado <u>"La Caravana del Ahorro"</u>, se concibe como una exposición itinerante e interactiva, accesible para todos los habitantes de la isla de Tenerife, basada en conceptos como el ahorro energético, ahorro de agua, consumo responsable, gestión de residuos, nuevas tecnologías y energías renovables, de forma se vean como algo accesible y cercano. El proyecto no recibió financiación por parte de esta convocatoria, pero AIET sigue trabajando en el mismo, y buscando otras vías de financiación para llevarlo a cabo. Mayo 2007

Presentación de dos propuestas a la **Convocatoria de Energía Inteligente para Europa (IEE) 2007**, en septiembre de 2007:

- AQUENERGY ("Red de ciudades costeras europeas para el desarrollo de la explotación de la energía térmica del agua"). El proyecto pretende difundir conceptos y tecnologías relacionadas con fuentes de Energías Renovables y la conservación energética en áreas costeras construidas a lo largo de Europa, en concreto se centra en la evaluación y concienciación sobre las posibilidades existentes para la explotación de la energía térmica contenida en el agua del mar o de los ríos o lagos. Para esta propuesta contamos con el apoyo formal de las siguientes Instituciones: ASHOTEL, Cámara de Comercio de S/C de Tenerife, Universidad de La Laguna, ITER y FEMETE; que nos hicieron llegar sus manifestaciones de interés para la participación en las acciones clave del proyecto.
- <u>Intelligent Energy for Buildings</u>, el proyecto pretende definir herramientas para promover la eficiencia energética en edificios oficiales y la certificación energética en edificios. En este proyecto, liderado por la Agencia de Energía de Consenza (Italia), se presentó un partenariado local de la isla de Tenerife, liderado por AIET, en el que también participa el ITER y el Cabildo de Tenerife

Intelligent Energy 

Europe

## Agencia Insular de Energía de Tenerife

Fundación Canaria





Edificio EUCLIDES, Parque Eólico. Polígono Industrial de Granadilla 38611. Granadilla de Abona S/C de Tenerife C.I.F.: G 38826947 http://www.agenergia.org T. 922 391000 F. 922 391001 agenergia@agenergia.org Formación
Asesoramiento
Energías Renovables
Campañas Educativas
Anorro y Eficiencia Energías
Anorro y Eficiencia Energías