

## I CONGRESO SOBRE ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA Y FRIO SOLAR (PSE – ARFRISOL)

- **PRESENTACIÓN:**
- El Proyecto Singular Estratégico sobre Arquitectura Bioclimática y Frío Solar (PSE-ARFRISOL) financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN) y cofinanciado por el Principado de Asturias y la Junta de Castilla y León desde 2005, pretende la adecuación de la arquitectura bioclimática y de la energía solar para el acondicionamiento térmico de edificios de oficinas, para demostrar que es posible conseguir ahorrar de un 80 a un 90% de energía convencional. Además de la construcción, el desarrollo en I+D+i se está centrando en el análisis y monitorización, en condiciones reales de uso, de cinco Contenedores – Demostradores de Investigación (C-Ddl) con una superficie aproximada de 1000 m<sup>2</sup>, tanto de nueva planta como a rehabilitar, situados en cinco zonas climáticas distintas: Almería (Universidad y Plataforma Solar de Almería), Madrid, Soria y Asturias.
- Con este Proyecto se pretende concienciar al usuario ya los técnico del gran consumo de energía pues el sector de la Edificación en España es responsable de más del 30% de la energía consumida, por lo que la reducción del gasto energético en este sector impulsará decididamente la edificación eficiente y respetuosa con el medioambiente.
- **Objetivos principales del Congreso del PSE-ARFRISOL 2010**
- Proporcionar un foro de encuentro y discusión a científicos, profesionales, industriales y usuarios, que permita difundir y compartir sus conocimientos, experiencias e investigaciones sobre la utilización de la energía solar en la edificación.
- Intercambiar conocimientos y experiencias desarrolladas en diferentes regiones que contribuyan al ahorro de energía en los edificios utilizando la energía solar.
- **Presentación de comunicaciones**
- Las comunicaciones se enviarán a la sede del Congreso antes del 30 de Septiembre de 2009 y consistirá en un resumen de su propuesta con una extensión máxima de una página en formato Word, tipo de letra Times New Roman, tamaño 12, interlineado sencillo, que irá encabezada por el título y el nombre del autor o autores de la comunicación. Los márgenes izquierdo y derecho serán de 2 cm., mientras que el superior e inferior serán de 2,5 cm. Asimismo, se deberá indicar a qué área temática pertenece. Este texto deberá enviarse en un fichero a la siguiente dirección electrónica: [xxx@ual.es](mailto:xxx@ual.es). Los resúmenes de las comunicaciones recibidas serán evaluadas por el Comité Técnico para comprobar que se ajustan a los contenidos y temáticas del Congreso. A los autores se les informará, antes del 31 de octubre de 2009, sobre la aceptación o rechazo de la propuesta de comunicación presentada.
- Para la exposición de cada comunicación, al menos uno de los autores de la misma deberá haber formalizado su inscripción en el Congreso.
- **Resúmenes: antes del 30 de septiembre de 2009**
- **Aprobación del resumen: antes del 31 de octubre de 2009**
- **Presentación definitiva: antes del 30 de diciembre de 2009**

- **SESIONES TÉCNICAS**
- **ASPÉCTOS ARQUITECTÓNICOS**
- 1.- TÉCNICAS NATURALES DE ACONDICIONAMIENTO
  - Diseño eficiente para el entorno urbano y la edificación.
  - Estrategias pasivas. Aprovechamiento solar.
  - Estrategias pasivas para calefacción natural.
  - Estrategias pasivas para refrigeración natural.
- 2.-INTEGRACIÓN ARQUITECTÓNICA DE SISTEMAS SOLARES
- 2.1 Acoplamiento de los sistemas solares pasivos y activos.
- 2.2 Reducción de la demanda energética en los edificios.
- **EFICIENCIA ENERGÉTICA EN SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN**
- 1.- SISTEMAS CONVENCIONALES DE ALTA EFICIENCIA
- 2.- SISTEMAS DE ENERGÍA SOLAR: TECNOLOGÍAS
  - 2.1 Calefacción solar.
  - 2.2 Refrigeración solar.
  - 2.3 Poligeneración.
  - 2.4 Climatización de distrito.
- 3.- SISTEMAS GEOTÉRMICOS
  - 3.1 Sistemas de intercambio de calor con el terreno.
  - 3.2 Climatización de distrito.
- **HERRAMIENTAS DE DISEÑO Y EVALUACIÓN ENERGÉTICA**
- Simulación de edificios: diseño arquitectónico e instalaciones.
- Monitorización de edificios en condiciones reales de uso. e instalaciones.
- Control de edificios, estrategias pasivas e instalaciones.
- Factores humanos.
- **PROYECTOS DE EDIFICIOS SOSTENIBLES**
- Los Contenedores Demostradores de Investigación (Edificios de oficinas singulares) del PSE-ARFRISOL
- Otros edificios eficientes: viviendas de la EMVS, oficinas
- **ENSEÑANZA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA EDIFICACIÓN**
  - Arquitectura bioclimática: propuestas educativas.
- Didáctica de las energías renovables.
- Las energías renovables en los Planes de Estudio.

**CELEBRACIÓN : MARZO 2010 - ROQUETAS DE MAR ( ALMERIA )**

### Empresas acuerdo consorcio PSE-ARFRISOL

#### Empresas Constructoras:



#### Empresas Tecnológicas:



#### Sector Público:



#### Cofinanciado por:



#### SP9 subcontratado por:



#### Auspiciado por:

