



ASOCIACIÓN SOLAR DE LA INDUSTRIA TÉRMICA

Avenida del Doctor Arce, 14, 28002, Madrid Tel. 952653225, 914110162 Fax 915612987

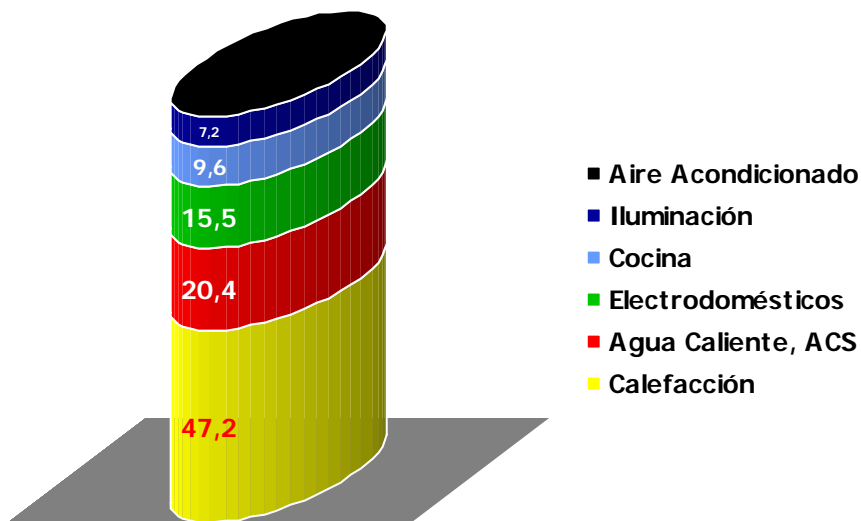
info@asit-solar.com

www.asit-solar.com

Contribución de la Solar Térmica de Baja Temperatura al consumo energético en viviendas

En el sector de la edificación -residencial y terciario- se consume prácticamente el 20% del total de la energía en España, considerando en este porcentaje los consumos energéticos de las instalaciones fijas de los edificios como calefacción, climatización, producción de agua caliente sanitaria e iluminación.

Tres cuartas partes de este consumo total de energía se origina en los hogares, siendo la calefacción la parte más importante, seguida del agua caliente sanitaria.



Fuente IDAE 2000

Los avances en los sistemas empleados y la evolución en los diseños de las instalaciones, permiten que la energía solar térmica pueda aprovecharse en el sector de la edificación para varios usos, siendo el agua caliente sanitaria actualmente el más extendido, aunque cada vez más esté siendo usada para:

- ✓ Agua caliente en electrodomésticos (lavavajillas, lavadoras...)
- ✓ Climatización en edificios residenciales y comerciales
- ✓ Climatización de piscinas
- ✓ Calor de proceso industrial y agrícola
- ✓ La refrigeración solar
- ✓ La calefacción urbana
- ✓ Otros usos que requieren el calor o el frío



Vivienda con sistema combinado. ACS, electrodomésticos y calefacción. Diagrama cortesía ESTIF

Según recogerá el Código Técnico de la Edificación (CTE), cuya inminente publicación no debería demorarse más, en los edificios con previsión de demanda de agua caliente sanitaria, una parte de las necesidades energéticas térmicas derivadas de esa demanda se cubrirá mediante la incorporación en los mismos de sistemas de captación, almacenamiento y utilización de energía solar de baja temperatura, adecuada a la radiación solar global de su emplazamiento y a la demanda total de agua caliente del edificio.

Esta medida producirá un ahorro que oscilará entre el 50 y el 70% de la demanda de energía necesaria para calentar agua en los edificios, según aportes mínimos por zonas climáticas.

Debido a la “normalización”, en todos los sentidos de la palabra, de las instalaciones solares para el ACS y para la climatización de piscinas que implicará el cumplimiento del CTE, se extenderán eficazmente las diferentes aplicaciones de la energía solar anteriormente comentadas, resaltando especialmente la climatización en la edificación:

- ✓ Calefacción:
 - Suelo Radiante
 - Radiadores (Captador plano de alta eficiencia y Tubo de Vacío)
 - Otros sistemas combinados
- ✓ Refrigeración - Frío Solar (máquinas de absorción)

El desarrollo tecnológico alcanzado en Solar Térmica permite el diseño de instalaciones con coberturas del 100% de utilización de la energía generada, fomentando el máximo ahorro energético y optimizando los usos estacionales, de forma que el proyecto contemple cubrir las necesidades energéticas derivadas del uso de la calefacción en estaciones frías y la de refrigeración en las cálidas, consiguiendo resultados muy favorables en cuanto a:

- ✓ Reducción del coste de la energía generada
- ✓ Reducción del periodo de amortización de la inversión
- ✓ Reducción del consumo de energías contaminantes
- ✓ Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero
- ✓ Reducción de la dependencia energética externa

Ante la necesidad de cambiar gradualmente el actual sistema energético, la Energía Solar ofrece soluciones tecnológicas viables y crea la oportunidad:

- ✓ Tenemos la oportunidad de cubrir una parte importante de la demanda energética de las viviendas, que estimamos en un 50%, con Energía Solar

La oportunidad existe, ¿seremos capaces de aprovecharla en toda su extensión?

El pasado 7 de abril, una amplia coalición de asociaciones empresariales de energías renovables a nivel nacional y europeo (ASIT incluida en ESTIF), redes parlamentarias, organizaciones no gubernamentales como Greenpeace y WWF, universidades, la Agencia Internacional de la Energía y otras organizaciones de 19 Estados miembros de la Unión Europea, presentaron en Bruselas una declaración conjunta para promover una directiva de la Unión Europea en el campo de la calefacción y refrigeración de origen renovable (solar térmica, biomasa, geotérmica). Juntas, estas organizaciones representan a millones de ciudadanos de Unión Europea y cientos de miles de puestos de trabajo.

Iniciada por EREC (European Renewable Energy Council) la declaración apela a las Instituciones de la Unión Europea a actuar en un campo en el que falla de legislación: el gigante descuidado de la calefacción y refrigeración de origen renovable. Europa está en la vanguardia del desarrollo de energía renovable, pero tan sólo en el campo de las tecnologías de electricidad renovables. Esto es un buen principio e importante, pero no suficiente. Para desarrollar todo el potencial de las renovables, es necesaria una acción legislativa clara y coherente en el campo de la calefacción y refrigeración renovable.

Casi la mitad del consumo de energía europeo se origina en el sector calefacción, pero no hay ninguna legislación a nivel europeo que fomente aumentar la producción de la energía necesaria para la calefacción y la refrigeración con origen renovable. La promoción de calefacción y refrigeración renovable no es sólo necesaria para conseguir los objetivos de la Unión Europea en el sector de energía renovable, también contribuirá considerablemente a la reducción de la dependencia energética exterior de la Unión Europea, a la reducción de gases de invernadero y a la creación de empleos sostenibles.

Para más información sobre la promoción de la Directiva Europea para calefacción y refrigeración renovable:

http://www.erec-renewables.org/publications/RES_heating_cooling.htm

Pascual Polo
Secretario General de ASIT
www.asit-solar.com