

**ORDENANZA SOBRE LA CAPTACIÓN Y EL
APROVECHAMIENTO DE LA ENERGIA
SOLAR TERMICA EN EDIFICIOS DE
ALCOBENDAS**

**DELEGACIÓN DE MEDIO AMBIENTE
Septiembre 2006**

INDICE

Exposición de motivos.....	3
Art. 1. Objeto	4
Art. 2. Ámbito de aplicación.....	4
Art. 3. Usos incluidos.....	4
Art. 4. Características mínimas de las instalaciones, excepciones al régimen general	5
Art. 5. Deber de conservación	
Art. 6. Normas urbanísticas, Ordenanzas Municipales e integración en el paisaje urbano.....	7
Art. 7. Autorizaciones administrativas.....	7
Art. 8. Responsables del cumplimiento de la Ordenanza.....	8
Art. 9. Inspecciones, requerimientos y órdenes de ejecución.	8
Art. 10. Medidas cautelares.....	9
Art. 11 Ayudas.....	9
Art. 12 Protección de la legalidad.....	10
Art. 13 Infracciones y Sanciones.....	10
Art. 14 Graduación de las sanciones.....	10
Art. 15 Responsabilidad	11
Art. 16 Carácter independiente de las sanciones	11
Art. 17 Prescripción de infracciones y sanciones	11
Disposición Transitoria Única.....	12
Disposición Final Única.....	12
Anexo I.....	13

EXPOSICION DE MOTIVOS

El Plan de Fomento de Energías Renovables, aprobado por el Consejo de Ministros celebrado el 30 de diciembre de 1999, establece como una de las medidas del área de energía solar térmica el promover que los Ayuntamientos, en el ámbito de sus competencias, induzcan al uso de la energía solar al ciudadano a través de planes y de ordenanzas municipales.

A esto se suma la necesidad de cumplir el Protocolo de Kioto, en vigor desde febrero de 2005, a través de la inclusión de Alcobendas en la “Red de Ciudades por el Clima”, constituida por la FEMP en junio de 2005. La pertenencia a la Red obliga, como primer compromiso, “la aprobación de Ordenanzas Municipales sobre energía solar térmica para las nuevas edificaciones y el alumbrado público”, que han de ser aprobadas en el primer año de adhesión.

En este contexto, el Ayuntamiento de Alcobendas como administración preocupada por el respecto y la defensa del medio ambiente, y conociendo las prioridades de sus ciudadanos por los problemas ambientales considera conveniente fomentar el uso de las energías renovables, y en consecuencia disminuir el uso de los combustibles fósiles en la medida de lo posible.

El aprovechamiento de la energía solar para usos térmicos tiene un carácter autónomo, inagotable, y no contaminante, y responde al objetivo reflejado en esta exposición de motivos. Por tanto, el Ayuntamiento de Alcobendas está convencido de que con el desarrollo y aplicación de esta fuente de energía han de disminuir las emisiones de CO₂ y otros gases generados por las calderas de combustión, y de esta forma colaborar en la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.

Artículo 1. Objeto.

El objeto de esta Ordenanza es regular la incorporación de instalaciones de energía solar activa de baja temperatura para la producción de agua caliente sanitaria y calentamiento de piscinas, en edificios y construcciones situados en el término municipal de Alcobendas.

Artículo. 2. Ámbito de aplicación.

1. La obligación de proyectar y realizar las instalaciones solares térmicas, en el ámbito de la presente Ordenanza, es de aplicación a las edificaciones en las que concurren cualquiera de las siguientes circunstancias:

Realización de nuevas edificaciones o construcciones, o reformas y rehabilitaciones integrales o cambios de uso de la totalidad del edificio, tanto en edificios de titularidad pública como privada. Se incluyen los edificios independientes que formen parte de un complejo de instalaciones.

2. La ordenanza es también de aplicación en las instalaciones de calentamiento de agua de vasos de piscinas cubiertas climatizadas de nueva construcción con un volumen superior a los 100 m³. En estos casos la aportación energética de la instalación solar oscilará entre el 60% y el 70% de la demanda anual de energía precisa para el calentamiento del agua del vaso.

Artículo 3. Usos incluidos.

1. Los usos relativos a las instalaciones de energía solar en el ámbito de esta Ordenanza son:

- Residencial. En todas sus clases y categorías.

- Industrial. En todas sus clases y categorías, que implique la utilización de agua caliente sanitaria.
- Terciario. En todas sus clases y categorías, que implique la utilización de agua caliente sanitaria.
- Dotacional. Clase equipamiento.
 - Docente.
 - Sanitario.
 - Asistencial.
 - Geriátrico.
 - Deportivo.

Artículo 4. Características mínimas de las instalaciones, excepciones al régimen general.

1. Las instalaciones solares térmicas deberán proporcionar un aporte mínimo que oscilará entre el 60 y el 70 % de la energía necesaria para satisfacer la demanda de agua caliente sanitaria o para el calentamiento de las piscinas cubiertas climatizadas, en función de la zona climática IV y de la demanda total del edificio según establece el Documento Básico HE 4 relativo a la Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria del Código Técnico de la Edificación .

2. Es posible reducir justificadamente los porcentajes de la aportación mínima mencionada en los siguientes supuestos:

a) Cuando no se disponga en la cubierta de una superficie mínima de 5 m² por vivienda tipo, o superficie equivalente en función del programa funcional de las viviendas. Los efectos de equivalencia se calcularán de acuerdo al apartado 4 del Anexo 1, Características Técnicas, aplicando a 5 m² por vivienda el coeficiente corrector P/4. En estos casos se deberá de aprovechar la máxima superficie disponible.

b) Cuando una cantidad superior al 40% de la demanda total de agua caliente sanitaria, o de calentamiento de agua de las piscinas cubiertas climatizadas, sea suministrada mediante la generación combinada de calor y electricidad (cogeneración), bomba de calor a gas, utilización de calor residual o recuperación calórica, de manera que la suma de esta aportación y la aportación solar cubra el 100% de las necesidades energéticas.

c) Cuando el cumplimiento de este nivel de producción suponga sobrepasar los criterios de cálculo indicados por la legislación de carácter básico aplicable (RITE. Reglamento de Instalaciones térmicas de Edificios, I.T.E. 10.2.12)

d) Cuando el emplazamiento no cuente con suficiente acceso al sol por barreras externas al mismo.

e) En general quedan exentos de la obligación de cubrir el aporte mínimo de la demanda energética mediante un sistema de aprovechamiento térmico de la energía solar, aquellos edificios en los que es técnicamente imposible cumplir las condiciones establecidas en el apartado 3 del Anexo 1, Características Técnicas. Estos casos se deberán justificar adecuadamente mediante el correspondiente estudio técnico.

f) En rehabilitación de edificios, cuando existan limitaciones no subsanables derivadas de la configuración previa del edificio existente o de la normativa urbanística aplicable.

g) En edificios de nueva planta, cuando existan limitaciones no subsanables derivadas de la normativa urbanística aplicable, que imposibiliten de forma evidente la disposición de la superficie de captación necesaria

h) Cuando así lo determine el órgano competente que deba dictaminar en materia de protección histórico artística.

3. Las instalaciones de energía solar térmica deberán cumplir la legislación vigente en cada momento, y les resulta especialmente de aplicación la Ley 21/1992 de Industria en lo relativo al régimen

de infracciones y sanciones, y el Reglamento de Instalaciones térmicas en los edificios RITE aprobado por Real Decreto 1751/1998, de 31 de julio.

Artículo 5. Deber de conservación.

El propietario de la instalación y/o el titular de la actividad que se desarrolla en el inmueble dotado de energía solar, deberá conservar la instalación en buen estado de seguridad, salubridad y ornato público.

El deber de conservación implica su mantenimiento mediante la realización de las mediciones periódicas y reparaciones que sean precisas para asegurar el cumplimiento de los siguientes fines:

- Preservar las condiciones con arreglo a las cuales hayan sido autorizadas las citadas instalaciones.
- Preservar las condiciones de funcionalidad, además de seguridad, salubridad y ornato público, incluidos los elementos soporte de las mismas.

Artículo 6. Normas urbanísticas, Ordenanzas Municipales e integración en el paisaje urbano.

1. En el ámbito de aplicación de esta Ordenanza, se deben contemplar las normas urbanísticas y ordenanzas vigentes en Alcobendas, con el fin, entre otros, de mantener la armonía paisajística o arquitectónica, así como la preservación y protección de los edificios, entornos y paisajes.

2. El órgano municipal competente verificará la adecuación de las instalaciones a las normas urbanísticas y valorará su integración arquitectónica, así como sus posibles beneficios y perjuicios ambientales. Es necesario contemplar que estas instalaciones no produzcan reflejos que puedan molestar a los residentes en edificios colindantes.

Artículo 7. Autorizaciones administrativas.

1. A la solicitud de la licencia de obra tendrá que acompañar el proyecto de la instalación solar térmica, que podrá incluirse en el proyecto de obras o figurar de forma independiente a aquel, y que incluya los cálculos analíticos necesarios que justifiquen el cumplimiento de la presente Ordenanza.

En el caso que, según el RITE, la instalación no necesite proyecto, este se sustituirá por la documentación presentada por el instalador, con las condiciones que determina la instrucción técnica ITE 07 del mencionado Reglamento, o la que al igual que en el resto de las instrucciones mencionadas en la Ordenanza pueda corresponder en el futuro, debiendo igualmente quedar justificado en la memoria correspondiente el cálculo para el cumplimiento de la mencionada instrucción técnica.

2. El otorgamiento de la licencia de uso o apertura que autorice el funcionamiento y la ocupación tras la realización de las obras, requerirá la presentación de un certificado que acredite que la instalación realizada resulta conforme al proyecto, según el modelo del Apéndice 06.1 del RITE y emitido por técnico competente.

Artículo 8. Responsables del cumplimiento de la Ordenanza.

1. Son responsables del cumplimiento de lo establecido en esta Ordenanza, el promotor de la construcción o reforma, el propietario del inmueble afectado, y el facultativo que proyecta o dirige las obras, cada uno de ellos en el ámbito de sus respectivas competencias.

2. También está obligado al cumplimiento de esta Ordenanza, el titular de las actividades que se realicen en los edificios o construcciones afectados por la misma.

El titular de un inmueble dotado con una instalación de energía solar térmica está obligado a mantenerla en perfecto estado de funcionamiento y conservación, de manera que el sistema sea

plenamente operativo y permita obtener un aprovechamiento eficiente de la energía solar.

Para facilitar la comprobación del correcto funcionamiento del sistema, las operaciones realizadas por la empresa mantenedora deberán quedar debidamente registradas en el "libro de mantenimiento" de la instalación solar térmica.

Artículo 9. Inspecciones, requerimientos y órdenes de ejecución.

1. Los Servicios Técnicos Municipales del Departamento de Medio Ambiente tienen plena potestad de inspección sobre las instalaciones solares térmicas en los edificios incluidos en el ámbito de aplicación de esta Ordenanza.

2. Si se observasen anomalías en la instalación, o en su mantenimiento, los Servicios Técnicos Municipales realizarán los requerimientos necesarios, y en su caso, dictarán las órdenes de ejecución que se consideren necesarias para asegurar el cumplimiento de esta Ordenanza.

Artículo 10. Medidas provisionales.

1. Se podrá acordar la paralización de las obras en edificios y usos en los mismos en los casos de incumplimiento de la presente Ordenanza.

2. La orden de suspensión irá precedida en todo caso de un requerimiento al responsable de las obras, en el que se establecerá el plazo oportuno para el cumplimiento de las obligaciones derivadas de esta Ordenanza.

Artículo 11. Ayudas.

El Ayuntamiento de Alcobendas podrá aprobar una línea de ayudas, con el objetivo de facilitar la aplicación de la presente Ordenanza.

Artículo 12. Protección de la legalidad.

Las acciones u omisiones que contravengan lo dispuesto en esta Ordenanza podrían dar lugar a la adopción de las medidas que a continuación se establecen, que serán impuestas por el órgano competente del Ayuntamiento y por el procedimiento previsto para cada una de ellas:

- a) Restitución del orden urbanístico vulnerado, que se regirá por lo establecido en los artículos 193 y siguientes de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, y por las normas urbanísticas y las Ordenanzas del PGOU de Alcobendas.
- b) La imposición de sanciones a los responsables, que se ejercerá observando el régimen general del Procedimiento Administrativo Común y por el Decreto 245/2000, de 16 de noviembre, que aprueba el Reglamento para el ejercicio de la Potestad Sancionadora por la Administración de la Comunidad de Madrid.

Artículo 13. Infracciones y Sanciones

El incumplimiento de las prescripciones contenidas en la presente Ordenanza se considerará infracción susceptible de sanción de conformidad con lo establecido en el artículo 201 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid.

La calificación de las infracciones y de las sanciones a imponer se ejercerá observando el procedimiento establecido en la legislación vigente en la materia.

Artículo 14. Graduación de las sanciones.

En la aplicación de las sanciones se atenderá a lo establecido en los artículos 206 y 208 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid.

Artículo 15. Responsabilidad.

Serán responsables de las infracciones cometidas las personas previstas al efecto por el artículo 205 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid.

Artículo 16. Carácter independiente de las sanciones.

Con multas que se impongan a los distintos sujetos para una misma infracción tendrá entre sí carácter independiente.

Artículo 17. Prescripción de infracciones y sanciones.

El plazo e inicio del cómputo de la prescripción de infracciones y sanciones se regirá por lo establecido en los artículos 236 y 237 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid.

DISPOSICIÓN TRANSITORIA UNICA

Los procedimientos de concesión de licencias que estuvieran en tramitación en el momento de la aprobación definitiva de esta ordenanza no se encontrarán dentro de las determinaciones de la misma.

DISPOSICION FINAL UNICA

Esta Ordenanza entrará en vigor a los seis meses de la publicación en el BOLETÍN OFICIAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID de su texto aprobado definitivamente, siendo, por tanto, de aplicación a todos los proyectos afectados por ella, cuya petición de licencia se presente con posterioridad a esa fecha, independientemente de cual sea la de visado del proyecto correspondiente por el Colegio Oficial.

ANEXO 1

Características técnicas

1. Mejor tecnología disponible.

La aplicación de esta Ordenanza estará acorde en cada caso con la mejor tecnología disponible. El Ayuntamiento dictará las disposiciones adecuadas para adaptar las previsiones técnicas de esta Ordenanza a los cambios tecnológicos que se puedan producir.

2. Sistema adoptado.

1. La instalación solar térmica constará de: sistema de captación mediante colectores solares, sistema de intercambio entre el circuito de consumo y el de captación, sistema de acumulación, y sistema de control solar. La instalación solar térmica estará integrada con el sistema de apoyo de otras energías convencionales, y con el sistema de distribución y consumo.

Excepcionalmente, en el caso de las piscinas, se podrá emplear un circuito abierto de captación, sin intercambiador y sin dispositivo de control, en la medida que el vaso de la piscina permita las funciones.

2. En las instalaciones solares térmicas solamente emplearan colectores homologados por una entidad debidamente habilitada. En el proyecto se incluirán los datos de rendimiento y la curva característica.

En todos los casos se cumplirá el Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios, RITE, aprobado por el Real Decreto 1751/1998 de 31 de julio, en especial el capítulo ITE 10.1, "Producción de ACS (agua caliente sanitaria) mediante sistemas solares activos", y el capítulo ITE 10.2, "Acondicionamiento de piscinas".

3. Empresas instaladoras.

Las instalaciones habrán de ser realizadas por empresas instaladoras conforme a lo previsto en el artículo 14 del RITE, y solo podrán emplearse elementos homologados por una entidad debidamente autorizada.

En el proyecto de instalación deberá siempre aportarse las características técnicas de los elementos que la componen.

4. Cálculo de la demanda.

Se seguirán los datos de Cálculo y Dimensionado establecidos en el punto 3 del Documento Básico HE 4 relativo a la Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria del Código Técnico de la Edificación .

5. Orientación e inclinación del sistema de captación.

1. El proyecto contemplará para obtener la máxima eficiencia en la captación de la energía solar, que el subsistema de captación esté orientado al sur con un margen máximo de entre $+25.0^{\circ}$ y -25.0° . En circunstancias excepcionales, como las creadas por edificaciones u obstáculos naturales, o para mejorar la integración en el edificio, se podrá modificar la mencionada orientación.

2. Con el objeto de obtener el máximo aprovechamiento energético en instalaciones con una demanda de agua caliente sensiblemente constante a lo largo del año, si la inclinación del sistema de captación respecto a la horizontal es fija, se procurará que ésta sea igual a la latitud geográfica, es decir $40,33.0^{\circ}$. Esta inclinación puede variar entre $+10.0^{\circ}$ y -10.0° , según si las necesidades de agua caliente sean preferentemente en invierno o en verano.

Cuando se prevean diferencias notables en la demanda entre diferentes meses o estaciones, podrá adoptarse el ángulo de inclinación que resulte más favorable con relación a la estacionalidad de la demanda. En cualquier caso, se proporcionará la justificación analítica comparativa, de que la inclinación adoptada corresponde al mejor aprovechamiento en el ciclo anual conjunto

siguiendo los cálculos de las pérdidas por orientación e inclinación expuestos en el punto 3.5 del Documento Básico HE 4 relativo a la Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria del Código Técnico de la Edificación.

3. Para evitar un impacto visual inadmisibles, las instalaciones de energía solar térmica habrán de adoptar las medidas necesarias para conseguir su mejor integración en el edificio.

6. Irradiación.

La instalación se calculará en función de la irradiación solar recibida conforme a la orientación y a la inclinación de los captadores adoptadas en el proyecto. Los valores unitarios de la irradiación solar incidente en Madrid, en kWh/m² mensuales, en captadores en superficie horizontal, sin sombras, son los reflejados en la siguiente tabla:

Enero: 50. Febrero: 67. Marzo: 108. Abril: 146. Mayo: 179. Junio: 208. Julio 225. Agosto: 208. Septiembre: 183. Octubre: 108. Noviembre: 75. Diciembre: 58. Fuente: Instituto Nacional de Meteorología. Ministerio de Medio Ambiente.

En el diseño de instalaciones realizado conforme a parámetros diferentes, se deberán justificar los datos de la radiación solar recibida mediante cualquier procedimiento analítico o experimental científicamente admisible.

7. Instalación de tuberías y otras canalizaciones.

En las partes comunes de los edificios, se situará el conjunto de tuberías para el agua fría y caliente del sistema, la canalización para la instalación eléctrica, y demás elementos que se consideren necesarios. Estos elementos irán alojados en una estructura adecuada y suficiente, para poder realizar de una manera ordenada y fácilmente accesible las operaciones de mantenimiento y reparación que se consideren necesarias.

8. Sistema de control.

El proyecto de la instalación solar térmica, incluirá los adecuados aparatos de medida de energía térmica y control (temperaturas, caudales, y presiones), colocados en lugares de fácil acceso para su lectura, de manera que permitan la comprobación del correcto funcionamiento del sistema.

9. Otras consideraciones

Serán aplicables otros aspectos relativos a agua caliente sanitaria no contemplados en este Ordenanza, que se recojan en el Documento Básico HE 4 relativo a la Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria del Código Técnico de la Edificación.