

ORDENANZA SOBRE CAPTACION DE ENERGIA SOLAR PARA USOS TÉRMICOS

Artículo 1. Objeto.

El objeto de esta Ordenanza es regular la obligada incorporación de sistemas de captación y utilización de energía solar activa de baja temperatura para la producción de agua caliente sanitaria y calentamiento de piscinas, en los edificios y construcciones situados en el término municipal de Bigastro.

Artículo 2. Edificaciones y Construcciones Afectadas.

1. Las determinaciones de esta Ordenanza son de aplicación, para cualquier consumo de agua caliente sanitaria, en los supuestos en que concurran conjuntamente las siguientes circunstancias:
 - a) Que se trate de obras de nueva planta, sustitución o reestructuración de carácter general o total de edificios existentes, así como obras de ampliación, que en sí mismas supongan la nueva construcción de un edificio independiente dentro de la misma parcela.
 - b) Que el uso de la edificación se corresponda con alguno de los previstos en el artículo siguiente.
2. Las determinaciones de esta Ordenanza serán asimismo de aplicación obligada a las piscinas de nueva construcción y también a las existentes que se pretendan climatizar con posterioridad a la fecha de entrada en vigor de esta Ordenanza.
3. Todo lo dispuesto en esta Ordenanza es de aplicación a los supuestos afectados, sea su titularidad pública o privada.

Artículo 3. Usos afectados.

1. Los usos para los que hace falta prevenir la instalación de captadores de energía solar activa de baja temperatura para el calentamiento de agua caliente sanitaria, son:
 - Viviendas.
 - Residencial.
 - Sanitaria.
 - Deportivo.
 - Industrial, en general si hace falta agua caliente para el proceso y también, cuando sea necesaria la instalación de duchas para el personal.
 - Cualquier otro tipo que comporte la existencia de comedores, cocinas o lavaderos colectivos.

La ordenanza será aplicable cuando estos usos se implanten en edificio exclusivo, o se trate de usos complementarios, asociados o autorizables que se implanten como consecuencia de la realización de las obras indicadas en el artículo 2.

2. El calentamiento de piscinas cualquiera que sea el uso principal, tanto si se trata de piscinas cubiertas como descubiertas.

Las piscinas descubiertas sólo podrán utilizar para el calentamiento del agua fuentes de energías renovables o de libre disposición, de acuerdo con lo reglamentado en el "Pliego de Condiciones Técnicas para las instalaciones de Energía Solar Térmica de baja temperatura".

En el caso de piscinas cubiertas que se climaticen, la aportación energética de la instalación solar será como mínimo del 60 por 100.

Artículo 4. Responsables del cumplimiento de esta Ordenanza.

Son responsables del cumplimiento de lo que se establece en esta Ordenanza el promotor de la construcción o reforma, el propietario del inmueble afectado o bien el facultativo que proyecta y dirige las obras en el ámbito de sus facultades. También es sujeto obligado por la ordenanza el titular de las actividades que se lleven a término en los edificios o construcciones que dispongan de energía solar.

Artículo 5. Requisitos formales a incorporar en las licencias de obra o actividad.

En la solicitud de la licencia de obra o de la licencia medioambiental, se deberá acompañar el proyecto básico de la instalación con los cálculos analíticos correspondientes para justificar el cumplimiento de esta ordenanza.

Artículo 6. Excepciones.

Las instalaciones solares deberán proporcionar un aporte mínimo fijado en el Anexo I, en función de la demanda de agua caliente sanitaria.

Se podrá reducir justificadamente este aporte solar indicado en el Anexo I, aunque tratando de aproximarse lo máximo posible, en los siguientes casos:

- a) Cuando el cumplimiento de este nivel de producción suponga sobrepasar los criterios de cálculo que marca la normativa sectorial de aplicación.
- b) Cuando el edificio no cuente con suficiente acceso al sol por barreras externas al mismo.
- c) Para el caso de edificios en los que se pretendan realizar obras de reestructuración general o total, cuando existan graves limitaciones, no subsanables, derivadas de la configuración previa del edificio existente o de la normativa urbanística que le sea de aplicación.
- d) Para el caso de edificios de obra nueva cuando existan graves limitaciones no subsanables, derivadas de la normativa urbanística que le sea de aplicación que haga evidente la imposibilidad de disponer de toda la superficie de captación necesaria.

Artículo 7. Requisitos de las instalaciones.

Las condiciones de diseño y cálculo de las instalaciones de energía solar, así como la demanda de agua caliente sanitaria, deberán quedar justificadas en el proyecto de la instalación, mediante la utilización de procedimientos de reconocida solvencia.

Se considera adecuada para tal fin la utilización del Pliego Oficial de Condiciones Técnicas del IDAE vigente.

Articulo 8. Protección del Paisaje.

1. A las instalaciones de energía solar reguladas en esta Ordenanza les son de aplicación las normas urbanísticas destinadas a impedir la desfiguración de la perspectiva del paisaje o perjuicios a la armonía paisajística o arquitectónica y también la preservación y protección de los edificios, conjuntos, entornos y paisajes incluidos en los correspondientes catálogos o planes urbanísticos de protección del patrimonio. 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.
2. La instalación de los paneles en las edificaciones deberá ajustarse a las siguientes condiciones:
 - a) Cubiertas inclinadas. Podrán situarse paneles de captación de energía solar en los faldones de cubierta, con la misma inclinación de éstos, armonizando con la composición de la fachada y del resto del edificio.
 - b) Cubiertas planas. En este caso los paneles solares deberán situarse dentro de la envolvente formada por planos trazados.
 - c) Fachadas. Podrán situarse paneles de captación de energía solar en las fachadas, con la misma inclinación de éstas y sin salirse de su plano, armonizando con la composición de la fachada y del resto del edificio.
3. En obras de nueva construcción y sustitución, el diseño y composición del edificio tendrá en cuenta las condiciones de inclinación y orientación más favorables para el rendimiento óptimo de los paneles de captación de la energía solar.

Articulo 9. Obligaciones del titular.

El titular de la actividad que se desarrolla en el inmueble dotado de energía solar, está obligado a su utilización y a realizar las operaciones de mantenimiento y las reparaciones que haga falta, para mantener la instalación en perfecto estado de funcionamiento y eficiencia, de forma que el sistema opere adecuadamente y con los mejores resultados.

Articulo 10. Inspección, requerimientos, ordenes de ejecución y multa coercitiva.

1. Los servicios municipales tienen plena potestad de inspección en relación a las instalaciones del edificio a efectos de comprobar el cumplimiento de las previsiones de ésta ordenanza.
2. Una vez comprobada la existencia de anomalías en cuanto a las instalaciones y su mantenimiento, los servicios municipales correspondientes practicarán los

requerimientos que tengan lugar, y en su caso, las ordenes de ejecución que correspondan con tal de asegurar el cumplimiento de esta ordenanza.

3. Se impondrán multas coercitivas con tal de asegurar el cumplimiento de los requerimientos y ordenes de ejecución cursadas de una cuantía no superior al 20 % del costo de las obras estimadas o de la sanción que corresponda.

Artículo 11. Medidas cautelares.

1. El Alcalde o el Regidor delegado son competentes para ordenar la suspensión de las obras de edificios que se realicen incumpliendo esta ordenanza, así como ordenar la retirada del material o maquinaria utilizada, a cargo del promotor o del propietario.
2. La orden de suspensión irá precedida en todo caso de un requerimiento al responsable de las obras, en el que se concederá un término para dar cumplimiento a las obligaciones derivadas de esta ordenanza.

Artículo 12. Infracciones.

Son infracciones al régimen establecido en esta ordenanza las previstas en la legislación general sobre vivienda y medio ambiente y, en particular, las siguientes:

1. Constituye infracción muy grave no instalar el sistema de captación de energía solar cuando sea obligatorio de acuerdo con lo que prevé esta ordenanza.
2. Constituyen infracciones graves:
 - a) La realización incompleta o insuficiente de las instalaciones de captación de energía solar que corresponde de acuerdo con las características del edificio y las necesidades previsibles de agua sanitaria.
 - b) La realización de obras, la manipulación de las instalaciones o la falta de mantenimiento que suponga la disminución de la efectividad de las instalaciones por debajo de que es exigible.
 - c) La no utilización del sistema de calentamiento de agua sanitaria por parte del titular de la actividad que se lleve a cabo en el edificio.
 - d) El incumplimiento de los requerimientos de ejecución dictados para asegurar el cumplimiento de esta ordenanza.

Artículo 13. Sanciones.

Las sanciones que corresponden por cometer infracciones al régimen de esta ordenanza son las siguientes:

- a) Por infracciones leves, multa hasta 6.000 €.
- b) Por infracciones graves, multa hasta 48.000 €.
- c) Por infracciones muy graves, multa hasta 60.000 €.

DISPOSICION FINAL UNICA

Esta ordenanza municipal entrará en vigor en el momento de la aprobación en la correspondiente SESION PLENARIA DEL AYUNTAMIENTO DE BIGASTRO, siendo, por tanto, de aplicación a todos los proyectos afectados por ella , cuya petición de licencia se presente con posterioridad a esa fecha.

ANEXO I

1. Aportes energético mínimos.

Las coberturas solares que se recogen tienen el carácter de mínimos pudiendo ser ampliadas voluntariamente por los usuarios.

1.1. Consumos y límites de aplicación.

Para valorar los consumos se tomarán los valores unitarios que aparecen en la siguiente tabla.

CRITERIOS DE CONSUMO	Litros ACS / día a 60°C	
Viviendas unifamiliares	30	Por persona
Viviendas multifamiliares	22	Por persona
Hospitales y clínicas	55	Por cama
Hoteles ****	70	Por cama
Hoteles ***	55	Por cama
Hoteles/Hostales **	40	Por cama
Residencias(ancianos,estudiantes, etc)	55	Por cama
Vestuarios / duchas colectivas	15	Por servicio
Escuelas	3	Por alumno
Cuartelos	20	Por persona
Fábricas y talleres	15	Por persona
Oficinas	3	Por persona
Gimnasios	20 a 25	Por usuario
Lavanderías	3 a 5	Por kilo de ropa
Restaurantes	5 a 10	Por comida
Cafeterías	1	Por almuerzo

Para otros usos se tomarán valores contrastados por la experiencia o recogidos por fuentes reconocida solvencia.

En el uso residencial el cálculo del número de personas por vivienda deberá hacerse utilizando como valores mínimos los que se relacionan a continuación:

- Estudios de un único espacio o viviendas de 1 dormitorio: 1,5 personas.
- Viviendas de 2 dormitorios: 3 personas.
- Viviendas de 3 dormitorios: 4 personas.
- Viviendas de 4 dormitorios: 6 personas.
- Viviendas de 5 dormitorios: 7 personas.
- Viviendas de 6 dormitorios: 8 personas.
- Viviendas de 7 dormitorios: 9 personas.
- A partir de 8 dormitorios se valorarán las necesidades como si tratase de hostales.

Adicionalmente se tendrán en cuenta las pérdidas en distribución/recirculación del agua a los puntos de consumo.

Para el cálculo posterior de la contribución o aporte solar anual, se estimarán las demandas mensuales tomando en consideración el número de unidades de consumo (personas, camas, servicios, etc) correspondientes a la ocupación plena, salvo instalaciones de uso turístico en las que se justifique un perfil de demanda originado por ocupaciones parciales.

Se tomará como perteneciente a un único edificio la suma de consumos de agua caliente sanitaria de diversos edificios ejecutados dentro de un mismo recinto, incluidos todos los servicios.

Igualmente en el caso de edificios de varias viviendas o usuarios de ACS, a los efectos de esta exigencia, se considera la suma de los consumos de todos ellos.

Quedan excluidas de esta exigencia aquellos casos en que se justifique que no existe ningún tipo de ocupación en ciento ochenta y días al año o más.

En el caso que se justifique un nivel de demanda de ACS que presente diferencias de consumo de más del 50 por 100 entre los diversos días de la semana, se considerará el consumo correspondiente al día medio de la semana y la capacidad de acumulación será igual al consumo del día de la semana de mayor demanda.

1.2. Contribución solar mínima.

En las tablas siguientes se indican, para el nivel de consumo a 60º C, la contribución o aporte solar mínimo anual; es decir la fracción entre los valores anuales de la energía solar aportada a consumo y la demanda energética, obtenidos a partir de valores mensuales.

Se consideran dos casos:

- General: suponiendo que la fuente energética de apoyo sea gasóleo, propano, gas natural u otras.
- Suponiendo que la fuente energética de apoyo sea energía eléctrica directa por efecto Joule.

En el caso de ocupaciones parciales justificadas se deberán detallar los motivos, modificaciones de diseño, cálculos y resultados tomando como criterio de dimensionado que la instalación deberá aproximarse al máximo al nivel de contribución solar mínima. El dimensionamiento de la instalación estará limitado por el cumplimiento de la condición de que en ningún mes del año la energía producida por la instalación podrá superar el 110 por 100 de la demanda de consumo y en no más de tres meses el 100 por 100 y a estos efectos no se tomarán en consideración aquellos períodos de tiempo en los cuales la demanda se sitúe un 50 por 100 por debajo de la media correspondiente al resto del año, tomándose medidas de protección como por ejemplo las indicadas en el “Pliego de Condiciones Técnicas para las instalaciones de Energía Solar Térmica a baja temperatura”.

Tabla 1 Caso General.

DEMANDA TOTAL DEL EDIFICIO (l/d)	% aporte solar
0 - 100	60
100 - 200	60
200 - 600	60
600 - 1.000	60
1.000 – 2.000	75
2.000 – 3.000	75
3.000 – 4.000	75
4.000 – 5.000	75
5.000 – 6.000	75
6.000 – 7.000	75
7.000 – 8.000	75
8.000 – 9.000	75
9.000 – 10.000	75
10.000 – 12.500	75
12.500 – 15.000	75
15.000 – 17.500	75
17.500 – 20.000	75
> 20.000	75

Tabla 2. Efecto Joule

DEMANDA TOTAL DEL EDIFICIO (l/d)	% aporte solar
----------------------------------	----------------

0 - 100	70
100 - 200	70
200 - 600	70
600 - 1.000	70
1.000 – 2.000	75
2.000 – 3.000	75
3.000 – 4.000	75
4.000 – 5.000	75
5.000 – 6.000	75
6.000 – 7.000	75
> 7.000	75

