



ORDENANZA SOBRE CAPTACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE LA ENERGÍA SOLAR TÉRMICA EN EDIFICIOS:

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS:

Con la firma de la Carta de Aalborg, el Ayuntamiento de Estepona hace suyos los principios del desarrollo sostenible, que en lo sucesivo han de inspirar la evolución del municipio.

El modelo de consumo energético que actualmente siguen los países industrializados se caracteriza precisamente por su insostenibilidad, ya que está centrado en el uso creciente de combustibles fósiles; cuyas reservas son limitadas, además de ser una gran fuente de contaminación atmosférica; de la que surgen problemas como el efecto invernadero y la lluvia ácida, entre otros. Asociado a este consumo aparecen además fenómenos de dependencia exterior, con las implicaciones económicas y políticas que esto conlleva.

Las entidades locales, como administración próxima al ciudadano y encargadas de gestionar sus intereses, han de ocuparse también de la protección ambiental; siempre dentro del ámbito de sus competencias. El fomento de las energías alternativas, y entre ellas la solar, responde plenamente a la línea de desarrollo sostenible iniciada en este Ayuntamiento, ya que nos encontramos frente a una energía limpia, inagotable y abundante, de cuyo uso resultará una disminución en la contaminación atmosférica que beneficiará a todos los ciudadanos.

Estepona goza de un patrimonio incalculable de Sol, que no solo atraerá al turista hacia nuestras playas, sino que ha de servir para llevar la energía a nuestras casas de forma limpia y sostenible.

Artículo 1: Objeto.

1. El objeto de la presente 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 Estepona, que cumplan las condiciones establecidas en esta norma.

Artículo 2: Ámbito de aplicación.

1. Las determinaciones de esta Ordenanza son de aplicación a los supuestos en que concurren conjuntamente las siguientes circunstancias:

- a. Realización de nuevas edificaciones o construcciones o rehabilitación, reforma integral o cambio de uso de la totalidad de los edificios o construcciones existentes, tanto si son de titularidad pública como privada. Se incluyen los edificios independientes que pertenecen a instalaciones complejas.
- 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 a las piscinas de nueva construcción y a aquellas que se pretendan climatizar con posterioridad a la entrada en vigor de la misma. En estos casos la aportación energética de la instalación solar será como mínimo del 60% de la demanda anual de energía precisa para el calentamiento del agua del vaso. El calentamiento de las piscinas descubiertas se realizará en todos los casos mediante sistemas de aprovechamiento de la energía solar.

3. Todo lo dispuesto en esta Ordenanza es de aplicación a los supuestos afectados, sea su titularidad pública o privada.

4. la implantación de captadores de energía solar para agua caliente sanitaria, que no esté impuesta por esta Ordenanza, se regulará por las condiciones de la misma que le sean de aplicación.

Artículo 3: Usos afectados.

1. Los usos que quedan afectados por la incorporación de los sistemas de captación y utilización de energía solar activa de baja temperatura para el calentamiento del agua caliente sanitaria son:

- Residencial de todas clases y categorías.
- Dotacional de Servicios Públicos.
- Dotacional de la Administración Pública.
- Dotacional de Equipamiento, en las categorías: Educativo, Cultural, Salud y Bienestar Social.
- Dotacional Deportivo.
- Usos que impliquen la existencia de comedores, cocinas y lavanderías colectivas.
- Terciario en todas sus clases: Hospedaje, Comercial, Oficina, Terciario Recreativo y otros Servicios Terciarios.
- Cualquier otro que comporte consumo de agua caliente para consumo humano.

- En caso de local comercial situado en un edificio mayoritariamente residencial, no existirá obligatoriedad a priori, por no conocer el uso final de ese local. Se reservará sin embargo un área en la cubierta en previsión de que el futuro uso del local determine la necesidad de instalaciones solares.

- Estos usos deben entenderse de acuerdo a las normas urbanísticas vigentes en Estepona.

2. Para el caso de calentamiento de piscinas quedan afectados todos los usos, tanto si se trata de piscinas cubiertas como descubiertas.

Artículo 4: Garantía del cumplimiento de esta Ordenanza.

1. Todas las construcciones y usos a los que según el Art. 2 es aplicable esta Ordenanza, deberán incluir en la solicitud de licencia de obras o actividad el proyecto de instalación de captación de energía solar para agua caliente sanitaria. Este proyecto puede ser independiente o formar parte como apartado del proyecto general.

2. El proyecto de la instalación estará firmado por técnico competente y contendrá, al menos:

- a) Memoria que incluya:
 - Descripción y configuración básica de la instalación y componentes.
 - Estudio del impacto visual de la instalación.
 - Criterios de diseño: Dimensionado básico, Diseño del sistema de captación, con justificación de la orientación, inclinación, sombras e integración arquitectónica.
 - Descripción del sistema de energía auxiliar.
 - Justificación de los parámetros específicos de esta ordenanza.
- b) Planos: Sistema de captación con su dimensionado.
- c) Presupuesto de la instalación.

3. En el caso de que, según el RITE, o disposición que lo sustituya, 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 de dicho Reglamento, o Reglamento que lo sustituya, debiendo igualmente quedar justificado en la memoria correspondiente el cálculo del cumplimiento de esta norma.

4. El otorgamiento de la licencia de primera ocupación o apertura o licencia equivalente que

autorice el funcionamiento y la ocupación tras la realización de las obras requerirá la presentación de un certificado de final de obra, emitido por el técnico director de las mismas, en el que declare la conformidad de lo construido con lo presentado en proyecto. Este certificado estará de acuerdo con el modelo del Apéndice 06.1 del RITE o aquel que lo sustituya.

Artículo 5: Cobertura, excepciones y normativa aplicable.

1. Las instalaciones solares térmicas deberán proporcionar un aporte mínimo de la energía necesaria para satisfacer la demanda de agua caliente sanitaria o para el calentamiento de las piscinas climatizadas, que se corresponderá con lo dispuesto en el *Anexo I* de la presente Ordenanza.

2. Se podrá reducir parcialmente, de forma justificada, el aporte de energía solar del mínimo establecido según el apartado anterior, en los siguientes casos:

- a) En casos en que se sustituya el aporte energético proporcionado por la energía solar por otras formas de energía renovable, procesos de cogeneración o fuentes de energía residuales procedentes de la instalación de recuperadores de calor ajenos a la propia generación de calor del edificio y que tengan un impacto medioambiental equivalente al conseguido mediante la energía solar.
- b) Cuando el cumplimiento de este nivel de producción suponga sobrepasar los criterios de cálculo que marca la normativa sectorial de aplicación.
- c) Cuando el edificio no cuente con suficiente acceso al sol por barreras externas al mismo.
- d) Para el caso de edificios en los que se realicen obras de restauración general y existan graves limitaciones, no subsanables, causadas por la configuración previa del edificio o de la normativa urbanística de aplicación.
- e) También se contemplará para edificios de obra nueva, el caso de que la normativa urbanística de aplicación haga evidente la imposibilidad de disponer de toda la superficie de captación necesaria, por la morfología del edificio.

3. Quedarán exentos de la obligación de realizar la instalación de captación solar los edificios que se encuentren en los siguientes supuestos:

- a) Cuando los edificios sean considerados bienes integrantes del patrimonio histórico y estén protegidos por la legislación del sector.
- b) Cuando no sea posible cubrir un 25% de la demanda.

4. Los casos de reducción o exención deberán estar justificados técnica o documentalmente.

Artículo 6: La mejor tecnología disponible.

1. La aplicación de esta Ordenanza se realizará en cada caso de acuerdo con la mejor tecnología disponible.

2. A efectos de permitir la permanente adaptación a los avances tecnológicos de las instalaciones de captación solar reguladas en la presente ordenanza, solamente se tramitarán modificaciones de licencia cuando se exija por las ordenanzas que regulen la tramitación de las mismas.

3. En caso de que la modificación de licencia sea requerida de oficio, se indicarán las alteraciones existentes y se motivará el requerimiento.

4. Las instalaciones de energía solar de baja temperatura 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 de los edificios – RITE – aprobado por el Real Decreto 1751/1998, de 31 de Julio.

Artículo 7: Protección del paisaje.

1. A las instalaciones de energía solar reguladas en esta Ordenanza les son de aplicación las normas urbanísticas y ordenanzas de edificación vigentes en Estepona 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.

2. Los órganos municipales competentes verificarán la adecuación de las instalaciones a las normas urbanísticas y valorarán su integración arquitectónica, así como sus posibles beneficios y perjuicios ambientales. Asimismo, tendrán en cuenta que estas instalaciones no produzcan reflejos frecuentes que puedan molestar a personas residentes en edificios colindantes.

3. En cualquier caso, las edificaciones se deberán ajustar a las siguientes condiciones:

- a) *Cubiertas inclinadas:* Se podrán situar paneles de captación solar en los faldones de cubierta, con la misma inclinación de éstos y sin salirse de su plano, 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 a 45º desde los bordes del último forjado,

según esquema adjunto. El peto de protección de cubierta deberá prolongarse con protecciones diáfanos estéticamente acordes con el lugar, sin formar frentes opacos continuos, hasta la altura máxima del panel.

No será necesario prolongar el peto citado siempre que la distancia (d), medida desde la parte más próxima del panel al plano de fachada, sea igual o superior que la distancia existente (h) entre la cara superior del forjado de cubierta y la parte más alta del panel (ver gráfico en Anexo II)

- c) *Fachadas:* Podrán situarse paneles de captación de energía solar en las fachadas con la misma inclinación de éstas, sin salirse de su plano, armonizando con la composición.
- d) Cualquier otra solución para la implantación de paneles solares, distinta de las anteriores, no podrá resultar antiestética, inconveniente o lesiva para la imagen de la ciudad.
- e) Queda prohibido expresamente el trazado visible por las fachadas de cualquier tubería y otras canalizaciones que sirvan, salvo que se acompañe en el proyecto, de forma detallada, solución constructiva que garantice su adecuada integración en la estática del edificio.
- f) En obras de nueva planta y situación, el diseño y composición del edificio tendrá en cuenta las condiciones de inclinación y orientación más favorables para el diseño óptimo de los paneles de captación de energía solar.

Artículo 8: Empresas instaladoras.

1. Las instalaciones habrán de ser realizadas por empresas instaladoras conforme a lo previsto en el Art.14 del RITE, o disposiciones que los sustituyan y sólo podrán emplearse elementos homologados por una entidad debidamente autorizada. En el proyecto de instalación deberá siempre aportarse las características de los elementos que la componen.

Artículo 9: Responsables del cumplimiento de la Ordenanza.

1. Obligación de realizar la instalación: 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. Obligaciones de comprobación y mantenimiento:

- a) El propietario de la instalación y/o el titular de la actividad que se desarrolla en el inmueble dotado de energía solar, están obligados a su utilización y a realizar las operaciones de mantenimiento, incluidas las mediciones periódicas y las reparaciones necesarias para mantener la instalación en perfecto estado de funcionamiento y eficiencia, cumpliendo al menos 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.
 - 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, que quedará a disposición de los técnicos municipales para su revisión cuando así lo soliciten.
- b) Todas las instalaciones que se incorporen en cumplimiento de esta Ordenanza deben disponer de los equipos adecuados de medida de energía térmica y control de temperatura, del caudal y de la presión, que permitan comprobar el funcionamiento del sistema.
- c) Serán responsables del mantenimiento de la instalación sus propietarios o titulares, con independencia de que su utilización sea individual a o colectiva.

Artículo 10: Inspección, requerimientos y órdenes de ejecución.

1. Los servicios técnicos municipales podrán realizar inspecciones en las instalaciones del edificio para comprobar el cumplimiento de las previsiones de esta Ordenanza.

2. Si se constatan existencia de anomalías en las instalaciones o en su mantenimiento a través de una inspección realizada por técnicos municipales, el órgano municipal correspondiente practicará los requerimientos que tengan lugar, y en su caso, dictará las órdenes de ejecución que correspondan para asegurar el cumplimiento de esta Ordenanza.

3. El Ayuntamiento Pleno podrá encomendar la realización de inspecciones en los edificios para comprobar el cumplimiento de las previsiones de esta Ordenanza en otras Entidades públicas territoriales u organismos públicos.

Artículo 11: Medidas cautelares.

1. El Alcalde es competente para ordenar la revisión de las Licencias y la suspensión de las obras de edificios y usos en los mismos que se realicen incumpliendo esta Ordenanza.

2. La Orden de suspensión irá precedida en todo caso de un requerimiento al responsable

Artículo 12: Protección de la legalidad.

1. Las acciones u omisiones que contravengan lo dispuesto en la presente Ordenanza podrán dar lugar a la adopción de las medidas siguientes, que serán impuestas por el órgano competente del Ayuntamiento y por el procedimiento previsto para cada una de ellas:

- a) Restitución del orden urbanístico perturbado, que se regirá por los artículos 181 y siguientes de la Ley 7/2002 de 17 de diciembre de Ordenación Urbanística de Andalucía.
- b) Las sanciones impuestas a los responsables, se ejecutarán observando el procedimiento establecido en la legislación general del procedimiento administrativo común y por el Decreto 1398/1993 de 4 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento del Procedimiento para el ejercicio de la Potestad Sancionadora.

Artículo 13: Infracciones y sanciones.

1. El incumplimiento de las prescripciones contenidas en la presente Ordenanza se considerará infracción susceptible de sanción de conformidad con lo establecido en el artículo 191 de la Ley 7/2002 de 17 de diciembre de Ordenación Urbanística de Andalucía.

2. La calificación de las infracciones y sanciones a imponer se regirá igualmente por los artículos 207 y 208 de la Ley 7/2002 de 17 de diciembre de Ordenación Urbanística de Andalucía.

3. En la aplicación de las sanciones se atenderá de igual forma al grado de culpabilidad o dolo, entidad de la falta cometida, peligrosidad de la infracción, reincidencia y reiteración y demás agravantes o atenuantes contenidos en los artículos 204 y 205 de la Ley 7/2002 de 17 de diciembre de Ordenación Urbanística de Andalucía.

4. Serán responsables de las infracciones cometidas las personas previstas a tal efecto en el artículo 193 de la Ley 7/2002 de 17 de diciembre de Ordenación Urbanística de Andalucía.

5. Las multas que se impongan a los distintos sujetos por una misma infracción tendrán entre sí carácter independiente.

6. El plazo e inicio del cómputo de la prescripción de infracciones y sanciones se regirá por lo establecido en los artículos 210 y 211 de la Ley 7/2002 de 17 de diciembre de Ordenación Urbanística de Andalucía.

Artículo 14: Ayudas.

1. Para facilitar la aplicación de esta Ordenanza el Ayuntamiento podrá aprobar anualmente una línea de bonificaciones para incentivar a propietarios y promotores.

Disposición Adicional.

Primera: Con el fin de efectuar un seguimiento de la aplicación de la presente Ordenanza y promover su desarrollo técnico se creará una comisión en la que podrán participar, conjuntamente con el Ayuntamiento, aquellas instituciones y organismos que han colaborado en la redacción del presente texto.

Segunda: El Ayuntamiento establecerá una oficina técnica especializada en instalaciones solares térmicas, que actuará como responsable del desarrollo de la Ordenanza

Disposición Transitoria.

Para facilitar la progresiva adaptación de los proyectos de construcción a lo establecido en la presente ordenanza, durante los primeros 6 meses desde su aprobación definitiva, tendrá un carácter de recomendación, transcurridos los cuales pasará a ser de obligado cumplimiento.

Disposición final única .

La presente Ordenanza entrará en vigor trascurridos quince días hábiles desde su publicación íntegra en el Boletín de la Provincia, según establece el artículo 65.2 de la LBR..

Nota: Las instalaciones de captación de energía solar son instalaciones generales del edificio y no computan a efectos de edificabilidad.**Anexo I**

1. Aportes energéticos mínimos:

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

a) Consumos y límites de aplicación

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

TIPO	Litros ACS/día a 60º	CRITERIO DE CONSUMO
Vivienda Unifamiliar	30	Por persona
Vivienda Multifamiliar	22	Por Persona
Hospitales y Clínicas	55	Por cama
Hoteles*****	90	Por cama
Hoteles****	70	Por cama
Hoteles***	55	Por cama
Hoteles** y Hostales	40	Por cama
Residencias (ancianos, estudiantes...)	55	Por cama
Vestuarios/duchas colectivas	15	Por servicio
Escuelas	3	Por alumno
Cuarteles	20	Por persona
Fábricas y talleres	15	Por persona
Oficinas	3	Por persona
Gimnasios	20 a 25	Por usuario
Lavanderías	3 a 5	Por kg 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 de reconocida solvencia.

En el uso residencial el cálculo del número de personas por vivienda se realizará de la siguiente forma:

Tipo de vivienda	Número de personas
Estudio	1
Un dormitorio	2
Dos dormitorios	3
Tres dormitorios	4
Cuatro dormitorios	6
Cinco dormitorios	7
Seis dormitorios	8
Siete dormitorios	9

A partir de 8	Se tratará esta viviendas como hostel
---------------	---------------------------------------

Se tendrán en cuenta de forma adicional las pérdidas de agua que se producen en los procesos de distribución y recirculación a los puntos de consumo.

En base a las tablas anteriores se calculará el aporte solar anual considerando una ocupación plena, a excepción de los establecimientos hosteleros, que se estudiarán en orden a la demanda estimada que posean.

Los edificios que formen parte de un mismo recinto o complejo, se calcularán como una única unidad. Las viviendas que formen parte de un mismo edificio también se tomarán de forma conjunta.

En casos en que se justifique que el nivel de demanda de ACS presente diferencias de consumo de más del 50% entre diversos días de la semana, se considerará el consumo correspondiente a la media de los días de la semana; siendo la capacidad de acumulación igual al consumo del día de mayor demanda.

b) Contribución solar mínima.

En las siguientes tablas queda recogido el aporte solar mínimo anual para el nivel de consumo a 60°C. Esta fracción es entre los valores de energía solar que anualmente se aportarán para el consumo y la demanda energética anual calculada a partir de valores mensuales obtenidos según el apartado anterior.

Existen dos casos diferenciados:

- *General:* se supone que la fuente de energía e apoyo es gasóleo, propano, gas natural u

Tabla 1 General

Demanda total del edificio (l/día)	% aporte solar
0-1.000	60 %
1.000 en adelante	75%

- *Efecto Joule:* Se supone que la fuente energética de apoyo es la energía eléctrica directa por efecto Joule.

Tabla 2 Efecto Joule

Demanda total del edificio (l/día)	% aporte solar
0-1.000	70 %
1.000 en adelante	75%

En caso de que se produzcan 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 nivel de contribución solar mínima.

Para el dimensionamiento de la instalación se tendrá en cuenta que ningún mes al año la energía producida podrá superar el 110% de la demanda de consumo y no mas de tres meses al año se superará el 100%. No se tomarán a estos efectos en consideración los periodos de tiempo en los cuales la demanda se sitúe un 50% por debajo de la media correspondiente al resto del año.

Anexo II

Gráfico

