CAPÍTULO PRIMERO. DISPOSICIONES GENERALES.

Artículo 8.1.1. Exposición de Motivos.

1. Criterios y objetivos.

A través de los contenidos de este apartado se introducen criterios de ahorro energético y calidad medioambiental en todos los niveles de producción urbana: planeamiento urbano, urbanización y/o edificación.

Con el objeto de disminuir el impacto general del proceso urbanizador y de mejorar la calidad de vida se han establecido los siguientes objetivos:

- 1.1 Reducción del consumo energético
- 1.2 Reducción de consumo de recursos hídricos
- 1.3 Mejora en la gestión de los residuos

2. Contenidos.

Todas las propuestas contenidas en este título están dirigidas a producir impactos positivos sobre el medio a través del desarrollo de las líneas de trabajo arriba mencionadas.

Su aplicación en la urbanización y la edificación se concreta en la definición de criterios para optimizar el diseño en función de orientaciones solares, la aplicación de estrategias de ventilación pasiva y la adopción de medidas de adaptación a las condiciones climáticas exteriores (clima) a lo largo de los diferentes estadios del diseño, desde la organización, disposición y distribución hasta el tratamiento de los elementos de la epidermis.

En la gestión de residuos, el contenido se dirige a la implantación de soluciones caracterizadas por la reducción en los costes internos y externos de su gestión.

En la gestión de recursos hídricos, el contenido se estructura en dos partes: potenciación de sistemas de ahorro en el consumo y gestión para su reaprovechamiento en usos compatibles.

Las propuestas contenidas en este documento alcanzarán mayor grado de precisión y/o especificación en su desarrollo reglamentario.

Artículo 8.1.2. Objeto y ámbito de aplicación.

El objeto del presente documento es definir las pautas que permitan incorporar criterios de ahorro y eficiencia energética mediante estrategias pasivas e introducir criterios que potencien la calidad medioambiental en la regulación de la edificación y la urbanización.

Estos criterios serán de aplicación a las actuaciones sobre el suelo urbanizable.

En suelo urbano no consolidado y consolidado tendrán el carácter de recomendación.

A estos efectos, la urbanización comprende la Red Viaria, la Red de Espacios Libres y Zonas Verdes, y las Infraestructuras de Servicios; la edificación comprende los usos Residencial, Productivo, Terciario y de Dotación.

CAPÍTULO SEGUNDO. CONDICIONES DE LA EDIFICACIÓN.

SECCIÓN 1a. ACTUACIONES SOBRE LA EDIFICACIÓN.

Se recogen en esta sección los criterios y conceptos relativos a la edificación propiamente dicha, así como las de sus condiciones de ordenación.

Artículo 8.2.1. Ámbito de aplicación.

Estas determinaciones serán de aplicación a los suelos calificados por el planeamiento urbanístico con usos residencial, terciario, productivo y dotacional comunitario.

Artículo 8.2.2. Diseño y Posición y de la edificación.

1. Orientación de las fachadas.

1.1. Aplicación.

Este apartado será de aplicación a cada ordenanza en función de usos de la edificación.

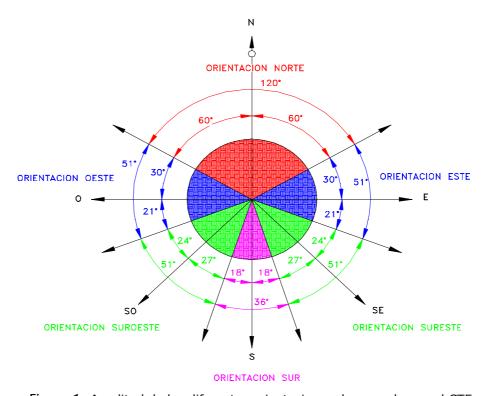
La definición de los criterios usa como soporte la división contenida en el Código Técnico de la edificación, marcándose sobre dicha división los correspondientes arcos solares, su posición y su extensión para las orientaciones principales: N, E, SE, S, SO, y O.

Dentro del CTE se establece el siguiente criterio para la definición de las orientaciones:

ORIENTACIÓN	LÍMITES	AMPLITUD (°)	
Norte	300°=a<60°	120	
Este	60= a <111 51		
Sureste	111= a <162	51	
Sur	162= a <198	36	
Suroeste	198= a <249	51	
Oeste	249= a <300	51	

siendo a el ángulo formado por la normal exterior de la fachada y el Norte, medido en sentido horario.

Se incorpora a continuación la representación gráfica de dichas orientaciones:



 $\it Figura~1$. Amplitud de las diferentes orientaciones de acuerdo con el CTE

A efectos de su aplicación en Málaga, se definen los siguientes arcos solares:

ARCO SOLAR	ORIENTACIONES	LÍMITES	AMPLITUD (°)
Arco solar I	Sur	135= a <198	63
	Sureste		
Arco solar II	Suroeste	198= a <300 102	
	Oeste		
Arco solar III	Norte	300°=a<60°	120
Arco solar IV	Este	60= a <135	75

Se incorpora a continuación la representación gráfica de dichos arcos solares:

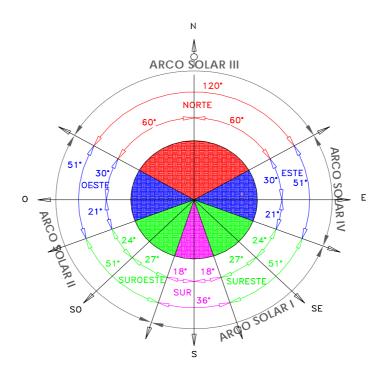


Figura 2 . Amplitud de los diferentes arcos solares definidos

1.2. Orientación solar de las fachadas.

En función de los arcos solares definidos, se regularán, a través de las distintas reglamentaciones y ordenanzas contenidas en la Normativa, los criterios para las orientaciones predominantes de fachada en función de usos y tipo de espacios interiores, ajustados a las características de arcos solares.

Se establecerán, en este sentido, diferenciaciones claras entre los diferentes usos de la edificación: uso continuo, uso horario pautado, uso intensivo diurno, uso discontinuo.

Se establecerán porcentajes mínimos de fachadas y espacios interiores correspondientes al ARCO SOLAR I, considerado como el arco solar en el que se optimizan la captación y la ganancia solar.

1.3. Separación entre fachadas.

Para garantizar índices de soleamiento adecuados en las fachadas de cada uno de los arcos solares, la normativa fija la relación entre el arco de vía (a) y la altura de la edificación u obstáculo topográfico (H) que actúa como obstrucción solar para cumplir dichos índices en aquellos arcos en los que se considera prioritaria la ganancia solar en invierno (ARCO SOLAR I) y en los que se considera inadecuada la ganancia solar en verano (ARCO SOLAR II) siendo (a): Ancho de vía o distancia entre el obstáculo que produce sombra y la del edificio que la recibe y (H): altura del obstáculo que produce sombra, medida desde la cota inferior del edificio objeto de este apartado hasta la altura máxima del obstáculo. Para el establecimiento de la altura de la edificación que actúa como obstáculo se utilizarán los criterios recogidos en el artículo 12.2.25. Criterios para el establecimiento de la cota de referencia. En el caso de obstáculos edificatorios en esquina con frente a 2 vías públicas se considerará la mayor de las alturas reguladoras.

Para las fachadas orientadas en el ARCO SOLAR I, se establece la siguiente relación: $a/h \ge 1.7$.

En aquellas ordenanzas que establezcan alineación a vial y espacios libres interiores se establecen, para el ARCO SOLAR I, dimensiones mínimas para éstos que garanticen la posibilidad de desarrollar estrategias adecuadas de captación solar e iluminación natural en función de la altura máxima de la edificación especificada por la ordenanza correspondiente.

En aquellas ordenanzas que admitan retranqueos y separaciones a linderos se establecen, para el ARCO SOLAR I, distancias de éstos a eje de vial que garanticen la accesibilidad solar en condiciones de optimización de la captación solar para las necesidades energéticas durante el invierno.

La separación entre unidades de edificación dentro de una misma parcela se ajustará a estos mismos criterios. Para edificaciones en ladera (pendiente >50%), deberá considerarse, para valorar la accesibilidad solar, la pendiente del terreno. En función de la orientación de la pendiente dominante, se establecerá la altura del obstáculo solar como la altura de la edificación más/menos la diferencia de cotas inferiores.

Para las fachadas orientadas en el ARCO SOLAR II, se establece como objetivo básico la protección solar estival. Para dicho arco solar se establecerán reglamentariamente los criterios de separación entre fachadas en aquellas situaciones en que no exista viabilidad para introducir elementos de protección solar estival en el ámbito urbano o edificatorio, siempre de acuerdo con el resto de la normativa vinculante.

En el caso de que no sea posible establecer otras estrategias de protección solar, la relación ancho de vía-altura de la edificación será la siguiente: $a/h \le 1.3$.

Con objeto de regular los porcentajes de fachada mínimos para obtener ganancia solar en invierno se establecerán porcentajes mínimos a Sur según usos y configuraciones edificatorias, expresándose éstos en la correspondiente Ordenanza.

1.4. Disposición relativa a la edificación.

Se limitará, a través de la correspondiente ordenanza, en función de las características de patios y espacios libres privados, la longitud máxima de agrupaciones den hilera (UAD) y la posición relativa de los viales, con objeto de facilitar la implementación de estrategias de ventilación e iluminación de espacios inferiores incluidas en los siguientes artículos.

Artículo 8.2.3. Organización del edificio.

1. Aplicación.

Este artículo será de aplicación exclusivamente a los usos señalados en cada apartado.

1.1. Renovación del aire y ventilación (de aplicación a usos continuos: ciclo diurno + ciclo nocturno).

Dentro de criterios de libertad en el diseño, será necesaria la incorporación en el proyecto técnico de estrategias que faciliten la renovación del aire y la ventilación como estrategia de refrigeración pasiva durante el período sobrecalentado.

El Proyecto técnico identificará las estrategias que garanticen la renovación del aire y la ventilación pasiva en todos los espacios interiores de la edificación, (mediante ventilación cruzada o aspiración estática). En operaciones unitarias, tales como agrupaciones en hilera (UAD) se incluirá en le Proyecto técnico la justificación del cumplimiento del apartado 1.4 del artículo 8.2.2 y su incidencia en las estrategias de ventilación de espacios interiores y espacios exteriores de uso privado.

En situaciones eólicas expuestas se especificará asimismo en proyecto los elementos de filtrado o deflectores que garanticen caudales de aire en condiciones de confort adecuadas para el ser humano (velocidades de 0.2m/s a 1 m/s).

En edificaciones de más de una crujía se identificarán asimismo los mecanismos pasivos de distribución de aire a través de divisiones interiores que permitan la ventilación cruzada.

En viviendas y locales en esquina en los que no exista la posibilidad de garantizar la ventilación cruzada será necesaria la incorporación de estrategias pasivas de ventilación inducida para garantizar la renovación de aire.

En uso residencial, no se admitirán viviendas que no incorporen estrategias de ventilación pasiva debidamente justificadas en proyecto.

En todos aquellos locales destinados a terciario o servicios dentro de las edificaciones industriales (oficinas, salas de reuniones, venta, exposiciones en "Industria escaparate",...) se garantizarán asimismo estrategias de ventilación pasiva, siempre que no se trate de locales de uso intensivo diurno en los que las condiciones ambientales exteriores

no sean adecuadas para la evacuación del calor almacenado mediante estrategias de ventilación cruzada, en cuyo caso deberá garantizarse la evacuación del calor almacenado y la renovación de aire para garantizar la calidad del aire interior (IAQ).

En el caso de que se produzca ocupación (aunque sea restringida) durante el ciclo nocturno de verano, deberán aplicarse estrategias de ventilación cruzada en el diseño.

- 1.2. Escaleras: En escaleras, se potenciarán los sistemas de ventilación por efecto chimenea (cenitales) que se ajusten al resto de la normativa vinculante.
- 1.3. Patios: Para garantizar la ventilación en patios se incorporarán en el proyecto técnico estrategias pasivas (diseño o aspiración estática) que permitan el correcto funcionamiento de los mismos para las funciones a las que sirven.

Podrán incorporarse justificadamente sistemas de cubrición que garanticen la iluminación y la ventilación natural e incluyan elementos de regulación higrotérmica para los diferentes ciclos diarios y estacionales.

Estos habrán de ser previstos en el proyecto de la edificación, y la composición arquitectónica será conjunta con la del edificio, estando las dimensiones correspondientes a estos elementos en función de las exigencias técnicas de cada edificio o sistema de instalación.

1.4. Planta baja: En aquellas ordenanzas en las que se generen espacios libres interiores de manzana, la configuración de planta baja será tal que permita la renovación de aire y la ventilación cruzada a través de dichos espacios.

El Planeamiento de desarrollo deberá incluir las condiciones de configuración de la edificación que permitan a los proyectos arquitectónicos garantizar, mediante la disposición de los usos y la ocupación de la planta baja, la protección frente a los vientos de invierno y sean compatibles con la ventilación y la renovación de aire

cuando la protección eólica sea adecuada como estrategia de ahorro energético.

En este sentido, se exigirá la incorporación, en función de longitudes de fachada y ordenanzas, de huecos en planta baja que permitan desarrollar estrategias de ventilación y evacuación de calor de patio de manzana debidamente justificadas en proyecto.

En aquellas ordenanzas en que se admita una ocupación del 100% en planta baja para usos no residenciales estos criterios serán de aplicación a la planta primera.

2. Zonificación térmica en espacios interiores (de aplicación básica al uso residencial, con indicaciones para otro tipo de usos).

La disposición de los espacios interiores de las edificaciones se ajustará a porcentajes diferenciados según orientaciones en función de las variaciones estacionales y diarias y las necesidades energéticas. Reglamentariamente se identificarán los criterios diferenciales por usos y orientaciones asociados a los arcos solares.

En espacios de altura superior a 4 metros, se justificará en el proyecto técnico la inclusión de mecanismos que garanticen la homogeneización de temperaturas del aire así como las estrategias pasivas propuestas para la eliminación de bolsas de aire caliente en parte superior de dichos espacios.

3. Sistemas solares pasivos específicos.

Se incorporarán criterios de cómputo de superficies para elementos cubiertos y sistemas solares pasivos específicos, diferenciados para cada una de las orientaciones.

Estos criterios serán de aplicación a cuerpos salientes, de acuerdo con el articulado correspondiente.

Artículo 8.2.4. Condiciones de diseño de la envolvente del edificio.

1. Aplicación.

Este artículo aplicará exclusivamente a los usos señalados en cada apartado.

Los valores de coeficientes de transmitancia térmica U se ajustarán, como mínimo, a los previstos en el Código Técnico de la Edificación para la zona climática. No obstante, se identificarán, en el posterior desarrollo reglamentario, criterios preferenciales por orientaciones para el ajuste de las características termoópticas de los elementos de la envolvente a necesidades energéticas específicas, asociados a usos y ordenanzas, en función de accesibilidad solar estacional de fachadas y cubierta y elementos de sombreamiento exteriores condicionados por las ordenanzas.

1.1. Diseño de Huecos (aplicable a todos los usos en los que se requieran condiciones interiores de confort humano –excluidos algunos tipos de uso productivo).

Se establecen a continuación criterios específicos para los diferentes elementos que configuran el hueco. En cada apartado se especifican los usos a los que es de aplicación.

Se incorporan también criterios de eficiencia energética para los diferentes elementos de huecos en función de su orientación y su implicación en las diferentes estrategias bioclimáticas.

- a) Ganancia térmica (aplicable a todos los usos).
 - El dimensionado y posicionamiento de huecos se realizará atendiendo a las condiciones de orientación y usos.
- b) Elementos de regulación de la transferencia térmica (aplicable a uso continuo residencial y hotelero).

Será de obligado cumplimiento la incorporación de mecanismos regulables que permitan limitar la transferencia térmica a través de huecos en función de necesidades diarias y estacionales, tales como persianas térmicas o contraventanas.

c) Refrigeración por ventilación (aplicable a uso continuo residencial y hotelero).

Dado el uso prioritario de la ventilación como estrategia pasiva de refrigeración, será necesaria la incorporación en huecos, dentro de criterios de libertad en el diseño, de sistemas que permitan la ventilación cruzada en condiciones de confort higrotérmico (ventanas oscilobatientes, montantes verticales superiores,...), con la correspondiente justificación en Proyecto técnico.

d) Protección solar (de aplicación en los usos residencial, terciario y dotacional).

En aquellas ordenanzas correspondientes a uso diurno con necesidades de confort térmico humano interiores se regulará la incorporación de mecanismos de bloqueo solar en huecos en función de las características de la geometría solar para las diferentes orientaciones.

Se establecerá en el correspondiente desarrollo reglamentario de cada ordenanza la relación entre altura de huecos y características posicionales y dimensionales de los elementos de obstrucción solar para el dimensionado de los elementos de bloqueo solar horizontales dentro del ARCO SOLAR I, que deberá incluir su justificación en proyecto.

En aquellas orientaciones en las que no sea posible, debido a la geometría solar, establecer elementos de bloqueo solar horizontales – ARCO SOLAR II Y ARCO SOLAR IV deberán incluirse, dentro de criterios de libertad en el diseño, pantallas de bloqueo solar verticales de carácter constructivo o vegetales.

Dentro del ARCO SOLAR II, deberá justificarse en proyecto técnico la garantía de bloqueo solar durante el verano, bien mediante criterios de ordenación o mediante elementos de control solar incorporados en el diseño de la edificación.

1.2. Acabados de las fachadas (de aplicación a todos los usos).

Las características ópticas de los materiales de recubrimiento deberán asociarse a las estrategias bioclimáticas propuestas para los elementos de la envolvente de la edificación y los usos exteriores previstos, expresándose en la correspondiente Normativa u Ordenanza municipal como coeficiente de reflectancia mínimo para acabados de fachadas en función de los parámetros anteriores.

1.3. Cubiertas (de aplicación a todos los usos).

El proyecto deberá garantizar justificadamente la protección térmica y evacuación del calor almacenado en cubierta en función de su uso.

Se incorporarán en la correspondiente ordenanza recomendaciones y requerimientos de eficiencia energética en función de tipos y períodos de uso de los espacios bajo cubierta.

Artículo 8.2.5. Adecuación al entorno en espacios exteriores privados y zonas de borde.

1. Aplicación.

Este apartado se aplicará exclusivamente a aquellas ordenanzas en las que la ocupación de parcela sea inferior al 100%.

1.1. Tratamiento de espacios abiertos privados.

El proyecto técnico dispondrá y justificará debidamente, los medios y elementos adecuados para la optimización de las condiciones higrotérmicas y la calidad ambiental, en función de la accesibilidad solar de espacios abiertos privados mediante el tratamiento de superficies exteriores, el uso de vegetación y/o elementos de sombreamiento.

Se establecen asimismo en función de variables de párrafo anterior, los requerimientos de uso de vegetación de hoja caduca de hoja caduca (autóctona o de xerojardinería) como elemento de control solar durante el verano para elementos de cerramiento en orientaciones solares.

En la correspondiente ordenanza, con objeto de regular las condiciones microclimáticas, se establecerán índices de sombreamiento estival para espacios abiertos en función de características dimensionales de parcela.

En los espacios libres privados de uso deportivo, las gramíneas corresponderán a las especies más resistentes a la escasez de agua, por lo que deberán seleccionarse entre las especies caracterizadas en xerojardinería.

1.2. Tratamiento de borde (según ordenanzas).

El diseño y disposición de los elementos de cierre de manzanas y parcelas, como criterio general, se realizará de acuerdo con su orientación y las posibilidades de aprovechamiento de las condiciones ambientales exteriores para mejorar las condiciones de confort humano.

Este apartado afectará a la altura de los elementos opacos de cierre en función de separación a linderos en cada uno de los arcos solares, debiendo ajustarse a los valores expresados en el artículo 8.2.2.c, y a las características de permeabilidad al movimiento de aire de los elementos no opacos.

Artículo 8.2.6. Diseño de las instalaciones vinculadas a la gestión del agua.

1. Aplicación.

Este artículo se aplicará a todos los usos.

1.1. Contadores.

En el caso de instalación de agua caliente centralizada, la instalación deberá disponer de contador individual para cada vivienda o local.

1.2. Mecanismos de reducción de caudal y consumo.

Todos los edificios deberán instalar mecanismos de reducción de consumo de agua en los puntos de suministro (griferías e inodoros)

salvo aquellos casos en que la reducción sea claramente disfuncional (ciertos usos industriales, uso asistencial,...).

En los edificios de uso público se instalarán sensores automáticos para disminuir el consumo de agua, de tal modo que se limite las descargas a 1 litro.

Artículo 8.2.7. Aportación de sistemas de ahorro de energía.

1. Condiciones generales de aplicación de los sistemas de ACS y calefacción.

En usos residenciales y conforme a cada ordenanza, se primará la utilización de soluciones centralizadas de producción de agua caliente sanitaria y calefacción de modo que se garantice una cuantía porcentual de energía y de emisiones ahorrada respecto de las mismas por instalaciones individuales cuando existan pautas de uso y horarios comunes. En las correspondientes disposiciones reglamentarias se establecerán los criterios, condiciones y parámetros (número de unidades, densidad, tipología,....) mínimos de aplicación.

CAPÍTULO 3. ACTUACIONES SOBRE LA URBANIZACIÓN.

Se recogen en este Capítulo los criterios y conceptos a incorporar en la normativa de Urbanización.

SECCIÓN 1^a. ACTUACIONES SOBRE LOS ESPACIOS LIBRES Y ZONAS VERDES.

Artículo 8. 3. 1. Ámbito de aplicación.

Las determinaciones recogidas en esta sección serán de aplicación a las zonas Verdes y espacios Libres proyectados para los nuevos desarrollos, así como para aquellos parques existentes de superficie superior a 2.500m² que sufran remodelaciones integrales superiores al 50% de su superficie, comprendiendo tanto los Parques y jardines públicos como los jardines y áreas ajardinadas privadas.

Artículo 8. 3. 2. Condiciones para el diseño y ejecución de espacios libres y zonas verdes.

El diseño de estos espacios en las áreas urbanas estará dirigido a reducir el efecto "isla de calor" que se produce en época estival.

Con este objetivo, se incorporarán a los proyectos, soluciones que contribuyan tanto a la mejora de las condiciones higrotérmicas del propio espacio como a la creación de condiciones microclimáticas en su entorno: identificación y tratamiento de áreas de sombra y sol y tipo de vegetación, pavimentos y mobiliario urbano adecuados para condiciones estacionales y funcionales. La selección de elementos de control climático deberá asimismo compatibilizarse con su función como elemento de protección o canalización eólica y como controlador de la contaminación acústica derivada del tráfico.

Asimismo se deberán justificar en los proyectos los criterios utilizados para la optimización de los recursos hídricos que sustentan la vegetación, los elementos de agua y la limpieza urbana en función de usos y posición geográfica relativa.

1. Diseño de áreas estanciales.

El diseño de estas áreas deberá garantizar su uso durante el período de mayor amplitud posible del año, permitiendo o restringiendo la accesibilidad solar adecuadamente y estableciendo elementos de control eólico y acústico.

2. Tratamiento de superficies.

Como criterio general la configuración de los espacios libres se adaptará a las condiciones originales del terreno. Cuando estas se encuentren en terrenos con acusadas pendientes se realizarán las acciones oportunas tales como rebajes y aterrazamientos de manera que sea posible su uso como espacios de estancia y de paseo. Adicionalmente estas acciones estarán dirigidas a evitar la erosión del terreno por escorrentía y a la recogida del agua de lluvia.

3.1. Pavimentos.

En la correspondiente ordenanza municipal se regularán las condiciones que permitan la adecuación de pavimentos exteriores a sus funciones a la vez que posibilitan la mejora de condiciones higrotérmicas en espacios abiertos: porcentaje de superficies ajardinadas en función de usos, mantenimiento del drenaje natural del terreno.

3. Selección del arbolado y especies vegetales.

Los Proyectos de Urbanización y Edificación con superficies ajardinadas de más de 2.500 m² deberán incluir un Proyecto de Jardinería que concretará las especies seleccionadas, la metodología de ejecución y el mantenimiento de dichos espacios, junto con sus características de adecuación bioclimática.

Sin embargo, en superficies menores, deberá justificarse en proyecto técnico la adecuación de la incorporación de elementos de vegetación a criterios de calidad higrotérmica y aprovechamiento de recursos hídricos especificados a continuación.

3.2. Criterios de selección.

Las especies se seleccionarán y se dispondrán en el proyecto en función de:

- a) El arco solar
- b) La distancia de la fachada de los edificios
- c) La topografía y la dirección de los vientos
- d) Grado de exposición eólica estacional

En los Proyectos de Jardinería se justificará la selección de especies vegetales teniendo en cuenta los criterios que sean de aplicación entre los siguientes:

- a) Adaptación climática
- b) Adaptación a las condiciones edáficas
- c) Adaptación a la contaminación urbana
- d) Adaptación a ambiente marítimo
- e) Adaptación a la calidad del agua de riego
- f) Caracterización de sus necesidades hídricas
- g) Necesidades de insolación
- h) Longevidad y tipo de crecimiento
- Forma y tamaño del árbol adulto (tanto en altura como superficie proyectada)
- j) Necesidades de mantenimiento
- k) Interés paisajístico

De acuerdo con los criterios anteriores deberán seleccionarse aquellas especies de mayor adaptación al medio y necesidades climáticas y menor consumo de recursos (agua).

Los árboles serán preferentemente de sombra, resistentes al medio urbano y de desarrollo lento, evitando así los deterioros por rápido crecimiento en los pavimentos. Se primarán las especies autóctonas.

Dichos proyectos se ajustarán en todo momento a las Ordenanzas y Normativas que el Área de Parques y Jardines tenga aprobadas, siendo necesaria la aportación de las mismas por dicha Área Municipal.

SECCIÓN 2ª. ACTUACIONES SOBRE LA RED VIARIA.

Artículo 8.3.3. Ámbito de aplicación.

Los suelos calificados en las Normas Urbanísticas como Red Secundaria, así como las sendas peatonales.

Artículo 8.3.4. Condiciones de diseño del viario.

Diseño del viario público.

El diseño de las vías de distribución de acceso a las edificaciones se especializará según su situación relativa dentro del Plan Parcial y en función los usos a los que deba servir, pudiendo darse soluciones diversas de organización de los flujos circulatorios a partir de la disposición del arbolado y elementos de mobiliario urbano, del tratamiento y relación de superficies de aceras y calzadas, del estacionamiento de vehículos, etc. En las vías interiores y de uso exclusivo residencial, el diseño se dirigirá a modelos de coexistencia.

2. Criterios para el diseño de tratamientos superficiales.

Los criterios para acabados de pavimentos estarán relacionados con el grado de exposición solar de éstos: colores claros para aprovechar la iluminación natural y reducir el calentamiento de los espacios exteriores y adecuación de superficies a grado de sombreamiento y período de éste previsto en proyecto.

3. Diseño de arbolado en viario.

El diseño de arbolado en viario se realizará atendiendo tanto a los aspectos paisajísticos como de comportamiento higrotérmico general.

Las especies se seleccionarán y se dispondrán en el proyecto en función de:

- 3.1. El ancho de vía
- 3.2. El arco solar
- 3.3. La distancia a la fachada de los edificios
- 3.4. La adecuación de las especies a las condiciones ambientales exteriores.

4. Diseño de aceras.

El dimensionado de las aceras se deberá hacer teniendo en consideración el uso peatonal y el porte del arbolado previsto, pudiendo darse soluciones asimétricas en cuanto a sección de viario y porte del arbolado en función de los criterios arriba mencionados.

El Planeamiento de desarrollo deberá ajustar los porcentajes relativos de acerado respecto al ancho total del viario para permitir el desarrollo de estrategias bioclimáticas, tales como la incorporación de especies vegetales adecuadas como regulador higrotérmico en las orientaciones de ganancia solar.

Artículo 8.3.5. Actuaciones sobre áreas de aparcamiento.

1. Tratamiento de superficies.

Se establecerán en las correspondientes disposiciones reglamentarias los criterios específicos de tratamiento de superficies para grandes superficies de aparcamiento.

2. Arbolado como regulador higrotérmico en playas de aparcamiento.

Se deberá garantizar, de acuerdo con los criterios antes mencionados, el sombreamiento de al menos el 50% de estas áreas en época estival de las zonas de aparcamiento.

3. Arbolado como regulador higrotérmico en aparcamientos en línea.

Cuando existan plazas de aparcamiento en el viario, con independencia del arbolado existente en las aceras, si estas fueran de gran dimensión, se dispondrán los árboles entre las plazas con una distancia máxima que estará en función del diámetro de la copa del árbol elegido en su edad madura, suficiente para garantizar el sombreamiento de estas áreas en época estival.