

TÍTULO VIII

NORMAS DE URBANIZACIÓN

CAPÍTULO PRIMERO

DISPOSICIONES GENERALES

Art. 8.1.1 Aplicación.

1. Las normas contenidas en el presente Título se aplicarán a todas las obras de urbanización que se ejecuten en el término municipal, cualquiera que sea la persona o entidades que las lleven a cabo y el proyecto que las recoja.
2. De igual modo se aplicarán las disposiciones contenidas en las Ordenanzas Municipales sobre urbanización que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 24 de la Ley 7/2002 de Ordenación Urbanística de Andalucía, deben redactarse en el plazo máximo de dos años para desarrollar las previsiones del presente Título y del resto de determinaciones del presente Plan General relacionadas con las condiciones de las obras de urbanización.

En todo caso, las Ordenanzas Municipales que deben elaborarse deberán respetar las determinaciones contenidas en este Título y en los restantes preceptos de las Normas Urbanísticas, salvo que en el mismo se exprese que tiene naturaleza análoga a la de una Ordenanza y que, por tanto, tiene el carácter de regulación supletoria hasta su sustitución por aquéllas.

3. Deberán adoptarse las medidas precisas para la eliminación de barreras arquitectónicas según el Decreto 72/92 de 5 de Marzo o norma que lo sustituya, la ordenanza municipal de accesibilidad, así como las disposiciones en este sentido contenidas en el Código Técnico de la Edificación.

En cualquier caso, las obras de urbanización, reurbanización y edificación se adaptarán a lo dispuesto en las Ordenanzas Municipales de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Jerez.

CAPÍTULO SEGUNDO

PROYECTOS Y EJECUCIÓN DE LA OBRA URBANIZADORA

Art. 8.2.1. Proyectos de Urbanización y de Obras Ordinarias.

1. Los Proyectos de Urbanización son proyectos de obras, cuya finalidad es llevar a la práctica las determinaciones correspondientes del presente Plan o de los Planes Parciales y Especiales que lo desarrollen y, en su caso, de los Estudios de Detalle.
2. Los Proyectos de Urbanización tendrán por objeto la definición y desarrollo técnico de todas las determinaciones que el Plan prevé en cuanto a obras de urbanización (definición geométrica y replanteo de la vialidad, movimiento de tierras, estructuras y pavimentaciones, abastecimiento de agua, saneamiento, energía eléctrica, telecomunicaciones, semaforización, alumbrado público, reposición de los servicios afectados y demás obras de instalación y

funcionamiento de servicios públicos exigidos, e incluirán de igual modo, el ajardinamiento, arbolado y amueblamiento de parques y jardines públicos) en un Área de Reforma Interior, Área de Incremento de Aprovechamiento o Sector.

3. Con independencia de los Proyectos de Urbanización, podrán redactarse y aprobarse, conforme a la Ley de Régimen Local, proyectos de obras ordinarias en el suelo urbano no urbanizable, que no tengan por objeto desarrollar íntegramente el conjunto de determinaciones de un instrumento de planeamiento, pudiendo referirse a obras parciales o menores de pavimentación, alumbrado, jardinería, saneamiento local y otras similares.

4. Los Proyectos de Urbanización no podrán contener determinaciones sobre ordenación ni régimen del suelo o de la edificación, y no podrán modificar las previsiones del instrumento de planeamiento que desarrollen, sin perjuicio de que puedan efectuar las adaptaciones y ajustes exigidos por la propia ejecución material de las obras en atención a las características del suelo y/o subsuelo. No se considerará modificación de alineaciones y rasantes la definición exacta de estas en el Proyecto de Urbanización cuando no se recoja en el instrumento de planeamiento con exactitud, y la definición que se haga en el proyecto de urbanización se limite a reflejar de manera detallada el replanteo propuesto en el instrumento de planeamiento.

A tal fin, los Proyectos de Urbanización podrán ajustar y adaptar el viario completando la definición realizada en el planeamiento urbanístico del cual proceden como consecuencia de los replanteos y definición geométrica de la topografía resultante, especialmente en las intersecciones y entronques con la ciudad existente, manteniendo el resto de parámetros definidos en el correspondiente instrumento de planeamiento.

5. En Suelo Urbano Consolidado, cuando las obras de urbanización necesarias y preceptivas para la edificación de los solares se refieran a la mera reparación, renovación o mejora en obras o servicios ya existentes, la instalación de acometidas de servicios, la definición de los detalles técnicos de las mismas podrán integrarse en el proyecto de edificación como obras complementarias de urbanización.

Art. 8.2.2. Contenido de las Obras de Urbanización

Las obras de urbanización a incluir en el Proyecto de Urbanización son, conforme al art. 98 y 113 LOUA:

1. Las de vialidad, comprendiendo las de explanación, afirmado y pavimentación de calzadas; construcción y encintado de aceras, y construcción de las canalizaciones para servicios en el subsuelo de las vías o de las aceras. Así mismo se contemplarán en su caso las estructuras (muros, puentes, etc) que se consideren precisas para la ejecución de viales.
2. Las de saneamiento, que incluyen la construcción o reforma de colectores (generales y parciales), aliviaderos, acometidas, sumideros, imbornales y tajeas para aguas pluviales y estaciones depuradoras, estas últimas en la proporción que corresponda a la unidad de ejecución.

Se incluirán también las obras de encauzamiento de arroyos, protección contra inundaciones, canalización de escorrentías urbanas o rústicas, protección de taludes, respetando la legislación sectorial en la materia.

3. Las obras para la instalación y el funcionamiento del servicio público de suministro de agua, incluyendo las de captación de ésta cuando sean necesarias, las de conexión a la red existente y refuerzo de la misma, y las de distribución domiciliaria de agua potable.

4. Las obras para la instalación y funcionamiento de la red de riego y de hidrantes contra incendios, incluyendo en su caso las obras de captación de agua para riego así como las medidas complementarias a adoptar para garantizar el acceso, maniobra e intervención de los equipos de protección civil.

5. Las obras para la instalación y funcionamiento de la red de suministro de energía eléctrica, comprendiendo la conducción y la distribución, así como las obras e instalaciones para el alumbrado público.

6. Las obras para las instalaciones de la red de telefonía y telecomunicaciones.

7. Las obras de ajardinamiento, caminos y arbolado, incluyendo el mobiliario urbano, de parques, jardines y vías públicas.

Las obras anteriores incluyen la ejecución de las necesarias para la conexión con las redes generales existentes, aun cuando estas se localicen exteriores a la unidad. Deberá justificarse por los agentes promotores que las redes proyectadas tienen capacidad suficiente para atenderlos. Para ello, el proyecto proveerá los cálculos oportunos, con previsión de demandas, y se obtendrá la conformidad de los organismos o empresas que deban proveer el suministro, de conformidad con la legislación sectorial. El promotor debe resolver a su costa la falta de capacidad de las redes existentes, realizando sus conexiones donde exista dotación suficiente para garantizar los nuevos servicios.

En caso de que para resolver la falta de capacidad de la infraestructura existente se vea conveniente actuar de forma integrada entre varios sectores para crear una infraestructura que sirva para dotar a todos ellos, se podrá definir un proyecto de infraestructura general a ejecutar de la manera más conveniente a todas las partes implicadas, estando el proyecto de urbanización del sector beneficiado condicionado a la presentación de dicho proyecto y su ejecución.

Art. 8.2.3. Régimen de aprobación de los Proyectos de Urbanización.

1. El procedimiento de aprobación de los Proyectos de Urbanización será establecido mediante Ordenanza Municipal. El procedimiento de aprobación será idéntico al establecido por la legislación urbanística para la delimitación de las unidades de ejecución.

En todo caso la aprobación definitiva de los Proyectos de Urbanización requiere de la previa aprobación del planeamiento que los legitime y de los informes de los órganos correspondientes de las Administraciones sectoriales cuando sea preceptivo. A tal efecto el promotor aportará el informe de la administración correspondiente. En caso contrario el proyecto será tramitado por el Ayuntamiento, y no será aprobado hasta no disponer del informe favorable.

Las infraestructuras que se pretendan implantar que afecten a las Vías Pecuarias, como las instalaciones de saneamiento y de abastecimiento, la red de gas natural, el suministro eléctrico, la red de telefonía, la red de telecomunicaciones, etc., tendrán que autorizarse por la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente. Dicha autorización se obtendrá mediante la

presentación de solicitud conforme al artículo 47 del Decreto 155/1998, de 21 de Julio, por el que se aprueba el reglamento de Vías Pecuarias de la comunidad autónoma de Andalucía.

Será necesaria para el trámite de ocupación la presentación previa de una memoria descriptiva del proyecto con planimetría a escala adecuada para evaluar su viabilidad teniendo en cuenta la normativa vigente en materia de Vías Pecuarias y deberá haber concluido el procedimiento de ocupación antes del comienzo de las obras en este ámbito.

Las ocupaciones en Vías Pecuarias no deben alterar el tránsito ganadero, ni impedir los demás usos compatibles o complementarios con aquél. Las ocupaciones longitudinales no serán autorizables al existir otras opciones para situar las infraestructuras. Tampoco serán autorizables todas aquellas instalaciones que pueda conllevar la obra y que tengan que ser implantadas en superficie (casetas de registro, puntos de bombeo, equipos eléctricos, etc.). Todas estas instalaciones afectarían al tránsito por la vía pecuaria del ganado (uso principal de las vías pecuarias) y limitarían el posible desarrollo de otros usos como los turísticos y recreativos (sendero peatonal, carril bici, etc.).

Si en un estudio pormenorizado posterior se detectaran nuevas incidencias en el Dominio Público Pecuario, o se mantienen las vías pecuarias existentes con la clasificación urbanística de Suelo No Urbanizable de Especial Protección afecto a Vías Pecuarias o, en su caso, se proponen trazados alternativos con los requisitos establecidos en la legislación vigente, o bien se integran como Sistema General de Espacios Libres.

2. Las modificaciones de un proyecto de urbanización se tramitarán con el mismo procedimiento anteriormente fijado, salvo cuando solo consistan en detalles técnicos que no afecten a las secciones tipo de los viales, ni a las condiciones de servicio a las parcelas, ni a las calidades de las zonas verdes, ni a obras a ejecutar fuera de la delimitación del sector o unidad de ejecución, ni supongan un incremento o disminución del presupuesto superior al 10% de la obra.

3. Las obras de urbanización incorporadas como obras complementarias en los proyectos de edificación, cuando así sea procedente, se entenderán aprobadas con la concesión de la licencia de las obras de edificación.

4. Los Proyectos de Urbanización del suelo urbano no consolidado y del urbanizable cumplirán las condiciones establecidas en este Título, en los Títulos II y VI de las presentes Normas y en las Ordenanzas Municipales que las desarrollen.

Art. 8.2.4. Documentación del Proyecto de Urbanización o de Obras.

1. La regulación contenida en el presente artículo tiene el carácter de Ordenanza Urbanística, pudiendo su contenido ser desarrollado y, en su caso, sustituido por unas Ordenanzas Municipales de Urbanización.

2. Los Proyectos de Urbanización deberán detallar y programar las obras con la precisión necesaria, para que puedan ser ejecutadas por técnico distinto del autor del proyecto. El contenido técnico de las obras a incluir en el Proyecto de Urbanización se expresa, como mínimo, en los siguientes documentos que integran una unidad, con el detalle y complemento que requiera la completa definición ejecutiva de las obras comprendidas:

- a) Memoria informativa, descriptiva y justificativa de las características de las obras. Incluirá como anejos justificativos los cálculos de dotaciones, el replanteo geométrico de viales (referido al sistema de bases de replanteo municipal, y en coordenadas UTM) y las informaciones y autorizaciones obtenidas de organismos y empresas terceras. Así mismo incluirá Plan de Obra con estimación del plazo de ejecución, y programación por fases que refleje lo determinado en su caso por el instrumento de planeamiento.
- b) Planos de información y de situación en relación con el conjunto urbano
- c) Planos de proyecto y detalle que definan, sobre una base cartográfica idónea, con la precisión y escala adecuadas para su correcta interpretación, los contenidos técnicos las obras, incluidas las excavaciones, movimientos de tierras, replanteo, trazado de canalizaciones y servicios, incluyendo detalladamente las obras a ejecutar fuera del sector o unidad de ejecución.
La precisión y escala de los planos permitirán apreciar el uso de la acera y de los espacios en frente de parcela: itinerarios peatonales, vados, carril bici en su caso, etc. Deberá incluirse un plano en el que se reflejen a la vez todos los elementos y posibles obstáculos (farolas, árboles, mobiliario urbano, señales de tráfico, postes, elementos verticales, espacio para contenedores, etc.), a escala suficiente para verificar la continuidad de dichos recorridos, acotando los estrechamientos de los mismos y garantizando el respeto a las normas de accesibilidad, entre otras. Si estuviera aprobado el proyecto de reparcelación de las manzanas incluidas en el ámbito, se reflejaría en dicho plano la parcelación, así como la asignación del derecho de acceso de vehículos por cada frente de parcela (art. 4.2.11.7 de estas Normas) y los aparcamientos.
- d) Mediciones
- e) Cuadros de Precios
- f) Presupuesto
- g) Pliego de Condiciones técnicas de las obras y servicios, y en su caso (en los sistemas de actuación públicos) de condiciones económicas-administrativas. El Proyecto debe contener las prescripciones necesarias para la ejecución de las obras y para su contratación.

3. En los pliegos de condiciones habrán de fijarse los plazos y etapas detalladas de realización de las obras, tanto finales como parciales, y recoger las condiciones que el Ayuntamiento establezca para la perfecta ejecución de las mismas, fijándose también que se realizarán a cargo del promotor las pruebas y ensayos técnicos que se estimen convenientes.

4. Los Proyectos de Obras Ordinarias tramitados a instancia de particulares comprenderán los documentos y determinaciones exigidas en el apdo. 2º de este artículo, y se tramitarán por idéntico procedimiento que el de la licencia de obras.

5. En la redacción de los Proyectos de Obras Ordinarias y en los Proyectos de las Obras de Reurbanización del espacio Viario y los espacios libres, tanto municipales, como de los particulares y Compañías de Servicios en el ámbito del Suelo Urbano Consolidado, serán de aplicación los criterios y determinaciones generales de las presentes Normas para los Proyecto de Urbanización del suelo urbano no consolidado y del urbanizable, salvo justificación de imposibilidad material de incumplimiento, siendo exigible en todo caso las determinaciones específicas para las obras de reurbanización expresamente contenidas en estas Normas.

Art. 8.2.5. Ejecución de las Obras de Urbanización.

1. Las obras de urbanización se ejecutarán conforme a las prescripciones técnicas que establezca, con carácter general o específico el Ayuntamiento de Jerez.

2. Al inicio de las obras se producirá el replanteo de las mismas, para lo cual se definirán en el terreno los ejes de viales por parte del promotor. Al replanteo acudirán al menos el representante del promotor, el facultativo designado por el Ayuntamiento y la dirección facultativa de las obras por parte del promotor. De ese acto se emitirá un acta en la cual se dictaminará la adecuación del replanteo a las obras proyectadas, y la disponibilidad de los terrenos precisos para la ejecución de las mismas.

3. Las obras deben cumplir la legislación de previsión de riesgos laborales y en particular el Real Decreto 1627/1997, lo cual debe acreditarse en todo momento ante la administración urbanística.

4. En todas las obras de urbanización será de aplicación el Decreto 72/1992 de 5 de Mayo, de Eliminación de Barreras o cualquier otra disposición que lo supliere. De igual modo se aplicarán las Ordenanzas Municipales sobre Accesibilidad y disposiciones al efecto contenidas en el Código Técnico de la Edificación.

A tal efecto durante las obras y cuando se actúe sobre viales preexistentes, se definirán itinerarios señalizados y protegidos para los peatones, que mantengan los accesos existentes. Los cortes al tráfico y aparcamiento de vehículos en vías existentes que sean necesarios para la ejecución de las obras se realizarán de conformidad con el área municipal competente, y en las condiciones y plazo fijados por esta.

5. Las obras de viales nuevos permanecerán cerradas y valladas, hasta su entrega al uso público, siendo responsable el promotor de su vigilancia, en los términos fijados por la legislación en materia de seguridad y salud y de riesgos laborales.

6. Las obras de urbanización en las Actuaciones Sistemáticas deberán vallar, conforme a las condiciones establecidas en estas Normas, las parcelas destinadas a equipamientos públicos que se encuentren en su ámbito.

7. No se permitirá el acopio de escombros, basuras, restos de talas y desbroces, etc., en las parcelas de la Unidad de Ejecución, debiendo retirarse los que se originen en la obra a vertedero autorizado inmediatamente después de haberse generado. Los acopios de tierras en parcelas cedidas al municipio deberán autorizarse por escrito, y en todo caso en el momento de la entrega formal deben hallarse limpias.

Art. 8.2.6. Garantías del promotor para la ejecución de los Proyectos de Urbanización y Obras en espacios públicos.

1. Se exigirá a los promotores, previamente al inicio de las obras del Proyecto de Urbanización, tener presentada una garantía equivalente al 25 por 100 del presupuesto total de las obras proyectadas, calculado conforme al proyecto presentado, o a los parámetros que se fijen en la Ordenanza Municipal correspondiente, en función de cuál sea superior. Esta garantía responderá del cumplimiento de los deberes y obligaciones impuestas a los promotores y de los compromisos por ellos contraídos, así como servirá para garantizar las afecciones que puedan producirse sobre los servicios municipales existentes tanto en el interior de los suelos urbanizados como en el entorno próximo.

En caso de que los promotores tengan ya depositadas otras garantías para la asunción de los costes de urbanización, podrán descontarse ese importe para alcanzar el 25%.

2. En caso de que se pretenda simultanear la edificación en la unidad de ejecución o sector con las obras de urbanización, se deberá cumplir lo que exige la Ley de Ordenación Urbanística, y previamente se depositará una garantía suplementaria a la del apartado anterior por el 75% del importe total de las obras. Esta garantía se devolverá automáticamente en el momento de recepción de las obras de urbanización.

3. La garantía para asegurar la obligación de urbanizar puede constituirse:

- a) En metálico.
- b) Mediante hipoteca de los terrenos susceptibles de edificación privada y comprendidos en la Unidad de Ejecución objeto de urbanización, a excepción del suelo donde debe materializarse el aprovechamiento de la Administración. Esta hipoteca se pospondrá a cualquier otra que se constituya con la finalidad de garantizar créditos destinados a financiar las obras de urbanización.
- c) En Títulos de Deuda Pública del Estado, de la Comunidad Autónoma o del Municipio.
- d) Mediante aval otorgado por entidad financiera o de seguros.
- e) Mediante hipoteca de terrenos susceptibles de edificación privada ubicados fuera de la Unidad de Ejecución objeto de urbanización, de un valor suficiente para cubrir el importe de la garantía.

4. En caso de que se debiera modificar el presupuesto de las obras una vez aprobado el proyecto de urbanización, o con las obras ya iniciadas, el promotor deberá constituir, como garantía complementaria de la inicialmente constituida, la diferencia entre el importe inicial y el calculado como consecuencia de la revisión.

5. Serán de cuenta del Promotor las gestiones, pago de gastos por redacción y visado de los proyectos de instalaciones que hayan de presentarse en los Organismos competentes a efectos de conexiones a servicios urbanos y acometidas, gastos de publicación, tasas de contratación o conexión, y en general todo lo necesario para el funcionamiento adecuado y la legalización de las instalaciones, aun cuando hayan de ser puestas a nombre de la Administración.

Art. 8.2.7. Recepción de las Obras de Urbanización.

1. La recepción de las obras de urbanización corresponde al municipio.

2. La recepción de las obras se realizará previa constatación de que las obras realizadas se encuentran finalizadas, los servicios conectados y en disposición de ofrecer suministro, y que todas las obras ejecutadas se encuentran en buen estado y son conformes con el Proyecto autorizado así como a las prescripciones técnicas aprobadas por la Administración Municipal sobre calidad de la obra urbanizadora.

3. La recepción se realizará mediante el levantamiento de la correspondiente acta.

4. Sin perjuicio de la asunción de la obligación de conservación por el municipio o por la entidad urbanística correspondiente, tras el acto de recepción comienza el plazo de garantía de un año, en el que la persona o entidad que hubiera entregado las obras al municipio responderá de cuantos defectos y vicios de construcción sean apreciados, debiendo proceder a su reparación o subsanación. En caso de incumplimiento de esta obligación, el municipio podrá ejecutar la garantía prestada para asegurar las obras de urbanización, la cual sólo podrá ser

cancelada y devuelta al término del año de garantía previa constatación del buen estado de las obras.

5. En el momento de la recepción las zonas verdes deben contar con todos los elementos vegetales arraigados y cuidados para asegurar su supervivencia. Al finalizar el año de garantía todas las especies vegetales, incluida la jardinería, parterres y arbolado, deben encontrarse arraigadas y en buen estado de conservación. Para garantizarse el cumplimiento de este objetivo el promotor puede optar por confiar a la administración el mantenimiento de las zonas verdes durante el año de garantía o hacerse cargo él de su mantenimiento (sin incluir el gasto de agua, ni el mantenimiento del resto de las obras de pavimentación, alumbrado, mobiliario, etc.), para lo cual previamente a la recepción se aportará contrato de mantenimiento con empresa especializada. Si finalizado éste periodo todas las especies vegetales no se encontrasen arraigadas y en buen estado de conservación el municipio podrá ejecutar la garantía prestada para asegurar su supervivencia.

Art. 8.2.8. La urbanización y edificación simultáneas.

1. Excepcionalmente podrá autorizarse la ejecución de obras de edificación simultáneas a las de urbanización en terrenos incorporados al proceso urbanístico que no hayan adquirido la condición de solar, siempre que se dé la concurrencia de las siguientes circunstancias:

- a) Que se encuentre establecida la ordenación detallada que legitime la actividad de ejecución.
- b) Que se encuentre aprobado el proyecto de urbanización del ámbito de la ordenación.
- c) Que por el estado de ejecución de las obras de urbanización la Administración Urbanística Municipal estime previsible que a la conclusión de la edificación la parcela de que se trate contará con todos los servicios necesarios para ostentar la condición de solar.
- d) Que se presente compromiso de ejecutar las obras de urbanización en los plazos previstos por el planeamiento de modo simultáneo a las de edificación fijándose una fecha determinada que definirá que antes de ella no se podrá dar primera utilización y que pasada la misma sin haberse terminado la urbanización sin haberse terminado la misma se proceda a la ejecución automática de las garantías prestadas.
- e) Que se presente compromiso de no utilizar la construcción en tanto no esté concluida íntegramente y se proceda a su recepción en los términos fijados anteriormente. Se comprometerá también a establecer tal condición en las cesiones del derecho de propiedad o de uso que se lleven a efecto para todo o parte del edificio.
- f) Que se acredite la titularidad registral de la finca sobre la que se pretende construir por parte del solicitante de licencia.
- g) Que se preste la fianza señalada anteriormente.

2. En actuaciones sistemáticas, se exigirá además:

- a) La aprobación e inscripción registral del proyecto de reparcelación.
- b) Que, al menos en parte, en la unidad de ejecución o fase correspondiente esté ejecutada la urbanización básica, entendiéndose por tal la configurada por los siguientes servicios urbanos: Explanación, saneamiento, encintado de aceras y base del firme de calzada, cruces de calzadas de los servicios, galerías de servicios y acometidas de servicios a terrenos para dotación de equipamientos.

Tendrá también la consideración de urbanización básica la conexión con las redes exteriores, así como aquellos otros servicios urbanos que con tal carácter se hayan establecido en el proyecto de urbanización. El resto de servicios urbanos, complementarios con los anteriores, se podrán ejecutar simultáneamente con la edificación.

3. En el sistema de compensación la fianza se extenderá a todas las obras pendientes de ejecución, y su determinación se obtendrá considerando:
 - a) Las obras pendientes de ejecución, su duración y su coste, incrementando por aplicación del IPC.
 - b) Las obras ya ejecutadas, su adecuación al planeamiento, su correcta ejecución y conservación y los daños que en las mismas puede ocasionar la ejecución simultánea de las obras de edificación.
 - c) Los gastos de conservación precisos hasta la recepción municipal de las obras de urbanización.
4. En actuaciones sistemáticas por cooperación, el solicitante habrá de haber financiado en su integridad los gastos de urbanización y gestión que resulten de la cuenta de liquidación provisional del proyecto de reparcelación.
5. El incumplimiento del deber de urbanización simultáneo a la edificación comportará la caducidad de la licencia, sin derecho a indemnización, impidiéndose el uso de lo edificado, sin perjuicio del derecho de los terceros adquirentes al resarcimiento de los daños y perjuicios que se les hubieren irrogado. Asimismo, comportará la pérdida de las fianzas prestadas.

CAPÍTULO TERCERO

CONDICIONES DE LA OBRA DE URBANIZACIÓN

SECCIÓN PRIMERA - APLICACIÓN

Art. 8.3.1. Normas Mínimas de Urbanización.

1. En la redacción de los proyectos de las obras de urbanización se aplicarán como normas mínimas sobre condiciones de la urbanización las que se establecen en el presente Capítulo, que podrán ser completadas o modificadas por unas Ordenanzas específicas de las previstas en el artículo 24 de la Ley 7/2002, de Ordenación Urbanística de Andalucía.

Las normas contenidas en este Capítulo se aplicarán a todas las obras de urbanización que se ejecuten en el suelo urbano y suelo urbanizable que sean objeto de Proyecto de Urbanización o de Obras Ordinarias de urbanización tanto si se trata de viales o espacios libres públicos como privados debiendo estos viales privados cumplir idénticas condiciones y parámetros que los públicos. Dentro del recinto del Centro Histórico el contenido de estas normas es solamente indicativo, dadas las características de su trama viaria.

2. En lo referente a dotaciones, usos cálculos, especificaciones técnicas y de proyecto, etc., del abastecimiento de agua potable y de riego, depuración y vertido, suministro de energía eléctrica, pavimentación, aceras y jardinería, se estará a lo dispuesto en las Normas Técnicas de aplicación, exigiéndose la legislación sobre la materia las Ordenanzas Municipales de Medio Ambiente y las recomendaciones efectuadas por la entidad gestora municipal del servicio del agua.

SECCIÓN SEGUNDA - LA URBANIZACIÓN DE LOS ESPACIOS VIARIOS

Art. 8.3.2. Condiciones generales de trazado de la red viaria.

1. En todo lo que afecte a vías interurbanas y travesías urbanas se estará a lo dispuesto en su legislación específica y a las determinaciones del órgano competente, sin perjuicio de la facultad del Ayuntamiento de actuar en su jurisdicción o bajo convenio o fórmula similar en zonas adyacentes o en las propias vías.
2. Las vías urbanas de tráfico rodado cumplirán las condiciones establecidas en estas Normas.
3. En el diseño de las nuevas vías se dotará de la mayor continuidad posible a los tráfico peatonales tales como aceras y cruces.
4. La **rasante** de las vías se adaptará a la topografía del terreno, evitando en lo posible el movimiento de tierras.

En este sentido, y en especial en los trazados viarios que se prevean en ámbitos de suelo urbanizable y suelo urbano no consolidado, se prohíbe afectar a parcelas colindantes con taludes resultantes de la implantación de dicho viario, a no ser que las parcela colindantes asuman en documento público esta afección. Por tanto, en general, los terrenos necesarios para la ejecución de taludes que absorban las diferencias de rasantes entre las vías y la topografía del terreno estarán incluidos en el ámbito de actuación.

5. Los **fondos de saco** para vías de tráfico rodado solo serán admisibles en los viarios secundarios de distribución en longitudes totales inferiores a 100 m. Estos se dimensionarán con doble sentido de circulación y en ellos se debe definir una raqueta terminal donde se debe permitir el giro de los vehículos con o sin maniobra (se debe poder inscribir en la calzada una circunferencia de diámetro mínimo de 15m, siendo los radios mínimos de acceso a la raqueta de 12m).
6. Dentro de sistema viario urbano rodado establecido en este Plan General se distinguen las siguientes tipos de vías:

En la red viaria principal:

- **Vial urbano principal:** donde se incluyen los viales estructurantes de las áreas de crecimiento, la variante Sur, el cinturón periférico interior y las penetraciones radiales.
- **Vial Urbano de Conexión:** donde se incluyen las conexiones interiores existentes y propuestas

En la red viaria secundaria:

- **Vial Secundario Local:** viario que sectorizará cada ámbito, organizando la estructura interna de cada sector.
- **Vial Secundario de distribución:** viales públicos o privados que, en último caso, desde la red viaria local o principal darán acceso a cada parcela o subparcela.

Art. 8.3.4. Parámetros de diseño en planta y perfil longitudinal de la red Viaria.

Para la determinación del trazado en planta y del perfil longitudinal de los nuevos viarios, debe diseñarse una óptima integración de sus elementos en su entorno, tanto desde un punto de vista funcional, como estético y ambiental.

Se respetará al máximo técnicamente posible el arbolado existente; de modo que las vías se diseñen a lo largo de sus plantaciones en fila o se bifurquen o se hagan isletas para conservarlo, o incluso se modifiquen sus anchos, alineaciones y trazados para evitar en lo posible la destrucción innecesaria del arbolado existente.

Los viales se ajustarán al máximo a los caminos y sendas actuales, respetando las edificaciones, topografía e hitos representativos del territorio.

Se atenderán especialmente los siguientes aspectos:

1. **Diseño en planta.** En las vías urbanas se recomienda diseñar trazados compuestos básicamente por tramos rectos, articulados por las intersecciones, en las que se resolverán los cambios de dirección del trazado viario teniendo en cuenta los siguientes radios mínimos en los bordillos:

Radios de giro en intersecciones: Los radios de giro mínimos admisibles en bordillo de intersecciones son los siguientes:

TIPO DE VÍA	RADIO MÍNIMO EN BORDILLO
VIARIO URBANO PRINCIPAL	10
VIARIO URBANO DE CONEXIÓN	8
VIARIO SECUNDARIO LOCAL	6
VIARIO SECUNDARIO DE DISTRIBUCIÓN	4

En cualquier caso en zonas industriales el radio mínimo será 10 m y en viarios con dos carriles por sentido 8 m, independientemente de la categoría en la que se incluyan.

En los casos en los que los cambios de dirección del trazado viario no coincidan con intersecciones se deben disponer curvas de transición cuyo radio mínimo de giro de bordillo interior se establece a continuación:

Radios de giro en cambio de dirección: Los radios mínimos de giro en bordillo de transiciones de cambio de dirección del trazado viario:

TIPO DE VÍA	RADIO MÍNIMO RECOMENDADO	RADIO MÍNIMO
VIARIO URBANO PRINCIPAL	75	50
VIARIO URBANO DE CONEXIÓN	50	25
VIARIO SECUNDARIO LOCAL	25	15
VIARIO SECUNDARIO DE DISTRIBUCIÓN	25	10

En los casos en que sea necesario acogerse a los radios mínimos tendrán que establecerse los sobre anchos de las secciones de las calzadas que sean necesarios dependiendo del tipo de vehículo que pueda transitar por la vía.

Además, para garantizar una buena integración paisajística de la vía y la reducción del costo de los movimientos de tierras se adaptaran en la medida en que sea posible a la topografía del terreno natural.

2. **Pendientes.** Será objetivo del proyecto reducir las pendientes al mínimo, para conseguir la mejor integración de la vía en la topografía, al influir en dicha cuestión tanto la velocidad de la circulación rodada, como la estética urbana y a la comodidad del movimiento de peatones, y muy especialmente a los de movilidad reducida. No se establecerán tramos horizontales en los perfiles longitudinales de los nuevos viarios, para garantizar la evacuación de aguas en calzada, recomendándose pendientes superiores al 2 por mil. Como pendientes máximas se establecen las siguientes:

TIPO DE VÍA	VELOCIDAD KM/H	PENDIENTE
VIARIO URBANO PRINCIPAL Y DE CONEXIÓN	50	6%
VIARIO SECUNDARIO	30	8%

En vías de tráfico restringido y en situaciones donde la topografía del terreno impida ajustarse a las mínimas se puede llegar a pendientes del 12%.

3. **Peraltes.** Salvo en las vías de rango supralocal, en las que se usarán sin más limitaciones que las técnicas, en el resto no se utilizaran peraltes, dado que en áreas urbanas los peraltes dificultan un adecuado encaje físico de la vía en el entorno y animan a aumentar las velocidades.

4. Reducción de la **contaminación acústica.** Será objetivo concreto del proyecto reducir significativamente el impacto sonoro de la vía utilizando trazados, perfiles longitudinales adecuados, así como materiales de firme de bajo nivel sonoro.

5. Parámetros de diseño en La **Red Viaria Principal** (Tipos I-II-III-IV). El diseño de nuevas vías de rango Urbano o la actuación sobre las existentes, se guiará por lo previsto en la Instrucción 3.1.I.C.-Trazado, del MOPU, según los parámetros correspondientes a su velocidad de proyecto. En los tramos de vías de rango Urbano comprendidos entre intersecciones a nivel, y que cuenten con vías de servicio o carezcan de accesos directos, el diseño en suelo urbano y urbanizable se guiará por los parámetros de la Apu o Avu-80. En todas las vías urbanas

principales, los acuerdos verticales se recomiendan definir de acuerdo con la Instrucción de Trazado 3.1 - IC, del M. de Fomento.

En vías urbanas de dos carriles por sentido se recomienda diseñar secciones tipo bulevar, con medianas o paseos laterales que favorezcan el tránsito peatonal.

6. Parámetros de diseño en La **Red Viaria Secundaria Local** (Tipos V-VI). El conjunto de los parámetros geométricos de la vía y su regulación deben establecerse con arreglo a criterios tendentes a evitar que los vehículos sobrepasen las velocidades permitidas, y en concreto, dentro del núcleo urbano la de 50 Km/h. En particular, la distancia entre intersecciones se utilizará como instrumento para evitar superar la citada velocidad. En cualquier caso, se garantizará siempre una distancia de visibilidad de parada de 50 metros, correspondiente a la velocidad de 50 Km/h.

7. Parámetros de diseño en La **Red Viaria Secundaria de distribución** (Tipos VII-VIII). El conjunto de los parámetros geométricos de trazado, perfil longitudinal y sección transversal de las Vías Locales evitaren velocidades superiores a los 30 Km/h, y complementariamente podrán utilizarse medidas de templado de tráfico. Se garantizará siempre una distancia de visibilidad de parada de 20 metros, correspondiente a una velocidad de 30 Km/h. Se evitaren pendientes superiores al 5%; cuando esta solución sea técnicamente dificultosa, será obligatoria la construcción de sendas especiales para peatones cuando la pendiente sea superior al 8%.

Art. 8.3.5. Parámetros de diseño de la sección transversal de la red viaria.

1. Criterios Generales. La definición de la sección transversal de cada vía, y su nivel de articulación con el entorno, se considera fundamental para ajustar el diseño a la funcionalidad y jerarquía del viario. La elección de la sección transversal constituirá la principal decisión en el proceso de proyecto de vías en áreas urbanizadas.

La sección transversal responderá simultáneamente a dos tipos de requerimientos: de un lado las derivadas del entorno concreto en que se ubica, y por otro su pertenencia a un determinado itinerario funcional. Será necesario conjugar mediante la adecuada elección de la sección transversal de cada tramo, la necesaria continuidad de los itinerarios, funcionales y formales, con su ineludible adaptación al entorno concreto. Como factores a tener en cuenta en la elección de la sección transversal deberán considerarse al menos:

- La clase de vía, el itinerario al que pertenece y su velocidad de referencia.
- Las intensidades de tráfico rodado y peatonal previstas.
- La configuración física, los usos del suelo y la edificación en su entorno.
- El trazado de los servicios urbanos y las afecciones posibles
- La posible necesidad de ampliación o modificación en el futuro.

La sección de una vía urbana no deberá ser siempre simétrica. No sólo las solicitaciones a cada lado pueden ser diferentes (presencia de edificación sólo en una, etc), sino que cuestiones de orientación y soleamiento pueden hacer más confortable un lado u otro para algunos usuarios o resultar más adecuados para distintos acondicionamientos.

2. **Elementos de la Sección Transversal.** Son elementos habituales de la sección transversal de las vías en áreas urbanizadas:

- Los carriles de circulación
- Las aceras.
- Las medianas.
- Los arcones.
- Las bandas de estacionamiento adosadas a la calzada.
- Los carriles o calzadas especiales.

2.1. **Carriles de circulación.** Los carriles de circulación pueden ser de uso general o reservarse para el movimiento exclusivo de cierto tipo de vehículos (autobuses, bicicletas, vehículos de alta ocupación, etc), convirtiéndolos en calzadas o plataformas reservadas. Los parámetros de número y anchura constituyen los determinantes claves de la capacidad de la vía para la circulación rodada.

La anchura de las secciones del viario se ajustará a las disposiciones contenidas en las Normas Urbanísticas del Plan General. Con objeto de dotar de homogeneidad a la red viaria, se establecen las siguientes anchuras tipo de carril, medidas entre ejes de marcas viales o entre éstas y el bordillo:

TIPO DE VÍA	ANCHO DE CARRIL RECOMENDADO	ANCHO DE CARRIL MÍNIMO
VIARIO URBANO PRINCIPAL	3,5	3,25
VIARIO URBANO DE CONEXIÓN	3,5	3
VIARIO SECUNDARIO LOCAL	3,5	3
VIARIO SECUNDARIO DE DISTRIBUCIÓN	3,5	2,75

Para determinar la **dimensión mínima del ancho de calzada** necesaria para cada tipo de vía se deben tener en cuenta, a parte de la dimensión del ancho del carril de circulación, los siguientes aspectos:

En viarios de un único carril y sentido:

- Si no dispone de aparcamientos en banda lateral, el ancho mínimo de calzada será de 3,5m.
- Si cuenta con aparcamientos en línea, el ancho mínimo de calzada será de 4m. excepto en zonas industriales donde el ancho mínimo será 5m.
- Si cuenta con aparcamientos en oblicuo, el ancho mínimo de calzada será de 5m. excepto en zonas industriales donde el ancho mínimo será 6m.

En viarios de dos sentidos con un carril para cada sentido:

- Si no dispone de aparcamientos en banda lateral, el ancho mínimo de calzada será de 6m en viarios secundarios de distribución para zonas no industriales y de 7m para el resto.
- Si cuenta con aparcamientos tanto en línea como en oblicuo, el ancho mínimo de calzada será de 7m.

El número de carriles en una vía estará en función de su carácter. Para la determinación del número de carriles se recomiendan los siguientes aspectos:

- En autovías y autopistas, se justificaran sus cálculos mediante el oportuno estudio de tráfico, para lo cual podrá basarse en cualquier texto técnico sancionado por la práctica, como el Manual de Capacidad en Carreteras, de la Asociación Técnica de Carreteras, considerando un año horizonte de 25 años.
- En áreas urbanas se aplicarán las Normas Urbanísticas del Plan General establecidas en el artículo 2.2.6. Si cuentan con intersecciones a nivel, se estimará la capacidad de las intersecciones principales y, a partir de ella, se determinará el número de los carriles necesarios.

Pendiente transversal: La calzada se dispondrá con una inclinación transversal mínima del 2% a partir del eje de calzada.

2.2. **Aceras.** Las aceras son bandas longitudinales laterales reservadas para el tránsito de peatones. Su anchura, altura de bordillo y acondicionamiento determinan su capacidad y grado de adecuación a las necesidades del tránsito, estancia y relación social de los peatones. Deben diseñarse para cumplir algunas de las siguientes funciones:

- Encauzar el movimiento y estancia de los peatones.
- Servir de punto de acceso de los peatones a los diversos medios de transporte (vehículos, taxis, autobuses, metro, estacionamientos subterráneos, etc).
- Servir de soporte y cobertura a los elementos e instalaciones de los servicios urbanos e infraestructuras.
- Albergar actividades comerciales, como quioscos, veladores, terrazas, venta ambulante, etc.
- Alojar la jardinería urbana, árboles y arbustos, que humanizan y cualifican la ciudad.

En el diseño de las aceras, deberá atenderse:

- Al conjunto de exigencias que derivan de las funciones concretas que cumple cada tramo.
- A la continuidad de los principales itinerarios peatonales.
- A la variedad de sus usuarios y a sus capacidades y necesidades respectivas: niños, adultos, ancianos, personas con movilidad reducida, etc.

Para la determinación de la anchura de las aceras deberá considerarse:

- La clase de vía, la velocidad de circulación rodada y el tránsito peatonal previsible.
- La pertenencia de la acera a un itinerario peatonal principal.
- Las exigencias suplementarias que suponen los usos del suelo y la edificación previstos en sus bordes y su intensidad (edificabilidad, densidad, etc).
- Los requerimientos de los servicios infraestructurales que deban alojarse en ella.
- Aspectos paisajísticos y de diseño urbano.

En calles comerciales o con fuerte densidad edificatoria y mezcla de usos, o en aquellas a las situadas junto a equipamientos dotacionales con importante generación de flujos peatonales (escuelas, espectáculos, centros culturales, hospitales, museos, etc.), el proyecto deberá determinar la anchura necesaria para que el tránsito peatonal previsto pueda circular cómodamente.

La **anchura de los acerados** en los nuevos tramos viarios serán las establecidas en el siguiente cuadro

TIPO DE VÍA	ANCHURA DE ACERA	
	RECOMENDADA	MÍNIMA
VIARIO URBANO PRINCIPAL	7	5
VIARIO URBANO DE CONEXIÓN	6	3
VIARIO SECUNDARIO LOCAL	4	3
VIARIO SECUNDARIO DE DISTRIBUCIÓN	3,5	2,5

En cualquier caso, no se admitirán acerados en viarios públicos con anchuras inferiores a 2,5 m. y privados con anchuras inferiores a 2 m. En viarios de distribución públicos en zonas industriales se podrá reducir a 2 m la anchura mínima del acerado.

En las zonas residenciales, donde se prevean o existan zonas comerciales o de equipamientos públicos, los acerados mínimos serán de 4m.

En ningún caso se admitirán reducciones de la anchura del acerado en las intersecciones o cambios de dirección del trazado de los viales, siendo necesario achafanar o curvar las alineaciones de las parcelas para mantener esta dimensión, adaptándose a los radios de giro de los bordillos.

En calles peatonales o pertenecientes a la red de Itinerarios Pevtonales Principales, la anchura mínima recomendada será de 8 m.

Se evitarán pendientes superiores al 5%, y cuando excepcionalmente, sea necesario disponer escalones en las aceras, no se permitirán los constituidos por un único peldaño y, en cualquier caso, contarán con rampa alternativa que cumpla la pendiente mínima establecida y los requisitos de accesibilidad en cumplimiento del Decreto sobre Supresión de Barreras Arquitectónicas. La pendiente transversal será entre el 1,5 y el 2%.

Como norma general la altura máxima de los bordillos viene dada por la normativa reguladora de la Accesibilidad en vigor. En los pasos de peatones se utilizarán bordillos montables, reduciéndose su altura por debajo del mínimo establecido, hasta enrasarlos con la calzada. Asimismo, se utilizaran bordillos montables en las entradas a garajes, en las que podrán llegar a enrasarse con la calzada, y en recintos de templado de tráfico, cuando el enrasamiento de calzadas y aceras forme parte de un proyecto global de urbanización, que garantice la protección del espacio peatonal con respecto a la circulación rodada.

2.3. **Medianas.** Las medianas son bandas longitudinales de la calzada que separan distintas circulaciones. La anchura, localización y configuración son los principales condicionantes de su funcionalidad. Las medianas pueden cumplir diversos objetivos:

- Separar circulaciones, mejorando con ello la seguridad del tráfico automóvil.
- Evitar el deslumbramiento nocturno.

- Proteger los giros a la izquierda.
- Servir de refugio a los peatones en el cruce de calzadas.
- Contribuir a la mejora paisajística de las vías mediante su acondicionamiento.
- Servir al tránsito y la estancia peatonal, cuando actúan como bulevares.
- Servir de cobertura a infraestructuras urbanas.

Desde el punto de vista de su situación en la sección existen dos tipos básicos de medianas:

- Centrales, que separan sentidos opuestos de circulación.
- Laterales, que separan circulaciones del mismo sentido, resolviendo los conflictos entre el tráfico de paso y el local, que circula por las vías de servicio por ellas configuradas.

Se establecen las siguientes **anchuras de medianas**:

TIPO DE VÍA	RECOMENDADA	MÍNIMA
VIARIO URBANO PRINCIPAL (Excepto bulevares)	≥2	1,5

Todas las vías urbanas principales de 4 carriles irán provistas de medianas para la separación de circulaciones, donde se recomienda disponer arbolado y arbustos.

En vías con anchura total de calzada superior a 14 metros, se empleara preferentemente una mediana capaz de ofrecer refugio al cruce de peatones. En vías urbanas de dos carriles por sentido se recomienda diseñar secciones tipo bulevar con medianas o paseos laterales que permitan el tránsito peatonal (entre 9 y 12m).

2.4 **Aparcamientos en la red viaria.** Son bandas en los laterales de la calzada, que se reservan y acondicionan para el estacionamiento de vehículos. De acuerdo con la disposición de los vehículos en relación al bordillo, se distinguen dos tipos de bandas de estacionamiento:

- En línea, cuando los vehículos se disponen paralelamente al bordillo.
- En oblicuo, cuando se disponen formando un ángulo con la línea de bordillo entre 30° y 60°.

Los aparcamientos en batería dispuestos perpendicularmente a la línea de bordillo no serán admisibles en las bandas laterales de la calzada principal.

De acuerdo al vehículo tipo para el que se diseñan, puede hablarse de estacionamientos para vehículos pesados y para vehículos ligeros. Los primeros irán asociados al diseño de áreas industriales, mientras que las áreas residenciales y urbanas en general se diseñaran para vehículos ligeros.

Los aparcamientos para vehículos ligeros que se vayan a diseñar se basarán en la plaza tipo necesaria para un turismo medio, correspondiente a un rectángulo con unas dimensiones de 2,40 x 5,00 m. Dependiendo de la situación de la plaza esta podrá reducir su dimensión teniendo en cuenta el siguientes cuadro, donde se establecen las siguientes anchuras para las bandas de estacionamiento de vehículos ligeros adosadas a las aceras:

Dimensión de la **banda de aparcamiento**:

TIPO APARCAMIENTO	LÍNEA	OBLICUO 30° A 45°	OBLICUO 45° A 60°
ANCHO RECOMENDADO BANDA	2,50	5,00	5,50
ANCHO MÍNIMO DE BANDA	2,25	4,50	5,00

El aparcamiento en oblicuo solo será admisible para anchuras de acerado ≥3m. En cualquier caso en las zonas destinadas a equipamientos públicos y en zonas comerciales, se debe propiciar la concentración de este tipo de plazas en las vías a las que den frente.

La pendiente transversal de las bandas de estacionamiento será del 2%.

Los estacionamientos adosados a las aceras deberán dejar libre de estacionamiento las proximidades a las intersecciones, respetando las siguientes distancias mínimas, medidas desde el punto equivalente en el bordillo a la esquina de cada intersección:

TIPO DE VÍA	RECOMENDADA	MÍNIMA
VIARIO URBANO PRINCIPAL Y DE CONEXIÓN	10	5
RESTO VIARIO LOCAL	5	3

Con objeto de evitar perturbaciones en la circulación, se establecen las siguientes limitaciones a la disposición de estacionamientos:

- Todas las bandas de estacionamiento en la vía pública deberán estar rematadas, antes de llegar a la intersección o esquina mediante adelantamiento de la acera ("oreja de burro"), manteniendo una distancia libre a continuación del tramo curvo entre 3 y 5m.
- En la disposición de plazas de estacionamiento en vías públicas, los planes parciales y proyectos de urbanización señalarán espacios reservados para carga y descarga. A título indicativo se apuntan los siguientes estándares:
 - *1 plaza de vehículo industrial ligero por cada 10.000 m2 de edificación.
 - *1 plaza de vehículo industrial ligero por cada 500 m2 de superficie comercial.

2.5. **Carriles reservados al transporte público.** Los carriles especiales se diseñaran para la circulación exclusiva de vehículos preferentes. Pueden integrarse en la calzada general, discurrir por una calzada independiente, y constituyen uno de los instrumentos más eficaces para promover la utilización de ciertos vehículos, en particular los que permiten una menor ocupación de vía pública por viajero (autobuses, tranvías, metro ligero, etc), y potenciar el intercambio modal.

Los tipos de carriles reservados integrados dentro de la sección de una vía son:

- Carriles-bus, reservados para la circulación de autobuses.
- Carriles Bus/VAO, reservados para el transporte colectivo y vehículos de alta ocupación.

Los Carriles-bus y los carriles Bus/VAO tienen como objetivo potenciar la utilización del transporte público y aumentar la ocupación de los vehículos particulares, gracias a las ventajas de circulación que ofrecen: menor congestión y, por tanto, reducción de los tiempos de recorrido. En consecuencia, la inclusión de un carril Bus o Bus/VAO en la sección de una vía se considera funcionalmente justificada cuando la intensidad previsible en el mismo, durante el período punta, medida en personas transportadas, sea mayor que la estimada para los carriles convencionales.

Se establecen las siguientes anchuras de carriles reservados:

TIPO	RECOMENDADA	MÍNIMA
CARRIL-BUS EN PLATAFORMA EXCLUSIVA	3,5	3,5
CARRIL-BUS SIN SEPARACIÓN	3,5	3,5

2.6. **Intersecciones en glorieta.** Se entiende por glorieta a toda intersección basada en la circulación de vehículos por una calzada anular, en la que confluyen las diferentes vías y que funciona con prioridad a los vehículos que circulan en su interior. Las glorietas con la pérdida de prioridad que imponen a la confluencia de las vías, son adecuadas para marcar cambios en el régimen de circulación. Se recomienda su uso para la transición del régimen de circulación continuo de campo abierto al régimen urbano, para conformar el punto de entrada a un núcleo urbano o a un área, sea ésta residencial, industrial o comercial, y como reductores de velocidad, en general. La reducción de la velocidad en las glorietas se produce, en gran medida, por la percepción que tienen los conductores de la existencia de un obstáculo en su camino que les obliga a frenar, para desviar su trayectoria y rodearlo. De ahí, la importancia que tiene mantener una buena visibilidad en sus accesos.

Las glorietas deben resolver los problemas de funcionamiento y seguridad para los peatones y ciclistas, y por tanto, los pasos de peatones y ciclistas en ellas deben estudiarse con atención.

Por sus especiales funciones y características en relación a la glorieta convencional, se distinguen los siguientes tipos específicos:

- Miniglorietas: glorietas con islote central de pequeño diámetro, normalmente inferior a cuatro (4) metros y, en general, montable para permitir el paso de vehículos pesados. Solo se diseñarán en situaciones puntuales que garanticen su correcto funcionamiento.
- Glorietas partidas: en las que la vía principal de la intersección atraviesa el islote central. No son propiamente intersecciones giratorias, puesto que en ellas gran parte del tráfico no circula por la calzada anular, sino que la atraviesa, y los vehículos que circulan por ella deben ceder paso a la corriente principal. Este tipo de intersecciones deberán ser diseñadas para regulación semafórica.
- Glorietas semaforizadas: intersecciones con calzada circular que normalmente cuentan con un sistema de semaforización permanente o activable en horas punta.

Se recomiendan islotes centrales de forma circular o elipsoidal, con excentricidad entre 3/4 y 1, de diámetros comprendidos generalmente entre los 25 y los 70 metros en función de la importancia del viario.

Los **radios mínimos de los islotes** centrales en las glorietas dependerán del tipo de viario en el que se sitúen:

TIPO DE VÍA	RADIO DEL ISLOTE DE LA GLORIETA	
	RECOMENDADO	MÍNIMO
VIARIO URBANO PRINCIPAL	≥25	20
VIARIO URBANO DE CONEXIÓN	≥20	15
VIARIO SECUNDARIO LOCAL	≥15	12,5 *

(*) En zonas industriales el mínimo será también de 15 m.

La **anchura de los carriles** de la glorieta deberá incorporar los sobrecanchos correspondientes a su radio de giro. A título indicativo pueden establecerse un mínimo de seis (6) metros de anchura para calzadas anulares de un solo carril, ocho (8) metros de calzada anular para calzadas de dos carriles y doce (12) para calzadas de tres carriles. En Miniglorietas, la anchura recomendable de la calzada anular es de seis (6) a ocho (8) metros.

La rasante en glorietas será en lo posible horizontal, recomendándose en la calzada anular peraltes hacia el exterior de hasta un 3% de pendiente, que permitan recoger las aguas de lluvia en el perímetro exterior y hagan más visible la glorieta.

A efectos de mejorar su percepción, se recomienda que todos los ejes de las vías confluyentes en una glorieta pasen por el centro del islote central. La prolongación de los ejes de los carriles de entrada a una glorieta debe cortar a la circunferencia exterior del islote central, a efectos de que los conductores se vean obligados a cambiar la trayectoria de entrada, con la consiguiente reducción de velocidad (deben evitarse entradas tangenciales, que animan a mantener e incluso aumentar la velocidad). Se recomienda que los ejes de los carriles de entrada a la glorieta formen un ángulo entre 20° y 60° con la tangente al borde de la calzada circular en el punto en que la cruzan, para evitar velocidades excesivas de entrada o ángulos próximos al normal con los vehículos que circulan por el anillo.

Para el cálculo de la capacidad de cada entrada, el proyectista podrá utilizar cualquiera de los procedimientos contrastados disponibles, teniendo en cuenta la capacidad de las glorietas depende tanto de su geometría como de la proporción de tráfico en cada entrada.

Radio de giro en Bordillo: En todo caso el radio mínimo admisible para la línea de bordillo en el ingreso y en la salida de la rotonda será de 15m, siendo aconsejable, dependiendo de la dimensión y diseño de la glorieta, que este radio coincida con el radio del islote de la glorieta. Y que el radio de salida sea mayor que el de ingreso.

En las rotondas proyectadas en los nuevos crecimientos los acerados tendrán una anchura mínima de 5m.

En el diseño de las glorietas se podrán reajustar los estándares establecidos, en cada caso concreto y de forma justificada, si dadas las preexistencias no fuera posible ajustarse plenamente a ellos.

3. La **dimensión de la sección viaria total** se ajustará a los criterios establecidos en el punto anterior. Sin embargo a continuación se establece un cuadro con secciones transversales recomendadas para cada tipo de vía, siendo la dimensión de su sección total la mínima exigible para los viales urbanos de conexión y la red viaria secundaria.

En este sentido la dimensión mínima de sección viaria será:

- Vial de conexión: 22m.
- Vial secundario local doble sentido: 18 m.
- Vial secundario local sentido único: 16 m.
- Vial secundario de distribución industrial público o privado: 15 m.
- Vial secundario de distribución residencial público o privado: 12m

Excepcionalmente en viarios de distribución en zonas residenciales con tipologías E2 o E3 y por tanto con bajas densidades, se podrán admitir secciones viarias de 10 m, con un único sentido de circulación, tanto públicas como privadas.

Igualmente se podrá reducir la sección mínima de los viarios privados con acceso rodado hasta los 10m y diseñarse con plataforma única, cuando den acceso a un máximo de 10 viviendas, en el caso de tener dicho vial un único acceso, y a un máximo de 15 viviendas en el caso de tener 2 accesos.

En los casos donde se planteen viales privados con secciones de 10m que den acceso a un máximo de 10 viviendas con un único acceso, en los fondos de saco que se diseñen se podrán reducir las dimensiones exigidas en el Art. 8.3.2.5, teniendo en cuenta que siempre se debe poder inscribir al menos una circunferencia de diámetro mínimo de 10m libre de todo obstáculo y que desde cualquier punto de las aristas que definen el fondo de saco debe haber una luz (perpendicular) libre mínima de 5m. Siendo obviamente necesario que todas las parcelas con frente a ese vial privado tengan el frente mínimo establecido para cada tipología.

A continuación se definen los esquemas de sección transversal recomendados para cada tipo de vía.

En la red viaria principal:

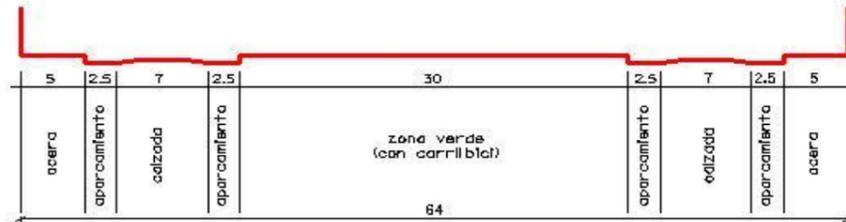
- Vial urbano principal: Tipos I, II y III.
- Vial Urbano de Conexión: Tipo IV

En la red viaria secundaria:

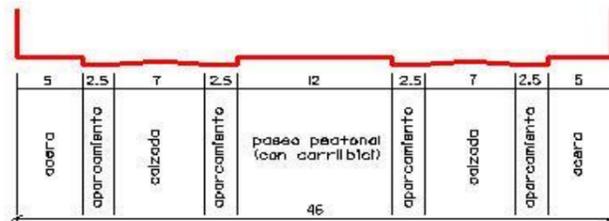
- Vial Secundario Local: Tipos V y VI
- Vial Secundario de distribución: Tipos VII y VIII.

RED VIARIA PRINCIPAL
TIPOS DE VIAS DE NUEVA CREACION
RECOMENDACIONES EN CUANTO A LA SECCION TRANSVERSAL

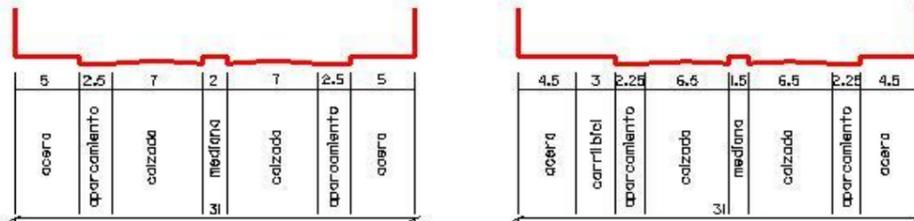
* TIPO I.- VIAL URBANO PRINCIPAL CON ZONA VERDE CENTRAL



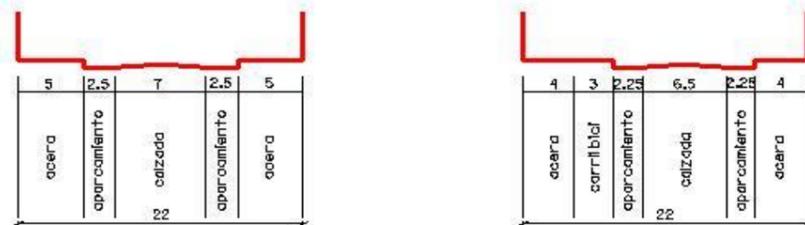
* TIPO II.- VIAL URBANO PRINCIPAL CON PASEO PEATONAL CENTRAL



* TIPO III.- VIAL URBANO PRINCIPAL CON MEDIANA CENTRAL

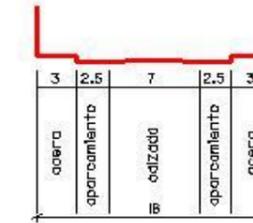


* TIPO IV.- VIAL URBANO DE CONEXION. DOBLE SENTIDO



RED VIARIA SECUNDARIA
TIPOS DE VIAS DE NUEVA CREACION
RECOMENDACIONES EN CUANTO A LA SECCION TRANSVERSAL

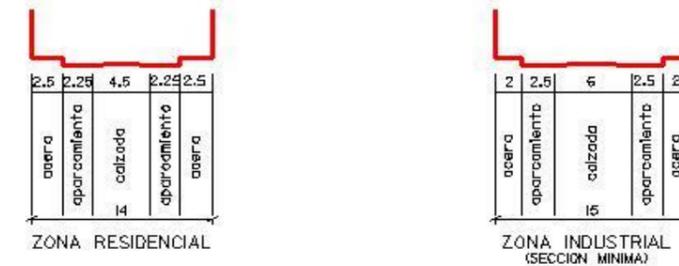
* TIPO V.- VIAL SECUNDARIO LOCAL. DOBLE SENTIDO DE CIRCULACION



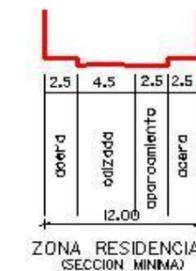
* TIPO VI.- VIAL SECUNDARIO LOCAL. SENTIDO DE CIRCULACION UNICO



* TIPO VII.- VIARIO SECUNDARIO DE DISTRIBUCION. UNICO SENTIDO DE CIRCULACION. DOBLE BANDA DE APARCAMIENTO



* TIPO VIII.- VIARIO SECUNDARIO DE DISTRIBUCION. UNICO SENTIDO DE CIRCULACION. PUBLICO O PRIVADO



Art. 8.3.6. Características generales de las Sendas Públicas para Peatones. Itinerarios libres de obstáculos.

1. Los Proyectos de Urbanización deberán cumplimentar las siguientes condiciones para garantizar la presencia de sendas públicas para peatones e itinerarios libres de obstáculos:

Las calles peatonales y las aceras del sistema viario deberán diseñarse para constituir sendas públicas para peatones con itinerarios libres de obstáculos.

El ancho libre de obstáculos mínimo para la circulación de peatones en las aceras será de 2,00 metros, por lo que el ancho total mínimo de un acerado desde la alineación hasta la cara externa del bordillo será de 2,25 m. salvo para elementos puntuales de mobiliario urbano colocados en el tercio exterior de la acera, y que permitan una anchura libre restante igual o mayor de 1,50 cm. Cuando condicionantes de espacio lo permitan, la anchura recomendada de estos itinerarios será mayor o igual que 2,00 m, para permitir el cruce de dos personas con sillas de ruedas.

En las calles en las que sean previsibles concentraciones importantes de peatones, sea por su carácter comercial u otra cualquier causa, la anchura mínima será de trescientos (300) centímetros, siendo en cualquier caso la anchura óptima una función de la circulación de peatones y el mobiliario urbano a disponer dependiendo de la sección transversal de la vía y su caracterización según el cuadro adjunto anteriormente.

No se dispondrán obstáculos verticales en ningún punto de la superficie destinada a paso de peatones, a excepción de los elementos que puedan colocarse para impedir el paso de vehículos. En el caso particular de señales de tráfico, se dispondrá a partir de 2,00m de altura para evitar obstáculos en el tránsito a los viandantes.

Como norma general, se deberá reservar el tercio del acerado más próximo a la calzada para la disposición de mobiliario urbano, árboles, alumbrado público, vados y cualquier otro obstáculo.

Los postes de señalizaciones de tráfico, báculos de alumbrado, instalaciones y cuadros de infraestructura de telecomunicación, soportes publicitarios, mobiliario urbano y demás elementos que dificulten el paso peatonal, deberán disponerse en el tercio del acerado reservado para estos usos, de forma que permitan el cómodo tránsito de los peatones, especialmente de invidentes y personas con dificultades sensoriales o con movilidad reducida, y manteniendo siempre como mínimo una anchura libre de obstáculos de 1,90m. Se procurará el agrupamiento de dichos elementos en un solo soporte.

La disposición de instalaciones que ocupen parcialmente las zonas peatonales (kioscos, terrazas de bares, etc.), tanto habituales como provisionales, deberán permitir el tránsito peatonal, dejando libre al menos una franja continua de 2,00 metros.

2. En las obras de Reurbanización de viario existente, cuando las condiciones del número anterior no puedan cumplirse, se ampliará la anchura de las aceras suprimiendo las plazas de aparcamiento necesarias, para que al menos se pueda disponer de una anchura libre de obstáculos de 1,40 m. En los casos en que por "imposibilidad física" en el Centro Histórico u otras zonas no se pueda cumplir el ancho mínimo de 1,40 metros, se deberá disponer al menos de una anchura tal que permita el paso de una persona en silla de ruedas. Si ni siquiera puede cumplirse esta exigencia en el caso de reurbanización de calles existentes estrechas, se recurrirá, como diseño preferente, al de "calle de circulación compartida".

3. Para salvar desniveles o pendientes y garantizar el libre acceso de minusválidos se dispondrán rampas, como elementos dentro de itinerarios peatonales y espacios libres.

Las condiciones de estas rampas serán las establecidas en el Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía o norma que lo sustituya.

4. Cuando sea necesario disponer en las aceras elementos de protección puntual contra la invasión de vehículos, o marmolillos, tendrán una altura recomendable de 60 cm. y una luz libre mínima entre ellos de 150 cm.

5. Los órganos que tienen encomendada la gestión del espacio público deberán cumplimentar los criterios anteriores y adoptarán las medidas precisas para que los espacios públicos cuenten con los itinerarios libres de obstáculos adecuados.

6. Las vías exclusivamente peatonales tendrán como anchura mínima la existente, y cinco (5) metros para las de nueva creación.

7. Las condiciones exigidas en este artículo relacionadas con la eliminación de barreras en la obra de urbanización podrán ser alteradas por las Ordenanzas Municipales sobre Accesibilidad.

Art. 8.3.7. Los Pasos de peatones.

1. Se entienden por pasos de peatones los acondicionamientos específicos que facilitan el cruce de calzadas de circulación rodada por los peatones en condiciones de seguridad.

La anchura mínima de los pasos, tanto cebra como semaforizados, será de 4 metros. A partir de 14 metros de longitud se recomienda la creación de isletas o medianas refugio en los pasos de peatones. Los refugios para el cruce de peatones tendrán una anchura recomendable de 2m.

La señalización de los pasos cebra incluirá: Bandas blancas paralelas al eje del vial, de anchura y separación de 50 cm, y Señal previa P-20, "Peligro, paso para peatones", tanto en áreas rurales y suburbanas, o en puntos de mala visibilidad.

2. Se distinguen los siguientes tipos:

- Cebra, que conceden prioridad permanente a los peatones que lo utilizan.
- Semaforizados, que establecen la prioridad de peatones o vehículos según las fases de su ciclo.
- A distinto nivel, que realizan a desnivel, deprimido o elevado, el cruce de la calzada.

3. Criterios generales para la elección del tipo de paso de peatones en áreas urbanas según las clases y tipos de vías:

- En viario principal y viarios de distribución se utilizarán siempre pasos de peatones semaforizados.
- En vías locales, se recomienda integrarlos en soluciones de diseño para la reducción de velocidad.

4. Los Proyectos de Urbanización deberán estudiar la conveniencia de formalizar pasos de peatones, al menos, en los siguientes puntos:

- En los puntos en que una calzada interrumpe la continuidad lineal de los recorridos peatonales o itinerarios peatonales (bulevares, calles peatonales, sendas).
- En las proximidades de edificios generadores de tráfico peatonal intenso (escuelas, hospitales, centros administrativos, centros de empleo, grandes establecimientos comerciales, etc).
- Junto a intercambiadores de transporte y paradas de transporte colectivo.

5. En relación a la intensidad de tráfico, deberán:

- Integrar los pasos de peatones en las intersecciones viarias.
- En áreas centrales y comerciales, deberán separar los pasos de peatones formalizados menos de 75 m.
- Si el paso no coincide con una intersección viaria, debe localizarse en puntos que sean bien visibles para los conductores y siempre iluminarse adicionalmente. Fuera de los ámbitos urbanos, una buena visibilidad es condición indispensable para localizar pasos de peatones.

6. Criterios generales de diseño:

- Se reducirá al mínimo la longitud del paso de peatones.
- Se evitara la posibilidad de obstáculos en la trayectoria a seguir por los peatones, y para ello será obligatorio ensanchar las aceras ocupando la banda de estacionamiento en todas las esquinas de calles.
- Mantener una trayectoria que sea prolongación rectilínea de los itinerarios peatonales.
- Garantizar una visibilidad lateral equivalente a la distancia de parada de los vehículos, de acuerdo con la velocidad de la vía.
- Disminuir la altura de los bordillos hasta enrasarlos con la calzada, de cara a que sean franqueables por sillas de ruedas. El sistema de recogida de pluviales deberá impedir la inundación del paso y la calzada aneja, por lo que, al menos, dispondrá del adecuado imbornal aguas arriba del paso.
- Se utilizaran cambios de textura en el pavimento de la acera en las proximidades del paso, con el fin de que sirva de aviso a los invidentes.

Art. 8.3.8. Los pasos de cebra.

Los pasos cebra no están recomendados en Viario principal si no van semaforizados. Tampoco están indicados en zonas de fuerte presencia de peatones, así como no es recomendable situarlos inmediatamente delante de las paradas de transporte colectivo sino se encuentran semaforizados.

1. Pasos de peatones semaforizados: Los pasos de peatones semaforizados se implantarán en aquellas situaciones en que la utilización de pasos de cebra pudiera afectar sensiblemente al movimiento de vehículos o resultar peligroso para los peatones.

Se instalarán obligatoriamente pasos de peatones semaforizados, con independencia de las intensidades, en aquellos puntos en que deba formalizarse un paso cebra, y no cuenten con la

adecuada visibilidad. Se recomiendan pasos semaforizados accionables manualmente en los puntos en que las sendas peatonales atraviesan vías principales y en puntos de fuerte generación de tráfico peatonal, cuando distan de una intersección semaforizada más de 30 metros. Será obligatorio iluminar intensamente los "pasos-cebra", así como mantenerlos en perfecto estado de pintura, instalando una adecuada señalización preventiva de su proximidad.

Son obligatorios en el acceso a edificios escolares, hospitalarios, asistenciales, centros de empleo, administrativos, etc.

En cruces de peatones semaforizados sobre la red viaria principal, las vías locales, así como en general, sobre aquellos cruces en los que se prevea una afluencia apreciable de población invidente, deberán disponerse semáforos con avisadores acústicos.

2. Pasos de peatones a distinto nivel: Son de este tipo los pasos que crean una plataforma situada a un nivel distinto del de la calzada para el tránsito de los peatones. Los pasos a distinto nivel constituyen siempre una barrera psicológica para su uso, por lo que su utilización se restringirá a los casos en que sean totalmente imprescindibles. Por ello, se recomienda la implantación de pasos de peatones a distinto nivel exclusivamente en itinerarios de autopista.

Art. 8.3.9. Vados peatonales y accesos a garajes.

Los vados en la vía pública se diseñan para la disposición de los pasos de peatones y accesos a garajes, mediante planos inclinados a nivel enrasados con el pavimento. Los vados han de estar claramente diferenciados del acerado por el color y por la textura del pavimento.

Los criterios y condiciones mínimas que tienen que cumplir los vados peatonales son las siguientes:

- Estarán realizados con pavimentos antideslizantes con textura que contraste con el asfalto de la calzada y con el pavimento de la franja de paso de la acera.
- Las pendientes longitudinal máxima será como máximo del 6%, salvo en tramos inferiores a 3 metros para vados de entrada de vehículos a garajes, donde la pendiente puede llegar al 10%.
- Deberán enrasarse siempre con el nivel de la rasante de calzada.
- El ancho mínimo del paso libre de vado será de 2,50 metros.

En el caso de vados individualizados para entradas rodadas a viviendas unifamiliares, se prohíben los badenes en el acerado debiendo disponerse para el acceso un bordillo rebajado o pieza especial de bordillo inclinado que no afecte a la banda de 1,90 m. mínimo de tránsito peatonal.

Cuando exista un vado de acceso a garaje, y se pida la baja en la placa de vado, modificando además el hueco de acceso de forma que se elimine el carácter de rodado del mismo y con ello la función de estacionamiento de vehículo del espacio interior, esta petición conllevará la obligatoriedad por parte del solicitante de eliminar el vado y reponer la horizontalidad del acerado, para mejorar así la banda de tránsito peatonal.

Art. 8.3.10. Las vías y zonas peatonales.

1. Itinerarios Peditores. Los Itinerarios Peditores tienen como objetivo conformar una red de espacios de tránsito y uso peatonal que faciliten y estructuren los desplazamientos a pie en el conjunto urbano, comunicando los diferentes barrios y distritos entre sí. Todos los instrumentos de planeamiento que afecten a la definición y construcción de la Vía Pública deberán considerar la posibilidad de contribuir a la constitución de la red de Itinerarios Peditores Principales.

El Planeamiento de desarrollo y sus correspondientes proyectos de urbanización, definirán los itinerarios principales de su ámbito de ordenación, para asegurar la conexión a pie con las áreas urbanas próximas, y en su interior, articular el conjunto con los puntos de gran afluencia peatonal (equipamientos, zonas comerciales, intercambiadores de transporte, centros de empleo, zonas verdes, etc), conectando el mayor número posible de vías.

En los nuevos desarrollos, los itinerarios peatonales deberán integrar en su diseño todos los elementos físicos del territorio en el ámbito, así como los hitos del paisaje urbano que proporcionen vistas panorámicas y otros elementos significativos del medio natural que contribuyan a potenciar las características del mismo.

Los proyectos de reurbanización de vías urbanas o los planes de adaptación del viario del casco histórico o áreas consolidadas tenderán a ampliar los itinerarios peatonales principales existentes y conectarlos con las zonas limítrofes. Dentro del municipio no se admitirá la construcción de espacios peatonales nuevos o la remodelación de los existentes que no cumplan con las especificaciones del Decreto para la Supresión de Barreras Arquitectónicas.

2. Calles peatonales. Son calles destinadas preferentemente a la actividad y tránsito peatonal. En ellas sólo se permite el acceso de vehículos de emergencia y, en horarios especiales, a los vehículos de servicio y mantenimiento.

Se distinguen dos tipos: las calles peatonales centrales, con elevada intensidad peatonal, que funcionan como ejes de desplazamiento y forman parte de los itinerarios peatonales principales. Dotan de identidad al ámbito en que se ubican y, en general, tienen una gran actividad comercial, y las calles peatonales residenciales, de anchura inferior a las vías locales de acceso, menor frecuentación peatonal y cuyo objetivo principal es mejorar la calidad ambiental del entorno.

Las calles peatonales se diseñarán de forma unitaria, prestándose especial atención a la pavimentación, el alumbrado y la jardinería. La iluminación se diseñará para escala humana, con postes de baja altura que creen ambientes agradables. El mobiliario deberá estar concentrado en determinadas zonas, de forma que se deje libre para circulación la mayor anchura posible de la calle.

Cuando el acceso principal en planta baja a una vivienda sea a través de calle peatonal (o espacio libre), el ancho mínimo de esa calle será de 5m.

3. Bulevares. Se denominan bulevares a las medianas situadas en la calzada específicamente acondicionadas para el tránsito o la estancia peatonal. Dado su carácter cualificador del espacio urbano, los bulevares se localizarán sobre elementos viarios a los que quiera dotarse de una significación especial en la trama viaria. Se distinguen entre:

- Bulevares centrales, localizados en el centro de la calzada y separando los sentidos de circulación, de forma preferente en vías colectoras, formando parte de itinerarios de carácter lúdico o funcional. Para asegurar un óptimo nivel de uso por los peatones, los bulevares centrales deberán asegurar una gran permeabilidad, no recomendándose anchuras de vías de servicio que obliguen a pasos de peatones de longitud superior a siete (7) metros.
- Bulevares laterales, separando el tráfico de paso, encauzado en una calzada central, y el local, derivado a vías de servicio laterales. Son adecuados en aquellas vías donde se producen conflictos importantes entre el tráfico de paso y el de acceso, en las que definen calzadas monofuncionales de mayor seguridad. En concreto, se recomiendan en los tramos de la red urbana principal que facilitan acceso directo a los predios colindantes. En bulevares laterales que conformen vías de servicio, será obligatorio el diseño unitario del conjunto del bulevar, la calzada de servicio, la acera y, en su caso, las bandas de estacionamiento, para una velocidad máxima de circulación de treinta (30) kilómetros por hora. En bulevares laterales se tratará de impermeabilizar el borde lateral del tronco y facilitar la permeabilidad en las vías de servicio.
- Para disponer un bulevar central o lateral que constituya área estancial, se recomienda una sección total de calle de anchura superior a treinta y un (31) metros. Para que un bulevar constituya una área estancial será necesaria una anchura mínima de doce (12) metros. En casos de remodelación de vías existentes o de excepcionales restricciones en la sección de la vía, se admitirán una anchura mínima de nueve (9) metros.

En una vía urbana con bulevares se recomienda asegurar la conexión peatonal directa entre los diferentes tramos, para garantizar la continuidad del área estancial y mejorar su atractivo como itinerario. En general y especialmente sobre el viario principal, los bordes de los bulevares deberán acondicionarse de forma a proteger la estancia y paseo peatonal del tráfico rodado. Se ejecutarán de forma que permita el desarrollo de árboles de sombra.

Su pavimentación se adecuará a lo dispuesto en el artículo de "urbanización de los espacios libres y zonas verdes".

CAPÍTULO CUARTO

TEMPLADO DE TRÁFICO

Art. 8.4.1. Templado de tráfico.

Se entiende por "templado de tráfico" el conjunto de medidas encaminadas a reducir la velocidad de aproximación de los vehículos a los pasos de cebra y cruces peatonales para hacerlos compatibles con las actividades que se desarrollan en el viario. La utilización de medidas de templado de tráfico tiene por objeto la mejora de la calidad de vida de las áreas residenciales, al reducir sustancialmente el número de accidentes, mejorar las condiciones ambientales del entorno y facilitar el uso en condiciones de seguridad de los espacios públicos. En los planes y proyectos de viario local de acceso y en el de prioridad peatonal deberán aplicarse las medidas de templado previstas para garantizar las condiciones requeridas de tráfico y su localización precisa. Se recomienda su utilización en todo el viario local. Podrán aplicarse en el viario principal para resolver conflictos especiales, previa justificación expresa.

Como criterio general, se recomienda la utilización combinada de diversas medidas, articuladas en una concepción de conjunto, que permita elegir la más adecuada a cada localización y aproveche el efecto de su utilización conjunta. En estos casos, debe cuidarse especialmente la armonía del conjunto de los elementos de la vía (pavimentación, vegetación, alumbrado, etc).

Las medidas de templado de tráfico deben respetar las funciones y elementos de la vía, tales como los pasos de peatones, el drenaje, los accesos a edificios y parcelas, etc, y garantizar el acceso fácil de los servicios de emergencia. Se evitara cuando existan líneas regulares de transporte público colectivo.

Para conseguir una buena adecuación del régimen de conducción a las condiciones del entorno, es conveniente que éstas sean plenamente perceptibles. De ahí que sea conveniente reforzar la visibilidad de todos aquellos elementos que caracterizan el ambiente atravesado: intersecciones, puntos de generación de tráfico, accesos, etc. Se resaltarán las entradas a calles o recintos de velocidad 30 km/h mediante la utilización de medidas específicas, que actúen como puerta y aviso del cambio de régimen de circulación.

A continuación se establecen los criterios y recomendaciones sobre:

- Badenes y elevaciones de la calzada
- Estrechamientos
- Obstáculos en intersecciones
- Puertas
- Cambios en el pavimento

Art. 8.4.2. Badenes y elevaciones de la calzada.

Consisten en elevaciones puntuales de la calzada que animan a mantener velocidades reducidas a los conductores, si quieren evitar la incomodidad del escalón que suponen o, incluso, el daño que pueden causar en el automóvil.

En función de su longitud y función específica pueden distinguirse:

- Badenes, caracterizados por extenderse a todo lo ancho de la calle y por su pequeña longitud, en general, inferior a 5 metros.
- Almohadas con sección semicircular afectando a todo el ancho de la calzada.

En Badenes de sección trapezoidal se recomiendan los siguientes parámetros:

- Pendiente de la rampa: 8% para una velocidad de 40 Km/h
- 10% para una velocidad de 30 Km/h
- 14% para una velocidad de 20 Km/h
- Elevación: De 100 a 140 mm
- Longitud: 2 a 4m y anchura completa de la calzada.

Art. 8.4.3. Estrechamientos de la calzada.

Consisten en reducciones de la anchura de la calzada mediante bordillos, medianas e isletas, con objeto de reducir simultáneamente la velocidad del tráfico que circula por ella. Son recomendables para marcar la entrada a un área o calle de velocidad reducida y muy indicada para marcar y facilitar los pasos de peatones. Se recomienda una longitud para el estrechamiento entre 5 y 10 metros.

Art. 8.4.4. Obstáculos en intersecciones.

Consisten en la introducción de obstáculos en intersecciones para moderar la velocidad. Dichos objetivos se pueden conseguir utilizando estrechamientos, elevación del pavimento, medianas, isletas y cambios de color y textura.

Se distinguen los siguientes tipos:

- Elevación del conjunto de la intersección al nivel de los pasos de peatones, para situar en un mismo plano ambos tráficos e incitar a los conductores a moderar la velocidad.
- Diseño de "orejas" en las esquinas de las aceras, mediante la ampliación del espacio del peatón y reducción de la anchura de la calzada, lo que obliga a una reducción de la velocidad de los vehículos entrantes, además de reducir la longitud de los pasos de peatones.
- Introducción de obstáculos tipo isleta en la intersección, que restringen alguno de los movimientos posibles. Los diseños más utilizados son los de isleta diagonal, que impiden atravesar la intersección en línea recta, y los de isleta central, que además obligan a un giro a la derecha a todos los vehículos.
- Cambios de textura y coloración en la intersección, que pueden acompañarse con orejas y bordillos rebajados.

Art. 8.4.5. Puertas.

Consisten en subrayar los puntos de entrada a un recinto o calle en los que desea mantenerse un cierto régimen y velocidad de circulación, mediante diversos procedimientos de diseño viario y medidas de templado. Se localizan fundamentalmente sobre un tramo recto o una intersección marcando un cambio de régimen de circulación y una reducción de la velocidad.

En el diseño de la puerta es necesario asegurar una buena visibilidad de la puerta desde la vía de la red principal de acceso a la misma, y señalar claramente en la puerta el límite de velocidad del recinto al que se accede.

En puertas situadas en una intersección deberá:

- Situarse una glorieta o miniglorieta en la intersección de acceso.

- Combinar un estrechamiento con elevación de la calzada o badén.
- Cambiar el pavimento.
- Diseñar soluciones arquitectónicas que enfatizan la imagen de puerta (elementos físicos verticales que enmarquen la calzada, edificios-puerta bajo los cuales se acceda, etc.).

Art. 8.4.6. Cambios en el pavimento.

Se engloban en esta denominación todo tipo de cambio en la textura o color del pavimento cuyo objetivo es conseguir una reducción de la velocidad de circulación de los vehículos. Se distinguen los siguientes:

- Franjas de diferente pavimento que se colocan transversalmente a la calzada, normalmente con objeto de alertar sobre la proximidad de ámbitos específicos o cambio en las condiciones de la calle.
- Cambio de pavimento a lo largo de un tramo de calle, para mejorar la estética del entorno, enfatizar la reducción de velocidad y resaltar el carácter peatonal del área.

En la utilización de cambios en el pavimento debe tenerse especialmente en cuenta el aumento de emisión sonora que puede provocarse, sobre todo, en áreas especialmente sensibles al ruido.

CAPÍTULO QUINTO

LOS APARCAMIENTOS

Art. 8.5.1. Clases de Aparcamientos.

1. Por su función pueden distinguirse:
 - Aparcamientos disuasorios, especialmente localizados para acoger vehículos de personas que acceden al transporte colectivo o comparten vehículo.
 - Aparcamientos rotatorios, de uso público y tarifas en función del tiempo de estancia, son destinados a dar acceso general a un área de actividad urbana y equipamiento, (zonas comerciales, terciarias, equipamientos y servicios metropolitanos, hospitales, espectáculos, etc). Pueden situarse fuera de la vía pública y también pueden considerarse los aparcamientos en vía pública regulados por tarificación de la estancia (parquímetros, etc.).
 - Aparcamientos para residentes, especialmente reservados para uso de los habitantes de una determinada área de la ciudad.
 - Aparcamientos comerciales, destinados a los clientes de establecimientos de comercio, sanidad, cultura, ocio, etc.

2. Aparcamientos disuasorios. La decisión sobre la dotación, localización y tipo de aparcamientos a establecer en una determinada área debe hacerse de forma integrada en el diseño de la política de transporte, teniendo en cuenta la accesibilidad y las expectativas que despiertan para los desplazamientos en vehículo privado. La incidencia del aparcamiento en la utilización del vehículo privado como medio de transporte en la movilidad interna de la ciudad, recomienda la dotación de aparcamientos disuasorios coordinándolos con la posición de las estaciones de intercambio modal y especialmente en todos los apeaderos de Cercanías y estaciones de Metro, así como en las estaciones interurbanas de autobuses y en las exteriores al Área Central de la ciudad.

Se establece la obligación de que todo el planeamiento de desarrollo, que incluya o limite con puntos de acceso al transporte colectivo (estaciones de ferrocarril y metro, paradas de autobuses regionales) o a la red metropolitana de autovías y autopistas, así como los correspondientes proyectos técnicos de esos puntos, estudien la posibilidad y conveniencia de localizar aparcamientos disuasorios asociados a ellos. En los aparcamientos disuasorios ligados a estaciones de transporte colectivo, se incluirá un área de estacionamiento específico para bicicletas y dos ruedas, situados en las proximidades del punto de acceso a la estación, con capacidad no inferior a un décimo del número de plazas para automóviles.

El tamaño de dichos aparcamientos variará en función de la demanda potencial e incluirá zonas de carga y descarga específicas, que permitan el acceso de los vehículos que llevan pasajeros para el transporte colectivo, sin que perturben el funcionamiento del aparcamiento. Para la localización de estos aparcamientos se tendrá en cuenta los siguientes aspectos:

- La proximidad al acceso al transporte colectivo, a plataformas reservadas (Bus, Bus/VAO) o la red metropolitana, para lo cual es conveniente la máxima coordinación con el proyecto de la estación. En el caso de los asociados a paradas de autobús, debe procurarse integrarse a ésta en el propio aparcamiento. En cualquier caso, se evitará situar las plazas de aparcamiento a una distancia superior a 300 metros desde el punto de acceso al transporte colectivo
- La facilidad de acceso al aparcamiento desde la red viaria próxima. En general, se recomienda dispongan de acceso directo desde una vía de la red principal, preferentemente de tipo autopista o autovía. Los enlaces bien diseñados son lugares idóneos para la localización de aparcamientos disuasorios. El nivel de delincuencia o vandalismo del área, puede disuadir el uso del aparcamiento y la facilidad de vigilancia natural, desde vías, edificaciones o instalaciones próximas, favorece su utilización. Se deberán vigilar los aparcamientos de disuasión y combinar el billete de transporte con dicha vigilancia.

Se reservarán al menos el 2% de las plazas para vehículos de discapacitados y, como mínimo una, a partir de 25 plazas. Dichas plazas se situarán en los lugares más próximos a los accesos y al nivel de la calle y se asegurará la inexistencia de barreras arquitectónicas en el trayecto de las plazas a la calle.

3. Aparcamientos de rotación y residentes. La localización de conjuntos de plazas de aparcamiento de uso público fuera del viario debe estudiarse en el marco del modelo general de transporte adoptado y, en particular, considerando el diferencial de accesibilidad en automóvil

que confieren y las exigencias que plantean al área en que se ubican. De ahí que la construcción o acondicionamiento de aparcamientos públicos deba ser estudiada cuidadosamente y cada propuesta concreta deba ser objeto de una evaluación particular, en la que se demuestre su necesidad y beneficios ambientales, frente a la potenciación de otros medios de transporte.

En cualquier caso, en la localización y diseño de aparcamientos de uso público, tanto públicos como privados, debe asegurarse una buena accesibilidad desde la red viaria principal, y simultáneamente, una adecuada localización de sus accesos, de forma a evitar que la congestión en estos se transmita a las vías de la red principal próximas. En este sentido, la localización de los puntos de acceso y salida, en aparcamientos de uso público de nueva construcción, incluidos los de centros comerciales o terciarios, cumplirá las siguientes instrucciones:

En el caso de aparcamientos de uso libre en superficie, debe tratar de combinarse la consecución de una buena vigilancia natural (proximidad de actividades, movimiento de personas, visión desde vías y edificios próximos, etc.) con acondicionamientos que lo integren en la escena urbana y eviten el efecto barrera o la visión de amplias masas de vehículos estacionados. En cualquier caso, los aparcamientos que se sitúen en superficie deberán diseñarse, preferentemente, de forma que todas las plazas sean cubiertas por sombra de arbolado.

4. Diseño de las plazas. El diseño de los aparcamientos en la red viaria se regirá por las determinaciones establecidas en el Art.8.3.5-2.4 de estas Normas. El diseño de los aparcamientos fuera de la calzada (Categoría 1ª, 2ª y 3ª) se regirá por las determinaciones establecidas en el Art.6.3.3.2.2 "Garaje y Aparcamiento de vehículos automóviles" de estas Normas.

CAPÍTULO SEXTO

VÍAS CICLISTAS

Art. 8.6.1. Criterios Generales.

El diseño de plataformas reservadas y acondicionamientos para ciclistas tiene como objetivo promover el uso de la bicicleta como modo de transporte urbano en JEREZ, a través de la conformación de una red de itinerarios practicables en condiciones ambientales y de seguridad exigidas por este medio de transporte. La red debe conectar los principales puntos generadores de tráfico ciclista, en particular, escuelas, colegios, universidades, parques, áreas deportivas, intercambiadores de transporte, mercados y centros comerciales, centros de empleo, etc. Además de lo dispuesto en las presentes Normas, seguirán las directrices del Plan Director para el Fomento del Transporte en Bicicleta en la Bahía de Cádiz

Los elementos básicos de los itinerarios ciclistas son las bandas, las intersecciones y los elementos complementarios (estacionamiento, señalización, etc).

Art. 8.6.2. Bandas ciclistas.

1. Se consideran bandas ciclistas a los tramos especialmente acondicionados para la circulación ciclista. Se distinguen los siguientes tipos de bandas ciclistas:

- Carril bici, aquellas plataformas reservadas exclusivamente para la circulación ciclista, situadas en la calzada de circulación rodada y separadas del resto de carriles mediante señalización horizontal o barreras físicas. Los carriles-bici se pueden disponer en el mismo sentido que el flujo circulatorio o a contracorriente.
- Senda bici, se trata plataformas cuyo trazado es independiente de las calzadas convencionales de circulación rodada.
- Acera bici: plataformas que discurren a la misma cota y en continuidad con la acera.

2. Para todos ellos se establecen las siguientes anchuras:

TIPO	RECOMENDADA	MÍNIMA
BICICARRIL UN SENTIDO	2	1,4
BICICARRIL DOS SENTIDOS	3	2,5

Todos los planeamientos de desarrollo y sus correspondientes proyectos de urbanización deberán incorporar una propuesta concreta de red ciclista que trate de dar continuidad a otras bandas ciclistas en caso de existir y que cumpla con los criterios y especificaciones de esta Normativa. En general, las sendas constituyen las bandas de circulación que ofrecen mayor nivel de seguridad a la circulación ciclista, siendo a continuación los carriles-bici y las aceras-bici. Cuando el carril bici se implante sobre una vía de rango urbano, debe asegurarse su separación física del resto de los carriles.

3. Entre las intersecciones especialmente diseñadas para ciclistas, se distinguen:

- Vía ciclista continua a través de la intersección.
- Intersecciones señalizadas o semaforizadas específicamente para ciclistas.
- Pasos semaforizados especiales para ciclistas.

Las Vías ciclistas continuas consisten en la prolongación del bicicarril a todo lo largo de la travesía de su intersección con otras calzadas rodadas, para reducir la peligrosidad para los ciclistas, y sobre todo en las glorietas. Deben llevar señalización horizontal en trazo discontinuo y señales de "Ceda el Paso" en todas las vías que atraviese. Es recomendable que la superficie de la banda ciclista sea de un color diferente al resto del pavimento y, en ocasiones, para resaltar la prioridad se eleva el paso de la vía ciclista utilizando un badén de sección trapezoidal.

Los Pasos semaforizados para ciclistas consisten en cruces normales al flujo circulatorio motorizado similares a los de peatones. Pueden realizarse conjuntamente con los de peatones. En caso de paso conjunto para ciclistas y peatones, el semáforo debe disponerse de una tercera pantalla con el símbolo "Bicicleta" en verde.

4. Para la señalización de las bandas e intersecciones ciclistas se utilizarán las señales y marcas previstas en los artículos 145 al 165 del Código de Circulación y en la Norma de

Instrucción de Carreteras 8.2-1C denominada "Marcas Viales", y en particular la "Marca de paso para ciclistas" (M-4.4), línea pintada en el pavimento que señala un paso normal al flujo circulatorio. Las señales verticales pueden situarse en los bordes de la banda ciclista, cuando esta cuenta con anchura generosa. La señal "Camino reservado para ciclos" (R-407) se colocará obligatoriamente en todos los accesos a plataformas reservadas para ciclistas, que se delimitarán con línea continua de 10 cm de anchura. Se incluirá el "Símbolo Bici", pintado en el pavimento a la entrada y a la salida. Se recomienda dotar de un color especial al pavimento. El uso de superficies coloreadas resulta muy útil en la seguridad y promoción de la bicicleta. El color rojo es el tradicional, por lo que se utilizará preferentemente.

5. Los bordillos se evitarán totalmente en los itinerarios ciclistas, sustituyéndolos por rampas con una pendiente inferior al 8% y preferiblemente no superior al 5%. En los pasos de peatones los bordillos se enrasarán con el pavimento. Las rejillas de imbornal, cuando sea necesario mantenerlas, se diseñarán con aperturas estrechas y suficientemente orientadas de manera que las barras sean perpendiculares a la dirección del viaje. Si es necesario colocar bolardos en las entradas a las sendas-bici para impedir el acceso de tráfico motorizado, deben estar bien marcados y ser visibles para los ciclistas tanto por el día como por la noche, con una separación de 1,5 m libres entre ellos.

6. Se recomienda la implantación de estacionamientos para bicicletas en zonas de atracción de ciclistas, como:

- Centros comerciales, empresas, escuelas, universidades, centros culturales, bibliotecas, centros deportivos, amenidades de parques, etc.
- Puntos de acceso a transporte público: intercambiadores, especialmente se tendrá en cuenta la disposición de estacionamientos para bicicletas en todos los apeaderos de la red de Cercanías y estaciones de ferrocarril, así como junto a las estaciones de metro y en las estaciones de autobús interurbano.

Los estacionamientos deben localizarse en lugares seguros (con vigilancia natural, frecuentación peatonal y sin acceso de vehículos motorizados), accesibles, protegidos de las inclemencias del clima. Los situados en espacios abiertos resultan particularmente indicados para rotación (centros culturales, bibliotecas, centros deportivos, amenidades de parques). Para su dimensionamiento, se utilizarán obligatoriamente una dotación de 1 plaza por cada 10 plazas para automóviles.

CAPÍTULO SÉPTIMO

LA PAVIMENTACIÓN

Art. 8.7.1. Criterios generales de pavimentación de vías públicas.

1. La pavimentación de aceras y calzadas se hará teniendo en cuenta las condiciones del soporte y las del tránsito que discurrirá sobre ellas, así como las que se deriven de los condicionantes de ordenación urbana y estéticos.

2. La separación entre las áreas dominadas por el peatón y el automóvil se manifestará de forma que queden claramente definidos sus perímetros, estableciendo esta separación normalmente mediante resalte o bordillo, salvo en las calles compartidas. A tales efectos, se diversifican los materiales de pavimentación de acuerdo con su diferente función y categoría, circulación de personas o vehículos, lugares de estancia de personas, estacionamiento de vehículos, calles compartidas, cruces de peatones, pasos de carruajes, etc.

3. En cuanto a las condiciones de pavimentación de los viales, espacios públicos y zonas verdes, deberán adoptarse las medidas precisas para la eliminación de barreras arquitectónicas según el Decreto 72/92 de 5 de Marzo.

4. Las vías de circulación y acerados tendrán una pendiente longitudinal mínima de 5 centésimas (0,5%) y una máxima del seis por ciento (6%). En caso de que sea imposible adoptar pendientes menores al 6%, se intentará mantener al menos en las zonas de acera, y en su caso, se preverán itinerarios alternativos. En calles con pendientes mayores al 8% se dejarán tramos con escaleras y rampas intermedias con menor pendiente, dotadas con pasamanos. La pendiente transversal de la calzada será del 2%, salvo que se crea preciso adoptar peraltes por la curvatura del trazado. Las aceras tendrán pendientes de 1 al 2% en función de sus dimensiones. El trazado de los itinerarios peatonales en la vía pública se realizará de forma que los desniveles de sus perfiles, tanto longitudinales como transversales, no alcancen grados de inclinación que impidan su utilización por personas con problemas de movilidad.

5. El pavimento de las sendas de circulación de los peatones y las plazas facilitará la cómoda circulación de personas y vehículos de mano; se distinguirán las porciones de aquellas que ocasionalmente pudieran ser atravesadas por vehículos a motor, que no deformarán su perfil longitudinal sino que tendrán acceso por achaflanado del bordillo.

Los pavimentos de los suelos destinados a la circulación de los peatones y los destinados al tráfico mixto de vehículos y peatones serán duros y antideslizantes, formando superficies perfectamente enrasadas.

Para indicación de invidentes y personas con dificultades sensoriales, en todos los frentes de los vados peatonales, en las esquinas, paradas de autobuses y cualquier otro posible obstáculo se colocarán franjas de pavimento entre 1,00 y 1,20 metros de ancho en todo su largo, formadas por losetas especiales (de botones u otro tipo normalizado) con distinto color del resto del pavimento, u otra adecuada para tal fin. Estas condiciones podrán ser alteradas por las Ordenanzas Municipales sobre Accesibilidad.

Los elementos de protección puntual contra la invasión de vehículos se situarán en la franja de transición a la calzada de forma que no produzcan interferencias en las áreas peatonales. Deberán ubicarse y señalizarse de forma que no constituyan un obstáculo. Se utilizarán preferentemente marmolillos con dimensión suficiente para que puedan ser detectados por personas ciegas.

6. Hasta tanto se aprueben las Ordenanzas de Urbanización se aplicarán las siguientes normas: cualquier vía deberá diseñarse para soportar las cargas y el tráfico que vaya a tener; no obstante, se consideran como mínimo los siguientes tratamientos:

6.1. Para las calzadas se adoptarán en general firmes flexibles sobre bases granulares, aplicando la norma 6.1.-I.C. del Ministerio de fomento con los siguientes criterios

- Tráfico T” para Red Viaria de Sistema General RVA
- Tráfico T31 para red RVB
- Tráfico T32 para red viaria local estructurante RVC
- Tráfico T41 Y T42 para red viaria local restante, en función de si se trata de viales distribuidores con anchos superiores a 6 m. de calzada, o inferiores a este valor.

Para las calzadas con adoquines de piedra granítica o de hormigón, se diseñarán sobre base de hormigón de no menos de 10 cm, dimensionando en función de las previsiones de tráfico y de la explanada disponible.

- 6.2. El encintado se realizará con bordillo de piedad natural o con piezas de hormigón.
- 6.3. El acerado se ejecutará, conforme a las Ordenanzas de Urbanización y en función del entorno en el que se encuentre el vial en cuestión. Como mínimo, consistirá en piezas de solería de calidad aceptada por el Ayuntamiento, sobre solera de hormigón de no menos de diez (10) cm. de espesor o bien mediante una solera de hormigón HM-20 de no menos de quince (15) cm. de espesor despiezada según juntas de dimensiones con medida máxima 4x1,50 m variando a mayores dimensiones en función de las previsiones de tráfico sobre el acerado y la calidad de la explanada.

Se podrán disponer superficies no enlosadas a base de tierra compactada o ajardinada, siempre que la anchura de la parte enlosada no sea inferior a dos metros.

Art. 8.7.2. Calles de Circulación Compartida.

1. Se evitará la impresión de separación entre calzada y acera; por consiguiente, no existirán diferencias físicas notables entre los distintos elementos de la sección transversal de la calle. Las bandas que visualmente den la impresión de separar el espacio peatonal del vehicular deberán interrumpirse cada veinticinco (25) metros de manera perceptible.

El firme será homogéneo, adoptando los parámetros exigentes de la parte rodada, en función de lo fijado en el apartado anterior.

2. Las entradas y salidas de las calles compartidas deberán reconocerse como tales por su propia ordenación y, en la medida en que sean utilizables por vehículos, se tratarán de forma análoga a los accesos de garajes y aparcamientos.
3. Se dispondrán ordenaciones y dispositivos específicos en las distintas partes de la zona de coexistencia destinadas a la circulación vehicular, de modo que los vehículos circulen a la velocidad de los peatones.
4. Si se dispusiesen espacios especialmente diseñados como áreas de juego, se separarán y diferenciarán de los destinados a la circulación.

Art. 8.7.3. La Reurbanización de los viarios públicos existentes y los criterios de accesibilidad del Plan General.

La Reurbanización de los viarios e intersecciones en el viario publico existente se ejecutaran de acuerdo con los criterios y niveles de accesibilidad rodada, peatonal, bicicleta y transporte

público colectivo, consecuencia de la propuesta de jerarquización del sistema viario urbano, según la categoría y la funcionalidad correspondiente a cada uno de los viarios en función del papel que deben cumplir dentro en el reparto modal asignado por el Plan entre los diferentes modos de transporte público, privado y no motorizado.

Los Proyectos de reurbanización incluirán adicionalmente la renovación de las infraestructuras urbanas necesarias para la modernización de las redes de servicios urbanos, en coordinación con las necesidades de actuación de las diferentes empresas municipales y de servicios urbanos y conforme a la vigente Ordenanza Municipal Reguladora del Uso del Subsuelo.

Art. 8.7.4. Vías para Bicicletas.

1. El diseño de las vías para bicicletas en cualquiera de sus clases (carril-bici, carril bici-bus, pista bici y acera bici) atenderá a la seguridad de vehículos, ciclistas y peatones y a las disposiciones contenidas en las Ordenanzas Municipales que regulen específicamente esta materia.
2. Se señalarán los itinerarios de vías para ciclistas, bien en carriles en plataforma reservada, o dentro de acerados y calles peatonales.
3. Los Proyectos de Urbanización y de Reurbanización incluirán en sus determinaciones la señalización de espacios exclusivos para estacionar bicicletas incluyendo los soportes adecuados, a razón de un mínimo de una plaza por cada diez de aparcamientos en superficie.

Art. 8.7.5. Condiciones de las áreas de aparcamiento.

1. Las plazas de aparcamiento tendrán una dimensión mínima de 2,40 metros de ancho por 5,00 metros de largo. Dicha dimensión se medirá independientemente de las vías de acceso.
2. Los aparcamientos públicos se situarán en el viario rodado o en recintos especialmente destinados para ello. En los viales rodados, el aparcamiento en línea tendrá una dimensión mínima de 2,25 x 5,00 m., de 2,40 x 5,00 en oblicuo y de 3x10 m. para camiones en Polígonos Industriales.
3. Siempre que sea posible las áreas de aparcamiento contarán con arbolado o elementos de jardinería.
4. El módulo de reserva mínimo de aparcamientos en las áreas de nueva creación será de una plaza por cada 100 m2 de edificación o por cada vivienda, dependiendo de la tipología, uso o zona de ordenanza concreta se podrán establecer otras reservas mínimas.

Art. 8.7.6. Aparcamientos para personas con movilidad reducida.

En las zonas destinadas a estacionamiento de vehículos en vías o espacios libres públicos, se reservarán con carácter permanente, y tan próximos a los itinerarios peatonales como sea posible, una de cada 50 plazas o fracción para vehículos que transporten personas con movilidad reducida.

Las plazas reservadas cumplirán los estándares mínimos de la normativa vigente de accesibilidad española y andaluza y las ordenanzas municipales de accesibilidad: tendrán un ancho mínimo de 3,60 metros, pudiendo ser de 2,60 metros cuando por el lado del usuario de silla de ruedas (o persona con movilidad reducida) exista un espacio libre mínimo de 1,00 metro de anchura. La longitud de la plaza será como mínimo de 5,00 metros. En los accesos a las plazas de aparcamiento viarios, la acera estará rebajada al nivel de la calzada en forma de vado peatonal.

Las condiciones establecidas en este artículo podrían ser sustituidas por las Ordenanzas Municipales sobre Accesibilidad.

SECCIÓN TERCERA - LA URBANIZACIÓN DE LOS ESPACIOS LIBRES

Art. 8.7.7. Urbanización de los espacios libres y zonas verdes.

1. La urbanización de los espacios libres se adaptará en lo posible a la configuración natural del terreno. En particular, aquellas que se localicen en terrenos de pendientes acusada deberán ordenarse mediante bancales y rebajes que permitan su uso como áreas de estancia y paseo, integrados mediante itinerarios peatonales, escaleras y similares.

En cualquier caso, para que un terreno pueda contabilizar como zona verde a los efectos de la LOUA y el Reglamento de Planeamiento, el máximo talud admisible será de 5:1 (20%).

2. En los proyectos de obras de urbanización se deberá definir y prever la suficiente dotación de arbolado y jardinería, aún cuando su implantación no esté prevista a corto plazo.

Los árboles se plantarán conservando la guía principal, con tutores y protecciones que aseguren su enraizamiento y crecimiento en los primeros años. La observancia sobre protección del arbolado existente, será rigurosa tanto en el proyecto de urbanización, como a la hora de redactar el planeamiento de desarrollo, evitando al máximo cualquier afección al arbolado existente.

3. Las especies vegetales a implantar deberán ser de mantenimiento fácil y económico. Se elegirán preferiblemente las autóctonas de la zona y aquellas que resulten compatibles con ellas, considerando además de las características naturales, su incidencia en la forma e imagen del espacio. Deberán contar con un perímetro mínimo que asegure su pervivencia.

4. Todos los Proyectos de Urbanización llevarán incluido la red de riego para la jardinería y plantaciones diseñadas, así como para las alineaciones principales de arbolado en los acerados.

La fuente de los suministros deberá ser de agua no potable cuando la actuación global sea superior a 1 Ha. De superficie regada o en actuaciones parciales de más de 0,5 Has. De superficie regada.

5. En los jardines podrán disponerse elementos de mobiliario, áreas de arena, láminas de agua, espacios para el juego y deporte, compatibles con el ajardinamiento y plantaciones, así como con las zonas de reposo y paseo.

En las zonas de jardines, parques y plazas se prohíbe el uso indiscriminado del albero compactado con forma de pavimentación, siendo admisible sólo en senderos o franjas con un máximo de 3,00 metros de anchura.

6. Los espacios de plaza tendrán un carácter más urbano predominando los pavimentos duros. Contarán con arbolado y jardinería ornamental.

7. La distancia entre plantaciones dependerá de su especie, no debiendo superar los 12 metros. Los troncos se protegerán durante los primeros años de la plantación.

En los diseños de nuevas plazas y zonas de juegos de niños y reordenación de los existentes, por motivos de gestión responsable del agua, se prohíbe una superficie ajardinada no pavimentada mayor del 50% del total de dicha plaza, entendiéndose por este concepto toda superficie de zona verde rodeada de viales y/o edificación al menos por dos de sus lados, susceptible de ser acotada para controlar su acceso y con una superficie máxima de 5.000 m².

8. Será obligatorio, además de la jardinería propia de los espacios libres, plantar árboles de sombra, como mínimo cada 12 metros en cada acera, a razón de dos en fondo en las calles principales y de uno en las secundarias. Donde haya aparcamientos en línea o batería los árboles se ubicarán entre las plazas de estacionamiento y no sólo en las aceras, así como en los grandes aparcamientos públicos para proteger los vehículos.

9. En los nuevos alcorques se establecen unas dimensiones mínimas interiores de 0,90 x 0,90 m. para árboles de gran porte, se elevarán a 1,5 x 1,5 m. En el caso de utilizar alcorques circulares, su diámetro mínimo será de 1,2 metros. Se recomienda que el tronco se distancie del borde de la calzada un mínimo de 80 cm y de la fachada un mínimo de 2 metros.

Art. 8.7.8. Mobiliario urbano.

1. Deberá preverse la suficiente dotación de elementos de mobiliario urbano tales como bancos, papeleras, fuentes y similares. Deberán resolverse de forma sencilla, cuidando su adecuación al entorno y con diseño y materiales que lo hagan duraderos y de fácil mantenimiento.

2. Se dispondrán de forma que no supongan un obstáculo en el tránsito y circulación normal.

En el diseño de las zonas verdes y espacios libres y sus elementos constitutivos se tendrá en cuenta lo dispuesto en la Ordenanza Municipal de Medio Ambiente y en especial en su capítulo dedicado a "Zonas Verdes y Espacios Naturales".

SECCIÓN CUARTA - LAS INFRAESTRUCTURAS URBANAS BÁSICAS.

Art. 8.7.9. El Dimensionamiento y trazado de Redes.

1. El proyecto de redes de abastecimiento y saneamiento se hará con el objeto de dotar suficientemente a todas las parcelas del sector o unidad de ejecución, y de acuerdo con las

Normas Técnicas aprobadas por el Ayuntamiento que estén en vigor. El proyecto deberá contar con la conformidad de la empresa municipal Ajemsa.

2. Las redes de saneamiento y abastecimiento internas se dimensionarán teniendo en cuenta la afección de las restantes áreas urbanizables existentes o programadas, que puedan influir de forma acumulativa en los caudales a evacuar, o en la presión y caudales de la red de abastecimiento y distribución, con el fin de prever la progresiva sobresaturación de las redes, y los inconvenientes ocasionados por modificaciones no consideradas en las escorrentías.

3. Las redes de alcantarillado deben discurrir necesariamente por viales de uso público. En casos especiales, por razones topográficas, urbanísticas, o de otra índole, podrá discurrir algún tramo por zonas verdes públicas. Las conducciones que afecten a estos proyectos discurrirán necesariamente por zonas de dominio público. No obstante, de forma excepcional en caso de imposible cumplimiento, podrá admitirse que de forma puntual algún tramo transcurra por suelo privativo libre de edificación siempre que se establezca la servidumbre correspondiente en documento público.

4. En cualquier caso, incluso si se trata de Suelo Urbano Consolidado, los costos de instalación de la red de saneamiento y abastecimiento de conexión necesaria desde la acometida de la parcela hasta las redes generales situadas en vías públicas existentes, correrán por cuenta del promotor o peticionario de la licencia.

5. Una vez terminadas las obras, el promotor obtendrá en documento acreditativo la recepción de las mismas por la empresa Ajemsa, lo cual será requisito indispensable para la recepción de las obras de urbanización. Para ello, será preciso que esta empresa disponga de los planos comprobados de la red instalada, en formato papel y digital.

Art. 8.7.10. Red de Abastecimiento.

1. Con el fin de garantizar el suministro de la zona o áreas servidas se dispondrán red y elementos accesorios que incluso si ello fuera necesario, saldrán fuera de los límites del sector, núcleo o área a servir, siendo propio del Proyecto y de la correspondiente urbanización los costos adicionales que en instalaciones, servidumbres y elementos accesorios ellos supongan. Las conexiones a la red existente, pruebas de la red instalada, limpieza de la misma así como cualesquiera otras inspecciones que la empresa suministradora considere necesarias antes de la recepción de la obra deberán ser costeadas por el promotor.

2. Dentro de la red de abastecimiento se dispondrán hidrantes contra incendios, distribuidos de tal manera que la distancia entre ellos medida por espacios públicos no sea mayor que 200 m., o a la distancia que la normativa vigente señale.

3. Las acometidas se ejecutarán a costa de los particulares interesados, previa licencia y modelo del Ajemsa. La ejecución de acometidas simultáneamente a la urbanización se hará previo informe de Ajemsa, asegurando en todo caso que no existe riesgo de fugas o sustracciones de la red, y en precario hasta el definitivo informe de acometida del edificio suministrado.

Art. 8.7.11. Red de Saneamiento y Drenaje de Aguas Pluviales.

1. En lo referente a las condiciones particulares sobre saneamiento de aguas residuales y pluviales, depuración y vertido, se estará a lo dispuesto en las Normas Técnicas que la empresa Ajemsa tenga aprobadas por el Ayuntamiento y en vigor.

2. Las redes de saneamiento deben discurrir necesariamente por viales de uso público. En casos especiales, por razones topográficas, urbanísticas, o de otra índole, podrá discurrir algún tramo por zonas verdes públicas.

3. El sistema de la red de saneamiento de la ciudad será del tipo separativo conforme a las exigencias de la empresa gestora del servicio. El diámetro mínimo de las canalizaciones y acometidas será el exigido por las Normas Básicas que aplique la empresa gestora del servicio público, atendiendo a las necesidades a satisfacer.

4. Se dispondrá una acometida de saneamiento por cada portal en edificios de vivienda colectiva, salvo que las rasantes hidráulicas de la red no lo permitan.

5. Queda prohibido el uso de las fosas sépticas en suelo urbano o urbanizable.

6. Se prohíbe el vertido de aguas residuales a cauces públicos, debiendo asegurar la obra de urbanización la conexión de la red a la red general municipal o en su caso, a una estación de tratamiento. Los vertidos de aguas pluviales o alivios de la red unitaria deberán contar con autorización administrativa de la administración responsable de la gestión del dominio público hidráulico.

7. Las redes de saneamiento asegurarán la evacuación suficiente de las aguas pluviales, evitando inundaciones. A tal efecto se deberá evaluar no sólo la suficiencia de la red propia del sector o unidad de ejecución, sino los efectos de la misma en la red a la que se conecte, debiendo a la transformación de las condiciones de escorrentía, así como la no alteración de las condiciones de drenaje de las cuencas situadas aguas arriba urbanas o rústicas. En caso de afectarse a cuencas de naturaleza no urbanizable se estará a lo prescrito en el Plan Hidrológico de Cuenca Guadalete – Barbate, obteniéndose para las obras resultantes las autorizaciones precisas del organismo de cuenca, previo a la aprobación del proyecto.

8. Las acometidas serán por cuenta del particular interesado previa solicitud, así mismo se ejecutarán a costa de los particulares las obras de conexión a las que se refiere el artículo de “dimensionamiento y trazado de redes” de estas normas. La ejecución de acometidas simultáneamente a la urbanización se hará previo informe de Ajemsa, asegurando en todo caso que no existe riesgo de fugas o sustracciones de la red, y en precario hasta el definitivo informe de acometida del edificio suministrado.

Para todos los arroyos o cauces públicos que pudieran estar incluidos o que atravesasen algunas de las zonas incluidas en el nuevo Plan General de Ordenación Urbana, deberán recabar el Informe Preceptivo del Organismo de Cuenca, con competencias sobre los cauces (Art. 58 Pto. 6 y Art. 67 Pto. 9 del Plan Hidrológico del Guadalete – Barbate, en adelante PHGB)

A tal efecto, serán necesarios unos Estudios de Inundabilidad completos de las distintas cuencas que sirvan de herramienta para todas las áreas de Urbanismo (desde Licencias, Disciplina, Planeamiento y Urbanización) así como para otras Áreas Municipales, de forma que puedan

delimitarse de manera correcta las zonas inundables, respetando las mismas, y limitando aquellas actuaciones que pudieran afectarlas. (Art. 67 Pto. 9, del PHGB).

Los Arroyos que aporten aguas pluviales procedentes de cuencas rústicas y que crucen por zonas urbanizables, hasta su llegada a las zonas inundables definidas por los estudios recomendados en el punto anterior, deberán dejarse encauzados o canalizados con secciones suficientes para soportar las lluvias de periodo de retorno de 500 años. (Art. 67 Pto. 5, del PHGB). Este periodo de retorno se deberá considerar igualmente a los efectos de los dimensionamientos de las grandes infraestructuras; desde viales urbanos, líneas de comunicación (RENFE, autopistas) y otras obras singulares que se pudieran afectar.

Por los organismos con competencia en la materia deberán tenerse en cuenta tres grandes infraestructuras hidráulicas en ejecución o en estudio, por la importancia que éstas tienen en el comportamiento de las aguas pluviales que afectan a la ciudad, siendo éstas: Laguna de Torrox y su Desagüe, El Azud de El Portal y el Aliviadero de Emergencia ante Avenidas en el Río Guadalete. Es necesario que se conozca el funcionamiento de éstas y si procede plantear mejores soluciones.

A todos los efectos, y en cada caso, para la financiación de todas las infraestructuras que requieren el acondicionamiento de arroyos en zonas urbanas, se analizará la conveniencia de ejecutarla como Sistemas Locales a desarrollar por parte de los promotores, Convenios entre diferentes administraciones, subvenciones externas, etc., procurando que dichas soluciones estén disponibles antes que los desarrollos urbanos las alcancen.

Art. 8.7.12. Instalaciones de Alumbrado Público.

1. Los Proyectos de Urbanización incluirán las obras para instalaciones de nuevo Alumbrado Público para todos los viales, espacios públicos y zonas verdes. Las obras a proyectar deberán incluir las afecciones al alumbrado público existente, y la legalización y contratación de las nuevas instalaciones.

2. Las nuevas instalaciones de alumbrado público incluirán obligatoriamente equipos para la reducción del consumo energético mediante sistemas de reducción y estabilización del flujo luminoso.

Se prohíbe disponer luminarias que proyecten la luz hacia el cielo (farolas tipo globo), por su escaso rendimiento lumínico y contribución a la contaminación luminosa de los cielos.

3. Con carácter preferente se emplearán lámparas que propicien el ahorro energético.

4. Todos los espacios públicos, parques y zonas verdes contarán con iluminación artificial específica en función de los usos e intensidades previstas por los proyectos de urbanización.

5. Todos los elementos visibles del alumbrado público armonizarán con las características urbanas de la zona.

6. Las redes de distribución serán subterráneas.

7. En cualquier caso, las instalaciones satisfarán las exigencias de los Reglamentos Electrotécnicos vigentes, así como aquellas que en su caso elabore el Ayuntamiento.

Art. 8.7.13. Red de Gas Natural.

1. Los proyectos de Urbanización incluirán las canalizaciones de gas natural para suministro a los diferentes usos del planeamiento que desarrollen, siempre que la empresa suministradora manifieste su voluntad de prestar ese servicio, no considerándose este servicio de los obligatorios conforme a la legislación vigente, y por tanto no constituyendo su instalación una obligación del urbanizador. Previamente, la Compañía gestora del servicio de gas natural emitirá informe sobre la capacidad de prestación del servicio en el sector de ordenación correspondiente.

2. La ejecución de la obra civil de las redes de Gas se realizará de forma simultánea al resto de las obras contenidas en los proyectos de urbanización correspondientes a cada uno de los nuevos sectores urbanos, estableciéndose la necesaria coordinación entre los proyectos en función de la evolución de la gestión del planeamiento de cada uno de ellos.

Art. 8.7.14. Ubicación de contenedores para recogida de residuos sólidos.

En todo Proyecto de Urbanización se deberá prever el acondicionamiento de zonas reservadas para la ubicación de contenedores para la recogida selectiva de residuos sólidos, en la proporción que resulte en función de la población servida y con las características técnicas que establezca el Ayuntamiento o la Ordenanza Municipal sobre Residuos Sólidos y el Código Técnico de la Edificación.

Art. 8.7.15. Las Infraestructuras para la Energía Eléctrica.

1. Los proyectos de urbanización resolverán completamente las dotaciones de infraestructura energía eléctrica necesarias para las edificaciones y usos a implantar en los terrenos objeto de urbanización de acuerdo con las previsiones de la Ley 54/1997 del Sector Eléctrico y el R.D. 1955/2000.

2. Se preverá una dotación de potencia específica para cada una de las parcelas resultantes, incluidas las de espacios libres y equipamiento, que será conforme con los reglamentos vigentes, y las directrices de la Consejería de Industria. Esta dotación se incluirá en el proyecto de urbanización y el de legalización.

3. El suministro deberá asegurarse en baja tensión a todas las parcelas, en las condiciones que fija el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, el R.D. 1955/2000 y la Instrucción de 14 de octubre de 2004 de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa. A tal efecto, cuando la potencia asignada a una parcela supere los 100 KW se considerará está suficientemente dotada si se le dedica una línea de baja tensión hasta esa potencia, y existe en su frente una línea de media tensión con capacidad para la potencia total prevista. En zonas residenciales de vivienda colectiva se preverá el suministro íntegro en baja tensión siempre que para su distribución se cuente con ocupar la vía pública.

4. Los proyectos de urbanización que traten de las obras para el abastecimiento de energía eléctrica, contemplarán las modificaciones de la red correspondiente al suelo urbano que fueran necesarias y/o se vieran afectas por las obras. La ejecución de las obras se acompañará en el

tiempo con las del resto de la urbanización, dentro de una coordinación lógica que racionalice los procesos de ejecución de todas las obras programadas.

5. En suelo urbano y en suelo urbanizable, los proyectos de urbanización deberán prever la infraestructura de las nuevas líneas eléctricas de media y baja tensión de modo subterráneo; pero en actuaciones en dicha clase de suelos sobre calles existentes ya pavimentadas, con servicios y que no precisen reurbanización, no será necesario el soterrado de las líneas eléctricas preexistentes, tanto de alumbrado como de suministro.

En todo caso, en los ámbitos de los espacios protegidos por razones arquitectónicas e históricas, las obras de reurbanización deberán contemplar la modificación a subterráneo de las líneas existentes.

6. La modernización de las infraestructuras eléctricas de alta tensión de la ciudad se realizará conforme al nuevo marco normativo establecido por la Ley de Regulación del Sector Eléctrico y con respeto a las previsiones del presente Plan.

7. Las líneas aéreas existentes de Alta Tensión en suelos urbanos y urbanizables se modificarán a subterráneo.

8. Será obligatorio que los Proyectos de Urbanización de los sectores incluyan las obras para la modificación a subterráneo para todas las líneas aéreas existentes de Media y Baja Tensión dentro del ámbito de los suelos a urbanizar.

9. Los Planes Parciales o Estudios de Detalle y posteriores Proyectos de urbanización de los ámbitos incluidos en Suelo Urbano no Consolidado o Suelo Urbanizable, deberán efectuar una previsión exhaustiva por parcela o manzana a adjudicar en el correspondiente proyecto de reparcelación de potencia eléctrica a consumir, de forma que cualquier falta de potencia respecto a la prevista a la hora de ejecutar la edificación deberá ser sufragada por la Junta de Compensación o Entidad Urbanística de Conservación.

10. En el ámbito del Centro Histórico, los proyectos de reurbanización y las licencias de obra mayor incluirán la instalación subterránea de la red eléctrica de baja tensión.

Art. 8.7.16. Infraestructuras de Telecomunicación.

1. La Regulación y Gestión de las nuevas infraestructuras de telefonía móvil se realizará sobre la base de la Ley 32/2003 de 3 de Noviembre, General de Telecomunicaciones, y la Ordenanza Municipal, estableciendo las condiciones de localización, instalación y funcionamiento de los elementos y equipos de telecomunicación de forma que la implantación de equipos y antenas produzca el mínimo impacto sobre el medioambiente de la ciudad, desde los puntos de vista espacial, visual y sobre la salubridad pública.

2. Para la ejecución de nuevas canalizaciones se implantará el procedimiento de Sistema de Infraestructuras Compartidas para varios operadores de telecomunicación.

Art. 8.7.17. Disposiciones Generales para la ordenación del subsuelo en los Servicios Urbanos de las obras de urbanización.

1. Los proyectos de Urbanización deberán resolver los encuentros de servicios en los cruces de Acerados y calzadas, estableciendo el orden de disposición de cada uno de ellos, así como resolver la ordenación de los trazados de los servicios urbanos. El trazado se realizará preferentemente por espacios libres no rodados, configurando una reserva de suelo con anchura suficiente para alojar las instalaciones necesarias para dotar a las parcelas resultantes del planeamiento.

2. Todos los Proyectos de Urbanización incluirán planos descriptivos de la separación entre servicios en los Acerados, que deberá respetar la presencia del arbolado en las aceras, así como los elementos adicionales a las canalizaciones como arquetas, cámaras de registro, armarios, etc., sobre todo en los cruces entre viarios, así como las distancias mínimas fijadas en las Ordenanzas Municipales y en la normativa aplicable a cada servicio.

3. La disposición de servicios urbanos en las secciones del viario de nueva urbanización, como en la reurbanización del viario existente, se realizará de acuerdo con las Ordenanzas Municipales del subsuelo, y supletoriamente por lo previsto en el presente Capítulo.