



Ayuntamiento de Manilva
(Málaga)

Mar, 34 – 29691
Telfs. 952 89 00 65 – 18 21
Fax 952 89 00 66
C.I.F. P-2906800-D
Oficina de Urbanismo:
Fax 952 89 03 94
e-mail: urbanismo@ayto-manilva.org

1 DISPOSICIONES GENERALES

1.1 DEFINICIÓN Y TIPOS DE URBANIZACIÓN

Las obras y actuaciones que tengan por objeto la urbanización del suelo en sus diversas categorías para la ejecución de las determinaciones del planeamiento se llevará a efecto previa formulación de un Proyecto de Urbanización.

Cuando dichas obras y actuaciones se lleven a cabo por la Administración se denominarán Proyectos Públicos de Urbanización.

Las actuaciones aisladas o sectoriales de reducida dimensión e importancia que no precisen la formulación de un Proyecto de Urbanización podrán acometerse mediante la formulación de un Proyecto de Obras de Urbanización.

El Proyecto de Urbanización, en tanto que documento técnico, respetará las determinaciones del planeamiento que desarrolle, no pudiendo sino efectuar las adaptaciones exigidas por las características del suelo o subsuelo.

Las obras a incluir en el proyecto de urbanización, que serán descritas con precisión tal que permitan su ejecución por técnico distinto al autor, serán las descritas en el artículo 70 del Reglamento de Planeamiento según la naturaleza de la actuación pretendida y contendrá los documentos que señala el artículo 68 de la indicada norma reglamentaria.

1.2 DETERMINACIONES SOBRE LA URBANIZACIÓN

Los instrumentos de planeamiento, a los efectos de ordenación del territorio planeado u ordenado y los Proyectos de Urbanización, así como los Proyectos de Obras de Urbanización, a los efectos de ejecución material, se atenderán a las determinaciones técnicas que se contienen en los capítulos siguientes sobre espacio viario, áreas libres, equipamiento, infraestructuras de servicios y energía eléctrica.

1.3 PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

En desarrollo de las normas técnicas de urbanización que se incluyen en este título, el Ayuntamiento podrá confeccionar y aprobar uno o varios pliegos de condiciones técnicas, en los que se establezca una normalización para los materiales,



Ayuntamiento de Manilva
(Málaga)

Mar, 34 – 29691
Telfs. 952 89 00 65 – 18 21
Fax 952 89 00 66
C.I.F. P-2906800-D
Oficina de Urbanismo:
Fax 952 89 03 94
e-mail: urbanismo@ayto-manilva.org

secciones, calidades y piezas especiales, condiciones de ejecución y documentación complementaria a exigir en las obras de urbanización.

1.4 CONTINUIDAD DE LA URBANIZACIÓN

Cualquier zona que se urbanice habrá de quedar conectada en todos sus elementos con los ejes fundamentales del sistema correspondiente, bien a través de tramos previamente existentes o bien por la ejecución a cargo del propio agente urbanizador de los nuevos tramos que sean precisos hasta conectar con éstos.

Igualmente los propietarios de suelo urbano o en proceso de urbanización en zonas turísticas habrán de completar los elementos y conexiones que en este sentido se establecen en el Plan.

En el capítulo de estas normas correspondiente a los sistemas generales se especifican cuales se consideran los ejes fundamentales y los elementos de urbanización que se ha de conectar como mínimo.

2 DETERMINACIONES SOBRE EL ESPACIO VIARIO

2.1 DEFINICIÓN

Es objeto de regulación en este capítulo las condiciones de diseño, trazado y pavimentación de la red viaria y de los suelos para aparcamientos.

2.2 CONDICIONES DE DISEÑO DE LA RED VIARIA

2.2.1 CARRETERAS

Las carreteras de la red estatal o comarcal y sus zonas de influencia se ajustarán a las determinaciones de la Ley de Carreteras. En todo caso la calzada de cualquier carretera, incluida la de la red municipal, no tendrán menos de 8 metros de ancho.

La edificación habrá de separarse del borde de la calzada una distancia mínima de:

- a) En autovías: 50 m.



***Ayuntamiento de Manilva
(Málaga)***

Mar, 34 – 29691
Telfs. 952 89 00 65 – 18 21
Fax 952 89 00 66
C.I.F. P-2906800-D
Oficina de Urbanismo:
Fax 952 89 03 94
e-mail: urbanismo@ayto-manilva.org

- b) En carreteras nacionales: 25 m.
- c) En el resto de las carreteras: 18 m.

2.2.2 CALLES

La anchura de las vías urbanas viene establecida por la distancia entre alineaciones, que será como mínimo la siguiente:

- a) Gran Avenida (travesía N-340): 50 m.
- b) Avenida (travesías resto carreteras): 20 m.
- c) Calle principal: 14 m.
- d) Calle secundaria: 10 m.
- e) Calles peatonales: 8 m.

Se exceptúa el núcleo urbano de Manilva que se desarrolla con secciones de 12 m. y 8 m. de anchura, pudiendo establecerse calles peatonales de hasta 6 m. de anchura.



Mar, 34 – 29691
Telfs. 952 89 00 65 – 18 21
Fax 952 89 00 66
C.I.F. P-2906800-D
Oficina de Urbanismo:
Fax 952 89 03 94
e-mail: urbanismo@ayto-manilva.org

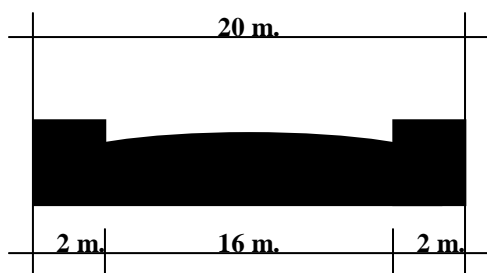
Ayuntamiento de Manilva
(Málaga)

2.3 SECCIONES TIPO

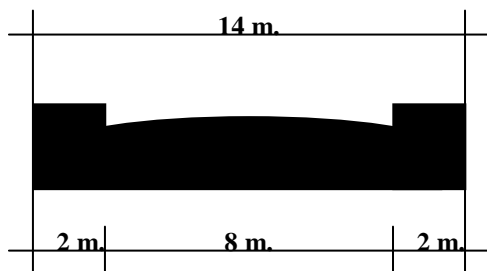
Siendo preceptivas las anchuras o distancias entre alineaciones establecidas en los puntos anteriores, se proponen aquí las siguientes secciones tipo:

URBANIZACIONES

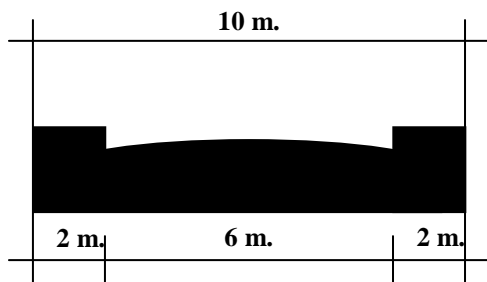
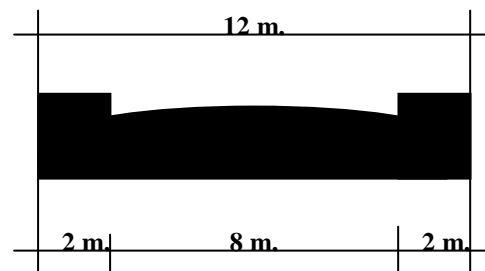
MANILVA



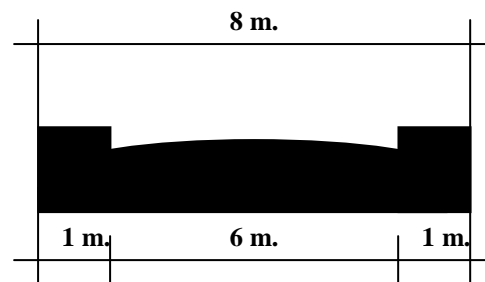
**AVENIDA
(TRAVESIA)**



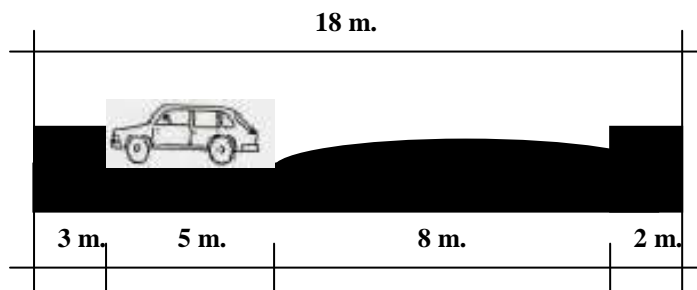
**CALLE
PRINCIPAL**



**CALLE
SECUNDARIA**



**CAMINO DE LA PEDRETA
CALLE CRUCES**





Ayuntamiento de Manilva
(Málaga)

Mar, 34 – 29691
Telfs. 952 89 00 65 – 18 21
Fax 952 89 00 66
C.I.F. P-2906800-D
Oficina de Urbanismo:
Fax 952 89 03 94
e-mail: urbanismo@ayto-manilva.org

2.4 CONDICIONES DE TRAZADO

Carreteras: Se atenderán a la instrucción de carreteras.

A) CALLES DE NUEVAS URBANIZACIONES

1. Trazado en Planta:

- Las curvas tendrán un radio mínimo igual a cinco veces su anchura.
- Los cruces entre calles principales o entre éstas y vías de superior rango se resolverán siempre con glorietas, plazas o nudos de dimensiones adecuadas.
- Los encuentros en “T” o cruces de calles secundarias entre sí o con otros de cualquier tipo tendrán curvas de acuerdo de radio igual como mínimo a la anchura de la calle menor, o se achaflanarán perpendicularmente a la bisectriz del ángulo de encuentro, uniendo los extremos del arco de acuerdo.
- Se prohíben las calles en fondo de saco, salvo que se las dote en su extremo de una rotonda con diámetro mínimo de 30 m.

2. Secciones Longitudinales:

a) Pendientes

En las vías primarias la pendiente aconsejable es del 4-6 %, excepcionalmente y en tramos cortos se podrá llegar al 8 %.

En las vías secundarias la pendiente media será del 6-8 %, pudiendo llegar en casos excepcionales al 10 %.

En las locales se podrá alcanzar excepcionalmente al 12-14 %, en tramos cortos adoptando medidas de seguridad del tipo pavimentos antideslizantes.

En aceras y calles peatonales se procurará no superar el 6 % de pendiente máxima, pudiendo llegar excepcionalmente al 8 %. En el caso de pendientes superiores al 6 % se colocarán pavimentos antideslizantes. Por encima del 10 % se diseñarán escalinatas o rampas.



**Ayuntamiento de Manilva
(Málaga)**

Mar, 34 – 29691
Telfs. 952 89 00 65 – 18 21
Fax 952 89 00 66
C.I.F. P-2906800-D
Oficina de Urbanismo:
Fax 952 89 03 94
e-mail: urbanismo@ayto-manilva.org

En cualquier tipo de vía se procurará no bajar del 1 % para facilitar el drenaje.

b) Acuerdos verticales

Se evitarán acuerdos verticales y mesetas horizontales de escasa entidad.

En todo cambio de pendiente de la rasante es necesario disponer de curvas de transición vertical. El parámetro KV se regulará en función de la velocidad específica.

V. Específica	80	70	60	50	40	30
Acuerdo convexo	3500	2500	1400	750	300	150
Acuerdo cóncavo	2500	2000	1000	600	200	100

En las vías primarias se diseñarán para velocidades específicas de 50-60 km/h, y en la secundaria para 30-40 km/h.

c) Gálidos y obstáculos

Con carácter general se eliminarán los obstáculos para el tránsito de minusválidos.

El gálibo para pasarela y enlaces será de 4,50 m.

B) En los núcleos urbanos autóctonos y sus ampliaciones se respetarán las alineaciones marcadas y acotadas en los planos de este Plan General.

2.5 APARCAMIENTOS

- La plaza de aparcamiento tendrá unas dimensiones mínimas de 2,25 x 4,50 m. La anchura podrá reducirse a 2 m. en aparcamientos en cordón en las vías públicas.
- En las secciones tipo de las calles se expresa la disposición aconsejable de los aparcamientos.



**Ayuntamiento de Manilva
(Málaga)**

Mar, 34 – 29691
Telfs. 952 89 00 65 – 18 21
Fax 952 89 00 66
C.I.F. P-2906800-D
Oficina de Urbanismo:
Fax 952 89 03 94
e-mail: urbanismo@ayto-manilva.org

- Si fuera preciso disponer zonas o playas de aparcamiento, se diseñarán de forma que eviten vacíos urbanos de gran impacto visual a cuyo efecto se dotarán del arbolado y mobiliario urbano adecuados.

- **SISTEMAS GENERALES EN SUELO URBANIZABLE**

Sin perjuicio y además de lo que la normativa correspondiente establece respecto a cada parcela o cada uso específico, cualquier actuación urbanística debe incluir en suelo de dominio público, adscrito a los viales de cesión, aparcamientos de uso público a razón de uno por cada vivienda o por cada cien metros cuadrados de edificación.

Esta dotación se establecerá en los planes parciales y su emplazamiento estará distribuido proporcionalmente al emplazamiento de la edificación y relacionado con ella.

En los accesos a la playa se atenderá lo establecido por la Ley de Costas.

2.6 ACERAS

Se establece un ancho mínimo de aceras para todo tipo de vías de nueva creación, que no podrá ser inferior a 2 m. Se exceptúan las calles de los núcleos autóctonos y sus ampliaciones.

2.7 CONDICIONES DE PAVIMENTACIÓN

1. Del viario: Para cada categoría de vías se adoptarán las soluciones mínimas especificadas en el cuadro adjunto al final de este artículo, pudiendo ser el firme rígido o flexible. En las calles del núcleo de Manilva se adoptará necesariamente el firme rígido y también en aquellas de convivencia peatón-vehículo en núcleos autóctonos donde no se dispondrán aceras.
2. Aceras y calles peatonales: En aceras se empleará una capa de H-125 de 10 cm. de espesor sobre la explanada compactada al 100 % proctor modificado.
3. Aparcamientos en vía pública: Se empleará una base de zahorra S-1 ó S-2 de 30 cm. de espesor y un pavimento de hormigón H-150 de 20 cm. de espesor.



Ayuntamiento de Manilva
(Málaga)

Mar, 34 – 29691
Telfs. 952 89 00 65 – 18 21
Fax 952 89 00 66
C.I.F. P-2906800-D
Oficina de Urbanismo:
Fax 952 89 03 94
e-mail: urbanismo@ayto-manilva.org

CUADRO SOBRE CONDICIONES DE PAVIMENTACIÓN DEL VIARIO

TIPO DE VIA	FLEXIBLE			RIGIDO		MIXTO		
	Sub-base	Base	Pavimento	Base	Pavimento	Base	Pavimento	
C A S C O U R B A N O	Primarias	25 cm de zahorra S-1 ó S-2	20 cm de macadán	Aglomerado en caliente, 5 cm de capa intermedia g-20 y 3 cm en rodadura S-12 ó S-20	30 cm de zahorra S-1 ó S-2	25 cm de H-150	20 cm de H-150	Aglomerado en caliente, 5 cm S-12 ó S-20
	Secundarias	20 cm de zahorra S-1 ó S-2	15 cm de macadán	Aglomerado en caliente, 6 cm S-12 ó S.20	30 cm de zahorra S-1 ó S-2	20 cm de H-150		
U R B A N I Z A C I O N E S	Primarias	25 cm de zahorra S-1 ó S-2	20 cm de macadán	Aglomerado en caliente, 5 cm capa intermedia g-20 y 3 cm en rodadura S-12 ó S-20	30 cm de zahorra S-1 ó S-2	25 cm de H-150		
	Secundarias	20 cm de zahorra S-1 ó S-2	15 cm de macadán asfáltico	Doble tratamiento superficial	30 cm de zahorra S-1 ó S-2	20 cm de H-150		

Si el C.B.R. de la explanada es inferior a 5, el suelo se estabilizaría con grava, cemento o similar.

2.8 MOBILIARIO URBANO DEL ESPACIO VIARIO

Para cualquier tipo de vía de anchura igual o superior a 10 m será obligatorio la plantación de arbolado y la instalación de bancos y papeleras.



Ayuntamiento de Manilva
(Málaga)

Mar, 34 – 29691
Telfs. 952 89 00 65 – 18 21
Fax 952 89 00 66
C.I.F. P-2906800-D
Oficina de Urbanismo:
Fax 952 89 03 94
e-mail: urbanismo@ayto-manilva.org

3 AREAS LIBRES

3.1 EMPLAZAMIENTO

Se regulan en este capítulo las condiciones de diseño de los espacios destinados a áreas libres en los ámbitos de los Planes Especiales, Planes Parciales y las condiciones de urbanización de los indicados espacios sobre cualquier tipo de actuación.

Las normas que a continuación se expresan se complementan a su vez con las localizaciones de carácter indicativo instituidos por este Plan para determinados sectores de suelo urbanizable programado.

El Plan General establece un emplazamiento preferente para las zonas verdes en las vaguadas de los arroyos. En todo caso las parcelas de suelo destinadas a este uso habrán de cumplir en cuanto a forma y dimensiones lo establecido en el anexo correspondiente del Reglamento de Planeamiento: Superficie mínima: . Diámetro mínimo del círculo inscribible 30 cm.

3.2 APTITUD DE LOS TERRENOS

A) CALIDAD DEL SUELO

Los terrenos destinados a parques y jardines habrán de tener cualidades edafológicas aptas para la plantación y mantenimiento de las especies vegetales que se establezcan en el proyecto de edificación. De no reunir estas condiciones el terreno natural se harán aportaciones de tierras mejoradas hasta obtenerlas. En todo caso, esta aptitud habrá de quedar probada en el proyecto de urbanización mediante certificado emitido por Ingeniero Agrícola u otro técnico competente.

B) PENDIENTES

Los terrenos destinados a áreas libres no ajardinados, presentarán una pendiente media máxima inferior al 20 %; siendo, al menos, la mitad de la superficie total de los mismos de pendiente absoluta inferior al 10 %. En particular, para los destinados a parques infantiles, la pendiente absoluta máxima será inferior al 5 %. De no cumplir estas condiciones el terreno natural, se tratará hasta obtenerlas.



Ayuntamiento de Manilva
(Málaga)

Mar, 34 – 29691
Telfs. 952 89 00 65 – 18 21
Fax 952 89 00 66
C.I.F. P-2906800-D
Oficina de Urbanismo:
Fax 952 89 03 94
e-mail: urbanismo@ayto-manilva.org

3.3 DOTACION DE SERVICIOS

Los servicios destinados a estos usos habrán de dotarse de todos los servicios necesarios para el uso proyectado y previsión para los que se estimen compatibles.

- Suministro de agua.
- Bocas de riego con número suficiente y distribución adecuada.
- Alumbrado Público.
- Drenaje.

3.4 DRENAJE

Las zonas verdes correspondientes a las vaguadas (parques suburbanos) deberán incluir el trazado y condiciones de ejecución de caminos peatonales, previendo su continuidad con los tramos adyacentes, así como el acceso a los hitos naturales, paisajísticos, arqueológicos, etc., existentes en la zona, para los cuales se deberán proyectar también el tratamiento adecuado para su uso y disfrute público. Si estuviera redactado y aprobado el Plan Especial de áreas libres, se adaptará a sus prescripciones.

3.5 AJARDINADO Y PLANTACIÓN

El ajardinado y plantación de las zonas verdes se determinará con referencia a las siguientes características, que habrán de ser reflejadas en el correspondiente capítulo presupuestario:

- Porcentaje de superficie plantada de vegetación (mínimo 50 % del total).
- Relación de la anterior con las superficies de pendiente elevada.
- Relación adecuada entre número y tipo de elementos de arbolado, arbustos, plantas e hierbas o praderas.
- Descripción del porte y número de arbolado/100 m2.
- Determinación de la edad o porte mínimos de plantación del arbolado.
- Caudal mínimo de riego, instalación necesaria (según especies).
- Condiciones mínimas de terminación del resto de la superficie no plantada: sub-base, material de acabado, compactación (o enlosetado), drenaje.



Ayuntamiento de Manilva
(Málaga)

Mar, 34 – 29691
Telfs. 952 89 00 65 – 18 21
Fax 952 89 00 66
C.I.F. P-2906800-D
Oficina de Urbanismo:
Fax 952 89 03 94
e-mail: urbanismo@ayto-manilva.org

- Referencia a compatibilidad con aparcamientos y otros usos alternativos, incluyendo: drenaje, sub-base, material de acabado, compactación, especial arbóreas, tipo, porte y n1/m2, edad de plantación (y porte), disposición geométrica, circulaciones, etc.

3.6 AREAS DE JUEGOS PARA NIÑOS

Los terrenos con destino a áreas de juegos para niños (parques infantiles) habrán de ser dotados según las siguientes condiciones, que habrán de ser reflejadas igualmente en el correspondiente capítulo presupuestario:

- Drenaje, sub-base, material de acabado, compactación.
- Vallado con material de características diáfanos y consistencia rígida.
- Mobiliario, con la instalación de elementos de juego tales como: columpios, toboganes, fosos de arena, entramados de barras, plataformas giratorias, etc.; con fijación del número mínimo de elementos por cada 100 m2.
- Fuente de agua potable.

El Plan reflejará en el capítulo y planos de información el arbolado preexistente, estableciendo las condiciones para su conservación.

4 INFRAESTRUCTURAS BASICAS

4.1 DETERMINACIONES GENERALES

4.1.1 DEFINICION

Se denominan aquí infraestructuras básicas a las redes correspondientes al suministro de agua, saneamiento, depuración y vertido de aguas residuales, suministro de energía eléctrica, alumbrado público y telefonía.

Se incluyen las canalizaciones y todos los elementos precisos para su debido funcionamiento desde los centros de producción, abastecimiento general o transformación (incluido estos en su caso) hasta las acometidas a cada parcela, o desde éstas hasta el punto de ingerencia al sistema integral o al de vertido previa depuración en el caso de saneamiento.



Ayuntamiento de Manilva
(Málaga)

Mar, 34 – 29691
Telfs. 952 89 00 65 – 18 21
Fax 952 89 00 66
C.I.F. P-2906800-D
Oficina de Urbanismo:
Fax 952 89 03 94
e-mail: urbanismo@ayto-manilva.org

4.1.2 DIMENSIONAMIENTO DE REDES

Los Proyectos de urbanización recogerán la obligatoriedad establecida por esta Normativa de que las redes de saneamiento y abastecimiento internas se dimensionen 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.

4.1.3 En cuanto al dimensionado proyecto y ejecución se habrá de cumplir como mínimo las condiciones específicas que se establecen a continuación, sin perjuicio del cumplimiento de las Normas y Reglamentos vigentes y, en todo caso, de la sujeción a las Normas Tecnológicas de la Edificación.

4.1.4 Con carácter general todas las canalizaciones se realizarán enterradas y a una profundidad mínima de 1,20 m y si esto no fuera posible se dispondrán protecciones equivalentes.

4.1.5 Las redes discurrirán por terrenos de dominio público con el siguiente orden de preferencia:

- a) Zonas de servidumbre de carreteras.
- b) Áreas libres.
- c) Aceras y pasos peatonales.
- d) Calzadas de tráfico rodado.

4.1.6 Si se superpusieran en la misma zanja varias canalizaciones, el orden de colocación de abajo a arriba será:

- a) Saneamiento.
- b) Suministro de agua.
- c) Electricidad y telefonía.

La distancia entre canalizaciones eléctricas y conducciones húmedas será como mínimo de 1,50 m. Entre suministro de agua y saneamiento 50 cm. Estas distancias se medirán siempre entre planos tangentes a las generatrices exteriores de los conductos. En todo caso se adoptarán medidas suficientes de protección entre ellos.



**Ayuntamiento de Manilva
(Málaga)**

Mar, 34 – 29691
Telfs. 952 89 00 65 – 18 21
Fax 952 89 00 66
C.I.F. P-2906800-D
Oficina de Urbanismo:
Fax 952 89 03 94
e-mail: urbanismo@ayto-manilva.org

4.1.7 PROTECCIONES

En torno a cualquier canalización se establece un cilindro de protección de 10 m de diámetro en el que se prohíbe la edificación.

4.1.8 ACOMETIDAS

Todas las redes contendrán una acometida para cada parcela.

4.1.9 CRUCE DE VIAS DE CIRCULACIÓN

Se respetarán las siguientes distancias mínima entre puntos de cruce transversal de vías de comunicación por las canalizaciones:

En calles secundarias (ancho \leq 10 m): 50 m.

En calles principales (ancho \geq 14 m.): 100 m.

En avenidas y vías interurbanas: 500 m.

Para estas últimas se recomiendan establecer canalizaciones paralelas en ambos márgenes.

Estas distancias se aplican a cualquier canalización independientemente de que se trate de la misma o distintas redes.

4.1.10 CONSERVACION

Los propietarios de los terrenos de suelo urbanizable o de suelo urbano que no forme parte de los núcleos de población autóctonos vendrán obligados a la conservación y mantenimiento de las obras de urbanización que se definen en este capítulo. A este fin constituirán entidades de conservación y se integrarán en ella de acuerdo con lo previsto en la Ley del Suelo y sus Reglamentos.

4.2 SUMINISTRO DE AGUA

4.2.1 CAUDALES MINIMOS

Toda actuación urbanística sobre cualquier clase o categoría de suelo requerirá para su viabilidad la disposición de un caudal suficiente para atender las necesidades de abastecimiento que la actuación demande y que, como dotación mínima, será la siguiente:



Ayuntamiento de Manilva
(Málaga)

Mar, 34 – 29691
Telfs. 952 89 00 65 – 18 21
Fax 952 89 00 66
C.I.F. P-2906800-D
Oficina de Urbanismo:
Fax 952 89 03 94
e-mail: urbanismo@ayto-manilva.org

- En núcleos urbanos y sectores de ensanche de los mismos, 250 l. Hab/día.
- En urbanizaciones turísticas se consideran como mínimo 250 l. Hab/día para usos exclusivamente domésticos. Se justificará de modo independiente la demanda estimada para el resto de usos incluyendo el riego de jardines públicos y privados, a los efectos del dimensionamiento de la red de distribución y de la justificación del caudal disponible. En ningún caso resultará una dotación global inferior a los 400 l. Hab/día.
- 1 litro por segundo y hectárea bruta en los suelos industriales y comerciales.

La disponibilidad del caudal para abastecimiento deberá acreditarse documentalmente mediante certificación oficial emitida por el organismo competente, bien provenga de captación propia, de derivación de la conducción general o de red establecida con anterioridad.

Para el riego de zonas verdes y verde-deportivo se podrá considerar el uso de aguas recicladas procedentes de depuración de residuales.

4.2.2 CONDICIONES DE POTABILIDAD

El agua de abastecimiento en cualquier tipo de actuación deberá cumplir las condiciones de potabilidad del Código Alimentario, así como las instrucciones que a este fin impongan los organismos competentes. Si el agua no procediera del suministro general sino de captaciones propias, el urbanizador habrá de garantizar las condiciones de potabilidad mediante certificación oficial del organismo competente.

4.2.3 ALMACENAMIENTO

Con independencia y además de lo que las ordenanzas de edificación establecen para cada parcela o uso específico, toda urbanización habrá de disponer depósitos de almacenamiento que garanticen la regulación y presión de su red de distribución. Estos depósitos tendrán una capacidad mínima de 300 litros por habitante.

Se dispondrán preferentemente enterrados y en todo caso el proyecto de edificación habrá de cumplir la ordenanza correspondiente a la zona en que se ubique. Su diseño procurará la integración en el medio.

4.2.4 CARACTERÍSTICAS DE SERVICIO

La red de distribución se dimensionará considerando las características de la urbanización, recomendándose las redes malladas. Igualmente se recomiendan



Ayuntamiento de Manilva
(Málaga)

Mar, 34 – 29691
Telfs. 952 89 00 65 – 18 21
Fax 952 89 00 66
C.I.F. P-2906800-D
Oficina de Urbanismo:
Fax 952 89 03 94
e-mail: urbanismo@ayto-manilva.org

diámetros mínimos de 80 mm, tolerándose los de 60 mm (por lo que se refiere a tuberías de fibrocemento; en otro tipo de material los diámetros mínimos serán los hidráulicamente equivalentes).

La presión de servicio mínima en los puntos más desfavorables será de 10 m.c.a. No deberán superarse presiones de 60 m.c.a. Se colocarán los elementos de valvulería adecuados para el correcto funcionamiento hidrodinámico de la red.

En urbanizaciones se preverá una acometida domiciliaria por cada dos parcelas como máximo.

La red de distribución discurrirá bajo acerado o zona verde, siendo el recubrimiento mínimo de 1,20 m; si esto no es posible se adoptará la protección necesaria. Se cuidarán especialmente los materiales de relleno de zanjas así como su consolidación.

Se colocarán bocas de riego a distancias no superiores a 100 m. Análogamente cada urbanización o sector de planeamiento que se urbanice dispondrá de los hidrantes contraincendios que resulten necesarios según la Normativa específica vigente.

Se recomiendan instalaciones de riego automático para los jardines cuando proceda y en general cualquier tipo de medida tendente a reducir el consumo de agua potable en este uso.

4.3 SANEAMIENTO

4.3.1 CARACTERÍSTICAS Y DIMENSIONADO DE LA RED

1. El sistema será separativo siempre que haya posibilidad de vertido a cauces públicos o a red general que sea igualmente separativa. En caso contrario la red será unitaria permitiéndose la instalación de aliviaderos de aguas pluviales convenientemente diseñados.
2. En áreas de baja densidad de edificación la red de drenaje de agua pluviales, previa justificación podrá discurrir en superficie mediante los elementos de canalización adecuados hasta su vertido a los cauces naturales.
3. El dimensionamiento de la red de saneamiento de aguas residuales se terminará en función del caudal de abastecimiento, exceptuando el correspondiente al riego de las zonas verdes, repartido el consumo en diez horas.



Ayuntamiento de Manilva
(Málaga)

Mar, 34 – 29691
Telfs. 952 89 00 65 – 18 21
Fax 952 89 00 66
C.I.F. P-2906800-D
Oficina de Urbanismo:
Fax 952 89 03 94
e-mail: urbanismo@ayto-manilva.org

Para dicho dimensionamiento igualmente habrá de considerarse el caudal proporcionado por las cámaras de descarga que como mínimo será de 20 litros por segundo, y que habrán de situarse obligatoriamente en cabeceras de ramales si la pendiente del conducto es inferior al 2 por 100.

4. La red de saneamiento de aguas pluviales se dimensionará considerando períodos de retorno mínimo de 10 años, que deberán aumentarse a 25 años si por la localización de la actuación son previsibles serios daños por avenidas.
5. Las redes se diseñarán de forma que las aguas residuales viertan en un sólo punto, excepto si los vertidos pueden hacerse a colectores existentes en distintas localizaciones.

4.3.2 REGULACIÓN DE DIÁMETROS Y PROTECCIONES

1. Pendientes.- La pendiente mínima de las conducciones será del dos por mil y las velocidades en régimen normal deberán estar comprendidas entre 0,6 m/seg y 3 m/seg. Si la conducción es de fibro-cemento especial para saneamiento, se admitirán velocidades de hasta 5 m/seg.
2. Diámetros.- El diámetro mínimo de la red será de 20 cm en ramales primarios. En conductos secundarios el mínimo será de 30 cm. Se recomienda no obstante adoptar un mínimo general de 30 cm. En las acometidas domiciliarias el mínimo diámetro será de 15 cm.

Para redes unitarias o de pluviales el mínimo será de 30 cm.

3. Diseño.- Se establecerán pozos de registro en los cambios de alineación y de rasante, así como en los encuentros de colectores y en los cambios de sección. La distancia máxima entre pozos será de 50 m.

El recubrimiento mínimo de las conducciones será de 1,20 m. Si esto no es posible, el proyectista determinará la protección adecuada.

Cuando estén próximas las conducciones de abastecimiento y saneamiento, ésta última discurrirá a cota inferior a la de aquella, cumpliéndose que la separación entre las generatrices exteriores de ambas conducciones, medidas según planos tangentes verticales y horizontales, sea superior a 50 cm. Cuando esto no sea posible, se adoptarán las medidas de protección necesarias.

Si es posible, el trazado discurrirá bajo acerado o zona verde. En Caso de calles de ancho superior a 20 m (calzada más aceras y aparcamientos) se dispondrá una conducción por cada margen.



Ayuntamiento de Manilva
(Málaga)

Mar, 34 – 29691
Telfs. 952 89 00 65 – 18 21
Fax 952 89 00 66
C.I.F. P-2906800-D
Oficina de Urbanismo:
Fax 952 89 03 94
e-mail: urbanismo@ayto-manilva.org

Se preverá una acometida para cada parcela.

El número de absorbedores de aguas pluviales será el adecuado para la correcta evacuación de las mismas.

Los absorbedores con ingerencia a red de residuales estarán dotados de sifón.

4.3.3 MANTENIMIENTO

La entidad encargada del mantenimiento y conservación del servicio procederá periódicamente a la limpieza de pozos, absorbedores, etc.; en particular los absorbedores se limpiarán antes de la época de lluvias. Las cámaras de descarga se mantendrán en perfecto estado de funcionamiento.

Se recomienda establecer la tarifa por uso de saneamiento en función del consumo de agua potable.

4.3.4 VERTIDO DE LAS AGUAS RESIDUALES

El vertido de aguas residuales será único para cada sector de planeamiento, salvo que existiendo redes de saneamiento capaces para admitir nuevos caudales, pueda efectuarse el vertido mediante ingerencia en dichas redes en más de un punto.

En aquellos casos en que se demuestre que por causa de la topografía u otros condicionantes es imposible resolver la red de alcantarillado (residuales) en un único punto de vertido, se dará una solución alternativa debidamente justificada.

Es determinación de este Plan General que las aguas residuales de todos los sectores sean conducidas a las instalaciones del Saneamiento Integral; no obstante, el Organismo responsable de la explotación de aquellas determinará si procedo o no la ingerencia y los caudales admisibles. Cuando tal ingerencia no sea posible o, transitoriamente, entre tanto entren en servicio las instalaciones del Saneamiento Integral en los distintos tramos, será obligatoria la depuración de las aguas residuales con calidad mínima de oxidación total, si bien el Proyecto de Urbanización correspondiente contendrá la solución definitiva de vertido debidamente valorada.

Cuando el vertido se produzca a otras instalaciones, redes municipales, etc, se contará igualmente con la correspondiente autorización en los mismos términos.

El Ayuntamiento obligará a efectuar el vertido a cauce público (cumpliéndose siempre la legislación aplicable sobre vertidos a los mismos y previa autorización de la Comisaría de Aguas que exigirá las condiciones de depuración a cumplir) cuando no sea



Ayuntamiento de Manilva
(Málaga)

Mar, 34 – 29691
Telfs. 952 89 00 65 – 18 21
Fax 952 89 00 66
C.I.F. P-2906800-D
Oficina de Urbanismo:
Fax 952 89 03 94
e-mail: urbanismo@ayto-manilva.org

factible la conexión a una red existente, garantizándose mediante el control pertinente que la eficacia de la depuración se mantiene.

En ningún caso (salvo viviendas unifamiliares aisladas en suelo no urbanizable y previo informe municipal favorable) se permitirán las fosas sépticas individuales o colectivas.

Se prohíben absolutamente los pozos negros y los vertidos directos.

Aquellas urbanizaciones que actualmente vierten al mar mediante emisario submarino adaptarán sus instalaciones para efectuar la ingerencia de residuales al Saneamiento Integral, recomendándose que mantengan en buen estado de uso los citados emisarios para caso de emergencia.

A partir de la fecha de entrada en servicio del Saneamiento Integral, el urbanizador dispondrá de un lazo de un año para efectuar las obras de conexión al Saneamiento Integral, a cuyo efecto y previo a la concesión de la licencia de obras de urbanización presentará aval bancario por importe del 100 % del presupuesto de las obras de conexión.

Aquellas urbanizaciones ejecutadas o en proceso de ejecución con Proyecto de Urbanización definitivamente aprobado que comprendiera un sistema de alcantarillado y vertido que no hubiesen ejecutado estarán obligados a ejecutarlo como condición previa a la prosecución del proceso edificatorio, ateniéndose a lo especificado en estas Normas.

En aquellos casos en que el Proyecto de Urbanización estuviese definitivamente aprobado pero no comprendiese un sistema de alcantarillado, el urbanizador antes de proseguir el proceso edificatorio deberá establecer con el ayuntamiento un programa de actuación para la dotación de la red de alcantarillado con las condiciones de estas Normas, en unos plazos que el ayuntamiento determinará en función de las condiciones de salubridad de la propia urbanización, de los riesgos de contaminación existentes o previsibles y de la urgencia de evitación de los mismos de acuerdo con los criterios de los servicios municipales.

4.3.5 DEPURACION

En aquellos casos en que no es posible efectuar ingerencia a instalaciones existentes se tendrá en cuenta lo siguiente:

Por lo que se refiere a las aguas residuales industriales se adoptarán las medidas de depuración apropiadas que garanticen la inocuidad de los efluentes.



Ayuntamiento de Manilva
(Málaga)

Mar, 34 – 29691
Telfs. 952 89 00 65 – 18 21
Fax 952 89 00 66
C.I.F. P-2906800-D
Oficina de Urbanismo:
Fax 952 89 03 94
e-mail: urbanismo@ayto-manilva.org

Para las aguas residuales procedentes del consumo humano, la depuración alcanzará los niveles de reducción de contaminantes que sean exigidos por la Administración y en todo caso la calidad mínima será la de oxidación total.

El vertido final de efluentes depurados será controlado sistemáticamente para garantizar la eficacia de la depuración.

En casos no expresamente citados o especiales se estará a la discreción municipal.

Con respecto a las fosas sépticas (individuales o colectivas) podrán utilizarse en los casos señalados en el artículo 124, siempre que no exista riesgo de contaminación de acuíferos, lo que se justificará con el informe técnico pertinente.

4.3.6 CONDICIONES DE LA FOSA SÉPTICA

En aquellos casos en que sean autorizadas fosas sépticas, las distancias de protección a las mismas y a su sistema de drenaje serán las siguientes:

- Edificios: 1,50 m (3 m al sistema de drenaje).
- Límites de propiedad: 1,50 m.
- Conducciones de agua a presión: 40 m.
- Caminos: 1,50 m.
- Árboles grandes: 3 m.
- Cursos de agua o conducciones por gravedad: 60 m.
- Lagos, lagunas, etc: 60 m.

4.4 ENERGIA ELECTRICA

4.4.1 SUMINISTRO

La disposición de energía eléctrica deberá estar autorizada y garantizada por la compañía suministradora, la cual fijará además las condiciones técnicas de ejecución de las obras e instalaciones, sin perjuicio de las determinaciones contenidas en estas normas.



**Ayuntamiento de Manilva
(Málaga)**

Mar, 34 – 29691
Telfs. 952 89 00 65 – 18 21
Fax 952 89 00 66
C.I.F. P-2906800-D
Oficina de Urbanismo:
Fax 952 89 03 94
e-mail: urbanismo@ayto-manilva.org

4.4.2 DOTACIONES

En zonas residenciales la dotación mínima será de 5,5 kw/vivienda. Para otros usos se estará a las normas y reglamentos específicos.

4.4.3 REDES

Las líneas de Alta y Baja Tensión, así como las de alumbrado público, serán subterráneas, ateniéndose a las condiciones generales de este capítulo y a las normas y reglamentos que sean de aplicación.

4.4.4 CENTROS DE TRANSFORMACIÓN

Las casetas de transformación podrán ser subterráneas o no; en cualquiera de los dos casos dispondrán de las medidas de seguridad apropiadas en evitación de accidentes. Las casetas que se construyan en alzados conjugarán su estructura con la estética del conjunto en que se hallen incluidas, debiendo figurara en el proyecto d edificación correspondiente y atenerse a sus ordenanzas.

4.5 ALUMBRADO PUBLICO

Los niveles de iluminación del sistema de alumbrado público no serán inferiores a los siguientes:

CLASES DE VIAS	ILUMINACION	FACTOR DE UNIFORMIDAD
Acceso exterior y penetración.....	20 lux.	4,4
Distribución.....	15 lux.	0,3
Servicio.....	10 lux.	0,25
Peatonales.....	6 lux.	0,15

En ningún caso el alumbrado público estará constituido por lámparas de incandescencia. El diseño del alumbrado público se atenderá a la correspondiente Ordenanza Municipal.