

COMUNIDAD DE VILLAMANTA  
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEAMIENTO  
Documento informado  
para la APROBACIÓN

28 ABR. 1995

EL TÉCNICO  
INFORMANTE

## CAPITULO 6. NORMAS GENERALES DE URBANIZACION.

### ART. 6.1. AMBITO DE APLICACION.

Estas Normas Generales serán de aplicación en el espacio exterior urbano del término municipal, y en los equipamientos, zonas verdes y espacios libres, y en la red viaria, con independencia de la clase de suelo en que se sitúen. Se considera espacio exterior urbano a estos efectos el suelo libre de edificación situado en los terrenos clasificados como Suelo Urbano o Apto para Urbanizar (Urbanizable).

Este espacio exterior podrá ser público (uso y dominio público) y no accesible (uso y dominio privado).

#### 6.1.1.

En el espacio exterior no accesible, la propiedad deberá hacer manifiesta su inaccesibilidad a través del cierre exterior con las características marcadas por la presente Normativa Urbanística, y atenderá a lo especificado en el artículo 6.6. de este Capítulo.

#### 6.1.2.

En el espacio exterior público se deberá garantizar por intervención municipal donde corresponda, las funciones de paso y plantación de arbolado y vegetación, así como de canalización de servicios urbanos, en desarrollo de lo contenido en estas Normas y en concordancia con un adecuado nivel de seguridad, conservación y mantenimiento.

Para la aplicación de estas normas el espacio libre público se clasifica en:

- Red viaria en Suelo Urbano o Urbanizable.
- Red de caminos en Suelo No Urbanizable.
- Sistema de espacios libres y zonas verdes.
- Espacios libres en parcela de equipamientos.

DILIGENCIA: Para hacer constar que la  
presente información ha sido  
informada y aprobada por el

N.N.S.S. DEL PLANEAMIENTO MUNICIPAL DE VILLAMANTA (Madrid).

- 87 -

11 JUL 2007

SECRETARIA,

COMUNIDAD DE VILLAMANTA  
DIRECCION DE PLANEAMIENTO  
CONTRATO MUNICIPAL  
para la 1ª etapa.  
28 ABR 1995  
EL TECNICO  
INFORMANTE

**ART. 6.2. RED VIARIA EN SUELO URBANO O URBANIZABLE.**

Constituyen espacios libres públicos destinados a la circulación y estancia de personas y vehículos, de forma separativa, como áreas de dominio de cada modo de transporte, o combinada, como coexistencia de ambos modos de tránsito.

Para las obras de urbanización de estos espacios exteriores se tendrán en cuenta las determinaciones que se desarrollan en los siguientes epígrafes.

**6.2.1. Alineaciones y rasantes.**

Las alineaciones y rasantes son las que se fijan en los correspondientes planos de ordenación o las que se fijan a través de los instrumentos de planeamiento que se redacten en desarrollo de las presentes Normas Subsidiarias.

En caso de no especificarse, los valores mínimos de sección de las nuevas vías serán los que se significan en la siguiente tabla:

Aceras (ancho mínimo) 1,00 m.

Vías peatonales exclusivas 3,50 m.  
Máx. pendiente 8%.

Vías urbanas de acceso rodado 8-10 m.  
Máx. pendiente 12%.

Vías principales distribuidoras 12-15 m.  
Máx. pendiente 10%.

Vías en áreas industriales 12-18 m.  
Máx. pendiente 7,5%.

Vías de ronda y accesos 15-20 m.  
Máx. pendiente 7%.

Las previsiones anteriores podrán ser reducidas siempre que tal modificación se deba a razones topográficas debidamente justificadas.

**6.2.2. Tránsito peatonal y de vehículos.**

La separación entre el tránsito peatonal y el de vehículos señalado en los planos de ordenación tiene el carácter indicativo, pudiendo ser variado en su disposición sin que represente modificación de estas Normas Subsidiarias, si bien su alteración deberá ser motivada y considerada por la Corporación municipal una vez sometida a un mes de información pública y estudiadas las alegaciones que contra esta variación pudieran presentarse.

N.N.S.S. DEL PLANEAMIENTO MUNICIPAL DE VILLAMANTA (Madrid).

### 6.2.3. Materiales y tratamientos.

#### A.- Sendas públicas para peatones.

La pavimentación se realizará de forma uniforme, continua en toda su longitud y sin desniveles, con diseño tal que permita el acceso excepcional de vehículos, bien con carácter exclusivo a los residentes o bien a los servicios de urgencia en cada caso.

Su pendiente transversal no será superior al 2% y la pendiente longitudinal deberá ser menor del 8%. Cuando se sobrepase este último valor deberá existir un itinerario alternativo que suprima estas barreras arquitectónicas para el normal uso por personas de movilidad reducida.

En todo caso la solución constructiva adoptada deberá garantizar un desagüe adecuado bien superficialmente, por caz central o laterales, o bien por la disposición adecuada de sumideros y canalización subterránea a la red de saneamiento.

Los materiales a utilizar pueden ser variados, debiendo en cualquier caso reunir las siguientes características:

- Calidad de aspecto e integración ambiental.
- Adecuación a la exposición exterior y al soleamiento intenso del verano.
- Reducido coste de mantenimiento.
- Coloración clara.

Podrán utilizarse mezclas bituminosas en su color ordinario o coloreadas, hormigón ruleteado y cepillado, baldosa hidráulica o elementos prefabricados.

En cualquier caso, la pavimentación de las sendas, estancias y recorridos peatonales dentro de la zona de Casco Antiguo se hará con materiales pétreos.

Se diversificarán los materiales de pavimentación de acuerdo con su función y categoría, circulación que soporten, lugares de estancia, cruces de peatones, etc.

Como complemento a los anteriores y combinándolos con las soluciones que se adopten, podrán disponerse zonas restringidas para vegetación en la red de espacios libres con la finalidad de ornato o complemento compositivo y estético de la red viaria, ejecutándose su delimitación con ladrillo cerámico macizo en su color natural (rojo o pardo, y uniforme), cantos rodados de tamaño mayor de 80 mm, adoquines de granito, piedras naturales o piezas prefabricadas de hormigón.

N.N.S.S. DEL PLANEAMIENTO MUNICIPAL DE VILLAMANTA (Madrid).

El tránsito entre sendas y calles con tipo de nivel de restricción se señalizará adecuadamente por el cambio de coloración o textura de los materiales de pavimentación, realizándose de forma suave por la interposición de bordillos saltables rebajando el desnivel entre rasantes a 10 cm.

La decisión de pavimentación deberá garantizar una solución constructiva que de como resultado un suelo antideslizante.

#### B.-Calles de coexistencia.

Se trata a distinto nivel el área de movimiento y circulación del vehículo del reservado para el peatón, con inclusión de bordillo saltable. Se utilizarán los mismos materiales para la pavimentación señalados en el apartado anterior.

Se determina como condición material para la totalidad del término municipal que los bordillos delimitadores de acera y calzada serán de materiales pétreos naturales o prefabricados de hormigón.

Se realizarán intersecciones para paso de peatones a su nivel, de forma que el vehículo a motor deberá superarlos para continuar su marcha con la solución ya descrita. Se situarán en donde sean necesarios y preferentemente en las esquinas de las manzanas para dar continuidad a las rutas peatonales que discurren por el acerado anejo a la red viaria.

Se señalizarán horizontalmente, preferentemente por cambio de color, tratamiento, texturas o diferencia de los materiales de pavimentación, las entradas en las áreas de coexistencia.

Los materiales utilizados para pavimentación se dispondrán en soluciones constructivas que permitan una adherencia adecuada y la correcta evacuación de grasas, aceites y residuos líquidos y semisólidos.

#### C.-Calles con separación de tránsitos.

Las aceras tendrán el ancho mínimo y características señaladas para cada tipo de sección, con un tránsito suave hasta la calzada, bien con la interposición de un bordillo resaltado, o bien con la configuración de encuentros al mismo nivel con distinta pendiente que garantice de esta forma el encauzamiento de las aguas pluviales de escorrentía.

En el primer caso el desnivel entre acera y calzada no será mayor de 0,17 m ni menor de 0,12 m, salvo en casos que se consideren excepcionales por la circunstancia que concurra.

En ambos casos el pavimento de acera será continuo, con clara distinción en color, textura y disposición del material respecto del de la calzada.

DELEGACIÓN DEL AYUNTAMIENTO DE VILLAMANTA

PROYECTO DE ORDENANZA N.º 1.000/1987  
N.N.S.S. DEL PLANEAMIENTO MUNICIPAL DE VILLAMANTA (Madrid).

CONSEJO

- 90 -

SECRETARIA,

En aquellas vías en que el ancho del área dominado por el peatón (aceras) sea superior a dos metros (2 m), se incorporará una banda de ancho variable como transición material entre la calzada y dicha acera, realizada con canto rodado de tamaño superior a 80 mm, empedrado de cualquier otro tipo, etc.

El pavimento de las aceras será antideslizante y tendrá un ancho mínimo de 1,00 m, diferenciándose por diferencia de cota. Cuando la sección total de la vía no permita la existencia de aceras a ambos lados con ancho superior a 1,25 m en el 60% de su longitud, ambos planos de tránsito, calzada y aceras se situarán en el mismo plano, diferenciándose éstas mediante el pavimento y la interposición de un bordillo de resalto con solución a nivel.

En aquellos puntos de previsible ocupación por vehículos del espacio adscrito al uso peatonal se dispondrán convenientemente bolardos y mojoneros para impedir la invasión.

La pavimentación de las calzadas se hará teniendo en cuenta las condiciones del soporte, las del tránsito que vaya a rodar sobre él en función de los distintos tipos de calles en cuanto a intensidad, velocidad media y tonelaje, y el carácter urbano de cada trazado.

En su pavimentación se tendrá en cuenta el tratamiento y características de las aceras, pasos de peatones y vegetación a implantar, pudiendo diversificar los materiales de acuerdo con su función y categoría, pudiendo elegir entre aglomerados asfálticos sobre solera de hormigón hidráulico o suelo-cemento (grava-cemento), pavimento de enlosado con piezas naturales o artificiales, hormigón ruleteado o enlistonado, de forma que se compatibilice su función como soporte de rodadura del tránsito de vehículos con la adecuación estética de la red viaria en cada una de las zonas urbanas diferenciadas.

La tapas de arquetas, registros, etc., se dispondrán teniendo en cuenta el despiece y las juntas de los elementos del pavimento, nivelándolas con su plano.

Se admite la evacuación superficial de las aguas de lluvia, debiendo de habilitar a tal fin el procedimiento más acorde con el tratamiento y jerarquía de la red viaria, de manera que se encaucen hacia una red de drenaje, cuneta o cauce de aguas próximo, prohibiéndose expresamente el uso de pozos filtrantes para las aguas residuales de otra naturaleza.

Se considera recomendable la incorporación del agua de escorrentía al riego de alcorques, áreas terrazas o cursos de agua próximos, bien a través de repartos en la longitud de la red o por recogidas en los puntos bajos de la red viaria.

Los materiales y elementos a utilizar en la red viaria tendrán en cuenta las necesidades de los usuarios con movilidad reducida y con deficiencias sensoriales.

N.N.S.S. DEL PLANEAMIENTO MUNICIPAL DE VILLAMANTA (Madrid).

DILIGENCIA: Para hacer constar que la presente es una copia auténtica del original.

#### 6.2.4. Vados permanentes.

Los vados permanentes autorizados en las calles con separación de tránsito (barbacanas) deberán resolverse mediante rebaje de altura del bordillo, hasta una altura máxima comprendida entre los 3 y 4 cm, y rampa con un desarrollo no inferior a los 40cm medidos desde el borde exterior del bordillo, dejando por lo menos  $\frac{3}{4}$  del ancho de la acera al mismo nivel de rasantes de la misma antes del establecimiento del vado, de manera que no sufra variaciones en el tramo considerado el perfil longitudinal de la misma.

#### 6.2.5. Canalizaciones de infraestructuras.

Las canalizaciones de infraestructuras de suministro de agua y red de saneamiento se situarán discurriendo por la red viaria y los espacios libres, siempre de dominio y uso público para evitar problemas de establecimiento de servidumbres sobre fincas privadas.

#### 6.2.6. Alumbrado público.

El alumbrado público podrá ser de brazo horizontal mural o de báculo o columna vertical colocado sobre la acera, siendo obligatoria la primera disposición cuando la distancia entre alineaciones de la edificación en el punto considerado sea inferior a cinco m (5 m).

Los báculos o columnas verticales se colocarán con una separación mínima de 1,25 m de las alineaciones oficiales en caso de tipologías edificatorias cuya edificación se sitúe sobre la alineación oficial, y de 1,00 m en caso contrario en que la edificación se retranquee respecto de la alineación oficial.

Las luminarias serán preferentemente cerradas, armonizando su diseño y tamaño con el emplazamiento función y altura de montaje.

Las redes de alimentación serán subterráneas cuando la distancia entre alineaciones de la edificación sea superior a 5 m. En caso contrario, y siempre que no se trate de áreas urbanas sometidas a medidas de protección específicas en que se tratarán de la forma antes descrita, las luminarias o puntos de alumbrado podrán alimentarse mediante red que vaya grapada a las fachadas, protegiéndose por los aleros de las construcciones y líneas de imposta, situándose en las aceras que no dispongan de arbolado.

Los componentes visibles de la red e instalaciones armonizarán con las características urbanas de la zona, y el nivel de iluminación dará satisfacción a los objetivos visuales deseados de seguridad en el tráfico rodado, seguridad en la circulación peatonal, señalización o balizamiento de itinerarios, o ambientación, estando sujetos en su aspecto exterior a selección y dictamen de los Servicios Técnicos del Ayuntamiento.

N.N.S.S. DEL PLANEAMIENTO MUNICIPAL DE VILLAMANTA (Madrid).



#### 6.2.7. Alcorques.

Las aceras que se establecen según los tipos de sección de las calles, se acompañarán de alineaciones de arbolado plantados en alcorques contruidos con este fin, o bien en áreas terrizas lineales y continuas. La anchura libre mínima entre alcorque o borde de área terriza y alineaciones oficiales será de 1,00 m.

En el caso de construirse alcorques para el arbolado, éstos serán de forma cuadrada o circular, con dimensión mínima de anchura o diámetro de un metro (1,00 m), manteniendo una separación en planta entre centros de alcorques entre 4,50 m y 6,50 m dependiendo de las especies a plantar, concitando el respeto a los vados y accesos existentes o proyectados con la necesidad estética y ordenación regular.

Sus bordes se realizarán en fábrica de ladrillo a sardinel o testa en todo su perímetro, o se realizará con cantos rodados en zunchos recibidos con mortero aligerado. Por cada árbol se incluirá una pica perforada y hueca de 30 mm de diámetro mínimo y de 1 m de longitud que facilite el rendimiento de agua de riego.

#### ART. 6.3. RED DE VIAS Y CAMINOS EN SUELO NO URBANIZABLE.

##### 6.3.1. Carreteras.

Los márgenes de carreteras que discurren por el término están sometidos a las limitaciones y servidumbres que determina la Ley 25/1.988, de 29 de julio, de Carreteras para aquellas de titularidad estatal, y a las que determina la Ley 3/1.991, de 7 de marzo, de Carreteras de la Comunidad de Madrid, que definen una zona de dominio público de 3 m de anchura a ambos lados desde la arista de la explanación de la carretera en general aumentando a 8 m en caso de autopistas y autovías, afectando una zona de servidumbre en el primer caso de hasta 8 m y hasta 25 m en ambos márgenes para las autopistas y autovías, medidos desde la misma arista.

Se prevé la posible localización de sendas peatonales y arbolado en la zona de dominio público contigua a la zona de servidumbre. El arbolado, en su caso, se colocará a 2,50 m de la arista exterior de la explanación, con sendas peatonales de un ancho mínimo de 1 m.

##### 6.3.2. Caminos.

Los caminos públicos definen alineaciones en ambos márgenes de 8 m medidos desde el eje del mismo.

Todo tratamiento de pavimentación de caminos deberá tener en cuenta la no ocupación de nuevos suelos y la correcta adecuación a su destino.

N.N.S.S. DEL PLANEAMIENTO MUNICIPAL DE VILLAMANTA (Madrid). DILIGENCIA: Para hacer constar que la

Sólo se admite como solución de tratamiento la siguiente, debiéndose justificar adecuadamente un tratamiento distinto al señalado la continuación.

- Tratamiento de caminos en Suelo No Urbanizable.

Ancho de pista afectada cinco metros (5 m), comprendiendo: pista peatonal con tratamiento de tierra natural o engravillado de 1,5m, banda de rodadura de tres m de anchura con tratamiento y estabilización del firme, arcén-cuneta de 0,5 m de ancho. Se dispondrán ensanchamientos cada 600 m ó a la distancia que recomiende el específico trazado del camino en cuestión (cambios de rasante, curvas de encuentro, etc.).

**ART. 6.4.SISTEMA DE ESPACIOS LIBRES Y ZONAS VERDES.**

Está constituido por los espacios libres públicos dedicados a la estancia de personas, creación de la imagen paisajística del entorno urbano, incorporación de formaciones vegetales en uniformidad o contraste cromático, y regeneración de espacios abiertos o urbanos para proporcionar calidad ambiental en el uso del espacio público y en la observación y contemplación.

Para las obras que se realicen sobre estos espacios se tendrán en cuenta las siguientes determinaciones:

**6.4.1.Alineaciones.**

Son las señaladas en los correspondientes planos de ordenación de las presentes Normas Subsidiarias.

**6.4.2.Topografía.**

Se mantendrán sin alteraciones sustanciales las rasantes originales de las áreas destinadas a este fin, y las intervenciones que se realicen tenderán a evitar su degradación y vulnerabilidad con respecto a los procesos litológicos así como la estructura y textura de los materiales sobre los que se incida.

**6.4.3.Materiales y texturas.**

Los materiales a utilizar se deberán adecuar al aspecto y características del paisaje, comportando el uso de fábricas de ladrillo y piezas cerámicas, preferentemente hechas a mano, piedras naturales y/o áridos vistos armonizando con la disposición y tipo de plantaciones.

La solución a incorporar tendrá en cuenta, en tamaño y forma, la escala del paisaje en que se sitúa.

Queda prohibida la ejecución de soluciones, e incorporación de materiales, que den como resultado grandes superficies de obra continua, elementos lineales de gran longitud, superficies artificiales

N.N.S.S. DEL PLANEAMIENTO MUNICIPAL DE VILLAMANTA (Madrid).



impermeables o coloraciones en superficies distintas de las existentes.

#### 6.4.4. Arbolado.

El arbolado se podrá plantar en alineaciones, masas vegetales, áreas terrazas localizadas, zonas de ordenación natural o ajardinamiento.

En el caso de disponerse en alcorques, el volumen de excavación no será inferior de un metro cúbico. Si el árbol se planta en alcorques, la superficie de éste no será inferior a un metro cuadrado. La profundidad mínima de la excavación será de 0,60 m.

#### 6.4.5. Dotaciones y servicios.

Los espacios de estancia, circulación y servicios o dotaciones de todo tipo que se incorporen, deberán adecuarse a las necesidades de los usuarios con movilidad reducida o con deficiencias sensoriales.

#### 6.4.6. Infraestructuras.

Las redes de infraestructura se adecuarán a lo señalado en el siguiente artículo 6.7. La red de riego deberá adecuarse a la utilización racional del agua de escorrentía, procurando garantizar un riego natural y eficaz que reduzca el consumo de agua y el coste de mantenimiento.

#### 6.4.7. Protección.

Los árboles existentes en el espacio libre deberán ser protegidos y conservados. Cuando sea necesario eliminar algunos ejemplares por causas imponderables, se procurará que afecten a los ejemplares de menor edad y porte. Toda pérdida de arbolado deberá ser repuesta de forma inmediata.

La necesaria sustitución del arbolado por deterioro u otras causas será obligatoria a cargo del responsable de la pérdida sin perjuicio de las sanciones a que pudiera dar origen. La sustitución se hará con las especies más adecuadas desde el punto de vista edafológico.

### **ART. 6.5. ESPACIOS LIBRES DE PARCELA DE EQUIPAMIENTOS.**

Los distintos tipos de equipamientos deberán disponerse de forma que el suelo ocupado por la edificación se integre en la ordenación urbana, completando las zonas verdes y espacios libres con acondicionamiento que facilita la incorporación al paisaje urbano.

Se dispondrá en los espacios exteriores hidrantes de carga y suministro de agua que contemplen las condiciones del entorno de acuerdo con las medidas de protección contra incendios que establezcan los Servicios Técnicos municipales (como complemento de la NBE-CPI-91 y R.T.2-ABA. "Regla Técnica para los abastecimientos de agua contra incendios")

N.N.S.S. DEL PLANEAMIENTO MUNICIPAL DE VILLAMANTA (Madrid).

DILIGENCIA: Para hacer constar que la presente información es correcta y verídica, con el fin de...

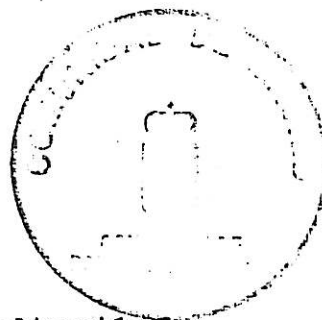
- 95 -



1 JUL 2007

SECRETARIA,

CEPREVEN).



#### ART. 6.6.OTRAS CONDICIONES DE EQUIPAMIENTOS.

En el espacio exterior privado o no accesible son de aplicación las exigencias establecidas en el artículo 6.7. y las que a continuación se detallan:

##### 6.6.1.Aparcamientos.

Las plazas de aparcamiento que se establecen como de disposición y reserva obligatoria se consideran inseparables de las edificaciones a cuyos efectos figurarán así en la correspondiente licencia municipal.

La dotación de aparcamiento deberá hacerse en espacios privados mediante alguna de las soluciones siguientes:

- En la propia parcela, bien sea en espacio libre o edificado.
- En un espacio comunal, bien sea libre, en cuyo caso se establecerá la servidumbre correspondiente, o bien edificado.

Se entenderá por plaza de aparcamiento una porción de suelo plano con las dimensiones de 4,50 m de longitud por 2,20 m de anchura como valores mínimos.

En los espacios libres que se destinen a aparcamiento de superficie no se autorizarán más obras o instalaciones que las de pavimentación, debiendo hacerse compatible el uso con el arbolado.

##### 6.6.2.Seguridad.

Toda edificación deberá ser señalizada exteriormente para su identificación de forma que sea claramente visible de día y de noche desde la acera opuesta. Los Servicios Municipales señalarán los lugares en que deberán exhibirse los nombres de las calles y deberán aprobar el tamaño, forma y posición del número del edificio.

Ninguna instalación de las edificaciones, elemento del cerramiento o evacuación, podrá sobresalir del plano de la alineación exterior desde la rasante de la acera hasta una altura de 3,40 m ni perjudicar la estética del espacio exterior.

El acceso a las edificaciones por el espacio exterior accesible deberá realizarse teniendo en cuenta criterios de seguridad y comodidad, y sin creación de barreras arquitectónicas a los usuarios. Por tanto, se prohíbe la incorporación de escalones o resaltes del pavimento en todo el acceso a las edificaciones, situar obstáculos en un ancho de 2,00 m y hasta una altura de 3,40 m, y la disposición de pavimentos

N.N.S.S. DEL PLANEAMIENTO MUNICIPAL DE VILLAMANTA (Madrid).

deslizantes en periodos de lluvia e iluminación inadecuada.

El Ayuntamiento podrá exigir la inclusión de soluciones y medidas de seguridad en el espacio exterior no accesible, para garantizar la protección de las personas en el acceso a edificaciones principales y auxiliares.

#### 6.6.3. Vegetación.

Cuando una obra pueda afectar a algún ejemplar arbóreo público o privado, se indicará en la solicitud de licencia correspondiente señalando su situación en los planos topográficos de estado actual que se aporten.

En estos casos se garantizará que durante el transcurso de las obras se protegerán los troncos de los árboles o éstos en su conjunto con un adecuado recubrimiento que impida su lesión o deterioro.

Los espacios exteriores no accesibles que se encuentren en la actualidad con vegetación arbórea, deberán conservar y mantener en buen estado lo existente cualquiera que sea su porte. En todo caso deberá ajardinarse con las especies locales el 50% de la superficie exterior no accesible, prohibiéndose expresamente la incorporación de otras variedades vegetales salvo el arbolado preexistente.

El Ayuntamiento podrá exigir la inclusión de soluciones o la eliminación de ornamentaciones vegetales con efectos de lograr una disminución y racionalización del consumo de agua para riego.

#### **ART. 6.7. BASES DE CALCULO PARA LAS REDES Y PAVIMENTACIONES.**

##### 6.7.1. Alumbrado público.

Las lámparas a utilizar serán preferentemente de vapor de sodio a alta presión o de vapor de mercurio de color corregido. Se evitará el uso de lámparas de vapor de sodio a baja presión por las disfunciones cromáticas que producen.

Se admitirá el uso de innovaciones técnicas de iluminación siempre que aumen buen rendimiento y buenas características cromáticas.

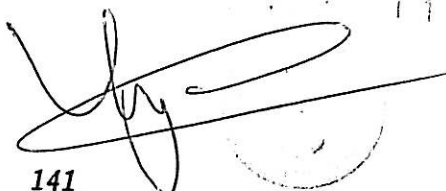
En sendas peatonales y alumbrados ambientales se admiten luminarias con bajo control de deslumbramiento, cuando la potencia instalada sea reducida.

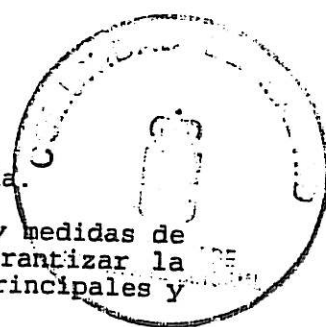
Como alternativa al uso de circuitos de alumbrado reducido, se valorará en cada caso la inclusión de reductores de potencia.

La red de alimentación de las luminarias será subterránea y discurrirá por el viario o áreas de dominio y uso público.

N.N.S.S. DEL PLANEAMIENTO MUNICIPAL DE VILLAMANTA (Madrid).

- 97 -





DILIGENCIA: Para hacer constar que la  
presente copia es fiel al original

11 JUL 2007

SECRETARIA,

La red de alumbrado público se adecuará a las exigencias de iluminación establecidas en el cuadro adjunto, teniendo en cuenta en su disposición y selección su importancia como elemento caracterizador del espacio urbano. Los valores de iluminancia que se establecen deberán tener en cuenta el coeficiente de reflexión del pavimento.

TABLA. NIVELES DE ILUMINACION

Tipo de calle	Luminancia (lux)	Uniformidad media	Lámpar recom. <sup>2</sup>
Calles principales	12-15 lux	0,30-0,40	V.S.A.P.
Calles locales	7-12 lux	0,25-0,30	V.S.A.P.
Sendas peato- nales y zonas verdes	5-7 lux	0,15-0,20	V.S.A.P. V.M.C.C.

Se admitirán para el control del deslumbramiento luminarias de tipo "cut-off" y "semi cut-off".

Los criterios de diseño a utilizar son los siguientes:

- En calles principales. Función de la seguridad, orientación y referencia del entorno. Atención a la uniformidad longitudinal, al reforzamiento del nivel de iluminación en cruces y en puntos singulares de la calzada. Iluminación de los alledaños de la misma.
- En calles locales. Función de la seguridad vial y ciudadana. Código de iluminación claro para reconocimiento de itinerarios peatonales y orientación de conductores. Atención a la uniformidad longitudinal y adecuación a la escala del entorno.
- Sendas peatonales y zonas verdes. Función de seguridad ciudadana, ambientación y orientación. Reforzamiento del carácter estático en zonas de estancia. Iluminación de elementos relevantes (fachadas, monumentos, masas arbóreas, topografía, etc.).

<sup>2</sup> En el ámbito del casco antiguo se utilizarán lámparas de mercurio de color corregido con carácter general.

N.N.S.S. DEL PLANEAMIENTO MUNICIPAL DE VILLAMANTA (Madrid).

El centro de mando y maniobra, que deberá estar dotado de accionamiento automático, cuando sea posible se integrará en la edificación aledaña o en el mismo centro de transformación. Cuando esto no ocurra, el centro de mando tendrá el carácter de mobiliario urbano, cuidándose su integración en la trama general del espacio público, su ubicación, acabados, etc.

Todos los puntos de luz estarán adecuadamente cimentados (según las normativas vigentes) así como conectados a tierra bien sea mediante pica individual o bien mediante tendido al efecto.

#### 6.7.2. Distribución de energía.

El cálculo de las redes de distribución de energía en baja tensión se realizará de acuerdo con lo dispuesto en los reglamentos electrotécnicos vigentes, previendo en los edificios, en todo caso, las cargas mínimas fijadas en la instrucción MIBT 010 y el grado de electrificación deseado para las viviendas. La carga total correspondiente a los edificios se preverá de acuerdo con lo establecido en dicha instrucción y, en el cálculo de las redes se aplicarán para la fijación de las potencias de paso los coeficientes siguientes:

#### SECTOR RESIDENCIAL:

Número de acometidas  
conectadas

Coeficiente de  
simultaneidad

1	1
2	0,95
3	0,90
4	0,85
5	0,80
6	0,75
7 y más	0,70

#### SECTOR AGROPECUARIO O INDUSTRIAL:

Núm. parcelas suministra-  
das desde centro transfor-  
mación

Coeficiente de  
simultaneidad

1	1
2	1
3	0,95
4	0,95
5	0,90
6	0,90
7	0,85

N.N.S.S. DEL PLANEAMIENTO MUNICIPAL DE VILLAMANTA (Madrid).

11 JUL 2007  
SECRETARIA

Sólo se admitirán tendidos aéreos de media y baja tensión en Suelo No Urbanizable. En Suelo Urbano y Urbanizable la red se canalizará subterránea bajo la red viaria y espacios de dominio y uso público.

Los centros de transformación deberán localizarse sobre terrenos de propiedad privada, y su exterior armonizará con el carácter y edificación de la zona.

Se procurará la integración de los centros de transformación en la edificación subterránea siempre que se resuelva su acceso directo desde la vía pública, y su drenaje directo a la red de alcantarillado.

La ubicación en zonas públicas de los centros de transformación sólo se admitirá en urbanizaciones existentes y en aquellos casos en que, por inexistencia de suelo o locales, las necesidades de la prestación del servicio lo exija. En este caso la utilización del suelo se realizará en precario, siendo por cuenta del propietario del centro de transformación todas las obras, modificaciones, traslados, etc.

#### 6.7.3. Abastecimiento de agua potable.

Los costes de las infraestructuras de conexión para el suministro de agua potable a las diferentes actuaciones serán a cargo del promotor o promotores de las actuaciones urbanísticas derivadas de la Revisión de las Normas Subsidiarias, así como, todos los proyectos de redes de agua potable deberán de cumplir las normas de abastecimiento de agua del Canal de Isabel II.

Cuando la procedencia de agua de suministro domiciliario no sea directa de la red municipal, para su primera implantación deberá adjuntarse autorización del Organismo competente en materia de aguas, descripción de su procedencia, análisis químico y bacteriológico, emplazamiento y garantía del suministro, así como compromiso y procedimiento de control periódico de la potabilidad para el suministro de poblaciones, de forma que se cumplan los requisitos de calidad expresados en el Real Decreto 1.423/1.982, de 18 de junio, en aplicación de lo dispuesto en el Real Decreto 928/1.979, de 16 de marzo.

Cualquier pozo de abastecimiento de agua potable deberá estar situado a una distancia igual o superior a 50 m del punto de vertido de las aguas residuales, debiendo éste último emplazarse, o estar emplazado, aguas abajo en relación con aquel.

En el caso de existir diversas o próximas captaciones de un mismo acuífero subterráneo, se recomienda concentrar la captación en un único pozo a fin de racionalizar y controlar el consumo.

N.N.S.S. DEL PLANEAMIENTO MUNICIPAL DE VILLAMANTA (Madrid).



Cualquier instalación de elevación colectiva del agua deberá disponer al menos de dos bombas.

En caso de ser necesarios depósitos de regulación, su capacidad será la suficiente para regular al menos la dotación media diaria.

Los elementos privados contenedores o acumuladores de agua conectados de forma directa o indirecta a la red de suministro, tales como acequias, aljibes, estanques para riego o albercas, indistintamente a la clase de suelo en donde se sitúen, que no formen parte de las instalaciones de infraestructura de la propia red, tendrán una capacidad no superior a 13 m<sup>3</sup> en condiciones de aforo máximo.

Cualquier elemento privado de acumulación de agua superficial de capacidad superior a 13 m<sup>3</sup> se considerará piscina. Toda piscina con independencia del sistema de alimentación que utilice deberá estar dotado de un sistema de depuración terciaria del agua almacenada, prohibiéndose el vertido directo a cauce libre o público, debiendo en todo caso disponer de sistema de utilización posterior del agua desechada.

Las piscinas privadas tendrán una capacidad de acumulación no superior a 100 m<sup>3</sup>, se exceptúan las localizadas en complejos deportivos y recreativos de titularidad municipal.

Ante la necesidad de racionalizar el consumo de agua como recurso escaso, se considerará a todos los efectos consumo suntuario aquel que exceda de 24 m<sup>3</sup> por mes y por vivienda (equivalente a un consumo de 200 litros por habitante y día, con una media familiar de cuatro miembros por vivienda) con independencia del sistema de suministro utilizado.

#### 6.7.4. Red de distribución de agua. Red de riego. Hidrantes contra incendios.

La disposición y trazado de la red de distribución urbana tenderá a ser mallada en las conducciones de mayor jerarquía.

La instalación deberá garantizar una presión normalizada de 15 atmósferas. Las acometidas domiciliarias deberán contar con llave de paso registrable según modelo dictado por el Ayuntamiento.

Los materiales constitutivos de la red podrán ser de los sancionados como adecuados por la práctica, pudiendo utilizarse entre otros la fundición dúctil o gris, el acero, el fibrocemento de presión, el polícloruro de vinilo (PVC) y el polietileno de alta y baja densidad. Para la red principal se restringirá el uso a la fundición y al fibrocemento de presión.

En cualquier caso los materiales de las tuberías deberán acreditar el cumplimiento de la normativa de calidad, teniendo una resistencia suficiente a la presión interior y una estanquidad adecuadas. Los materiales cumplirán las condiciones requeridas por el Pliego de

N.N.S.S. DEL PLANEAMIENTO MUNICIPAL DE VILLAMANTA (Madrid).

JUL 2007

SECRETARIA.

Condiciones Técnicas Generales para tuberías de abastecimiento de agua  
(MOPU 1.974).

La velocidad de circulación del agua por las tuberías que forman la red de distribución será lo suficientemente elevada como para evitar en los puntos más desfavorables la desaparición del cloro residual por estancamiento. además se limitará su valor máximo para evitar una sobrepresión excesiva por golpe de ariete, corrosión por erosión o ruido. A título orientativo, no se deberán sobrepasar los valores de 0,6 m/sg como velocidad mínima de circulación y 2,50 m/sg como velocidad máxima, pudiendo admitirse en tramos cortos velocidades algo superiores y siempre en las conducciones de mayor nivel jerárquico.

El recubrimiento mínimo de la tubería en la zona en donde pueda estar sometida a cargas de tráfico rodado no será inferior a 1m medido desde la generatriz superior de la tubería. en el resto de los casos la profundidad mínima tolerable será de 0,60m, siempre medidos desde la generatriz superior de la tubería. El diámetro nominal mínimo permitido en redes de distribución será de 50 mm.

A efectos del cálculo de la demanda de agua se establece un mínimo de 250 litros por habitante y día al que se le aplicará un coeficiente de punta de 2,4.

Se preverá en la red que se proyecte una presión residual mínima en la entrada de las parcelas de 15 m.c.a.

En todos los sectores de suelo apto para urbanizar y en las unidades de actuación se preverán hidrantes contra incendios, de las características adecuadas a las requeridas por el Servicio municipal o regional contra incendios a que quede adscrito el municipio. La disposición de los mismos, sin perjuicio de que la normativa específica establezca condiciones más restrictivas, será tal que no existirán distancias superiores a los 150 metros lineales entre dos consecutivos, medidos sobre áreas de dominio y uso público con capacidad para el acceso de vehículos para extinción de incendios, para áreas industriales y residenciales de alta densidad de población, y de 200 metros lineales, en idénticas condiciones, para áreas residenciales unifamiliares de baja densidad (menor o igual que 15 viviendas por hectárea).

6.7.5.Red de evacuación y saneamiento.

Cuando la evacuación de aguas pluviales se realice por tuberías, el drenaje superficial se producirá por sumideros de rejilla convenientemente dimensionados. En tramos separativos la red de aguas pluviales se descargará a través de tuberías de diámetro no inferior a 0,15 m, hacia un dren, cuneta, curso de agua próximo o bien hacia el terreno a través de un pozo filtrante.. Esta última solución se admitirá en el caso de que el suelo sea suficientemente permeable, si bien los pozos de filtrado nunca se dispondrán bajo áreas de tránsito rodado a fin de evitar problemas de hundimiento de las mismas.

N.N.S.S. DEL PLANEAMIENTO MUNICIPAL DE VILLAMANTA (Madrid).

En tramos unitarios se descargará directamente a la red de alcantarillado, conectándose el sumidero con la canalización o alcantarilla a través de pozos de registro. En todos los puntos bajos de la red viaria se situarán sumideros o absorbedores de aguas pluviales, y en cualquier caso cada 50 m de desarrollo de la red.

Los aliviaderos de crecida se dimensionarán, salvo justificación expresa, para una disolución de 5:1 (cinco partes de agua de lluvia por una de aguas residuales) y se situarán tan próximos a los cauces naturales como sea posible.

La velocidad máxima del fluido en la tubería será de 3 m/sg, pudiendo admitirse hasta 6 m/sg en tramos cortos y reforzados para evitar problemas de abrasión, por arrastre de partículas sólidas, del material de la canalización. La velocidad mínima será de 0,5 m/sg a fin de evitar deposiciones de material y estancamientos, caso de ser inferior será exigible la disposición de cámaras de descarga o de limpia en las cabeceras de los ramales, que serán de 0,6 m<sup>3</sup> para ramales inferiores a 0,3 m de diámetro y de 1,00 m<sup>3</sup> para canalizaciones superiores.

La red estará formada por tubos de hormigón vibrocentrifugado o vibropresado para secciones de hasta 0,60 m de diámetro, debiendo ser de hormigón armado para secciones superiores. Las uniones podrán ser encorchetadas con ladrillos cerámicos macizos recibidos con mortero de cemento no atacable por aguas selenitosas.

Podrán utilizarse también tuberías de fibrocemento sanitario, policloruro de vinilo (PVC) y polietileno. Se aconseja el uso de juntas estancas y flexibles.

En cualquier caso los materiales de la red cumplirán las condiciones establecidas por el Pliego de Condiciones Facultativas para abastecimiento y saneamiento (MOPU) y se acreditará el cumplimiento de su correspondiente normativa de calidad. Las tuberías se asentarán sobre un lecho adecuado.

En las conducciones y alcantarillas colectoras la sección nominal mínima será de 0,30 m. Este diámetro podrá reducirse en las acometidas domiciliarias a 0,15 m. En este último supuesto las pendientes mínimas exigibles serán 1,25% (1 en 80).

Los pozos de registro o resalto se dispondrán en todos los cambios de alineación, tanto vertical como horizontal, y así mismo en las cabeceras de todos los ramales. La distancia máxima entre pozos consecutivos será de 50 m.

Las tuberías se situarán a una profundidad mínima de 0,75 m medida desde la generatriz superior externa de la conducción, cuando atraviere áreas sometidas a tránsitos rodados, y sin perjuicio de los refuerzos mecánicos que procedan, la profundidad mínima será de 1,20 m.

En el Suelo Urbano y Urbanizable se prohíbe expresamente la existencia

N.N.S.S. DEL PLANEAMIENTO MUNICIPAL DE VILLAMANTA (Madrid).

- 103 -

de puntos de vertido no conectados a la red municipal, salvo en los casos previstos en las presentes Normas Subsidiarias.

En Suelo No Urbanizable la evacuación deberá incorporar depuración individual o compartida, admitiéndose la solución de fosa séptica y la de tanque "imhoff", siempre que técnica y económicamente se garantice una correcta ejecución y mantenimiento, prohibiéndose expresamente el uso de pozos negros estancos o filtrantes.

Las fosas sépticas estarán compuestas de dos compartimentos, de dimensiones con una relación 4:1 (el primero 4 veces superior en volumen al segundo) accesibles por tapas superiores, que deberán cumplir la NTE-40 respecto de la relación población/caudal servido, tipo de terreno, profundidad de la capa freática, etc.

En cualquier caso cuando las aguas residuales, una vez tratadas se viertan al terreno, deberán proyectarse las instalaciones necesarias para que la evacuación se produzca adecuadamente (zanjas filtrantes, filtros de arena, etc.).

Los puntos de vertido de las aguas residuales en Suelo No Urbanizable deberán unificarse siempre que la topografía y la proximidad de las zonas que produzcan vertido lo permitan.

#### 6.7.6. Dimensionado de firmes. (Suelo Urbano y Urbanizable).

Salvo justificación en contrario, avalada por cálculos y ensayos geotécnicos realizados al efecto, o por el cumplimiento de la normativa municipal, se establecen por tipo de calle las secciones mínimas de firme<sup>3</sup> a que habrá de ajustarse la ejecución de los mismos, y que se recogen en el cuadro de la página siguiente.

<sup>3</sup> Las firmes de la tabla están estimados en base a la Instrucción de Carreteras (611C y 621C) y al Manual de Pavimentos de Hormigón para vías de baja intensidad de tráfico (IECA), para las calles de cierta intensidad de tráfico rodado.

N.N.S.S. DEL PLANEAMIENTO MUNICIPAL DE VILLAMANTA (Madrid).

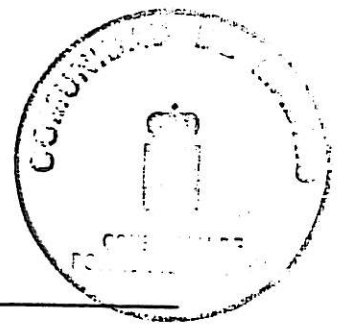


TABLA SECCIONES MINIMAS DE FIRMES

	Flexibles (cm)	Mixtos (cm)	Rígidos (cm)	Por Elementos (cm)	Observaciones
CALLES DE TRAFICO DENSO (*) E INDUS- TRIALES PRINCIPA- LES	5 D-12/S-20	5 D-12/S-20 7 G-20 20 Z.A.15Z.N. 25 Z.N.15Z.N.	23 H-275 20 H-175 12 H-175	12 A.P./B.H. 15 G.C. 3A.M.	* Tráfico > 50 Vehí- culos de seis ruedas al día
CALLES DE TRAFICO DENSO (*) E INDUS- TRIALES SECUNDA- RIAS	4 D-12/S-20	4 D-12/S-20 4 G-20 20 Z.A.15Z.N. 20 Z.N.15Z.N.	20 H-275 15 H-175 10 H-175	10 A.P./B.H. 15 Z.N. 3A.M.	* Tráfico < 50 Vehí- culos de seis ruedas al día
CALLES MAYORES Y LOCALES	5 D-12/S-20	4 D-12/S-20 15 Z.A. 20 Z.N.15Z.N. 15 Z.N.	16 H-275 10 H-175 8 H-175	8 A.P./B.H. 15 Z.N. 3A.M.	
CALLES / SENDAS PEATONALES ACERAS	4 D-12/S-20	10 Z.A. 15 Z.A.	10 H-275	6 A.P./B.H. 3 A.M.	En aceras: 2 cm.L.H. 3cm.M.C. 1 5 c m . H - 1 2 5

D-12 Mezcla bituminosa en caliente H-275 Hormigón  $R_{ck} = 275 \text{ Kg/cm}^2$  L.H. Loseta hidráulica  
 S-20 Mezcla bituminosa en caliente H-175 Hormigón  $R_{ck} = 175 \text{ Kg/cm}^2$  M.C. Mortero cemento 1:8.  
 G-20 Mezcla bituminosa en caliente H-125 Hormigón  $R_{ck} = 125 \text{ Kg/cm}^2$  C.G. Grava-Cemento  
 Z.A. Zahorra artificial  
 Z.N. Zahorra natural

A.P. Adoquín prefabricado.

B.H. Bloque de hormigón.

A.M. Arena de miga.

Declaro que la presente obra ha sido proyectada y ejecutada de acuerdo con el proyecto de obra que se adjunta y que el mismo cumple con los requisitos técnicos y económicos establecidos en el pliego de condiciones.

11 JUL 2007

SECRETARIA

N.N.S.S. DEL PLANEAMIENTO MUNICIPAL DE VILLAMANTA (Madrid).

