CAPITULO 5º

NORMAS GENERALES DE EDIFICACION

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERIA DE OBRAS PUBLICAS, URBANISMO Y TRANSPORTE
DIRECCION GENERAL DE URBANISMO Y PLANIFICACION REGIONAL
14
DOCUMENTO APROBADO DEFINITIVAMENTE
para su PUBLICACION
COMUNIDAD DE MADRID
Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes

CAPITULO 5º.- NORMAS GENERALES DE EDIFICACION

ARTICULO 5.1.- OBJETO Y CONTENIDO.

La presentes Normas Generales de la Edificación tienen por objeto definir las condiciones que deben regular la edificación, y los ámbitos territoriales en los que ésta puede producir, y ello con independencia de la clase de suelo en la que se asiente, salvo condiciones mas restrictivas que pudieran indicarse en la normativa urbanística específica de cada zona de ordenación.

Su contenido describe y refleja las exigencias físicas mínimas de tipo general, que se imponen a un lote de terreno para poder considerarlo edificable y las exigencias mínimas que, en cualquier caso, deberá reunir cualquier edificación en ella contenida o por construir. Estas Normas Generales se complementarán posteriormente, con las condiciones específicas aplicables a cada clase de suelos en particular.

Se dividen, de acuerdo con los distintos elementos que regulan, en :

* Condiciones que afectan a los ámbitos territoriales de actuación en general, cualquiera que sea su ubicación, magnitud y naturaleza.
* Condiciones que afectan a la parcela, que se detallan de manera específica en función de su importancia relativa, al constituir la unidad elemental que permite la ejecución de la edificación.
* Condiciones que afectan a las edificaciones, a las que, con independencia de su uso o titularidad, se encontrarán sujetas las mismas y que a su vez se dividen para su estudio y determinación en cinco epígrafes de condiciones :
  - Condiciones de posición de la edificación dentro de la parcela.
  - Condiciones de aprovechamiento en planta de la parcela.
  - Condiciones de volumen de la edificación.
  - Condiciones de forma de la edificación.
  - Condiciones de buena construcción.

Las citadas condiciones de aprovechamiento urbanístico y niveles de calidad, se desarrollan y cuantifican con carácter general en los Artículos siguientes.

ARTICULO 5.2.- AMBITOS TERRITORIALES DE ACTUACION.

Son áreas establecidas por estas Normas Urbanísticas, a los efectos de determinar las condiciones específicas de las actuaciones urbanísticas que en ellas se realicen, en desarrollo de las Normas Subsidiarias de Planeamiento.

5.2.1.- DEFINICION DE LOS AMBITOS.

En función de su naturaleza y dimensión, se consideran los siguientes tipos de ámbitos territoriales de actuación :

*** A.- Zona de Ordenación.**

Se define como Zona de Ordenación a todo lote de terreno que tiene un carácter homogéneo, en lo que se refiere a ordenación urbanística, a la asignación de usos del suelo y su intensidad, así como a las condiciones de la edificación que en ella se pueda desarrollar.

*** B.- Unidad de Ejecución.**

Se define como Unidad de Ejecución, el ámbito territorial mínimo para la ejecución y gestión del planeamiento en Suelo Urbano (salvo cuando se trate de la ejecución de Sistemas Generales o de alguno de sus elementos), o bien de actuaciones aisladas. Sus objetivos son, entre otros, permitir la justa distribución de las cargas y beneficios derivados del planeamiento, entre los distintos propietarios afectados por una actuación urbanística, y ejecutar la urbanización comprendida en el interior de su ámbito territorial, integrándose en la trama viaria urbana existente y sus correspondientes infraestructuras.

*** C.- Sector.**

Se define como Sector el ámbito territorial mínimo para la ejecución y gestión del planeamiento, en que se divide el Suelo apto para Urbanizar, a efectos de su desarrollo posterior mediante los correspondientes Planes Parciales de Ordenación. Los cuatro Sectores delimitados en las presentes Normas Subsidiarias de Planeamiento, deberán ser desarrollados mediante la redacción previa del correspondiente Plan Parcial de Ordenación.

*** D.- Polígono.**

Se define como Polígono el ámbito territorial de actuación urbanística que, en Suelo Urbano, puede delimitarse para proce-

der a ejecutar parcialmente las determinaciones de las presentes Normas Subsidiarias de Planeamiento. En Suelo apto para Urbanizar tiene la consideración de unidad mínima indivisible, para la ejecución la urbanización y de las determinaciones del planeamiento parcial correspondiente, debiéndose actuar siempre por Polígonos completos. En todas las actuaciones de nuevo desarrollo incluidas en la presente revisión de Normas Subsidiarias, la unidad de ejecución correspondiente incluye un único Polígono.

*** E.- Parcela.**

Se define como Parcela todo lote de terreno situado en Suelo Urbano, delimitado al objeto de hacer posible la ejecución de edificación y, en su caso, de la urbanización correspondiente, dar autonomía a la edificación por unidades de construcción, servir de referencia a la intensidad de edificación y poder desarrollar en ella los usos admitidos. Deberá constituir una superficie de terreno deslindada como unidad registral.

*** F.- Manzana.**

Se define como Manzana todo lote de terreno situado en Suelo Urbano, comprendido dentro de las alineaciones oficiales exteriores. Está constituida por una agrupación de parcelas, o también por una única, situadas en Suelo Urbano y limitada por vías o espacios libres públicos.

5.2.2.- CONDICIONES QUE AFECTAN A LOS AMBITOS.

En relación con los ámbitos territoriales sobre los que se ha de producir la actuación edificatoria, se establecen las condiciones que se indican a continuación.

*** A.- Aprovechamiento.**

Determina la cantidad de metros cuadrados edificables, como máximo, sobre un ámbito territorial de actuación determinado.

Esta determinación podrá cuantificarse directamente por su valor absoluto, es decir por el número total de metros cuadrados edificables en el ámbito considerado, por un índice relativo o proporcional a la superficie total de suelo del ámbito de actuación (índice de edificabilidad), o por medio de otras determinaciones o condiciones urbanísticas a aplicar en el ámbito en cuestión (tales como la fijación de un fondo máximo edificable, de un número máximo de alturas de edificación permitido, etc.).

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS URBANISMO Y TRANSPORTE
DIRECCIÓN GENERAL DE URBANISMO Y PLANIFICACIÓN REGIONAL
14 NOV 1997
DOCUMENTO INFORMADO FAVORABLEMENTE para la APROBACIÓN DEFINITIVA
EL TÉCNICO INFORMANTE

A este respecto se debe indicar que, en la presente revisión de Normas Subsidiarias, no se han delimitado Areas de Reparto, y Aprovechamiento Tipo, en aplicación de la Disposición Adicional 1ª de la LRSOU, en función de la población del municipio de Villa del Prado.

*** B.- Densidad residencial.**

Se entenderá por tal, el número máximo de unidades de vivienda que se pueden edificar, por unidad de superficie (generalmente en hectáreas), en un determinado ámbito territorial de actuación. Hay que distinguir dos tipos:

1.- Densidad residencial bruta :

Cuando se refiere a la superficie bruta total del ámbito territorial de actuación considerado.

2.- Densidad residencial neta :

Cuando se refiere, exclusivamente, a la superficie a la que se adscriben usos residenciales en el ámbito de actuación considerado, es decir una vez descontadas de la total, las superficies destinadas a Sistemas Generales, Sistemas Interiores o Locales, red viaria y cualesquiera otras áreas de cesión o no residenciales.

ARTICULO 5.3.- CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PARCELA.

En relación con el ámbito territorial definido anteriormente como parcela, sobre la que se ha de producir la actuación edificatoria, se establecen las condiciones que se indican a continuación.

*** A.- Parcela edificable.**

Se entiende como parcela edificable aquella porción de una parcela, incluida dentro de la delimitación de alguna de las zonas de ordenanza, que cumple con las condiciones urbanísticas fijadas para su zona por la presente revisión de Normas Subsidiarias y que, una vez efectuadas las cesiones correspondientes, es susceptible de ser edificada. Se trata de una porción de parcela delimitada por las alineaciones oficiales, según se definen éstas en el apartado D siguiente, con el espacio público exterior o con otras zonas de ordenación. En consecuencia, es la porción de parcela susceptible de ser edificada.

En general, la unidad de parcela edificable resultante del planeamiento, no será necesariamente coincidente con la unidad de propiedad.

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJ... URBA... DIRECC... PLANIFICACIÓN
1 4 NOV 1997
DOCUMENTO ... para la APROB...
EL TÉCNICO

Para que un lote de terreno pueda ser calificado como parcela edificable, deberá cumplir las condiciones mínimas de superficie y dimensiones establecidas para cada zona de ordenación por esta normativa urbanística, salvo que se trate de parcelas existentes, debidamente registradas como tales en el Registro de la Propiedad correspondiente, o cuenten con entidad catastral independiente o se encuentren escrituradas como tales antes de la fecha de la aprobación inicial de estas Normas Subsidiarias, o bien que provengan de un expediente de parcelación o reparcelación que sea firme en vía administrativa, con anterioridad a la entrada en vigor de estas Normas Subsidiarias.

En actuaciones residenciales destinadas a la edificación de conjuntos de viviendas unifamiliares, formando una entidad común, la parcela edificable adscrita a cada unidad de vivienda podrá estar dividida en dos porciones de terreno separadas, sin necesidad de que exista ningún punto en común entre las mismas. En efecto, una primer porción de la parcela será privativa, y en ella se concentrará la edificación permitida para la totalidad de ella, en las condiciones de posición y volumen que se expresen en la correspondiente zona de ordenación de aplicación, y otra segunda porción, en propiedad mancomunada con las equivalentes correspondientes al resto de las parcelas de la actuación, que estará destinada a usos de recreo y expansión al servicio de las viviendas en que se origina, y en la cual, en general, no se permite la ejecución de edificación sobre rasante salvo, y exclusivamente, las destinadas a alojamiento de las instalaciones al servicio de los posibles usos deportivos o de recreo que en ellas se pudieran implantar, en cuyo caso su edificabilidad computará a efectos del aprovechamiento máximo conjunto de la actuación. La suma de las superficies de la parte privativa más la mancomunada, constituirá la superficie total de la parcela en cuestión.

*** B.- Parcela neta edificable.**

A los efectos de la aplicación de los índices de aprovechamiento edificable, ocupación superficial, etc., incluidos en las diferentes zonas de ordenación definidas por estas Normas Subsidiarias, se considerará la parcela neta definida en los mismos términos que la parcela edificable, según se expresa en el apartado anterior.

*** C.- Parcela mínima edificable.**

Se entiende por parcela mínima edificable aquella parcela edificable que cumple, estrictamente, con las condiciones mínimas

de superficie y dimensiones establecidas para cada zona de ordenación por esta normativa urbanística.

Toda parcela mínima edificable será indivisible, de acuerdo con el número 1 del Artículo 95 de la LRSOU, debiendo hacerse constar obligatoriamente dicha condición de indivisible, en el acto de inscripción de la finca en el Registro de la Propiedad correspondiente. Quedan, por lo tanto expresamente prohibidas las divisiones de parcelas que den origen a parcelas inferiores a la mínima.

No obstante lo anterior, en actuaciones residenciales destinadas a conjuntos de viviendas unifamiliares, formando una entidad común, en las que la parcela adscrita a cada vivienda se divida en una porción privativa y otra mancomunada con las correspondientes al resto de las parcelas de la actuación, la porción de parcela privativa podrá tener una superficie inferior a la indicada como parcela mínima edificable, para la zona de ordenanza en la que se encuentre ubicada, siempre que se den las dos siguientes condiciones en su conjunto :

1º.- La suma de las superficies de la parte privativa más la mancomunada, en ningún caso será inferior a la superficie mínima de parcela edificable, fijada para la zona de ordenación que se considere.

2º.- La superficie de la parte privativa no será inferior al setenta por ciento (70%) de la superficie de parcela mínima de la zona de ordenanza en cuestión, salvo que expresamente se fije un límite inferior, con carácter específico, para algún área en estas Normas Urbanísticas.

Se excluye de esta condición de parcela mínima edificable las destinadas a centros de transformación o a elementos de similares características, para cuya edificación se solicitará, en todo caso, autorización al Ayuntamiento y concesión previa de la correspondiente Licencia municipal de Obra. También quedan excluidas de esta consideración de parcela mínima edificable, las parcelas existentes, debidamente registradas como tales en el Registro de la Propiedad correspondiente, o cuenten con entidad catastral independiente o se encuentren escrituradas como tales antes de la fecha de la aprobación inicial de estas Normas Subsidiarias, o bien que provengan de un expediente de parcelación o reparcelación que sea firme en vía administrativa, con anterioridad a la entrada en vigor de estas Normas Subsidiarias.

*** D.- Alineaciones.**

En función de los límites que definen, se pueden considerar los siguientes tipos de alineaciones:

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERIA DE
DIRECCION
PLA
14
DOCU
para su APRO
EL TÉCNICO
INFORMANTE

1.- Alineaciones actuales :

Definen los linderos de las fincas registrales con los espacios públicos existentes, antes de la aprobación de la presente revisión de Normas Subsidiarias.

2.- Alineaciones oficiales :

Definen los límites de las parcelas o manzanas edificables con la red viaria y, en su caso, con los espacios libres exteriores sean públicos o privados. Son las definidas por las distintas figuras de planeamiento, contenidas en los planos de ordenación que forman parte de la presente revisión de Normas Subsidiarias, o en los correspondientes documentos de los Planes y Proyectos que las desarrollen.

A su vez, se pueden considerar dos tipo de alineaciones oficiales :

2.1.- Alineaciones oficiales exteriores : Son las que fijan el límite de la parcela edificable con los espacios libres exteriores a la manzana en la que se ubica la misma, es decir con la red viaria y, en su caso, con el conjunto de espacios libres exteriores correspondiente a Sistemas Generales o Interiores.

2.2- Alineaciones oficiales interiores : Son las que fijan los límites de las parcelas edificables, con el espacio libre interior de la manzana o con otras parcelas, del mismo o diferente uso, de la misma manzana.

3.- Alineaciones de Ordenanza :

Definen los límites de separación entre las zonas a las que se adscriben diferentes Ordenanzas, dentro de los ámbitos aptos para la actuación edificatoria pertenecientes al Suelo Urbano y al Suelo apto para Urbanizar, desarrollado por el planeamiento parcial.

*** E.- Finca fuera de alineación.**

Se entiende por Finca fuera de Alineación aquella en que las alineaciones oficiales determinadas por las presentes Normas Subsidiarias, no coinciden con sus alineaciones actuales, penetrando las líneas que definen aquellas en el interior de la superficie de la finca en cuestión.

*** F.- Distancia mínima entre alineaciones. Ancho de calle.**

Se entiende por distancia mínima entre alineaciones o ancho de calle, la dimensión mínima existente entre las alineaciones oficiales exteriores de las parcelas enfrentadas, que limitan con dicha calle y que la definen, considerado ello en el punto más desfavorable para cada manzana.

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO Y TRANSPORTES
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN
DOCUMENTO
para la APROBACIÓN
EL TÉCNICO

***G.- Frente de parcela. Frente mínimo de parcela.**

Es la distancia existente entre los linderos laterales de la parcela en cuestión, medida sobre la alineación oficial exterior de la misma.

Por frente mínimo de parcela se entiende el menor frente de parcela permitido, para que ésta pueda ser considerada como parcela edificable, según las condiciones expresadas en cada zona de ordenanza.

Se excluyen del cumplimiento de esta condición de frente mínimo de parcela las ya existentes, debidamente registradas como tales en el Registro de la Propiedad correspondiente, o cuenten con entidad catastral independiente o se encuentren escrituradas como tales antes de la fecha de la aprobación inicial de estas Normas Subsidiarias, o bien que provengan de un expediente de parcelación o reparcelación que sea firme en vía administrativa, con anterioridad a la entrada en vigor de estas Normas Subsidiarias.

*** H.- Fondo de parcela.**

Es la distancia existente entre la alineación oficial exterior y el lindero posterior de la parcela, medida a lo largo de una línea perpendicular al frente de la parcela y desde el punto medio del mismo.

En los casos en que el fondo de parcela se regule por su dimensión mínima, ésta deberá mantenerse, al menos, en una longitud igual al frente mínimo de parcela fijado en cada caso, medida por mitades iguales desde el punto medio de ella.

*** I.- Rasante.**

Se define como rasante de un vial la línea de intersección del plano en el que está contenido el mismo, con el plano vertical que discurre por el eje de esa calle, es decir la línea que define el perfil longitudinal de la cara superficial del referido vial.

Se define como rasante de la acera, para una determinada parcela, la línea de intersección del plano en el que está contenida la misma, con el plano vertical que discurre por la alineación oficial exterior de la parcela en cuestión, es decir la línea que define el perfil longitudinal del borde exterior de la referida acera.

*** J.- Rasante oficial.**

A los efectos de las presentes Normas Subsidiarias se consideran las siguiente rasantes oficiales, en función de la zona de ubicación del suelo para la cual se define.

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO Y TRANSPORTES
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN REGIONAL
14 NOV
DOCUMENTO informado FAVORABLEMENTE para la APROBACIÓN DEFINITIVA
EL TÉCNICO INFORMANTE
COMUNIDAD DE MADRID - Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes -

1.- En Suelo Urbano :

Se considerarán como rasantes oficiales, salvo que existan determinaciones expresas en contra, las rasantes existentes en la actualidad con las pequeñas variaciones que exija la regularización de las mismas, si su estado actual así lo requiere.

2.- En Suelo apto para Urbanizar :

Se considerarán como rasantes oficiales las definidas a través de los planos de ordenación contenidos en los instrumentos de planeamiento que se redacten en desarrollo de las determinaciones de las presentes Normas Subsidiarias.

Las rasantes oficiales, definidas en los términos indicados anteriormente, servirán de nivel de referencia, a efectos de medición de la altura de la edificación, excepto para las tipologías edificatorias retranqueadas de la alineación oficial, en las que se tomará como rasante oficial la existente en el terreno circundante en contacto con la edificación, antes de comenzarse la construcción de la misma.

***K.- Solar.**

Se define como Solar aquel lote de terreno situado en Suelo Urbano, que reúne los requisitos establecidos por las presentes Normas Urbanísticas para considerarse parcela edificable y que se encuentra totalmente urbanizado, entendiéndose como tal que cuenta con los siguientes servicios de infraestructura a lo largo del frente de la misma :

- Acceso rodado por viario con calzada afirmada y pavimento en aceras bordeando, al menos, la totalidad del frente de la parcela.
- Abastecimiento de agua potable.
- Evacuación de aguas residuales.
- Suministro de energía eléctrica.
- Canalización, enterrada o aérea, de distribución de telefonía.

cumpliendo en todos los casos con los requisitos mínimos que, en cuanto a nivel de servicio, se establecen en las Normas Generales de Urbanización que constituyen el Capítulo 6º de estas Normas Urbanísticas.

***L.- Manzana edificable.**

Se entiende por manzana edificable la porción de suelo de la misma, comprendido dentro de las alineaciones oficiales interio-

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE OBRAS
URBANISMO Y T
DIRECCIÓN GENE
PLANIFICA
1 4 1997
DOCUMENT
ELECTÓNICO
COMUNIDAD DE MADRID
Obras Públicas, Urbanismo y Transportes

res y exteriores definidas por las presentes Normas Subsidiarias o Planes que las desarrollen.

*** M.- Espacios libres públicos.**

Son los integrantes del sistema de espacios libres de dominio y uso público del municipio, además de los espacios no edificables de las parcelas o manzanas que, independientemente de su titularidad, sean de uso público.

En general, estas superficies se destinarán a espacios ajardinados, áreas de juegos infantiles y de relación, pero podrán acoger también usos deportivos o de recreo siempre que no supongan edificabilidad alguna sobre rasante, salvo lo indicado en las determinaciones específicas de su zona de ordenanza, la nº 05 "Espacios Libres y Zonas verdes" de las incluidas en estas Normas Urbanísticas, aunque sí puedan realizarse tratamientos superficiales del suelo para adecuarlo al uso específico a que se destine.

*** N.- Espacios libres privados.**

Se considerarán como espacios libres privados de una parcela o manzana, la parte no edificable de ella que, con independencia de que ostenten titularidad pública o privada, sean de uso privado.

En general, estas superficies se destinarán a espacios ajardinados, áreas de juegos infantiles y de relación, pero podrán acoger también usos deportivos o de recreo siempre que no supongan en general edificabilidad alguna sobre rasante, salvo lo indicado en las determinaciones específicas de su zona de ordenanza, la n 05 "Espacios Libres y Zonas verdes" de las incluidas en las Normas Urbanísticas de la presente revisión de Normas Subsidiarias, aunque sí puedan realizarse tratamientos superficiales del suelo. También podrán destinarse a uso de aparcamiento, limitado a máximo de un cuarenta por ciento (40%) de su superficie, salvo en áreas con uso característico industrial en que este porcentaje podrá llegar al setenta por ciento (70%).

*** O.- Espacios libres de manzana.**

Se entiende como espacios libres de manzana los espacios abiertos y exentos de edificación, delimitados por las alineaciones oficiales interiores de cada una de las parcelas que conforman la manzana definidas, en general, por medio del correspondiente Proyecto de Parcelación, y que son de propiedad privada y uso público.

CONSEJERIA DE OBRAS PUBLICAS, URBANISMO Y TRANSPORTES
DIRECCION GENERAL DE PLANIFICACION
14 NOV 19
TECNICO INFORMANTE
COMUNIDAD DE MADRID
Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes

ARTICULO 5.4.- CONDICIONES QUE AFECTAN A LAS EDIFICACIONES.

Las construcciones en general, con independencia de su uso o titularidad, se encuentran sujetas a cinco tipos de condiciones que se cuantifican específicamente en cada zona de ordenanza y que se agrupan en los siguientes apartados :

* Condiciones de posición de la edificación dentro de la parcela.
* Condiciones de aprovechamiento en planta de la parcela.
* Condiciones de volumen de la edificación.
* Condiciones de forma de la edificación.
* Condiciones de buena construcción.

Estas clases de condiciones se desarrollan con carácter general en los Artículos siguientes. En el conjunto de la determinaciones específicas que se expresan en estas Normas Urbanísticas para cada zona de ordenanza en particular, las condiciones de aprovechamiento en planta de la parcela, se incluirán dentro del epígrafe correspondiente a las condiciones de posición dentro de la parcela.

5.4.1.- CONDICIONES DE POSICION DE LA EDIFICACION DENTRO DE LA PARCELA.

La posición en planta de las construcciones en relación con la parcela edificable en la que se ubican, está sujeta a una condiciones mínimas de separación de sus linderos que, para las mismas, se establecen y cuantifican en cada zona de ordenanza en particular. En relación con lo anterior, serán de aplicación los siguientes conceptos y condiciones, en los términos que aquí se expresan.

*** A.- Fachada de la edificación. Fachada exterior.**

Se entenderá por fachada de una edificación los paramentos que cierran y delimitan exteriormente a la misma, cualquiera que sea su orientación o posición dentro de la propia parcela. Cada fachada, en general, está constituida por uno o un conjunto de planos verticales, aunque no existe ninguna limitación en este sentido.

La fachada exterior constituye la fachada, o fachadas, más próximas a la alineación oficial exterior de la parcela.

*** B.- Línea de fachada. Línea de fachada exterior.**

Se entenderá por línea de fachada en general, la línea de proyección vertical de cualquier fachada de una edificación,

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERIA DE OBRAS
DIRECCION GENERAL
PLANEAMIENTO
14 OCT 1997
DOCUMENTO para la aprobación definitiva
EL TÉCNICO
COMUNIDAD DE MADRID
Obras Públicas, Urbanismo y Transportes

sobre un plano horizontal situado al nivel del suelo en el arranque de la misma.

Si se refiere a la fachada exterior de la edificación, se denominará línea de fachada exterior o principal.

*** C.- Línea de edificación.**

Se define como línea de edificación a la línea formada por la proyección vertical de las fachadas exteriores de la edificación principal, realizada sobre un plano horizontal al nivel del suelo en el arranque de la misma.

Las alineaciones, tanto exteriores como interiores, que se definen gráficamente en los planos de ordenación de estas Normas Subsidiarias, o que habrán de serlo en los Planes y Proyectos que pudieran redactarse en su desarrollo, coinciden con la línea de edificación de la construcción que en ese ámbito pueda levantarse.

*** D.- Retranqueo de fachada.**

Se entenderá por retranqueo de fachada, la distancia mínima horizontal que debe de separar la edificación principal de la alineación oficial exterior de la parcela, medida a lo largo de toda su longitud y perpendicularmente a esta última. Constituye una franja de terreno que debe de quedar libre en cualquier caso de todo tipo de edificación, tanto sobre como bajo rasante, salvo que de forma expresa se establezca lo contrario en las normas específicas de la correspondiente zona de ordenanza.

*** E.- Retranqueo a lindero de parcela.**

Se entenderá por retranqueo a lindero de parcela, la distancia mínima horizontal que se debe de separar la edificación principal, de las alineaciones oficiales interiores o de los límites de la propia parcela con las otras que le sean colindantes. Podrán establecerse diferentes magnitudes de retranqueo, para cada uno de los linderos laterales y para el lindero de fondo o testero.

5.4.2.- CONDICIONES DE APROVECHAMIENTO EN PLANTA DE LA PARCELA.

La ocupación de una parcela con la planta de las construcciones que en ella se puedan levantar, en relación con la dimensión de la parcela edificable en la que se ubican, está sujeta a unos parámetros máximos que se establecen y cuantifican en cada zona de ordenanza en particular. En relación

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS,
URBANISMO Y
DIRECCIÓN GENERAL DE
PLANIFICACIÓN
1 4 NOV 1997
DOCUMENTO
para la APROBACIÓN DE
EL TÉCNICO
COMUNIDAD DE MADRID
Obras Públicas, Urbanismo y Transportes

con lo anterior, serán de aplicación los siguientes conceptos y condiciones, en los términos que aquí se expresan.

*** A.- Superficie ocupada por la edificación.**

Se entiende por superficie ocupada por una edificación, a la que queda comprendida dentro de los límites definidos por la proyección sobre un plano horizontal, de las líneas externas de toda la edificación construida, es decir la superficie encerrada por la línea de edificación, incluida la situada bajo rasante oficial, en su caso, y los cuerpos volados cerrados (excepto los aleros).

*** B.- Indice de ocupación máxima sobre parcela edificable.**

Es la máxima fracción de suelo de la parcela que podrá ser ocupada por la edificación expresada, en general, como un porcentaje con respecto de la superficie neta de la parcela edificable.

*** C.- Máxima ocupación en planta de parcela edificable.**

La máxima superficie de parcela ocupable en planta con la edificación, se calculará como resultado de aplicar el porcentaje fijado para el índice de ocupación máxima sobre parcela, a la superficie total de la parcela neta, expresándose en metros cuadrados.

Si una determinada zona de ordenanza permite la existencia de edificaciones auxiliares, la superficie ocupable por éstas se expresará por el valor absoluto de los metros cuadrados de ella, o bien como porcentaje respecto de la superficie libre de la parcela, una vez descontada la superficie ocupada por la edificación principal.

La ocupación máxima de parcela edificable con la edificación, también podrá venir definida por el fondo máximo edificable en ella, definido en los términos que se indican en el epígrafe D siguiente.

*** D.- Fondo de la edificación. Fondo máximo edificable.**

Es la profundidad recta de la edificación, contada a partir de la alineación oficial exterior de la parcela, o de la línea de fachada principal en el caso de existir retranqueo de la misma. Se expresa en metros lineales y se medirá a lo largo de una línea perpendicular a la alineación exterior o, en su caso, a la línea de fachada exterior.

Constituye el fondo máximo edificable de una parcela la mayor profundidad recta de la edificación que en ella se pueda le-

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO Y TRANSPORTES
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN
14 NOV 1997
DOCUMENTO ADAPTADO PARCIALMENTE para la APROBACIÓN DEFINITIVA
EL TÉCNICO INFORMANTE

vantar, permitida por las presentes Normas Subsidiarias, contada a partir de la alineación oficial exterior de la parcela. Se expresa en metros lineales y se medirá a lo largo de una línea perpendicular a la alineación exterior, en cualquiera de sus puntos.

*** E.- Area de movimiento de la edificación.**

Se entenderá como área de movimiento de la edificación, la porción de parcela dentro de cuyos límites se podrá situar la edificación principal que en ella se construya. Este área de movimiento de la edificación se obtiene como consecuencia de aplicar, a una parcela determinada, las condiciones particulares de posición cuantificadas para cada zona de ordenanza.

5.4.3.- CONDICIONES DE VOLUMEN DE LA EDIFICACION.

El volumen de edificación que es posible construir en una parcela, en relación con la dimensión de la parcela edificable en la que se ubica, está sujeta a unos parámetros máximos que se establecen y cuantifican en cada zona de ordenanza en particular. En relación con lo anterior, serán de aplicación los siguientes conceptos y condiciones, en los términos que aquí se expresan.

*** A.- Línea de alero o de cornisa.**

Es la línea de intersección del paramento de fachada de una determinada edificación, con la cara inferior del forjado que forma el techo de la última planta, y esto para cada fachada de la edificación.

En el caso de no existir este último forjado, se considerará línea de alero a la línea definida por la intersección del plano de cubierta con el del paramento exterior que forme la fachada considerada.

*** B.- Altura de pisos de una edificación.**

Es la distancia, medida sobre la vertical, entre la cara superior del forjado que sirve de suelo a la planta y la cara inferior del forjado que le sirve de techo.

*** C.- Altura libre de pisos.**

Es la distancia, medida sobre la vertical, entre la cara inferior del techo de una planta y el pavimento de la misma planta, ambos totalmente terminados.

En el caso de plantas escalonadas, la determinación de la altura libre de piso se realizará en el punto más desfavorable.

14 NOV 1997

*** D.- Plantas de una edificación.**

A efectos de las presentes Normas Urbanísticas se consideran las siguientes plantas en una edificación:

1.- Plantas bajo rasante oficial :

1.1.- Planta sótano : Se entiende por planta sótano aquella en la que el nivel de la cara inferior del forjado que le sirve de techo, se encuentra en todos sus puntos, por debajo de la rasante oficial de la acera o, en su defecto, del terreno en contacto con la edificación, o una distancia igual o inferior a veinticinco centímetro (25 cm.) por encima del nivel de la citada rasante oficial de acera o del terreno.

La altura libre de toda planta sótano, no podrá ser inferior a dos metros (2,00 m.).

Cualquier edificación, con independencia de la zona de ordenanza en la que se encuentre ubicada, podrá disponer de una o dos plantas sótano, con la condición de que el pavimento de la planta a mayor profundidad, en el punto mas desfavorable, no diste mas de cuatro metros con cincuenta centímetros (4,50 m.) del nivel de la rasante oficial de acera en su vertical o, en su defecto, del nivel del terreno en contacto con la edificación.

En todos los casos, deberán disponer de iluminación artificial y ventilación forzada, suficiente para el uso a que se destinen.

A efectos del cómputo de la edificación construida, la superficie edificada en planta sótano no se tendrá en cuenta, en ningún caso.

1.2.- Planta semisótano : Se entiende por planta semisótano aquella en la que el nivel de la cara inferior del forjado que le sirve de techo, se encuentra en todos sus puntos, por encima de la rasante oficial de la acera o, en su defecto, del terreno en contacto con la edificación, más de veinticinco centímetros (25 cm.) y menos de un metro (1,00 m.). Si en todos sus puntos esta altura es superior a un metro, la planta en cuestión se considerará planta sobre rasante, es decir planta baja de la edificación.

A efectos del cómputo de la edificación construida, la superficie edificada en planta semisótano no se tendrá en cuenta, en ningún caso.

En una planta en la que una parte de sus puntos se encuentren dentro de los límites fijados para poder

considerarla como semisótano y otra parte no, por superar la altura máxima indicada, dicha planta se entenderá dividida en dos fracciones, la primera con la consideración de planta semisótano y la segunda de planta baja, a efectos del cómputo de la edificación realizada sobre rasante oficial en esa construcción.

En estos casos, a efectos del cómputo de la edificación construida, se contará como tal la superficie que, considerándose planta baja en las condiciones expresadas en el párrafo anterior, quede delimitada por el polígono plano que una los puntos en los que la altura desde la cara inferior del forjado que forma el techo de la planta semisótano, hasta la rasante considerada, sea igual o superior a un metro (1,00 m.).

En el caso de que la rasante oficial disponga de una pendiente elevada, se tendrán que realizar banqueos con la planta semisótano, ajustándose a los límites de altura indicados, para dicha planta pueda ser considera como tal. Si la pendiente longitudinal de la rasante oficial a considerar supera el quince por ciento (15,00%), será el Ayuntamiento quien, en base al correspondiente informe elaborado por los Servicios Técnicos Municipales, estime las condiciones en que se ha de considerar esta planta o fracción de ella

La altura libre de toda planta semisótano no podrá ser inferior a dos metros con veinte centímetros (2,20 m.).

Cualquier edificación, con independencia de la zona de ordenanza en la que se encuentre ubicada, podrá disponer de planta semisótano.

En todos los casos, deberán disponer de iluminación natural y artificial y de ventilación natural suficiente para el uso a que se destinen.

2.- Plantas sobre rasante oficial :

2.1.- Planta baja : Se considera como tal la planta por la que se produce el acceso principal a la edificación, y que sirve de referencia horizontal y cota cero para ella. El nivel del pavimento terminado de la misma se situará obligatoriamente, con referencia a la rasante oficial de aplicación, entre los valores +0,15 m. y +1,25 m., debiendo escalonarse para ello, si así lo

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERIA DE OBRAS PUBLICAS, URBANISMO Y TRANSPORTES
DIRECCION GENERAL DE PLANIFICACION REGIONAL
14 NOV 1997
DOCUMENTO informativo para la APROBACION DEFINITIVA
EL TECNICO INFORMANTE

requiere la pendiente de la rasante oficial.

En edificaciones residenciales de nueva construcción, su altura libre no será inferior a dos metros con ochenta centímetros, (2,80 m.), en zona de casco antiguo, ni inferior a dos metros con sesenta centímetros (2,60 m.) en el resto de las áreas. En edificaciones cuyo uso característico no sea el residencial, esta altura libre no será inferior a tres metros (3,00 m.).

2.2.- Planta alta o planta tipo : Se entiende por planta alta o planta tipo de una edificación, toda planta de la misma situada por encima de la planta baja.

La altura libre de toda planta alta o tipo, no podrá ser inferior a dos metros con cincuenta centímetros (2,50 m.).

2.3.- Planta bajo cubierta : Se entiende como planta bajo cubierta, o simplemente bajo cubierta, aquella planta o espacio que se sitúa por encima del forjado que forma el techo de la última planta que computa como tal planta sobre rasante, en una zona de ordenanza determinada. Se trata del espacio comprendido entre la cara superior del citado forjado de techo de la última planta y la cara inferior de los planos que conforman la cubierta de la edificación, con independencia de la estructura portante de ésta.

Siempre que en la ordenanza de aplicación, correspondiente a la zona en que se ubica una determinada edificación, no se prohíba expresamente la adscripción del espacio bajo cubierta para usos vivideros, a efectos del cómputo de la edificabilidad total de esa edificación, se considerará como superficie edificada la superficie bajo cubierta que tenga una altura libre igual o superior a un metro con sesenta centímetros (1,60 m.).

*** E.- Cubierta de la edificación.**

Se entiende por cubierta de una edificación el elemento o elementos constructivos que cierran la edificación por encima de la cara superior del último forjado.

La cubiertas estarán constituidas por combinación de faldones planos inclinados, cuya pendiente estará comprendida entre un mínimo de veinte grados (20º, equivalentes a un 32,50%) y un máximo de treinta y cinco grados (35º, equivalentes a un 61,25%) sexagesimales, admitiéndose excepcionalmente la cu-

bierta plana para soluciones de terrazas descubiertas, siempre y cuando no se vean desde el viario y zonas públicas del entorno urbano próximo.

El espacio libre entre el último forjado y la cubierta, en el caso de que exista, no podrá destinarse a alojamiento ni unirse a la planta inferior, permitiéndose el uso de almacenaje, trastero, etc., salvo que expresamente se permita el aprovechamiento bajo cubierta en las normas particulares de las zonas de ordenanza o, en su caso, en la correspondiente normativa urbanística de los Planes Parciales de Ordenación que desarrollen los Sectores previstos en esta revisión de Normas Subsidiarias, computándose entonces su edificabilidad de acuerdo con lo indicado en el epígrafe D.2.3. anterior.

Por encima de la cubierta de una edificación, no se permitirán mas construcciones que chimeneas y elementos decorativos y de remate de carácter estético que completen sus fachadas, y ello con las condiciones expresadas en el epígrafe H siguiente.

*** F.- Altura de la edificación.**

La altura de una edificación podrá medirse utilizando dos parámetros distintos, el número de plantas que contiene y la altura total del edificio, computándose según los criterios de medición que a continuación se indican para cada caso. La altura de la edificación, cuantificada en los términos que aquí se indican, se refiere, en todo caso, a la que presenta la edificación principal a construir en una determinada parcela.

1.- Medición por el número de plantas de la edificación :

Indica el número de plantas completas que tiene la edificación en cuestión, situadas sobre la rasante oficial. A tal efecto, computarán como plantas completas todas aquellas cuyo techo, es decir la cara inferior del forjado superior que la delimita, se encuentra a más de 1,00 metro sobre la citada rasante oficial exterior o interior o, en su defecto, desde el terreno en contacto con la edificación, y ello considerado en su punto más desfavorable para cada fachada. Por consiguiente, en la determinación de la altura de una edificación queda incluida, en todos los casos, la planta baja de la misma.

En tipologías edificatorias en las que coincida la línea de fachada con la alineación oficial exterior, la altura se medirá desde la rasante oficial de la acera y, para las tipologías edificatorias en donde no se cumpla la condición anterior, desde la correspondiente rasante oficial interior o en su defecto, si ésta no estuviese definida, desde la ra-

COMUNIDAD DE MADRID
COMUNIDAD DE MADRID
14 MAR 1997
EL TÉCNICO

sante del terreno en contacto con la edificación.

En edificación aislada, la determinación de la altura se efectuará en todas las fachadas. El número de plantas de una edificación, medido en cada una de sus fachadas, no tiene porque ser necesariamente igual.

Si la rasante oficial que sirve de referencia para la determinación de la altura de una edificación, presenta un desnivel superior a los dos metros (2,00 m.) entre los puntos extremos de la línea de fachada considerada, se observará lo dispuesto en el epígrafe 3 siguiente.

2.- Medición por la altura total de la edificación :

Indica la distancia vertical que existe desde la rasante oficial, hasta la cara inferior del forjado que forma el techo de la última planta, medida en el punto medio de la fachada, y esto para cada una de ellas. En el caso de no existir este último forjado, la altura se medirá hasta la línea definida por la intersección del plano de cubierta con el del paramento vertical exterior que forme la fachada considerada.

En tipologías edificatorias en las que coincida línea de fachada con la alineación oficial exterior, la altura se medirá desde la rasante oficial de la acera y, para las tipologías edificatorias en donde no se cumpla la condición anterior, desde la correspondiente rasante oficial interior o en su defecto, si ésta no estuviese definida, desde la rasante del terreno en contacto con la edificación.

En edificación aislada, la determinación de la altura se efectuará en todas las fachadas. La altura de una edificación, medida en cada una de sus fachadas, no tiene porque ser necesariamente igual.

Si la rasante oficial que sirve de referencia para la determinación de la altura de una edificación, presenta un desnivel superior a un metro con cincuenta centímetros (1,50 m.) entre los puntos extremos de la línea de fachada considerada, se observará lo dispuesto en el epígrafe C siguiente.

3.- Edificaciones situadas en calles con pendiente elevada:

Si la rasante oficial de aplicación correspondiente o, en su defecto, el terreno en contacto con la edificación tuviese una pendiente elevada, la edificación se fraccionará, a efectos de la determinación de su altura, en tramos en los que el desnivel de la rasante entre sus extremos no sea superior a un metro con cincuenta centímetros (1,50 m.)

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO Y TRANSPORTES
DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA Y VIVIENDA
PLANIFICACIÓN TERRITORIAL
14 NOV 1997
COMUNIDAD DE MADRID - Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes

es decir:

Si la pendiente de la calle, desde la que se realiza la mediación de la altura de la edificación, es inferior a cinco grados sexagesimales (5º, equivalentes a un 7,87%), será preciso medir la altura de la edificación, a efectos de comprobar su adecuación a la máxima permitida, cada diecinueve metros (19,00 m.) de alineación de la edificación.

Si la pendiente de la calle, desde la que se realiza la mediación de la altura de la edificación es superior a cinco grados sexagesimales (5º) e inferior a diez grados sexagesimales (10º, equivalentes a un 15,83%), será preciso medir la altura de la edificación, a efectos de comprobar su adecuación a la máxima permitida, cada nueve metros con cincuenta centímetros (9,50 m.) de alineación de la edificación.

Si la pendiente longitudinal de la calle, desde la que se realiza la medición de la altura de la edificación es superior a diez grados sexagesimales (10º), será preciso medir la altura de la edificación, a efectos de comprobar su adecuación a la máxima permitida, cada seis metros (6,00 m.) de alineación de la edificación.

En todo caso, la determinación de la altura de una edificación se realizará, para cada uno de estos tramos en que ella se fraccione, siguiendo los criterios de medición indicados en los epígrafes anteriores.

4.- Edificaciones con frente a dos calles de diferente rasante :

En aquellas edificaciones que dan frente a dos calles, con diferente nivel en la correspondiente rasante oficial de aplicación o cuando, en ausencia de aquella, exista diferencia entre los niveles del terreno en una fachada y en la opuesta, la altura de la edificación se computará independientemente para cada una de las fachadas o alineaciones que se consideren, debiendo resolverse estructuralmente en el cuerpo de la propia construcción, la diferencia de altura de edificación que el citado desnivel origina, en general por medio de banqueos.

Este criterio anterior se adoptará tanto si la altura de la edificación se determina por su número total de plantas, como si se hace por la altura geométrica total de la edificación.

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO Y TRANSPORTES
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN REGIONAL
14 NOV 199
DOCUMENTO INFORMATIVO PARA LA APROBACIÓN DEFINITIVA
El Técnico Responsable

5.- Altura de edificación en construcciones auxiliares :

En el caso de construcciones auxiliares de la principal, la altura de la edificación se medirá por la distancia vertical existente desde la rasante oficial si existe o, en su defecto, desde el terreno en contacto con la edificación, hasta el punto más elevado de la cubierta, y ello considerado en el punto mas desfavorable del perímetro de la construcción auxiliar en cuestión.

*** G.- Altura máxima de la edificación.**

Es la mayor altura que se podrá alcanzar con la edificación que se construya en una parcela determinada, en aplicación de lo que determinan las presentes Normas Urbanísticas y según la zona de ordenación en que se ubique la edificación en cuestión o la parcela que se considere.

Podrá expresarse tanto en metros lineales como en número de plantas, sobre rasante, y su aplicación se regulará por los criterios descritos en el epígrafe anterior. Si la zona de ordenanza en cuestión fijase ambos límites máximos, altura en metros y número de plantas, dichos límites se considerarán simultáneamente a efectos de su cumplimiento y adecuación, y si se diese contradicción entre ambas determinaciones, se elegirá la mas restrictiva.

En el caso de que en algún punto de medida, se supere la altura máxima permitida en la zona de ordenación que se considere, la edificación que se proyecte deberá adecuarse a este limite por medio de sucesivos banqueos respetando, en todo caso, las dimensiones mínimas de altura libre consideradas para cada planta de la edificación.

*** H.- Construcciones por encima de la altura máxima permitida.**

Por encima de la altura máxima permitida para una edificación, indicada en su correspondiente ordenanza de aplicación, se podrá autorizar exclusivamente la construcción de elementos técnicos y de servicio de la edificación en cuestión, tales como cajas de ascensores, de escaleras, depósitos, chimeneas y otras instalaciones de similar naturaleza al servicio exclusivo de la finca y ello, en todos los casos, cumpliendo las siguiente condiciones :

1.- Todo elemento colocado por encima de la altura máxima permitida en la edificación, siempre dentro de los que el Ayuntamiento autorice previamente, estará situado dentro del volumen interior que determinan el conjunto de planos inclinados que, arrancando sobre la línea de altu-

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERIA DE OBRAS PUBLICAS, URBANISMO Y TRANSPORTES
DIRECCION GENERAL DE PLANIFICACION REGIONAL
14 NOV 1997
DOCUMENTO ELABORADO PARA LA APROBACION DEFINITIVA
EL TECNICO INFORMANTE

ra máxima permitida en cada una de las fachadas del edificio, formen un plano de cuarenta y cinco grados sexagesimales (45º) con la horizontal.

2.- En edificios destinados a uso residencial, la altura máxima de cualquier elemento situado por encima de la altura máxima permitida en la edificación, no podrá exceder de la altura máxima de coronación de la edificación principal fijada para esa zona de ordenanza y definida en los términos indicados en el epígrafe I siguiente. Si esta altura máxima de coronación no estuviese prefijada, la altura máxima de estos elementos será de tres metros (3,00 m.) por encima de la máxima altura de edificación autorizada.

3.- En edificaciones destinadas a usos no residenciales, se podrá sobrepasar la altura máxima autorizada, incluso la de coronación del edificio, siempre que se trate de elementos puntuales que resulten imprescindibles para el buen uso y funcionamiento de la edificación o de la actividad que en su interior se desarrolle (por ejemplo antenas, chimeneas especiales, torres de refrigeración, silos de almacenamiento, etc).

*** I.- Altura total de un edificio o altura de coronación.**

Es la altura total que presenta el edificio, medida como distancia vertical entre la rasante oficial correspondiente o, en su defecto, desde la cota del terreno en contacto con la edificación en el punto mas bajo del perímetro de la misma, y la línea de remate de su cubierta o de la edificación principal en el caso de que la aquella fuera plana.

*** J.- Superficie construida, por planta y total.**

La superficie construida en cada una de las plantas de la edificación, será la encerrada por el paramento exterior de los muros de cerramiento exterior de dicha planta, incluyendo las superficies voladas computadas de igual manera a la indicada para su edificabilidad en el epígrafe L.3 que se incluye mas adelante.

La superficie total construida en una edificación, será la resultante de la suma de las superficies construidas en todas las plantas que la componen, por encima de la rasante oficial de la acera o, en su defecto, del terreno en contacto con la edificación. A estos efectos, no computarán los soportales, pasajes o plantas diáfanas en edificaciones destinadas a vivienda colectiva, siempre y cuando carezcan de cerramiento y sean de libre acceso público.

COMUNIDAD DE MADRID
CO...
DIRE...
1 4 ... 199...
DOCUMENTO ... FAVOR... NTE
para la APRO... DE...
EL TÉCNICO
INFORMANTE

*** K.- Indice de máxima edificabilidad superficial.**

Es la máxima superficie relativa que se puede construir en un ámbito territorial cualquiera, de acuerdo con lo asignado por las presentes Normas Subsidiarias para cada uno de ellos, en relación con la superficie del mismo. En general, se expresa en metros cuadrados construibles sobre cada metro cuadrado de suelo en cuestión.

Según el ámbito territorial de actuación considerado, para el que se detalla el valor de la edificabilidad, se considerará una de las dos definiciones siguientes:

1.- Indice máxima de edificabilidad superficial neta :
Es la máxima superficie edificable en una parcela neta edificable, definida por sus linderos y las alineaciones oficiales, aplicada sobre la superficie de la misma.

2.- Indice de máxima edificabilidad superficial bruta :
Es la máxima superficie edificable en un ámbito territorial cualquiera, definido por su delimitación contenida en la presente revisión de Normas Subsidiarias, aplicada obre la superficie total del ámbito territorial considerado.

*** L.- Máxima superficie construible.**

Es la máxima superficie absoluta que se puede construir en cada ámbito territorial, de acuerdo con lo asignado por las presentes Normas Subsidiarias para cada uno de ellos. Se deducirá multiplicando el índice de edificabilidad, bien sea neto o bruto, por la respectiva superficie del ámbito considerado. Vendrá expresada en metros cuadrados y a efectos del cómputo total de la misma, se observarán siguientes criterios de medición:

1.- Edificación bajo rasante oficial :
Computarán por su superficie total cuando los sótanos o semisótanos, no estén destinados a aparcamiento o a alojar alguna de las instalaciones para el servicio exclusivo del edificio en que se encuentre, (tales como calefacción, acondicionamiento de aire, maquinaria para ascensores, cuartos de basuras, contadores, trasteros, centros de transformación, centralización de contadores, etc.). En todo caso, si su superficie construida ocupa mas del setenta y cinco por ciento (75%) de la que presente la planta de la edificación principal, el exceso sobre esa magnitud computará a efectos de la edificabilidad total autorizada.
Si en una planta en semisótano existen puntos en los que se supera la altura máxima sobre la rasante oficial o, en su defecto, sobre la cota del terreno circundante en contacto con la edificación, para considerarse como tal planta semi-

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO Y TRANSPORTES
DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA Y PLANIFICACIÓN REGIONAL
14 NOV. 1997
BORRADOR Normas Urbanísticas para la APROBACIÓN DEFINITIVA
El Técnico
COMUNIDAD DE MADRID
Obras Públicas, Urbanismo y Transportes

sótano, la edificación computará en las condiciones que se han expresado en el epígrafe D.1.2. anterior.

2.- Edificación sobre rasante oficial :

La medición de la superficie construida se realizará considerando el perímetro envolvente exterior de las edificaciones, computando a tal efecto toda la edificación realizada sobre rasante, excepto cuerpos volados descubiertos y adoptando el criterio para la medición de los cuerpos volados cubiertos que se indica en el epígrafe siguiente.

En las zonas de vivienda multifamiliar no se computarán, a efectos de edificabilidad, los soportales, pasajes o plantas bajas diáfanas y demás elementos de análogas características.

3.- Cuerpos volados cubiertos :

En relación con el número de orientaciones por la que se encuentre cerrado, se establece el siguiente criterio de medición:

3.1.- Cerrados por uno o dos de sus lados : cincuenta por ciento (50%) de su superficie total.

3.2.- Cerrados por tres de sus lados : cien por ciento (100%) de su superficie total.

4.- Edificación bajo cubierta :

A efectos de cómputo de su edificación, ésta se establecerá de acuerdo con las condiciones expresadas en el epígrafe D.2.3. incluido anteriormente.

En el caso de no existir rasante oficial, en los términos en que se ha definido ésta en el epígrafe 5.3.J incluido anteriormente, se tomará como tal la existente en el terreno circundante en contacto directo con la edificación, antes de comenzarse la construcción de la misma.

La superficie máxima construible será, por tanto, la resultante de la suma de las superficies construibles sobre la rasante oficial de la calle, más la superficie construida situada bajo dicha rasante oficial, y ello con las precisiones indicadas en los epígrafes anteriores.

*** M.- Superficie útil.**

Se denomina superficie útil de una vivienda o local, a la cerrada por el perímetro definido por el paramento interior de sus muros de cerramiento, con el exterior o con otras viviendas o locales de cualquier uso, incluyendo la mitad de las superficies correspondientes a los espacios exteriores construidos, que sean de uso privativo de la vivienda o local, tales como tende-

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO Y TRANSPORTES
DIRECCIÓN GENERAL DE URBANISMO
PLANIFICACIÓN REGIONAL
14 OCT 19
DOCUMENTO FIRMADO para la APROBACIÓN DEFINITIVA
COMUNIDAD DE MADRID - Obras Públicas, Urbanismo y Transportes -

deros, miradores, etc. En la determinación de la superficie útil, no se incluirá la ocupada en planta por los muros de división interior de la vivienda o local, sean móviles o fijos, por los elementos estructurales verticales ni por las canalizaciones o conductos con desarrollo horizontal superior a cien centímetros cuadrados (100 cm^2.), así como la superficie de suelo en la que la altura libre sea inferior a un metro con sesenta centímetros (1,60 m.).

5.4.4.- CONDICIONES DE FORMA DE LA EDIFICACION.

En función de la disposición que adopte una edificación en relación con las que la circundan, se establecen los siguientes conceptos y condiciones, en los términos que aquí se expresan.

*** A.- Tipologías de la edificación.**

Se entiende por tipologías de la edificación, los diferentes modelos constructivos básicos que puede adoptar una determinada construcción. En general se corresponden con los propios tipos existentes en el municipio que, o bien se han utilizado tradicionalmente o bien son de reciente aparición, como consecuencia de la adaptación de la edificación a necesidades y criterios mas actuales.

En cada zona de ordenanza se determinarán las tipologías de la edificación a aplicar en los ámbitos a los que se adscriben, siendo aquellas de obligado cumplimiento en éstos ámbitos.

A continuación se indican los distintos modelos contemplados en la presente revisión de Normas Subsidiarias, con expresión de su morfología y características de posición relativa y agrupación.

1.- Edificación entre medianerías :

Se trata de construcciones que ocupan todo el frente de la alineación oficial correspondiente a su parcela, de forma que su límites se encuentran en los lindes parcelarios laterales, aunque no en el fondo.

2.- Edificación aislada. Edificación exenta :

Se entiende por edificación aislada aquella construcción que se encuentra separada de otras edificaciones y/o lindes parcelarios distintos de la alineación oficial, y ello en todas las caras o fachadas de la citada construcción. Aquella edificación aislada, que además presente un tratamiento o carácter singular, se denominará edificación exenta.

COMUNIDAD DE MADRID
1997
Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes

3.- Edificación en bloque :

Es aquella construcción que posee una altura igual o superior a tres plantas, computando como tal la planta baja, sea diáfana o no. Con independencia de esto, se podrá encontrar o no en cualquiera de las situaciones anteriores. En general, su línea de fachada exterior podrá coincidir o no con la alineación oficial correspondiente y ser o no paralela a ella.

En relación con la forma en que se agrupan el conjunto de las edificaciones colindantes, que forman parte de una misma manzana, se pueden distinguir las siguientes tipologías :

4.- Edificación abierta :

Se produce cuando el conjunto de la edificación se realiza en bloques aislados, sin patios de manzana entre ellos, estando los distintos bloques separados entre sí por espacios libres de uso público o privado.

5.- Edificación en manzana cerrada :

Se produce cuando la tipología de edificación entre medianerías citada anteriormente en el apartado 1, se extiende a la totalidad de una determinada manzana, ocupando todo el frente de las alineaciones exteriores que delimitan la manzana edificable, pudiendo la línea de fachada exterior de cada edificación coincidir o no con la respectiva alineación oficial exterior. Dentro de esta tipología, a su vez podrán presentarse otras dos :

5.1.- Edificación en manzana cerrada compacta : se produce en aquellas manzanas en que, por sus dimensiones, carácter o regulación, en las presentes Normas Subsidiarias no se definen alineaciones oficiales interiores que delimiten un patio de manzana o, en el caso de manzanas ya completamente desarrolladas, no existiese de hecho uno definido y consolidado por la edificación existente.

5.2.- Edificación en manzana cerrada con patio : se produce en aquellas manzanas en las que las presentes Normas Subsidiarias, definen alineaciones oficiales interiores que delimitan patios de manzana, o bien, en el caso de manzanas ya completamente desarrolladas, que ya existan este tipo de patios encontrándose consolidados por la edificación presente.

6.- Edificación adosada :

Se produce cuando la tipología de edificación entre medianerías se extiende a un conjunto de edificaciones, dos o

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO Y TRANSPORTES
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN
1 NOV
DOCUMENTO ANEXO para la APROBACIÓN
EL TÉCNICO INFORMANTE

mas, en una determinada manzana, pudiéndose producir tres situaciones :

6.1.- Edificación en hilera : se produce cuando un conjunto de edificaciones adosadas presentan una línea de fachada común, coincidente con la alineación oficial, o que encuentra retranqueada a la misma distancia de ésta, ocupando la totalidad del frente a la calle del conjunto de la edificación.

6.2.- Edificación agrupada : Se produce cuando un conjunto de edificaciones adosadas no cumplen con la condición anterior.

6.3.- Edificación pareada : Es aquella construcción que posee una de sus caras, exclusivamente una, unida a uno sólo de los lindes parcelarios laterales, estando en contigüidad con otra construcción o edificación, con independencia de su situación con respecto a la alineación oficial exterior. A su vez, se pueden presentar en tipología en hilera o agrupada, tal y como se han definido en los dos apartados anteriores.

*** B.- Construcciones en el lindero de dos propiedades.**

En el mismo lindero de división de dos parcelas o propiedades de distinta titularidad, se podrán dar los siguientes casos de construcción:

1.- Pared contigua :

Se entiende por pared contigua levantada en una parcela, aquella que se construye completamente en el interior de dicha parcela, con su paramento exterior en coincidencia con el lindero de esta parcela con otra colindante. Esta pared podrá quedar oculta en el caso de que se construya, adosada a ella, otra pared contigua en la citada propiedad colindante.

En general, estas paredes contiguas pueden formar parte de muros de cerramiento de parcela o de fachadas de una edificación cualquiera.

2.- Pared medianera :

Se entiende por pared medianera, aquella que se construye sobre el terreno de dos propiedades contiguas, con su eje coincidiendo con el lindero común entre ellas. A este lindero común también se le denomina línea de medianería.

3.- Medianería :

La superficie de pared medianera o contigua que, por no disponer de otra adosada, queda vista y expuesta a la intemperie, se denomina medianería.

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO Y TRANSPORTES
DIRECCIÓN GENERAL DE URBANISMO Y PLANIFICACIÓN REGIONAL
14 NOV 19
DOCUMENTO firmado TAMBIÉN ELECTRÓNICAMENTE para la APROBACIÓN DEFINITIVA
EL TÉCNICO INFORMANTE

Las medianerías pueden surgir por el hecho de realizarse edificación solamente en una de las dos parcelas colindantes, por presentarse edificaciones de diferente altura sobre paredes contiguas o medianeras de dos parcelas, o bien por producirse el derribo de una de dos construcciones que previamente se encontraban adosadas entre sí.

Las medianerías deberán ser dotadas de un aspecto y calidad constructiva como si de cualquier otra fachada de la edificación se tratase. Los costos derivados de este tratamiento irán a cargo del particular o propietario que sea el causante directo de su exposición a vistas. En general, el tratamiento de las medianerías será, al menos, el enfoscado o pintado de las mismas.

La utilización, usos y servidumbres de paredes contiguas, medianeras y medianerías, se atendrán a lo establecido al efecto en el Código Civil y demás normativa específica de aplicación.

*** C.- Cuerpos salientes de una edificación.**

Se entiende por cuerpos salientes de una edificación, aquellos elementos de la misma que, siendo solidarios y parte integrante de la propia edificación, sobresalen de ella por delante del plano que contiene a cualquiera de sus fachada.

Los cuerpos salientes podrán ser cerrados o semicerrados, tales como terrazas, miradores, galerías, cuerpos edificados opacos, etc, o bien abiertos, tales como aleros, cornisas, balcones, etc.

En todos los casos de edificaciones de nueva construcción, salvo que lo regule de otro modo la correspondiente ordenanza de aplicación, los cuerpos salientes cumplirán con las condiciones y límites dimensionales siguientes :

1.- La altura libre, medida sobre una línea vertical, entre la cara inferior del cuerpo saliente y la rasante oficial de la acera o, en su defecto el nivel del terreno existente debajo de él, no podrá ser inferior a tres metros (3,00 m.), medido en el punto mas desfavorable.

2.- El vuelo de un cuerpo saliente en su punto mas desfavorable, es decir la distancia existente entre el paramento de fachada de la edificación en el que se ubica y el punto mas distante de la misma del elemento saliente, no podrá ser superior a :

- sesenta centímetros (60 cm.), en calles de nueve metros (9,00 m.) o mas de anchura.

COMUNIDAD DE MADRID
Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes
14 NOV

- cincuenta centímetros (50 cm.), en calles cuya anchura esté comprendida entre seis (6,00) y nueve metros (9,00 m.)
- sin perjuicio de lo anterior, en todos los casos y con independencia de la anchura del vial en que se ubique el cuerpo saliente, su vuelo no podrá sobrepasar del setenta por ciento (70%) de la anchura de la acera sobre la que vuele el cuerpo en cuestión. A estos efectos, se aplicará la condición que resulte mas restrictiva de entre las dos anteriores y esta última.

No se podrán construir cuerpos salientes en calles de ancho inferior a seis metros (6,00 m.), salvo los aleros o cornisas de la edificación, en cuyo caso su vuelo desde la fachada estará limitado a cuarenta centímetros (40 cm.).

En cuerpos salientes dando a vial público que disponga de aceras, la proyección vertical de cualquier punto del cuerpo saliente sobre la acera del vial, no podrá distar menos de cuarenta centímetros (40 cm.) del bordillo que delimite la calzada y la acera del vial en ese punto, medidos perpendicularmente a la línea del citado bordillo. Si no existiera acera, se estará a lo dispuesto en los párrafos anteriores.

La medición se realizará en todos los casos perpendicularmente al plano de fachada de la cual sobresale el cuerpo en cuestión.

En edificaciones de nueva construcción, no se autoriza la implantación de cuerpos volados completamente cerrados, que sobresalgan de la alineación oficial exterior.

No se permitirá el cerramiento de los cuerpos volados ya existentes, salvo que así lo autorice y regule su correspondiente ordenanza de aplicación.

Cualquier balcón de una edificación tendrán una longitud máxima, medida en paralelo a la fachada, de dos metros con cincuenta centímetros (2,50 m.) y la separación entre cada dos consecutivos será igual o superior a ochenta centímetros (80 cm.), sin autorizarse la disposición de balcón lineal a lo largo de toda la fachada. La distancia entre un balcón y el extremo de la fachada en la que se ubique, no podrá ser inferior a setenta centímetros (70 cm.).

*** D.- Elementos salientes de una edificación.**

Se entiende por elementos salientes de una edificación, aquellos integrantes de la misma que sobresalen de ella, por delante

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO Y TRANSPORTES
DIRECCIÓN GENERAL DE URBANISMO Y PLANIFICACIÓN REGIONAL
14 NOV. 1997
EL TÉCNICO INFORMANTE

del plano que contiene a cualquiera de sus fachadas que, aún siendo solidarios de la misma, no forman parte de la propia edificación.

Se trata de elementos constructivos o no, pero susceptibles de ser eliminados sin afectar estructuralmente a la edificación principal, con carácter fijo, móvil o desmontable, colocados como complemento informativo, decorativo o de seguridad de la propia construcción, tales como marquesinas, parasoles, jardineras, rejas, anuncios de la actividad y otros semejantes.

En todos los casos de edificaciones de nueva construcción, salvo que lo regule de otro modo la correspondiente ordenanza de aplicación, los elementos volados estarán sometidos, además de a todas las condiciones y limitaciones dimensionales indicadas en el epígrafe anterior para los cuerpos volados, a las que a continuación se indican:

1.- Las rejas y demás elementos de seguridad incorporados a la edificación, lo podrán ser en todas las situaciones respecto de su posición en la fachada, pero no podrán sobresalir del plano de la misma mas de diez centímetros (10 cm.).

2.- Los elementos salientes situados en planta baja y con desarrollo longitudinal a la fachada, tales como marquesinas o toldos, tendrán una longitud máxima de cuatro metros (4,00 m.) con una separación mínima entre cada dos consecutivos de otros dos metros (2,00 m.). Deberán retranquearse, en su caso, al menos cuarenta centímetros (40 cm.) de la línea de arbolado existente.

3.- Los elementos salientes situados en planta baja y con desarrollo transversal a la fachada, tales como anuncios tipo "bandera", aparatos de climatización y aire acondicionado, etc, tendrán una altura máxima de ochenta centímetros (80 cm.), cumpliendo el resto de las condiciones. La separación mínima entre cada dos consecutivos no será inferior a diez metros (10,00 m.). Deberán retranquearse, en su caso, al menos cuarenta centímetros (40 cm.) de la línea de arbolado existente.

*** E.- Entrantes de la línea de fachada de una edificación.**

Son los elementos de la edificación situados a superior distancia de la alineación oficial exterior, que el plano que contiene a la fachada principal de la edificación, quedando total o parcialmente abiertos al exterior y pudiendo estar cubiertos o descubiertos.

En edificaciones situadas en manzanas cerradas, solo se au-

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERIA DE OBRAS PUBLICAS
URBANISMO Y TRANSPORTES
DIRECCION GENERAL DE URBANISMO
PLANIFICACION REGIONAL
14 NOV 1997
DOCUMENTO firmado digitalmente
para la APROBACION DEFINITIVA
EL TECNICO
Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes
COMUNIDAD DE MADRID

torizan los elementos entrantes, y en las condiciones que a continuación se indican :

1.- En planta baja :

- pasadizos perpendiculares al plano de fachada principal, que sirvan de acceso, cubierto o no, a la edificación. Su anchura no será inferior a tres metros (3,00 m.) ni superior a cinco metros (5,00 m.), y su altura libre igual a la de la planta baja.
- soportales o espacios aporticados abiertos, paralelos a la alineación oficial. Su profundidad no será inferior a un metro con ochenta centímetros (1,80 m.) ni superior a cinco metros (5,00 m.), y su altura libre igual a la de la planta baja. Podrán estar comunicados con la acera o espacio libre exterior a lo largo de todo su desarrollo, pero si estuvieran dotados de algún elemento separador, se tendrán que comunicar dicha calle o espacio libre exterior cada veinte metros (20,00 m.) de distancia máxima entre cada dos consecutivos y, en desarrollos inferiores, al menos por dos puntos.

2.- Por encima de la planta baja,

- terrazas, cubiertas o descubiertas, cuya anchura no será inferior a un metro con cincuenta centímetros (1,50 m.) y cuya altura libre será igual a la de la planta donde se localice. Las terrazas no tendrán una profundidad superior a su altura y anchura, contada a partir de la línea exterior del saliente de ella.
- No dejarán medianerías al descubierto, y el tratamiento de sus paramentos será el mismo o similar al que reciba la fachada en la que se encuentran ubicados.
- La parte de suelo sobrante, con relación a la alineación oficial exterior, irá ajardinada o solada, prolongando la acera del vial con el que limite el cuerpo entrante.

*** F.- Patios.**

Se define como patio al espacio no edificado de una parcela, situado dentro del cuerpo de su edificación principal y destinado, principalmente, a proporcionar luz y ventilación a las dependencias que dan a él, sean o no piezas habitables. En general su desarrollo en planta tiene forma poligonal, con sus paramentos paralelos a las alineaciones oficiales o a las fachadas de las edificaciones que lo delimitan, aunque no existe restricción alguna en lo que a su forma se refiere.

Para asegurar el cumplimiento de sus funciones, los patios

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO Y TRANSPORTES
DIRECCIÓN GENERAL DE URBANISMO Y PLANIFICACIÓN REGIONAL
14 NOV 1997
DOCUMENTO REGISTRADO para la tramitación
COMUNIDAD DE MADRID - SERVICIOS PERIFÉRICOS

han de tener una superficie y dimensiones libres en planta mínimas que, en general, son función de su altura, del hecho de recibir o no huecos de habitación en los paramentos que lo forman y de la naturaleza de las estancias que abren estos huecos al patio. A tal efecto, se considerarán las siguientes definiciones :

- Altura de un paramento de patio (H), es la distancia vertical existente desde el nivel del pavimento terminado de las viviendas o estancias más bajas, alguna de cuyas dependencias abren a él, hasta la línea de coronación superior de la fábrica del paramento en cuestión.
- Luz libre en un hueco abierto al patio es la longitud, medida perpendicularmente al paramento en el que se abre el hueco, que existe desde el eje del hueco hasta el muro o lindero mas próximo que se encuentre en esa línea perpendicular.
- Se dirá que un paramento de un patio es frontal a otro, cuando ambos se encuentran en oposición, es decir uno en frente del otro, sin ningún punto en común.

En función de su situación relativa podrán resultar patios de parcela o de manzana, con la siguiente definición:

1.- **Patio de parcela :**

Es el espacio libre no edificado en una parcela, situado en el interior de la edificación contenida en esa parcela.

2.- **Patio de manzana :**

Es el espacio libre interior delimitado por las alineaciones oficiales interiores de la manzana, en el caso de que éstas se encuentren debidamente definidas en los planos de ordenación incluidos en las presentes Normas Subsidiarias, o bien por las fachadas traseras de los edificios que componen la manzana, en el caso de que éstas ya estuviesen consolidadas.

En patios de manzana no se podrá realizar edificación alguna sobre rasante. No obstante lo anterior, y previa aprobación por parte del Ayuntamiento, se podrán construir plantas semisótano o sótano, asegurando la ventilación, evacuación de humos y demás condiciones higiénicas exigibles al uso a que se destinen. Estas plantas semisótano y sótano no podrán destinarse a usos de alojamiento, autorizándose exclusivamente los asociados y complementarios con la edificación en que se encuentran, tales como garaje, instalaciones al servicio de la edificación, trasteros, almacenes, etc.

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO Y TRANSPORTES
DIRECCIÓN GENERAL DE URBANISMO Y PLANIFICACIÓN REGIONAL
DOCUMENTO INFORMANTE

Se recomienda la constitución de mancomunidades de conservación de estos patios, entre los propietarios de la manzana afectados por el mismo.

3.- **Patio de medianería :**

Como caso particular de cualquiera de los dos anteriores se encuentra el patio de medianería, que se define como el espacio conjunto que resulta de la unión de dos o mas patios pertenecientes, cada uno de ellos, a edificaciones adosadas entre sí y construidas en dos o mas parcelas colindantes. A efectos de su dimensionamiento individual, la fracción de este patio conjunto que pertenece a una edificación en particular, se podrá considerar de una de las dos maneras siguientes :

- Como patio independiente, completamente ubicado en la parcela a la cual pertenece el edificio en que se encuentra. En este caso, el plano de medianería será considerado como un paramento frontal ciego a todos los efectos.
- Como fracción de patio, mancomunada con las demás al fin de constituir un patio único, común y al servicio del conjunto de edificaciones que lo conforman. Para que se pueda producir esta situación, es necesario que se formalice en escritura pública, debidamente inscrita en el Registro de la Propiedad correspondiente.

Se hacen válidas para estos patios de medianería las consideraciones que, sobre su aprovechamiento edificatorio, se hacen en el epígrafe anterior, así como la recomendación de constituir mancomunidades de conservación de estos patios, entre los propietarios afectados por los mismos.

A su vez los patios, tanto de parcela como de manzana o medianería, podrán ser cerrados o abiertos, según las definiciones siguientes :

4.- **Patio cerrado :**

Se denomina patio cerrado o interior, aquel que no está abierto a ninguna fachada de la edificación ni a ninguna alineación oficial, interior o exterior, de la parcela edificable. Ningún patio cerrado tendrá la consideración de espacio libre exterior, salvo que se trate de un patio de manzana, debidamente delimitado por sus alineaciones oficiales interiores, en los correspondientes planos de ordenación.

La superficie y dimensiones mínimas de un patio interior

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERIA DE OBRAS PUBLICAS, URBANISMO Y TRANSPORTES
DIRECCION GENERAL DE ARQUITECTURA Y VIVIENDA
14 NOV 1997
COMUNIDAD DE MADRID - Obras Públicas, Urbanismo y Transportes -

se establecen en función del uso de las dependencias que abren a ellos. A tal efecto, estos patios cerrados cumplirán con las determinaciones dimensionales mínimas que se indican a continuación :

- En todo paramento al que abra un hueco de dormitorio o estancia, la luz libre del hueco será no inferior a dos metros con setenta y cinco centímetros (2,75 m.), con una superficie mínima de patio de 6,25 m^2. y pudiéndose inscribir en él un círculo de dos metros con veinticinco centímetros (2,25 m.) de diámetro. Además, la luz libre será mayor a 0,30 x H
- En todo paramento al que abra un hueco de cocina, la luz libre del hueco será no inferior a tres metros (3,00 m.) con una superficie mínima de patio de 7,50 m^2. y pudiéndose inscribir en él un círculo de dos metros con cincuenta centímetros (2,50 m.) de diámetro. Además, la luz libre será mayor a 0,40 x H si a ese patio abren dormitorios o estancias, o a 0,30 x H en caso contrario.
- En todo paramento al que abran otras dependencias que no sean cocinas, dormitorios o estancias, la luz libre del hueco será no inferior a dos metros con cincuenta centímetros (2,50 m.), con una superficie mínima de patio de 5,00 m^2. y pudiéndose inscribir en él un círculo de dos metros (2,00 m.) de diámetro. Además, la luz libre será mayor a 0,25 x H
- Si a un paramento no abre hueco alguno, la separación al paramento enfrentado no será inferior a dos metros (2,00 m.).

En todo caso, las dimensiones mínimas que deberá tener todo patio de planta rectangular, que es la situación mas habitual, serán de 2,50x2,00 m., con independencia del número y naturaleza de los huecos que a él abran. En patios de planta no rectangular, se cumplirán las condiciones de luz libre indicadas anteriormente, teniendo además una superficie no inferior a seis metros cuadrados (6,00 m^2.) y pudiéndose inscribir en ella un círculo de, al menos, dos metros de diámetro.

5.- Patio abierto :

Se denomina patio abierto, aquel en el que sí se cumple alguna de las condiciones indicadas en la definición anterior, correspondiente a patio cerrado.

Los patios abiertos tendrán que dar cumplimiento a las siguientes condiciones dimensionales :

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO Y TRANSPORTES
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN
14 NOV 1997
DOCUMENTO
COMUNIDAD DE MADRID - Obras Públicas, Urbanismo y Transportes

- Su longitud (L), medida paralelamente al plano de la fachada en la que cualquier hueco se produzca, no será inferior a H:6, con un mínimo de tres metros (3,00 m.) en todos los casos.
- Su profundidad, medida perpendicularmente al plano de la fachada en la que el hueco se produce, no será superior a 1,50 x L, si a ese patio abren dormitorios o estancias, o a 2,00 x L si a él abren otro tipo de dependencias.

Para que un hueco entrante en una determinada fachada pueda ser considerado como patio abierto, su profundidad, medida perpendicularmente al plano de la fachada en la que se produce, ha de ser superior a un metro con cincuenta centímetros (1,50 m.). En otro caso será considerado como entrante en la línea de fachada.

5.4.5.- CONDICIONES DE BUENA CONSTRUCCION.

*** A.- Accesos a la edificación.**

Se entiende por acceso a una edificación todo hueco existente en cualquier paramento de fachada de la misma, que permite la entrada de personas a pié al interior de la edificación.

La anchura mínima de los accesos será de dos metros (2,00 m.) en edificaciones residenciales multifamiliares, de dos metros con cincuenta centímetros (2,50 m.) en edificaciones no residenciales de pública concurrencia, y de un metro (1,00 m.) en viviendas unifamiliares. La altura libre no será inferior a dos metros con cincuenta centímetros (2,50 m.), en todos los casos.

Todo acceso a la edificación deberá estar convenientemente señalizado, de manera que sea reconocible e identificable a cualquier hora del día o de la noche.

En todas las construcciones destinadas a usos distintos del residencial unifamiliar, la abertura de las hojas de carpintería que sirvan de cierre al hueco de acceso, se efectuará hacia el exterior de la propia edificación, debiendo para ello quedar el cierre del acceso retranqueado hacia el interior del plano de fachada en que se encuentre, en una profundidad equivalente al ancho de la hoja de cierre, cuando menos, al objeto de no invadir el espacio libre exterior.

En las construcciones destinadas a usos distintos del residencial unifamiliar, el acceso permitirá su utilización sin dificultad a personas con movilidad reducida, bien por edad (ancianos y niños) o bien por disminución de su capacidad física de forma

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS
URBANISMO Y TRANSPORTE
DIRECCIÓN GENERAL DE
PLANEAMIENTO
1 NOV 1997
DOCUMENTO
para
EL TÉCNICO
INFORMANTE

temporal o permanente.

En las construcciones que además tengan un uso público (con independencia de su titularidad), esta facilidad de movimiento y accesibilidad para personas con movilidad reducida deberá garantizarse también en su interior, al objeto de posibilitar el desplazamiento a través de los itinerarios interiores de uso público, y ello por medio de la instalación de barandillas, pasamanos y similares elementos complementarios, con diseño y situación adecuados a los recorridos previsibles y al sentido de circulación en los mismos.

*** B.- Escaleras.**

Se entiende por escaleras los elementos de comunicación vertical entre las distintas plantas de un edificio.

El ancho de una escalera, también denominado ámbito, que es la longitud que miden sus peldaños, no será inferior a ochenta centímetros (80 cm.) en viviendas unifamiliares, a un metro con diez centímetros (1,10 m.) en edificios destinados a vivienda multifamiliar y a metro con veinticinco centímetros (1,25 m.) en edificios públicos o de uso público, salvo que la normativa sectorial vigente que les sea de aplicación imponga condiciones mas restrictivas.

Los peldaños que forman una escalera tendrán una dimensiones comprendidas entre los siguientes límites:

- Huellas: entre 24 y 36 cm.
- Tabicas: entre 14 y 18 cm.

además se cumplirá que, el resultado de sumar las longitudes de una huella y dos tabicas estará comprendido entre 60 y 64 cm.

Toda escalera estará compuesta de, al menos, un tramo de peldañeado, entendiendo como tal a una sucesión contínua de peldaños de idéntica dimensión, sin interposición entre ellos de ninguna superficie de mayor anchura. Un tramo de escalera no podrá tener mas de quince peldaños consecutivos. En caso de que, para salvar el desnivel existente, se precisara un mayor número de peldaños, será necesario recurrir a mas de un tramo de escalera, intercalando entre cada dos de ellos mesetas o rellanos, cuya longitud habrá de ser de 64 cm. mas un número entero de huellas (que podrá ser cero).

Si la escalera no está limitada lateralmente por los propios muros que forman la caja de ella, se colocarán barandillas o bien antepechos ciegos con pasamanos, como elemento de seguridad y para facilitar el ascenso y descenso por la misma. Estos elementos de protección tendrán una altura de noventa

COMUNIDAD DE MADRID
Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes
1997

centímetros (90 cm.), al menos.

Se admite la iluminación y ventilación de escaleras por medio de lucernarios cenitales, con la condición de que su superficie en planta sea igual o superior a los dos tercios (2/3) de la que tenga la caja de escalera.

*** C.- Cerramientos exteriores de la edificación.**

Se entiende por cerramientos exteriores todos los elementos de cierre de las edificaciones, y de las parcelas en que se ellas se ubican, susceptibles de ser visibles desde la vía pública o espacio libre exterior, estén en cualquier situación, orientación o paramento. Se exceptúan de las siguientes exigencias de calidad, los paramentos que conformen patios cerrados.

1.- **Fachadas.**

Salvo que la correspondiente ordenanza de aplicación diga algo en contra, los paramentos de fachadas exteriores de la edificación, podrán realizarse con las siguientes terminaciones y materiales:

- Fábrica enfoscada, con o sin posterior enlucido o revoco, pero con terminación pintada en todos los casos.
- Ladrillo cerámico visto.
- Piedra natural, en mampostería o chapado.
- Prefabricados realizados a base de materiales pétreos aglomerados.
- Fábrica de bloques de hormigón con terminación vista.
- Combinación de las anteriores terminaciones con la condición de que se utilice ladrillo visto o piedra natural en, al menos, un treinta por ciento (30,00%), de la superficie de la fachada, una vez descontada la superficie de sus huecos de puertas y ventanas.

Queda prohibida la colocación de cualquier otro material que no sea los anteriormente mencionados rechazándose, en particular, los aplacados con materiales cerámicos y la piedra artificial. En todo caso, los materiales tendrán adecuada calidad y buen aspecto, con coloraciones adecuadas al entorno, y tales que su conservación no resulte frecuente ni costosa.

Los balcones, ventanas y terrazas, además de cumplir con el resto de las condiciones que se establecen en estas Normas Urbanísticas, estarán dotados de protecciones adecuadas, con antepechos de noventa y cinco centímetros (95 cm.) de altura mínima o barandillas de altura no

COMUNIDAD DE MADRID
14 NOV 1997

inferior a un metro (1,00 m.), que presenten suficiente resistencia al empuje horizontal. Por debajo de esta altura de protección, no habrá huecos de altura superior a doce centímetros (12 cm), ni elementos que faciliten la escalada de los antepechos o barandillas.

2.- Cubiertas.

Las cubiertas de las edificaciones, tanto principales como secundarias, tendrán acabado de teja cerámica o de hormigón (de colores pardos o rojizos), pizarra o similares, incluso en aquellos casos en que no sean visibles desde ningún punto del espacio urbano público exterior, calles, plazas, jardines, etc. Tan sólo se permite el uso de placas de fibrocemento, de chapa o placas translúcidas en la ejecución cubriciones de cubierta en las edificaciones destinadas a usos agropecuarios, industriales o de almacenamiento.

Si la ordenanza específica de aplicación así lo autoriza, el espacio bajo cubierta podrá ser vividero siempre y cuando su altura mínima, en el punto mas desfavorable, sea de un metro con setenta con sesenta centímetros (1,60 m.) y la totalidad de sus paramentos de cierre tengan un coeficiente de transmisión térmica a su través inferior a 0,53 Kcal./h.m².ºC. (0,6 w./m².ºC.). En estos casos, desde luego, estas superficies computarán a efectos de la determinación de la edificabilidad total realizada.

3.- Cerramiento de locales en planta baja.

Los locales de nueva construcción en planta baja, hasta en tanto se produzca su acondicionamiento definitivo, serán cerrados con materiales y espesores convenientes para asegurar su estabilidad y conservación. Su altura será igual a la altura libre del local, cerrando por lo tanto todo él, y su calidad de terminación será enfoscada y pintada, al menos.

En los machones de pilar o cubrición de elementos estructurales de la edificación que contenga su fachada, se utilizará idéntico acabado que el adoptado para el resto de ella, formando parte de la misma, no pudiéndose sustituirse con posterioridad cuando se acondicione definitivamente el local.

En el acondicionamiento definitivo de las fachadas de los locales, se seguirá lo indicado ellas en el epígrafe 1 anterior, es decir, se tendrán que realizar con cualquiera de los tipos de materiales y terminación que allí se han indicado, considerándose a todos los efectos parte integrantes

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS,
URBANISMO Y TRANSPORTES
DIRECCIÓN GENERAL DE
PLANIFICACIÓN REGIONAL
14 NOV 1995
COMUNIDAD DE MADRID
Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes

de las fachadas de la edificación.

4.- Cerramientos de parcela.

Cuando existan, los elementos que se utilicen para delimitar o cerrar las parcelas o propiedades, salvo que se determine en contra o en mayor cuantía en las zonas de ordenanzas de aplicación o en la normativa propia de los sectores en Suelo apto para Urbanizar, deberán cumplir las siguientes condiciones :

- En el caso de parcelas o propiedades ya edificadas, sus cierres con el espacio público deberán constar, obligatoriamente, de un muro opaco con una altura mínima de sesenta centímetros (60 cm.) y máxima de un metro (1,00 m.). Por encima de este zócalo se podrá suplementar el cerramiento a base de elementos no opacos, permitan o no la vista a su través, tales como celosías, cercas, rejas de cerrajería, setos, etc. La altura total del cerramiento, sumando su parte opaca y no, será inferior o igual a dos metros con cincuenta centímetros (2,50 m.). Las anteriores magnitudes de altura se medirán verticalmente desde la rasante oficial de la acera o, en su defecto, desde el nivel del terreno existente en contacto con el muro de cerramiento, y se cumplirán en todos los puntos de su desarrollo realizando banqueos si, para cumplirlo, fuesen necesarios.
- Los cerramientos a colocar en los linderos laterales y posterior de las parcelas, cuando constituyan medianerías con otras de distinta propiedad, no tendrán una altura total, sumando su parte opaca y no, superior a dos metros (2,00 m.).
- Los cerramientos de parcela ya edificada se tendrán que realizar con cualquiera de los tipos de materiales y terminación que se han indicado, en el epígrafe 1 anterior, para las fachadas de las edificaciones.
- En el caso de solares sin edificar, todo cerramiento del mismo que de a espacio público será de análogas características de calidad pero, en este caso, la altura del muro de cerramiento estará comprendida desde un mínimo de dos metros (2,00 m.) hasta un máximo de tres metros (3,00), al objeto de ocultar de vistas su interior.
- Los cerramientos de solares sin edificar se tendrán que realizar con cualquiera de los tipos de materiales y terminación que se han indicado, en el epígrafe 3

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE OBRAS P...
URBANISMO Y TR...
DIRECCIÓN GENERA...
PLANIFICACIÓN REGIONAL
14 NOV 19...
DOCUMENTO ... EXISTENTE
para la Aprobación Definitiva
COMUNIDAD DE MADRID
Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes

anterior, para los locales en planta baja de las edificaciones.

- Las puertas de acceso al interior de la parcela tendrán una anchura máxima de tres metros (3,00 m.) y una altura no superior a dos metros (2,00 m.), pudiendo ser opacas en toda su superficie.
- Las fincas situadas en Suelo no Urbanizable podrán tener sus cerramientos exteriores diáfanos en toda su altura y extensión. Si disponen de zócalo opaco, al altura de éste no sobrepasará de un metro con cincuenta centímetros (1,50 m.). La altura total del cerramiento como suma de sus partes diáfana y opaca, si existe, estará comprendida entre un mínimo de un metro (1,00 m.) y un máximo de tres metros (3,00 m.), medidos verticalmente sobre el nivel del terreno existente en cualquier punto de su desarrollo.
- Se prohíbe expresamente la incorporación de materiales potencialmente peligrosos, tales como vidrios rotos, verjas de cerrajería filos, puntas, alambres de espinos, etc.
- Todo cerramiento de parcela ofrecerá suficientes garantías de estabilidad frente a impactos y acciones horizontales continuas de una intensidad habitual, en especial frente al viento de la zona.

*** D.- Rellenos de tierras en las parcelas.**

- Se prohíbe realizar rellenos de tierras en los linderos de cualquier parcela, con una altura superior a un metro (1,00 m.) contados desde el nivel del terreno natural en esa división entre parcelas. En el caso de que, por presentarse una topografía desfavorable, fuera preciso realizar rellenos de mayor altura, la línea de máxima pendiente superior de éstos, se realizará con una pendiente no superior al veinte por ciento (20,00%), a partir del nivel del relleno en el lindero. También se podrán realizar rellenos formando sucesivos banqueos, siempre que su envolvente superior resulte por debajo la citada línea de máxima pendiente. Esta misma línea envolvente se utilizará para determinar la ubicación y altura máxima de cualquier elemento elevado sobre el terreno y ajeno a la propia edificación, tales como frontones u otras construcciones de similar naturaleza, que no podrán sobrepasarla.

COMUNIDAD DE MADRID - Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes -

*** E.- Humedades e impermeabilización.**

En todos los elementos verticales de las edificaciones principales que se encuentren en contacto con el terreno, será necesaria la colocación de un material impermeabilizante que, situado a una altura no superior a cincuenta centímetros (0,50 m.) sobre la rasante del terreno, evite el paso de humedades por capilaridad, resistiendo la presión hidrostática previsible. En este mismo sentido, se aconseja la realización de cámaras de aire, que aíslen la planta baja de las posibles humedades que pueda aportar el terreno.

Toda dependencia residencial, dotacional, de trabajo o, en definitiva, que pueda ser ocupada por personas, de manera permanente o no, deberá estar aislada del exterior térmicamente y frente a las posibles humedades, por medio de cámaras de aire al efecto.

Al objeto de colaborar en la evitación de humedades en las fachadas, los aleros de cubierta deberán sobresalir del plano de su fachada, desde un mínimo de veinte centímetros (20 cm.) hasta un máximo de sesenta centímetros (60 cm.), eligiendo esta magnitud en función de la altura de la propia edificación y de la anchura del vial en que ella se ubica, medidos perpendicularmente a la fachada y previa la aprobación por parte de los Servicios Técnicos municipales.

*** F.- Condiciones Interiores de los Locales.**

Toda pieza habitable deberá tener suficiente iluminación y ventilación directas, por medio de huecos practicados en sus fachadas, que abran al espacio libre exterior o bien a un patio de parcela o manzana. La superficie total de los huecos de iluminación no podrá ser inferior a un sexto (1/6) de la superficie que tenga la pieza que se considere, y la superficie de los huecos destinados a la ventilación no será inferior a un octavo (1/8) de ella.

En general, no se podrá ventilar o iluminar una estancia habitable a través de otra, quedando ello expresamente prohibido. Excepcionalmente, y solo en viviendas con reducidas alineaciones de fachada y situadas en el interior del casco antiguo, se permite la iluminación y ventilación de una dependencia habitable a través de otra, por medio de embocaduras de comunicación practicadas al efecto, siempre que el fondo total desde el hueco abierto al exterior, hasta el paramento mas lejano de la dependencia interior sin ventilación directa, no sobrepase los ocho metros (8,00 m.), medidos perpendicularmente al eje del hueco.

COMUNIDAD DE MADRID
14 NOV

El resto de las condiciones interiores de la edificación se regula en las presentes Normas Urbanísticas, para cada uso en concreto. Además, en relación con el exterior de ellas, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones :

*** G.- Conservación de los edificios.**

Las fachadas de los edificios, ya sean públicos o privados y cualquiera que sea su naturaleza y uso, así como sus muros de medianería y paredes contiguas que resulten al descubierto, deberán ser conservadas en todo momento en adecuadas condiciones de seguridad, higiene y estética, y ello aunque no resultaran visibles desde el espacio público exterior. A tal efecto, los propietarios estarán obligados a proceder a su revoco, pintura o blanqueo, siempre que así lo disponga la autoridad municipal, previo informe en ese sentido, emitido por sus Servicios Técnicos.

*** H.- Conservación de los espacios libres abiertos.**

Los espacios libres abiertos y las zonas ajardinadas de propiedad privativa, es decir aquellos que no sean de cesión al Ayuntamiento, deberán ser urbanizados y debidamente conservados por sus propietarios, de manera que presenten en todo momento unas adecuadas condiciones de seguridad, limpieza, higiene y estética. En el caso de que dicha obligación de conservación afecte a varios copropietarios, pertenecientes o no a una misma edificación, se hará constar esta prescripción en los Estatutos de la Comunidad correspondiente, que será necesario establecer.

Este deber de mantenimiento se extenderá a las instalaciones y servicios, adscritos a las edificaciones de propiedad privada y situados en el exterior de ellas.

*** I.- Soportales y Pasajes comerciales.**

En aquellas zonas en las que su ordenanza de aplicación permita la implantación de soportales o pasajes comerciales, entendiendo tales elementos como áreas de paso no sometidas a circulación rodada, se ejecutarán con arreglo a las siguientes condiciones:

1.- **Pasajes comerciales :**

- Su altura libre mínima será de tres metros con veinte centímetros (3,20 m.).
- Su ancho no será inferior a tres metros (3,00 m.).
- Habrán de comunicar, en dos puntos como mínimo, con la calle o a los espacios libres anejos.

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERIA DE OBRAS PUBLICAS,
URBANISMO Y TRANSPORTE
DIRECCION GENERAL DE URBANISMO Y
PLANIFICACION REGIONAL
14 NOV 1997
DOCUMENTO formado PANORAMA EXPEDIENTE
para la APROBACION INICIAL
EL TECNICO
INFORMANTE

2.- Soportales :

Su altura libre mínima será de tres metros con veinte centímetros (3,20 m.).

Su profundidad mínima será de dos metros con cincuenta centímetros (2,50 m.).

ARTICULO 5.5.- NORMATIVA DE RANGO SUPERIOR.

Los Servicios Técnicos del Ayuntamiento velarán por el cumplimiento de las Normas Básicas de la Edificación, que son de obligado cumplimiento, y de la restante normativa específica que sea de aplicación a las construcciones que se realicen en todo el término municipal, recomendándose la observancia de lo dispuesto e las Normas Tecnológicas de la Edificación dado que, si bien éstas no son de obligado cumplimiento, contienen especificaciones de buena práctica constructiva.

ARTICULO 5.6.- EDIFICIOS E INSTALACIONES FUERA DE ORDENACION.

De definen como tales aquellos que, por estar construidos con anterioridad a la aprobación inicial de la presente revisión de Normas Subsidiarias, no cumplen con alguna de las determinaciones establecidas en las mismas.

DOCUMENTACION A QUE SE REFIERE EL ACUERDO
CONSEJO DE GOBIERNO DE FECHA 11 DIC. 1997
17 DIC. 1997
MADRID
EL SECRETARIO GENERAL TECNICO
P.A.
EL JEFE DEL SERVICIO DE
ACTUACION ADMINISTRATIVA
Y DISCIPLINA URBANISTICA
COMUNIDAD DE MADRID - Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes -

NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO

VILLA DEL PRADO (MADRID)

DOCUMENTO: APROBACION DEFINITIVA

II.- NORMAS URBANISTICAS (2º)

MARZO DE 1.997

COMUNIDAD DE MADRID
Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes

CAPITULO 6º

NORMAS GENERALES DE URBANIZACION

DOCUMENTACION A QUE SE REFIERE EL ACUERDO DEL
CONSEJO DE GOBIERNO DE FECHA 11 DIC. 1997
MADRID 17 DIC. 1997
EL SECRETARIO GENERAL TÉCNICO
DE LA CONSEJERÍA DE
ADMINISTRATIVA
Y DESARROLLO NORMATIVO
(R.D. 1888/1983, de 18-8
1.983, B.O.C.M. 25-1983)

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS
URBANISMO Y TRANSPORTES
DIRECCIÓN GENERAL
14 NOV 1997

Colegio de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes - COLEGIO DE MADRID

CAPITULO 6º.- NORMAS GENERALES DE URBANIZACION

ARTICULO 6.1.- OBJETO.

Estas Normas Generales de Urbanización, tienen por objeto fijar las determinaciones técnicas mínimas que han de cumplir los proyectos y obras de urbanización, a realizar al amparo de la presente revisión de Normas Subsidiarias. También se establecerán condiciones mínimas de obligado cumplimiento a observar, y en otros casos simplemente recomendaciones, en cuanto al dimensionamiento de las distintas redes de servicios urbanos, fijando unos parámetros mínimos de capacidad y calidad en los elementos que las constituyan, al objeto de asegurar unas adecuadas condiciones de servicio a los usuarios de las mismas.

En aplicación de las determinaciones establecidas por la LRSOU, para que un lote de terreno alcance la calificación de solar, los servicios mínimos exigibles son :

- pavimentación de calzadas y aceras de los viales.
- suministro de agua potable sanitaria.
- saneamiento de aguas residuales y drenaje de las pluviales.
- suministro de energía eléctrica.
- dotación de alumbrado público en los viales.

además de lo anterior, y en cumplimiento de las determinaciones contenidas en estas Normas Subsidiarias, en toda obra de urbanización de nueva implantación en el municipio, se exigirá la colocación de canalización enterrada para suministro del servicio telefónico. Si se procede a la rehabilitación de viales ya construidos, se procurará eliminar todo tendido aéreo existente en ellos.

En relación con las instalaciones de gas centralizado, que en ningún caso se hacen obligatorias, se estará a lo dispuesto por la normativa sectorial vigente.

Salvo que ello sea materialmente imposible lo que podrá ocurrir, en general, debido a condicionantes de naturaleza topográfica, el trazado de las canalizaciones enterradas para alojamiento de las citadas infraestructuras y servicios urbanos, se ubicará discurriendo por la red viaria y los espacios libres resultantes, siempre de dominio y uso público, al objeto de facilitar el acceso a ellas y su conservación, evitando problemas de establecimiento de servidumbres sobre fincas privadas.

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERIA DE OBRAS
URBANISMO Y
1 4 NOV 1997
COMUNIDAD DE MADRID - Obras Públicas, Urbanismo y Transportes -

ARTICULO 6.2.- AMBITO DE APLICACION.

La normativa incluida en el presente Capítulo será de aplicación a cualesquiera obras de urbanización que se pudieran ejecutar en la totalidad del término municipal, y ello con independencia de la clase de suelo en que se realicen y si lo son sobre suelo de propiedad pública o privada con uso comunitario. En particular, y por constituir el ámbito territorial en donde son de mas frecuente aplicación, afectarán a cualquier espacio exterior urbano, entendiendo como tal el suelo libre de edificación situado en terrenos clasificados como Suelo Urbano o apto para Urbanizar. Se tendrán en consideración también en las obras relativas a todo tipo de red viaria e infraestructuras, a realizar en áreas destinadas a equipamientos o en zonas verdes y espacios libres. Dado el singular carácter que ofrece el terreno clasificado como Suelo no Urbanizable, al final de este Capítulo se incluye un epígrafe específico para su aplicación en las posibles obras de urbanización a ejecutar en él.

En toda circunstancia y situación, las obras de urbanización deberán asegurar el paso de personas y, en su caso, de vehículos, la implantación de las diferentes redes enterradas de servicios urbanos e instalaciones, así como la plantación de arbolado y el ajardinamiento de las áreas previstas para ello.

En general, las obras de urbanización deberán realizarse asegurando unas adecuadas condiciones de seguridad al tráfico peatonal y rodado, y adoptando disposiciones tales que posibiliten que su mantenimiento y conservación pueda ser realizado con la mayor sencillez y economía.

ARTICULO 6.3.- RED VIARIA.

Se define como viario a todo espacio libre público, destinado a la circulación y estancia de personas y vehículos, bien sea de forma separativa, con delimitación de áreas de dominio exclusivo de cada modo de tráfico, o bien combinada, es decir con coexistencia de ambos. La red viaria del municipio está formada por el conjunto de estos espacios libres, existentes y por implantar, en el mismo.

6.3.1.- CLASIFICACION.

A efectos de determinar las características a observar en cada caso, dentro de las vías públicas se puede establecer la siguiente clasificación y jerarquización :

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO Y TRANSPORTES
DIRECCIÓN GENERAL DE URBANISMO Y PLANIFICACIÓN REGIONAL
14 NOV 1997
DOCUMENTO ... PARA LA APROBACIÓN DEFINITIVA
Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes
COMUNIDAD DE MADRID

***A.- Vías con tráfico combinado :**

Son aquellas en la que se produce coexistencia de tránsito peatonal y rodado. A efectos de aplicación de los estándares de calidad determinados en estas Normas Urbanísticas, a su vez se clasifican en :

1.- Calles principales :

Constituyen los ejes que estructuran el casco urbano y las áreas de ensanche del mismo.

2.- **Calles secundarias** :

Son vías de tipo local que conforman el entramado interior a las calles principales, completando la red viaria del municipio. Sirven para dar acceso a las edificaciones, parcelas y propiedades situadas en suelo Urbano o Apto para Urbanizar. Dentro de este apartado se pueden incluir las calles ubicadas en las zonas industriales.

En general, denominaremos aceras al ámbito destinado al tráfico exclusivo de peatones y calzada a la superficie del vial dedicado al tráfico rodado.

La distribución de espacios entre las áreas destinadas al tránsito peatonal en exclusiva y aquellas susceptibles de tránsito combinado, delimitadas en los planos de ordenación incluidos en la presente revisión de Normas Subsidiarias, tiene un carácter prioritario. No obstante lo anterior, su delimitación podrá ser variada sin que ello suponga modificación de estas Normas Subsidiarias, aunque cualquier variación con relación a lo indicado en los planos de ordenación deberá ser justificada y aprobada por la Corporación Municipal en sesión plenaria, una vez sometida a un mes de información pública y tomadas en consideración las alegaciones que contra esta variación pudieran presentarse.

Si lo que se desea variar es el reparto de la anchura disponible en un determinado vial, entre el destinado a calzadas y aceras por estas Normas Subsidiarias, bastará que esa modificación sea justificada y aprobada por la Corporación Municipal en sesión plenaria.

***B.- Vías separativas** :

Son aquellas áreas o vías de dominio exclusivo del tránsito peatonal. A su vez, se pueden clasificar como sigue :

1.- Vías peatonales :

Son aquellas áreas o vías que, estando dotadas de cualquier tipo de afirmado o pavimentación, son destinadas exclusivamente la circulación a pié y estancia de peatones,

CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO Y TRANSPORTES
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN
14 NOV 1997
DOCUMENTO I (Normas Urbanísticas) para la APROBACIÓN DEFINITIVA
El Técnico
COMUNIDAD DE MADRID
Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes

no pudiendo ser utilizadas por ningún tipo de vehículo. Como excepción podrán acoger tráfico de bicicletas y similares vehículos, en todo caso sin motor.

2.- Sendas peatonales :

Son aquellos caminos y áreas destinadas al tráfico peatonal, que definen los principales itinerarios situados en el interior de espacios libres de dominio y uso público, que han sufrido algún tipo de ordenación, (tales como parques, jardines públicos, riberas, zonas arboladas o forestadas, etc.) y que han de concebirse y tratar de forma unitaria con ellos. Como excepción podrán acoger tráfico de bicicletas y similares vehículos, en todo caso sin motor.

***C.- Carreteras de acceso :**

Son las vías que sirven para la comunicación del municipio con otros núcleos urbanos del entorno comarcal, comunitario y nacional. Enlazan con la red comarcal, provincial y nacional de carreteras públicas del Estado.

Como elemento singular dentro de ellas se encuentra la Travesía, constituida por el tramo de la carretera provincial M-507, que penetra dentro de las áreas urbanizadas del municipio y que sirve de acceso principal a las mismas. El citado vial pertenece a la denominada Red Secundaria de carreteras, de la Comunidad de Madrid.

6.3.2.- ALINEACIONES Y RASANTES.

Las alineaciones y rasantes a observar en la red viaria de nueva implantación, o en la prolongación y remodelación de las existentes, son las que se fijan en los correspondientes planos de ordenación, incluidos en la presente revisión de Normas Subsidiarias, o las que se fijen en el futuro para este fin, a través de los instrumentos de planeamiento y sus correspondientes Proyectos de Urbanización, que se redacten en desarrollo de ellas.

La pendiente longitudinal del vial estará acondicionada a las condiciones topográficas de la zona en que se desarrolle, procurando compensar las variaciones de pendiente que presente el terreno natural. Como norma general, no se sobrepasará del 12%, siendo recomendable no superar el 8%. En circunstancias excepcionales, y ante situaciones topográficas particularmente adversas, se podrán aceptar pendientes superiores, justificando debidamente su necesidad y la solución adoptada e incorporando pavimentos antideslizantes, siempre que así sea aprobado por el Ayuntamiento previo informe de los Servicios Técnicos del mismo.

COMUNIDAD DE MADRID
Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes

La pendiente longitudinal mínima será del 0,80%, al objeto de asegurar el drenaje superficial de las aguas de escorrentía. No obstante lo anterior, de manera excepcional y ante condiciones topográficas desfavorables, se podrá bajar dicha cifra hasta un mínimo del 0,50%, justificando la solución adoptada para asegurar el drenaje superficial de la vía y multiplicando los elementos de desagüe, o colocando sistemas continuos y lineales de recogida de las aguas pluviales de escorrentía.

La pendiente longitudinal máxima a observar en las vías y sendas peatonales será del 8%, al objeto de dar cumplimiento a la Ley 8/1993, de 22 de d junio, sobre Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas, de la Consejería de la Presidencia de la Comunidad de Madrid. Si fuese absolutamente necesario adoptar pendientes longitudinales mas elevadas, se deberá proyectar un itinerario alternativo que suprima la barrera arquitectónica que ello ocasiona, para posibilitar el normal uso de estas vías por personas de movilidad reducida.

En cualquier caso, y como norma general, se procurará que la rasante de los viales de nueva implantación se ajuste lo mas posible a la topografía natural del terreno, al objeto de minimizar su impacto ambiental en el entorno y sus costos de implantación, pero siempre cumpliendo, en todos los casos, con las condiciones mínimas establecidas en la presente normativa de obligada aplicación.

6.3.3.- SECCIONES TRANSVERSALES.

La red viaria de nueva implantación, junto con la ya existente en el municipio, se jerarquiza según viene reflejado en el plano nº P-5 de los incluidos en el presente documento, en donde se pueden apreciar las distintas secciones tipo, y la distribución de espacios en ellas, adoptadas en función de la importancia relativa del vial considerado. En dicho plano se expresan las secciones transversales de las nuevas vías a situar en las áreas urbanizadas del municipio, así como en los viales de nueva implantación a construir en las áreas de ensanche, situadas tanto sobre Suelo Urbano como apto para Urbanizar.

La anchura de calzadas y aceras se ha fijado en función del tipo, densidad y velocidad del respectivo tráfico esperado en cada caso, así como de las distintas condiciones de parcelación, edificación y usos considerados para la zona en que se ubican. En todos los casos una de las aceras, al menos, se deberá dimensionar de forma que en ella puedan disponerse las canalizaciones enterradas de distribución de energía eléctrica, alumbrado público y telefonía.

COMUNIDAD DE MADRID - CONSEJERIA DE OBRAS PUBLICAS, URBANISMO Y TRANSPORTES - DIRECCION GENERAL DE URBANISMO - 14 MAR 1997

En aquellos otros casos, para los que no exista determinación alguna en el referido plano, se tendrán en consideración los siguientes parámetros mínimos :

* Calles principales : 10,00 m.
* Calles secundarias : 8,00 m.
* Calles en zonas industriales : 11,00 m.
* Carreteras de acceso : Las determinadas por la normativa sectorial de aplicación.
* Travesía : 14,00 m.
* Vías peatonales : 3,00 m.
* Sendas peatonales : 4,00 m. (1,20 m. en las ubicadas en zonas de dominio público de las márgenes de carreteras).

en donde las anchuras mínimas consideradas se refieren a la totalidad de la sección transversal del respectivo vial, es decir incluyendo aceras y, en su caso, calzadas para el tráfico rodado.

En circunstancias especiales, tales como calles secundarias dotadas de sentido único de circulación, y siempre que la ordenación de la zona así lo permita, el Ayuntamiento podrá admitir anchuras inferiores previa justificación de su conveniencia o necesidad, por medio del correspondiente informe emitido por los Servicios Técnicos municipales.

En toda calle no secundaria, definida ésta en los términos fijados en el epígrafe 6.3.1.A., las aceras dispondrán de una anchura no menor de 1,50 m. en todos los casos, salvo si se trata de viales que supongan apertura o prolongación de otros ya existentes en el casco urbano, en cuyo caso podrán mantener la anchura que ya presentan, con un mínimo de 0,80 m.

Al objeto de asegurar el adecuado drenaje superficial de las aguas pluviales de escorrentía, sin dificultar a su vez el tráfico peatonal y rodado, los viales dispondrán de una pendiente transversal máxima, y deseable en todos los casos, del 2,00%, tanto en aceras como en calzadas, pertenezcan a vías con tránsito separativo o combinado. La pendiente transversal mínima será del 1,50% en viales con terminaciones superficiales de naturaleza bituminosa y del 1,00% si presentan acabados en hormigón. No obstante lo anterior, de manera excepcional se podrá bajar dicha cifra hasta un mínimo del 0,75%, justificando la solución adoptada para asegurar el drenaje superficial de la vía y multiplicando los elementos de desagüe, o colocando sistemas continuos y lineales de recogida de las aguas pluviales de escorrentía.

Se podrán admitir viales con soluciones de rasante común en aceras y calzada, siempre y cuando se trate de calles con reducida intensidad

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO Y TRANSPORTES
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN
14 NOV 1995
DOCUMENTO ANEXO para la APROBACIÓN DEFINITIVA
EL TÉCNICO

de tráfico rodado y la ordenación de las mismas así lo permita. En estos viales en los que se presente una rasante común en aceras y calzada, se recomienda recoger y drenar las aguas pluviales de escorrentía a lo largo del eje central de la vía, dotándole de suficiente pendiente transversal al efecto.

Como norma general, se prohíbe la implantación de viales terminados en fondos de saco, salvo autorización expresa del Ayuntamiento, previo informe emitido por los Servicios Técnicos municipales. En estos casos, se establecerá un área de giro en la cabecera del fondo de saco, dotado de radios suficientes para que un camión de recogida de basura pueda realizar la maniobra con comodidad. En ningún caso una calle terminada en fondo de saco tendrá una longitud superior a cien metros (100,00 m.), contados desde el punto de intersección del eje de ella con el eje del vial desde el que arranca.

En la intersección de dos viales, la calle de superior rango mantendrá sus pendientes longitudinal y transversales, sin alteración alguna a lo largo de toda la intersección, adaptando a ellas la pendiente longitudinal de la calle secundaria en la zona de encuentro, mediante la introducción de los pertinentes acuerdos verticales si ello fuese necesario.

6.3.4.- VADOS PERMANENTES.

Los vados permanentes a establecer en calles con separación de tránsitos, que tendrán que ser previamente autorizados por el Ayuntamiento, deberán resolverse mediante rebaje de altura del bordillo, hasta dejarle a una altura máxima comprendida entre los 3 y 4 centímetros, por encima del nivel de la calzada en su línea de contacto.

La rampa de acceso, si existe, dejará al menos 3/4 partes del ancho de la acera al mismo nivel de rasante que presenta la misma fuera del vado, y en ambos laterales del mismo, de manera que no sufra variaciones en esta anchura el perfil longitudinal de la acera. En todo caso, el vado no alterará las pendientes longitudinal y transversal de la acera en al menos 50 centímetros, medidos desde el paramento exterior del bordillo (el situado del lado de la calzada), con independencia de la anchura que presente la acera en ese punto.

6.3.5.- PASOS DE PEATON.

A lo largo de las calzadas, y para cruce de ellas por los peatones, se realizarán pasos para este fin específico. Los pasos de peatón se reali-

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO Y TRANSPORTES
DIRECCIÓN GENERAL DE URBANISMO Y PLANIFICACIÓN REGIONAL
14 NOV 1997
DOCUMENTO INFORMADO FAVORABLEMENTE para la APROBACIÓN DEFINITIVA
EL TÉCNICO INFORMANTE
COMUNIDAD DE MADRID - Urbanismo y Transportes -

zarán ligeramente sobreelevados con relación a la rasante de la calzada de forma que el vehículo a motor deberá superarlos para continuar su marcha.

Se situarán en donde sean necesarios, con una separación máxima de 200 m. entre cada dos consecutivos y, preferentemente, el las esquinas de las manzanas, al objeto de dar continuidad a las rutas peatonales que discurren por el acerado anejo a la red viaria.

En los accesos a los pasos de peatón y a lo largo de toda su anchura, se realizará un rebaje del bordillo de delimitación de calzada y acera, dejando un escalón entre el paramento superior del bordillo y el nivel de la calzada aneja comprendido entre 3 y 4 cm. El nivel del solado de la acera correspondiente, se adecuará de manera suave a este cambio de altura en el bordillo.

Los pasos de peatón serán señalizados verticalmente con la colocación de la señal reglamentaria en los dos sentidos de circulación de vehículos. Además irán dotados de una adecuada señalización horizontal, mediante la correspondiente pintura vial en cebreado, por cambio de color, tratamiento, textura o diferencia de los materiales de pavimentación, con relación al utilizado en la calzada del vial.

6.3.6.- CRITERIOS DE DISEÑO Y CALIDAD.

En general, el afirmado y pavimentación de viales tendrá en cuenta el tratamiento y características de las aceras, pasos de peatones y vegetación a implantar en ellos, pudiendo diversificar los materiales de acuerdo con su función y categoría. Se podrá optar entre rodaduras a base de mezclas bituminosas colocadas sobre bases de hormigón hidráulico, granulares o estabilizadas con cemento (suelo-cemento o grava-cemento), rodaduras directamente de hormigón hidráulico de elevada dosificación de cemento, con terminación ruleteada, regleada o enlistonada, pavimentos realizados con enlosados de piezas naturales o artificiales, etc., de forma que se compatibilice su función como soporte de rodadura del tránsito peatonal y de vehículos, con la adecuación estética de la red viaria en cada una de las zonas urbanas diferenciadas en que se ubique.

En las calles con carácter histórico o pintoresco situadas en el ámbito del casco antiguo, los pavimentos de acera y demás áreas destinadas al tráfico exclusivo de peatones, se realizarán con materiales preferentemente naturales pétreos, a base de enlosado, enmorrillado o adoquinado, pudiendo resaltar las aceras mediante bordillo sobreelevado o encintado al mismo nivel que la calzada respectiva. Las calzadas también deberán disponerse preferen-

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE
URBANISMO
DIRECCIÓN
14 NOV 1
DO

temente con estos mismos tipos de material, si bien no con carácter obligatorio.

En las demás calles, las aceras y áreas para uso exclusivo de peatones irán terminadas con enlosados naturales o artificiales.

En la totalidad del término municipal, con independencia de que el vial se asiente sobre Suelo Urbano o apto para Urbanizar, y en donde existan, los bordillos utilizados en la delimitación de aceras y calzada serán de materiales pétreos naturales o prefabricados de hormigón.

Cuando se ubiquen en aceras o áreas soladas de uso exclusivamente peatonal, las tapas de arquetas y registros se dispondrán teniendo en cuenta el despiece del solado y las juntas de los elementos del pavimento. Tanto en calzadas como en aceras, las tapas irán perfectamente niveladas con relación al plano de rasante de aquellas, ajustándose a sus pendientes longitudinal y transversal sin resalto de nivel alguno.

Los materiales utilizados en pavimentación de calzadas, se dispondrán adoptando soluciones constructivas que permitan una adecuada adherencia y la correcta evacuación de aguas pluviales de escorrentía, combustibles, grasas, aceites y demás residuos líquidos y semisólidos. Los materiales a utilizar podrán ser variados, tanto en aceras como calzadas, debiendo en cualquier caso reunir las siguientes características :

- Calidad de aspecto e integración ambiental con el entorno.
- Adecuación a la exposición a los agentes meteorológicos y ambientales exteriores, en particular a las heladas y al soleamiento intenso del verano.
- Facilidad y reducido coste de mantenimiento.
- En aceras, coloraciones claras y acordes con las tradicionales en el municipio.
- Tanto en aceras como en calzadas, los materiales utilizados y la solución constructiva adoptada en su disposición, garantizarán una superficie superior antideslizante.
- Los materiales utilizados en la pavimentación se diversificarán de acuerdo su función y categoría, y según soporten tráfico exclusivamente peatonal o mixto con vehículos.

En todo caso, salvo autorización expresa del Ayuntamiento en su contra, todas las aceras de los viales no comprendidos en el ámbito del casco antiguo del municipio serán soladas con baldosa hidráulica de color gris, de 20x20 cm. de dimensiones, con su cara superior formando un relieve de cuatro pastillas.

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO Y TRANSPORTES
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN REGIONAL
14 NOV 199
DOCUMENTO
COMUNIDAD DE MADRID - Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes -

La disposición de los materiales y elementos a utilizar en las aceras de la red viaria, cualquiera que sea su destino y categoría, tendrán en cuenta las necesidades de los usuarios con movilidad reducida y con deficiencias sensoriales.

En función de la clase de vial de que se trate, en relación con el tipo de tráfico que pueden acoger, se establecen las siguientes determinaciones :

A.- Calles con aceras y calzada situadas a un mismo nivel :

Esta solución se adoptará cuando la sección transversal total de la vía, no permita la existencia de aceras a ambos lados con ancho superior o igual a 1,00 metros en el 60% de su longitud.

En este caso se sitúan al mismo nivel el área de movimiento y circulación del vehículo del reservado para paso de peatones. No obstante lo anterior, ambas zonas deberán resultar claramente diferenciadas, al objeto de garantizar la seguridad del tráfico peatonal presente. A tal efecto, la delimitación entre ellas se podrá realizar por medio de un cambio de coloración o textura de los materiales utilizados en su pavimentación, con o sin la interposición de un bordillo o encintado con piezas de material pétreo, cerámico o prefabricado de hormigón, pero situado al mismo nivel que la calzada y aceras y con adopción o no de distinta vertiente y pendiente.

El pavimento de las aceras será continuo, con clara distinción en color, textura y disposición del material, con respecto al utilizado en la calzada.

En todo caso, la solución constructiva adoptada deberá garantizar una adecuada evacuación de las aguas pluviales de escorrentía, por medio de un caz central o laterales, por elementos continuos de recogida de aguas o bien por la disposición adecuada de sumideros, elementos todos ellos conectados, en última instancia, en la correspondiente canalización subterránea de la red de general saneamiento y drenaje.

B.- Calles con aceras y calzada situadas a distinto nivel :

En este caso se sitúan a distinto nivel el área de movimiento y circulación del vehículo del reservado para paso de peatones, con inclusión de entre ambos de un bordillo.

Las aceras tendrán el ancho mínimo indicado para cada tipo de sección transversal y las características generales señaladas en estas Normas Subsidiarias, e irán dotadas de la misma pendiente longitudinal que la calzada aneja y una transversal vertiendo aguas hacia ella, al objeto de garantizar el encauzamiento

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS
URBANISMO Y TRANSPORTE
DIRECCIÓN GENERAL DE
PLANIFICACIÓN REGIONAL
14 NOV 1997
DOCUMENTO
para la APROBACIÓN
EL TÉCNICO INFORMANTE
COMUNIDAD DE MADRID
Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes

de las aguas pluviales de escorrentía.

La delimitación entre la calzada y las aceras anejas a ella se conseguirá necesariamente por medio de un bordillo, sobreelevado en relación con el nivel de la calzada en la línea de ubicación del bordillo. El desnivel entre acera y calzada no será mayor de 0,17 metros ni menor de 0,12 metros, salvo en casos que se consideren excepcionales por las circunstancias que concurran.

C.- Sendas y vías peatonales :

Su pavimentación se realizará de forma uniforme, continua en toda su longitud y sin desniveles, con un diseño tal que permita el acceso excepcional de vehículos, bien con carácter exclusivo a los residentes en la zona o bien a los servicios de urgencia en cada caso. El acceso desde viales con posibilidad de tráfico rodado se resolverá en las condiciones indicadas para los vados permanentes y pasos de peatón indicados en epígrafes anteriores de este mismo Capítulo.

En todo caso, la solución constructiva adoptada deberá garantizar una adecuada evacuación de las aguas pluviales de escorrentía, por medio de un caz central o laterales, por elementos continuos de recogida de aguas o bien por la disposición adecuada de sumideros, elementos todos ellos conectados, en última instancia, en la correspondiente canalización subterránea de la red de general saneamiento y drenaje.

En su pavimentación podrán utilizarse mezclas bituminosas en su color ordinario o coloreadas, todo tipo de materiales pétreos naturales, hormigón ruleteado, cepillado o impreso, terrazo, baldosa hidráulica, piedra artificial o elementos prefabricados.

En estas áreas no se deben excluir los pavimentos realizados a base de tierras o áridos naturales debidamente rasanteados y compactados, tales como mezclas de arena de miga y río, gravas menudas, jabres, etc., así como pavimentos mixtos a base de enlosados alternados con tierras estabilizadas o cantos rodados.

En sendas y vías peatonales, la práctica ausencia de esfuerzos verticales y horizontales derivadas del tráfico superior, independiza en gran medida la elección del tipo de afirmado de las características físicas y portantes del terreno.

En aquellos puntos en que sea previsible la ocupación, por parte de vehículos, del espacio adscrito al uso peatonal, sea cual fuese la distribución relativa de usos y espacios, se dispondrán convenientemente barandillas,

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERIA DE OBRAS PUBLICAS
DIRECCION GENERAL DE PLANIFICACION
14 NOV 1995
COMUNIDAD DE MADRID - Consejería de Obras Públicas

bolardos, mojones o cualquier otro elemento de similares características, con objeto de impedir tal invasión.

Como complemento a los anteriores materiales y disposiciones y combinándolos con las soluciones que se adopten, podrán disponerse zonas restringidas para implantación de vegetación en las aceras y espacios libres resultantes, con la finalidad de ornato o complemento compositivo y estético de la red viaria. La delimitación de tales áreas ajardinadas se podrá realizar por medio de ladrillo cerámico macizo en su color natural (rojos o pardos y uniformes), adoquines de granito, zócalos de piedras naturales, bordillos o, en general, cualquiera de las piezas prefabricadas de hormigón que existen en el mercado para estos fines.

D.- Dimensionado del firme de calzada :

Las dimensiones, materiales, disposición y demás características técnicas de la capa de base y, en su caso, de la de rodadura de las calzadas en vías sometidas a circulación rodada, responderán a las necesidades de los distintos tipos de calles en relación con la intensidad, velocidad y tonelaje del tránsito previsto.

En la red viaria principal se deberán emplear capas de rodadura bituminosa, colocadas sobre bases rígidas, semirrígidas o flexibles, bien sean de naturaleza granular o estabilizadas con cemento o productos bituminosos, tales como suelo-cemento, grava-cemento, grava-emulsión, etc.

Salvo justificación en contrario, avalada por cálculos y ensayos geotécnicos realizados al efecto, por el cumplimiento de una normativa municipal específica, o por motivos de homogeneidad o continuidad con afirmados ya existentes, las secciones mínimas del paquete de firme de las calzadas de nueva ejecución se realizarán de acuerdo con lo indicado en la vigente Instrucción de Carreteras (Normas 6.1-IC y 6.2-IC) y con el Manual de Pavimentos de Hormigón que para vías de baja intensidad de tráfico (IECA). Para ello será preciso realizar un estudio previo de la intensidad del tráfico rodado esperado en el vial, así como de la calidad de la explanada sobre la cual se asentará el afirmado del mismo. En este último caso, será preciso determinar, entre otros datos, la profundidad de la capa vegetal, la cota del nivel freático en la zona objeto de pavimentación, el tipo de suelo y su capacidad portante establecida, si es preciso, a través del índice CBR, la plasticidad del terreno y, en caso de duda, su contenido en sulfatos

Previa justificación de su procedencia se podrán utilizar, sin realizar cálculo adicional alguno, cualquiera de las secciones de

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO Y TRANSPORTES
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN
14 NOV 1997
DOCUMENTO para la Aprobación Definitiva
EL TÉCNICO INFORMANTE

firme de calzada, dentro de las incluidas en el Catálogo de estructuras de firme contenido en la mencionada Instrucción de Carreteras.

ARTICULO 6.4.- ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE.

Las instalaciones destinadas a captación, aducción y distribución de agua potable a realizar al amparo de estas Normas Subsidiarias, cumplirán con las determinaciones técnicas y de calidad que se indican en los epígrafes siguientes.

6.4.1.- PROCEDENCIA DEL AGUA.

En general, el suministro de agua potable a las viviendas y demás parcelas y propiedades situadas en Suelo Urbano o apto para Urbanizar, procederá de la red municipal de distribución de agua existente o por construir, según se refleja en los correspondientes planos incluidos en la presente revisión de Normas Subsidiarias.

En actuaciones urbanísticas de nueva ejecución, a realizar en Unidades de Ejecución en Suelo Urbano o Sectores en Suelo apto para Urbanizar, previo a la aprobación del documento de ordenación correspondiente o, en su defecto, a la concesión de la oportuna Licencia Municipal de Obra, será preciso justificar la procedencia y la disponibilidad de caudal y presión suficientes para la actuación que se propone acometer.

En caso de suministro a través de la red municipal de distribución de agua, el Ayuntamiento deberá certificar que dispone de caudal y presión suficientes en el punto de toma, para atender las demandas que se soliciten, y ello en adecuadas condiciones de calidad de servicio.

Cuando la procedencia del agua para suministro domiciliario no sea directa de la red municipal de distribución, se requerirá un estudio previo para su implantación. Dicho estudio, que deberá someterse a la aprobación del órgano competente en materia de aguas, incluirá una detallada descripción de la procedencia del agua, análisis químico y bacteriológico de la misma, emplazamiento de las obras de captación y distribución, caudal mínimo disponible en las distintas épocas del año (mediante un certificado de aforo expedido por organismo oficial competente), garantías de mantenimiento del suministro, así como el consiguiente compromiso y procedimiento a adoptar para la ejecución de un control periódico de la potabilidad del agua, de forma

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO Y TRANSPORTES
DIRECCIÓN GENERAL DE URBANISMO Y PLANIFICACIÓN REGIONAL
14 MAY 1997
DOCUMENTO [illegible] EXCLUSIVAMENTE para la APROBACIÓN DEFINITIVA
EL TÉCNICO INFORMANTE

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.

En caso de impulsión de agua potable para un uso colectivo de la misma, se deberán disponer al menos dos bombas que aseguren, cada una de ellas independientemente, la totalidad del caudal máximo de bombeo previsto. Si la instalación de impulsión requiere por si misma la implantación de mas de dos bombas, el caudal conjunto que podrán impulsar deberá ser, al menos, 1,5 veces el caudal máximo a considerar.

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

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

6.4.2.- DOTACIONES Y CONSUMOS.

De acuerdo con las determinaciones establecidas al efecto por el Canal de Isabel II, en toda instalación de nueva implantación, o adecuaciones de otras ya existentes, se observarán las demandas de caudal que a continuación se indican.

* **Agua potable para usos domésticos** :
  - En viviendas multifamiliares 350 l/habitante y día.
  - En viviendas unifamiliares: 2 m^3/vivienda y día para actuaciones con parcela mínima igual o inferior a 500 m^2, 2,5 m^3/vivienda y día para parcelas de 500 a 1.000 m^2 y 3,5 m^3/vivienda y día con parcelas superiores a 1.000 m^2.
  - En ambos casos se adoptará un coeficiente punta de consumo en red de 2,50.
* **Agua potable para usos industriales** :
  - Para edificabilidad menor o igual a 0,5 m^2/m^2, 1,00 l/seg. y hectárea.
  - Para edificabilidad superior a 0,5 m^2/m^2 hectárea.
  - En ambos casos se adoptará un coeficiente punta de consumo en red de 3,00.
* **Agua potable para usos terciarios** :
  - 0,0001 l/seg y metro cuadrado, con un coeficiente punta

de consumo en red de 3,00.

* **Agua potable para otros usos :**
  - A justificar en función de las necesidades y características particulares de la actuación.

Ante la necesidad de racionalizar y limitar el consumo de agua, como recurso escaso que es, se considerará a todos los efectos consumo suntuario aquel exceda del doble del indicado anteriormente para cada tipo de uso, y ello con independencia del sistema de suministro utilizado. El consumo suntuario será gravado con tarifas de incremento progresivo.

6.4.3.- CRITERIOS DE DISEÑO Y CALCULO.

Sin perjuicio del órgano administrativo que en cada momento sea responsable del servicio de suministro de agua potable, toda red que se proyecte y ejecute en el término municipal deberá contemplar, y cumplir en todas sus determinaciones, la normativa establecida el Canal de Isabel II para este tipo de instalaciones.

El trazado en planta deberá discurrir bajo acera, siempre que ésta disponga de anchura suficiente para alojar todos los servicios que han de discurrir por ella, en condiciones de espacio y separación suficientes como para cumplir los mínimos exigidos por cada servicio respectivo y para que el mantenimiento resulte razonablemente sencillo. En ningún caso se colocarán dos canalizaciones de distinto servicio es la misma vertical o sin cumplir con las distancias mínimas establecidas por cada entidad responsable de ellas.

En ausencia de aceras, o cuando existiendo fueran de reducida anchura, la canalización de distribución de agua discurrirá por la calzada evitando, en la medida de lo posible, su colocación bajo zonas destinadas a aparcamiento de vehículos.

La disposición y trazado de la red de distribución urbana tenderá a ser mallada en todas las situaciones, es especial cuando se trate de las arterias de mayor desarrollo lineal y jerarquía. Tan solo se podrá incumplir esta condición en pequeños ramales terminales, siempre que presenten una longitud máxima de 50 m. o, cuando por la existencia de fondos de saco en la red viaria existente, sea imposible la consecución de trazados mallados. En el caso de que se produjera una supresión posterior del fondo de saco, como consecuencia de la apertura de nuevos tramos de vial derivados del desarrollo de áreas urbanas, se cerrarán formando malla todos los ramales terminales que existieran en dichos fondos de saco, y ello aunque esto no resultara imprescindible para proporcionar agua potable a las nuevas áreas desarrolladas.

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO Y TRANSPORTES
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN REGIONAL
14 NOV 1997
DOCUMENTO
TÉCNICO
COMUNIDAD DE MADRID
Obras Públicas, Urbanismo y Transportes

La tubería habrá de colocarse a una profundidad tal que no se vea alterada por las cargas procedentes del tráfico rodado. A estos efectos, la generatriz inferior de la tubería irá colocada a 1,35 m. por debajo de la rasante del vial en que se ubique. En todo caso, el recubrimiento de tierras por encima de la generatriz superior de la tubería no será inferior a 1,00 m. Excepcionalmente, bajo aceras o zonas terrizas, y ante dificultades especiales de excavación, el recubrimiento podrá bajar hasta 0,70 m., medidos siempre desde la generatriz superior de la tubería. En todo caso, y al objeto de evitar en lo posible averías posteriores, a una altura de unos 25 cm. por encima de la generatriz superior exterior de la tubería, se colocará una banda continua de plástico de color llamativo, normalizada, avisando la presencia próxima de la canalización.

Las canalizaciones de aducción y distribución de agua potable deberán ir situadas, en todos los casos, a una cota superior a las de saneamiento de aguas residuales que discurran en sus proximidades.

Salvo en ramales terminales o que den servicio a menos de cuatro viviendas, el diámetro nominal mínimo permitido en cualquier tramo de la red general de distribución será de 80 mm. En redes de distribución para servicio de polígonos industriales, la tubería dispondrá de un mínimo de 150 mm. de diámetro. Las secciones de tubería de toda red serán diseñadas de forma tal que la presión manométrica en el punto de cualquier acometida domiciliaria no sea inferior a 20 m.c.a., por encima de la cota del punto mas elevado a suministrar. Si la presión disponible en la red municipal de distribución no permite alcanzar esta condición, será necesaria la instalación de un grupo de presión que garantice, al menos, la referida presión residual en el peor de los casos. A su vez, en condiciones normales de funcionamiento, se recomienda que la presión en la red no supere los 0,60 MPa. La presión mínima no será inferior a 0,25 MPa. ni al 75% de la presión estática, en cualquier caso.

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 cavitación. En general y a título orientativo, no se deberán sobrepasar los valores de 0,5 metros por segundo como velocidad mínima de circulación y 1,50 metros por segundo como velocidad máxima, pudiendo admitirse en tramos cortos velocidades algo superiores y siempre en las conducciones de mayor nivel jerárquico. En todo caso, las velocidades mínimas y máximas aconsejables varían con el diámetro de la tubería, aumentando ambas cuando se incrementa el diámetro, según la expresión :

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO Y TRANSPORTES
DIRECCIÓN GENERAL DE URBANISMO Y PLANIFICACIÓN REGIONAL
14 NOV 1997
DOCUMENTO ... para la APROBACIÓN DEFINITIVA
EL TÉCNICO INFORMANTE
COMUNIDAD DE MADRID
Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes

$$v = (2{,}10(\phi + 0{,}20))^{1/2} - 0{,}60 \text{ m/seg.}$$

Las acometidas domiciliarias deberán ser independientes para cada propiedad o servir a dos de ellas, como máximo, y contar con llave de paso en arqueta registrable y armario de acometida y medida normalizados por el Canal de Isabel II, situados ambos en lugar de acceso y uso público. El armario de medida podrá situarse enterrado bajo la acera o zona terriza aneja, o, en su caso, empotrado en los muros de cerramiento de fachada o de la parcela de la correspondiente propiedad, siendo preferible esta última situación.

Los materiales constitutivos de la tubería y demás piezas especiales a colocar en la red de aducción y distribución de agua sanitaria serán de función dúctil, o de acero en caso de canalizaciones bajo calzada protegidas por hormigón. Las acometidas domiciliarias y los ramales para riego de jardines públicos, se realizarán con tubería de polietileno de alta o baja densidad, con independencia de su diámetro y apta para uso alimentario en cualquier caso. En este caso, las piezas de unión y especiales, serán de polipropileno reforzado, de primera calidad y de marca comercial de reconocida solvencia técnica.

Las tuberías de las canalizaciones de aducción o distribución y sus elementos complementarios, deberán estar preparados para soportar una presión de trabajo de 64 bar.

En general, todos los materiales a utilizar en las redes de distribución y aducción, cumplirán escrupulosamente las determinaciones establecidas en la normativa del Isabel II para este tipo de instalaciones, así como las indicadas en el Pliego de Condiciones Técnicas Generales para Tuberías de Abastecimiento de Agua (Orden Ministerial nº 19575 del MOP, de 28 de julio de 1.974).

Se colocarán válvulas de corte al objeto de independizar distintos tramos de la canalización, para así minimizar los efectos de una eventual avería. Siguiendo la vigente normativa del CYII, todas las válvulas de seccionamiento se colocarán enterradas y dispondrán, para su maniobra, de una arqueta.

Como elementos complementarios de las redes de distribución se diseñarán, en donde sean precisos, ventosas en los puntos altos de la instalación, para la entrada y salida de aire ocluido en las tuberías. Asimismo y en las zonas de menor nivel relativo de la canalización, se preverá la instalación de desagües de la red, conectados a la red de alcantarillado existente o de nueva construcción.

COMUNIDAD DE MADRID
Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes

6.4.4.- ELEMENTOS DE ALMACENAMIENTO DE AGUA.

En caso de ser necesarios depósitos de almacenamiento y regulación de agua, su capacidad será la suficiente para regular al menos la dotación media diaria, considerando las puntas estacionales de consumo si este no es uniforme a lo largo del año.

En todo elemento privado contenedor o acumulador de agua, que se encuentre conectado de forma directa o indirecta a la red municipal general de distribución, se instalará una válvula de retención al objeto de impedir la penetración de agua en la red municipal, derivada de un retroceso de la misma.

Los elementos privados de almacenamiento de agua para uso alimentario, tales como depósitos o aljibes, indistintamente de la clase de suelo en donde se sitúen, tendrán una capacidad no superior a 15 metros cúbicos (15 m^3.). Si se destinan a recreo, tales como estanques o piscinas, su capacidad no podrá superar los 100 metros cúbicos (100 m^3.). Se exceptúan de esta condición las piscinas localizadas en complejos deportivos y recreativos de titularidad municipal, las de uso público y propiedad privada y aquellas que estén destinadas al uso de comunidades de viviendas.

Cuando los estos elementos de almacenamiento de agua formen parte de una explotación industrial o agropecuaria, se estará a lo dispuesto al efecto por la normativa sectorial de aplicación, justificando en todo caso que la capacidad de los elementos de almacenamiento previstos es la estrictamente necesaria.

Toda piscina que no esté destinada al uso privativo de una única familia, dispondrá de un sistema de depuración terciaria del agua almacenada y su desagüe estará conectado directamente a la red municipal general de saneamiento. En su defecto, deberá disponer de un sistema de reutilización posterior del agua desechada, prohibiéndose en todo caso su vertido directo a cualquier cauce libre público.

6.4.5.- AGUA PARA PROTECCION CONTRA INCENDIOS.

En toda actuación de nueva ejecución a realizar en Suelo Urbano o apto para Urbanizar, se preverá las instalación de hidrantes para uso exclusivo de bomberos. Los hidrantes serán normalizados y con sus bocas de salida de acuerdo con la requerida por los servicios municipales y provinciales de extinción de incendios. En general, podrán acometer directamente a la canalización de distribución de agua existente o de nueva implantación.

Los hidrantes se dispondrán en lugares accesibles a los camiones cisterna de extinción (a una separación máxima de 3,00 m. del borde de la calzada mas próxima) y su disposición será tal que la distancia entre cada dos consecutivos no sea superior a 200,00 m., medidos sobre trazados de uso público y susceptibles de ser recorridos por los vehículos de extinción de incendios, sin perjuicio de que la normativa específica de aplicación, a un determinado uso del suelo o de la edificación, establezca condiciones más restrictivas. Podrán ser de columna, con una o tres bocas de salida, o bien para disposición enterrada. Se colocarán de columna siempre que se ubiquen en lugares con espacio suficiente, que permitan proteger adecuadamente el hidrante del tráfico rodado y siempre que no supongan restricción para el tráfico peatonal. En ausencia de estas condiciones, se colocarán enterrados, alojados en arqueta, señalizando de manera fehaciente su ubicación. El diámetro de salida de cualquier hidrante no será inferior a 80 mm. en ningún caso, y la tubería de alimentación a la que acometan tendrá un diámetro no inferior a 150 mm., de acuerdo con las determinaciones incluidas en la normativa específica del Canal de Isabel II.

Además de su finalidad prioritaria para contribuir a las labores de extinción de incendios, los hidrantes podrán ser utilizados para el valdeo y limpieza de viales, por parte de los equipos municipales. No se permitirán otros usos con estos elementos

6.4.6.- REDES DE RIEGO.

Cuando la fuente de abastecimiento sea la red general municipal de distribución de agua, no se autorizará derivación alguna para usos de riego, salvo que sea para el exclusivo servicio de los parques y demás áreas ajardinadas de dominio y uso público.

Toda instalación de riego de carácter privado, contará con una fuente de alimentación distinta de la municipal.

Dado el reducido número de bocas a instalar, en general no será precisa la instalación de una canalización independiente para riego, pero en otro caso, se realizará con tubería de polietileno de alta densidad, de 63 mm. de diámetro exterior, capaz para soportar 10 atm. de presión de trabajo, apta para uso alimentario con piezas de unión y especiales de polipropileno reforzado de primera calidad.

En su caso, las bocas de riego a colocar serán de fundición dúctil, con 40 mm. de diámetro de entrada, alojadas en el interior de cajas de idéntico material y se conectarán al correspondiente ramal con tubería de po-

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERIA DE OBRAS PUBLICAS, URBANISMO Y TRANSPORTES
DIRECCION GENERAL DE URBANISMO Y PLANIFICACION REGIONAL
14 NOV 199

lietileno de baja densidad de 50 mm. de diámetro, apta para soportar 10 atm. de presión de trabajo, por medio de un collarín de toma, o una pieza en T con la sección necesaria. La boca tendrá en su salida un dispositivo de unión a manguera con racor tipo Madrid, e irá dotada de la correspondiente llave de corte. Cuando no estén ubicadas en zonas ajardinadas, será precisa la colocación de un tubo de desagüe, vertiendo en la calzada del vial en que se sitúen.

ARTICULO 6.5.- SANEAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y DRENAJE.

Las instalaciones destinadas a recogida, evacuación y depuración de aguas fecales y pluviales de escorrentía, a realizar al amparo de estas Normas Subsidiarias, cumplirán con las determinaciones que se indican en los epígrafes siguientes.

6.5.1.- OBLIGATORIEDAD DE SU IMPLANTACION.

En toda actuación de nueva ejecución a realizar en Suelo Urbano o apto para Urbanizar, con independencia de su tamaño y situación relativa dentro del municipio, se exigirá la construcción de una red de alcantarillado, que conectará con el ramal mas próximo de la red general municipal de saneamiento existente, aunque ello suponga prolongar dicha red general en cualquier longitud, y siempre que topográficamente ello sea posible. Se prohíbe expresamente la existencia de puntos de vertido no conectados a la red municipal, salvo en los casos previstos en las presentes Normas Subsidiarias.

En situaciones excepcionales el Ayuntamiento podrá autorizar la implantación de fosas sépticas, previo informe emitido por los Servicios Técnicos municipales, siempre que se trate de una independiente por cada vivienda. Es estos casos, la fosa será accesible a través de tapas de cierre superior que posibiliten su inspección y eventual limpieza y dispondrá de al menos tres compartimentos, con las dimensiones adecuadas al caudal esperado. En todo caso, el Ayuntamiento podrá y deberá velar por el correcto funcionamiento de la instalación.

Si las características topográficas del terreno presente, hacen imposible la conexión con la red general municipal de alcantarillado, los vertidos deberán ser conducidos a un lugar exterior a la ordenación, alejado de la edificación, en donde se implantará una instalación de depuración que asegure la calidad de los efluentes, conduciendo estos posteriormente hasta verter a un cauce natural ya existente. El certificado de adecuación de los efluentes

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚ
URBANISMO Y TRANS
DIRECCIÓN GENERAL
PLANIFICACIÓN REGIONAL
14 NOV 1997
DOCUMENTO
para la APROBA
EL TÉCNICO
INFORMANTE
COMUNIDAD DE MADRID
Obras Públicas, Urbanismo y Transportes

a la normativa oficial vigente al efecto, deberá ser expedido por el organismo competente de la Comunidad de Madrid o, en su caso, de la Confederación Hidrográfica del Tajo, del MOPU.

Al objeto de optimizar y economizar la implantación y mantenimiento de las instalaciones de depuración de aguas residuales, se deberá procurar su unificación siempre que la topografía y la proximidad de las zonas que produzcan vertido lo permitan. Lo mismo se intentará con los puntos de vertido final al terreno.

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 ó cauce de aguas próximo, prohibiéndose expresamente el uso de pozos filtrantes para las aguas residuales de otra naturaleza. En particular, se considera recomendable la incorporación del agua de escorrentía al riego de alcorques, áreas terrizas 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.

En el diseño de las redes de nueva implantación, se observarán las determinaciones contenidas en la Normas para la Redacción de Proyectos de Abastecimientos y Saneamientos de Poblaciones, de la Dirección General de Obras Hidráulicas, del MOPU (1.976), así como en las Recomendaciones para la fabricación, transporte y montaje de tubos de hormigón en masa THM-73, de la Agrupación Nacional de los Derivados del Cemento (ANCEDE) y del Instituto Eduardo Torroja de la Construcción y del Cemento.

6.5.2.- DOTACIONES Y CONSUMOS.

En los Planes de ordenación y Proyectos de Urbanización, que se puedan redactar en desarro de la vigente revisión de Normas Subsidiarias, la previsión de caudal de aguas residuales a considerar para su recogida por las nuevas redes locales de saneamiento a implantar, será idéntica a la indicada en el epígrafe anterior para la dotación de agua potable, excepto la derivadas de los usos de extinción de incendios.

Dentro de esa dotación prevista para el suministro agua potable sanitaria, estará contemplada la necesaria para atender al riego de las áreas ajardinadas en los espacios libres públicos, agua que no llegará en ningún caso a la red de alcantarillado, pero también se incluirá en el cómputo de los caudales de vertido, lo que asegurará disponer de un margen adicional de seguridad.

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS,
URBANISMO Y TRANSPORTE
DIRECCIÓN GENERAL DE URBANISMO Y
PLANIFICACIÓN REGIONAL
14 NOV 1997
DOCUMENTO informado favorablemente
para la APROBACIÓN DEFINITIVA
EL TÉCNICO
INFORMANTE
COMUNIDAD DE MADRID
Obras Públicas, Urbanismo y Transportes

6.5.3.- CRITERIOS DE DISEÑO Y CALCULO.

Los nuevos ramales de alcantarillado a implantar podrán ser unitarios, es decir aptos para la recogida simultánea de las aguas pluviales de escorrentía y las residuales, o bien separativo, según convenga a las características topográficas del terreno, de la ordenación, a la economía de su implantación y mantenimiento y al volumen de los caudales a recoger. Todas las tuberías se colocarán en zanja y, salvo casos excepcionales, su trazado seguirá el correspondiente al de la red viaria en que se ubiquen o, en su caso, al los espacios libres de uso público anejos.

En todo tramo de red de alcantarillado de nueva construcción, la sección de las tuberías será tal que la velocidad de circulación del fluido en la tubería esté comprendida entre 0,50 y 3,00 m/seg, al objeto de evitar depósitos de materiales sólidos y estancamientos en caso de velocidades inferiores o abrasión excesiva en las paredes de la tubería si se producen velocidades superiores a los citados 3 m/seg.

A pesar de su conveniencia teórica, cuando la velocidad de circulación del agua resulte inferior a 0,50 m/seg., no se podrán disponer cámaras de descarga automática en la cabecera del correspondiente ramal. La normativa vigente del CYII prohíbe expresamente la instalación de este tipo de elementos, debido a las constantes pérdidas de agua que implican, derivadas a la habitual ausencia de mantenimiento que sufren.

Si resulta imprescindible la adopción de velocidades mas altas de 3,00 m/seg. se recurrirá al empleo de tuberías de elevada calidad, tales como fibrocemento o pvc, justificando la procedencia y adecuación de la solución adoptada. Se procurará que esta circunstancia se presente en tramos los mas cortos posible.

La recogida de las aguas pluviales de escorrentía se podrá realizar por medio de sumideros o por desagües de tipo lineal, en aquellos casos en que se concentre una cantidad elevada de agua o se ubiquen en tramos con elevada pendiente longitudinal. Si estos elementos de recogida conectan directamente a tramo de alcantarillado unitario, deberán ser necesariamente sifónicos. En todo caso, la separación entre cada dos sumideros consecutivos, o elemento de recogida de aguas pluviales, no será superior a 50,00 m. En particular, se instalarán elementos de captación de aguas pluviales de escorrentía en todos los punto bajos de la red viaria.

En actuaciones realizadas en áreas con una superficie inferior a 1.000 m^2. en donde no exista red general de alcantarillado próxima, y como caso excepcional, se podrá autorizar el vertido de las aguas pluviales recogi-

das por las calzadas en 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. En caso de existir, los pozos de filtrado nunca se dispondrán bajo áreas de tránsito rodado, a fin de evitar problemas de hundimiento de las mismas.

En general los ramales de nueva construcción se realizarán con tubería de hormigón vibrocentrifugado o vibroprensado, del tipo de enchufe y campana, con junta elástica de goma, a fin de conseguir la total estanquidad de la canalización, o con tubería de superior calidad. Salvo que esté sujeta a la acción de cargas superiores especialmente elevadas, la tubería será de hormigón en masa para secciones de hasta 80 cm. de diámetro, debiendo ser de hormigón armado para secciones superiores. Se prohíbe terminantemente realizar las uniones entre tubos a base de corchetes exteriores a los mismos, ya sean ejecutados con ladrillos cerámicos macizos o por medio de un cordón continuo de mortero de cemento.

Podrán utilizarse también tuberías de fibrocemento sanitario, pvc, gres o fundición gris y polietileno, pero en todos los casos con interposición de juntas flexibles y completamente estancas.

En las conducciones unitarias, sean del tipo e importancia que fuesen, se utilizarán tuberías con un mínimo de 300 mm. de diámetro, y ello aunque del cálculo estricto de la sección necesaria se derivase la posibilidad de que fuera menor. En acometidas domiciliarias la sección podrá reducirse, aunque no se bajará de 200 mm. de diámetro.

Cuando la pendiente de la canalización sea igual o superior al 2,00%, las tuberías se asentarán sobre un lecho de arena de miga o de material granular suelto de similar naturaleza. Para pendientes inferiores al 2,00%, será obligatorio asentar los tubos sobre una solera de hormigón perfectamente rasanteada y nivelada, al objeto de asegurar la correcta inclinación de la canalización, lo que resultaría muy dificultoso en caso de utilizar lechos de asiento de naturaleza flexible.

Se dispondrán pozos de registro en todos los cambios de alineación, tanto vertical como horizontal, cambios de pendiente y resalto de la rasante, así como en la cabecera de todos los ramales. En todo caso, la distancia máxima entre cada dos pozos consecutivos no podrá ser superior a 50,00 m.

Las tuberías se situarán a una profundidad mínima de 1,00 m. medida desde la generatriz superior externa de la conducción. Cuando atraviese áreas sometidas a tránsito rodado, y sin perjuicio de los refuerzos mecá-

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERIA DE OBRAS PUBLICAS
URBANISMO Y TRANSPORTES
DIRECCION GENERAL DE URBANISMO
PLANIFICACION REGIONAL
14 NOV 1997
DOCUMENTO INFORMADO FAVORABLEMENTE
para la APROBACION DEFINITIVA
EL TECNICO INFORMANTE

nicos que procedan en función de las cargas a soportar, la profundidad mínima será de 1,20 metros.

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.

Toda conexión de acometida domiciliaria o elemento de recogida de aguas pluviales, a la red general de alcantarillado existente se realizará, necesariamente, a un pozo o arqueta registrable existente en la misma; de no existir se realizará un nuevo pozo o arqueta en el punto de encuentro. Se prohíben expresamente las conexiones a la red general de alcantarillado, realizadas a través de arquetas ciegas y, con mayor motivo, directamente a la canalización general.

En alcantarillados unitarios se podrán disponer aliviaderos de crecidas, al objeto de eliminar de la red general las aguas pluviales procedentes de un aguacero de especial intensidad. Para ello será preciso que se den simultáneamente las circunstancias siguientes:

* Que exista un cauce público natural próximo, en donde se puedan verter las aguas aliviadas por medio de una canalización al efecto enterrada.
* Que la longitud de su vertedero sea dimensionada de forma tal, que las aguas del efluente vertido al cauce público presenten una dilución igual o superior a la relación 1:5 (es decir cinco partes de agua de lluvia por una de aguas residuales).

ARTICULO 6.6.- ALUMBRADO PUBLICO.

Las instalaciones destinadas a alumbrado de viales y espacios públicos libres exteriores, a realizar al amparo de estas Normas Subsidiarias, deberán proyectarse teniendo en cuenta su elevada importancia como elemento caracterizador del espacio urbano, por lo que la tipología y escala de sus elementos serán respetuosos con el entorno circundante.

Los componentes visibles de la red de alumbrado público y sus 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 as-

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO Y TRANSPORTE
DIRECCIÓN GENERAL DE URBANISMO Y PLANIFICACIÓN REGIONAL
14 NOV 2007
DOCUMENTO informado FAVORABLEMENTE para la APROBACIÓN DEFINITIVA
EL TÉCNICO
COMUNIDAD DE MADRID
Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes

pecto exterior a selección y dictamen de los Servicios Técnicos del Ayuntamiento.

Toda instalación de alumbrado público, deberá contribuir a crear un ambiente visual nocturno adecuado a la vida ciudadana, sin deteriorar la estética urbana e, incluso, potenciándola siempre que ello sea posible. Sus componentes visibles armonizarán con las características urbanas de la zona en que se ubiquen. Se perseguirá el establecimiento de una uniformidad, en el aspecto estético, de los puntos de luz a colocar en la totalidad del municipio.

En general, cumplirán con las determinaciones que se indican en los epígrafes siguientes.

6.6.1.- OBLIGATORIEDAD DE SU IMPLANTACION.

En toda actuación de nueva ejecución a realizar en Suelo Urbano y Apto para Urbanizar, con independencia de su tamaño y situación dentro del municipio, se exigirá la construcción de una completa instalación de alumbrado público tanto en la red viaria como en las zonas libres de uso público, sean o no de propiedad privada.

Los tramos de red proyectada partirán del punto de luz existente mas próximo, en el caso de que se trate de pequeñas instalaciones y comprobando, en todo caso, que la sección de conductores es suficiente para acoger la nueva potencia instalada. En otro caso, y siempre en instalaciones de mediana y gran importancia relativa, será preciso implantar los nuevos tramos con alimentación independiente, colocando un cuadro de control que regule la instalación. El cuadro de control será alimentado eléctricamente a partir de la red de distribución de energía eléctrica que será preciso instalar en la actuación correspondiente o, en su caso, de alguna ya existente.

6.6.2.- NIVELES DE CALIDAD.

La calidad de una instalación de alumbrado público será evaluada por su nivel medio de iluminación (media de las luminancias en cada punto afectado por una determinada instalación de alumbrado) y por su uniformidad media (cociente entre el punto de menor luminancia y el nivel medio de iluminación).

El diseño de toda nueva instalación de alumbrado público a realizar, será tal que se cumpla con los estándares de calidad indicados a continuación :

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS,
URBANISMO Y TRANSPORTE
DIRECCIÓN GENERAL DE URBANISMO Y
PLANIFICACIÓN REGIONAL
14 NOV 1997
DOCUMENTO informado FAVORABLEMENTE
para la APROBACIÓN DEFINITIVA
EL TÉCNICO
INFORMANTE
COMUNIDAD DE MADRID
Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes

Tipo de vía	Nivel de iluminación	Uniformidad media
Calles principales	25-30 lux	0,40-0,50
Calles secundarias	15-20 lux	0,35-0,40
Vías y Sendas Peatonales	10-15 lux	0,25-0,30
Zonas Verdes	5-10 lux	0,15-0,20

6.6.3.- CRITERIOS DE DISEÑO Y CALCULO.

En general, será de aplicación la Norma Tecnológica del INCE, NTEIEE de 1.978 para instalaciones de Alumbrado Exterior, así como las exigencias establecidas por el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, aprobado por Decreto 2.413/1.983, de 20 de septiembre, e Instrucciones Técnicas Complementarias MI BT.

Las instalaciones deberán proyectarse de forma que se logre minimizar sus costos, actualizados al momento de su puesta en servicio (inversión más gastos de explotación). Para ello se utilizarán equipos de alta calidad, conductores que satisfagan las normas UNE de aplicación, soportes de luminaria adecuadamente protegidos de la corrosión por medio de galvanizado en caliente por inmersión, luminarias cerradas con sistemas ópticos que minimicen su envejecimiento, lámparas de alta eficacia, larga vida media y reducida depreciación, etc.

En los cálculos luminotécnicos se habrán de tener en cuenta el coeficiente de reflexión del pavimento en que se ubique la instalación y el factor de mantenimiento de sus lámparas.

En función de la ubicación de la instalación de alumbrado público, su disposición y elementos constitutivos se adaptarán los siguientes criterios de diseño :

* En las calles principales. Prevalecerá la consecución de los objetivos de seguridad y orientación del tráfico rodado y de referencia del entorno, con especial atención a la uniformidad media de iluminación. Se proyectará un alumbrado mas intensivo en cruces de viales y puntos singulares y peligrosos de la red.
* En calles secundarias. Su objetivo será la obtención de una adecuada seguridad vial y ciudadana, facilitando el reconocimiento de itinerarios peatonales y rodados. El diseño de la instalación será adecuado al entorno.
* En sendas peatonales y zonas verdes. Se prestará mayor

COMUNIDAD DE MADRID
Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes
14 NOV 1997

atención a la consecución de una adecuada seguridad ciudadana, ambientación y orientación de los movimientos peatonales. Se procurará un reforzamiento de los niveles en las zonas de estancia y una especial iluminación de elementos relevantes (fachadas singulares, elementos históricos, monumentos, zonas ajardinadas, masas arbóreas, etc.)

Es decir, en instalaciones proyectadas para procurar alumbrado público de viales sometidos a tráfico rodado, los niveles de calidad primarán sobre los estéticos, utilizándose luminarias sobre columnas rectas o de tipo báculo, con suficiente altura, al objeto de alcanzar la mayor uniformidad y nivel de iluminación. Los alumbrados proyectados para atender a vías peatonales o zonas libres de uso público, prevalecerá la estética de la luminaria y su soporte, aunque cumpliendo en todos los casos con los niveles mínimos de calidad luminotécnica exigidos en el epígrafe anterior.

En particular, y en la totalidad del ámbito del casco urbano y su ensanche, salvo justificación y autorización, se instalarán columnas y candelabros tipo Villa, con fustes de hierro fundido o de chapa plegada conformada por estampado, en este caso con una terminación exterior a base de pintura "gris fundición". Este mismo tipo de luminaria, farol modelo Villa, se instalará cuando los puntos de luz sean del tipo mural, es decir colocados directamente sobre las fachadas de la edificación, disposición que será obligatoria cuando la distancia entre alineaciones de la edificación enfrentada y situada a ambas márgenes de la calle, sea igual o inferior a seis metros (6,00 m.).

Los puntos de luz situados en viales irán colocados en las aceras de ellos, a una distancia no inferior a 40 cm. del bordillo de delimitación de la calzada. En general las luminarias irán colocadas sobre fustes rectos o tipo báculo, eligiendo en cada caso el modelo mas adecuado al entorno urbano en que se ubican. En viales sin aceras o de reducida anchura, y que dispongan de edificaciones con tipología de manzana cerrada, podrán instalarse puntos de luz de tipo mural, fijados a las fachadas de las edificaciones.

Cuando ello sea posible, los báculos o columnas se colocarán con una separación mínima de 1,25 metros de las alineaciones oficiales, en caso de tipologías cuya edificación se sitúe sobre la alineación oficial, y de 1,00 metros en caso contrario, en que la edificación se retranquee respecto de la alineación oficial.

Las luminarias a colocar serán preferentemente cerradas, por presentar un menor y mas económico mantenimiento, armonizando su diseño y dimensión con su lugar de emplazamiento, función y la altura a la que se realice su montaje.

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS
URBANISMO Y TRANSPORTES
DIRECCIÓN GENERAL DE
PLANIFICACIÓN
14 NOV
DOCUMENTO
para la APROBACIÓN DEFINITIVA
COMUNIDAD DE MADRID - Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes -

Salvo cuando los puntos de luz se coloquen directamente sobre fachadas de edificaciones, la red de alimentación eléctrica será obligatoriamente subterránea y discurrirá bajo las aceras de la red viaria, en las proximidades del bordillo de separación de la calzada con la acera o, en su defecto, en áreas de uso público. 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 que será descrita en el Capítulo nº 7 próximo, 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.

No se autorizarán cruces de calzadas con tendidos aéreos en ningún punto del municipio, ni incluso para realizar nuevas acometidas domiciliarias en el casco antiguo. En canalizaciones a realizar en Suelo no Urbanizable, se admitirán tendidos aéreos para alimentación de instalaciones de alumbrado.

La canalización irá enterrada en todo su trazado, alojando los conductores en el interior de una tubería de pvc rígida de 90 mm. de diámetro, especial para canalizaciones eléctricas. Los tubos se asentarán sobre un lecho arena de miga o de material granular fino de similares características, de 5 cm. de espesor. Cuando la canalización atraviese calzadas sometidas a tráfico rodado, la tubería pasará a ser de 110 mm. de diámetro. En este caso se colocará doble tubo, asentados sobre una solera de hormigón y protegidos por una capa del mismo material, al objeto de evitar su deterioro bajo el efecto de las cargas del tráfico superior.

Cada tramo de cruce bajo calzada, y al objeto de poder cambiar el cableado sin necesidad de demoler el afirmado de ella, arrancará y terminará en sendas arquetas registrables (salvo cuando existe una adosada a báculo en alguno de sus extremos). Además de las anteriores, se colocará una arqueta ciega adosada a cada columna de alumbrado, al objeto de facilitar la posterior instalación de cables y alojar la preceptiva pica de toma de tierra, correspondiente a cada punto de luz.

En función de la altura elegida para los puntos de luz, y en relación con la anchura del vial y los niveles de calidad exigidos, se podrá adoptar una disposición de puntos de luz unilateral o bilateral (al tresbolillo, pareada o alternada). Fijada la altura a la que se situarán las luminarias, la separación entre cada dos de ellas consecutivas se establecerá en función de la sección transversal de la calzada y aceras del vial y la jerarquización e importancia relativa del tráfico rodado de la calle en que se ubican, con el fin de obtener unos adecuados niveles de calidad en la instalación (iluminación y uniformidad).

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO Y TRANSPORTE
DIRECCIÓN GENERAL DE URBANISMO Y PLANIFICACIÓN REGIONAL
14 NOV 1997
DOCUMENTO firmado INVESTIGACIÓN para la APROBACIÓN DEFINITIVA
EL TÉCNICO INFORMANTE
COMUNIDAD DE MADRID
Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes

Las lámparas a utilizar serán preferentemente de vapor de sodio de alta presión o de vapor de mercurio de color corregido, para la obtención de coloraciones naturales. En la totalidad del ámbito del casco antiguo y en la travesía se utilizarán lámparas de vapor mercurio de color corregido con carácter general, con control de deslumbramiento. Salvo en las carreteras intermunicipales o provinciales, se evitará el uso de lámparas de vapor de sodio a baja presión, por las disfunciones cromáticas que producen y la inferior calidad de iluminación.

En vías y sendas peatonales y en alumbrados ambientales a implantar en situaciones urbanas similares, se admiten luminarias con bajo control de deslumbramiento, siempre y cuando la potencia instalada sea suficientemente reducida.

Los conductores de alimentación a los puntos de luz serán dimensionados de forma tal, que la caída de tensión máxima en el punto mas desfavorable de cada circuito no supere el 3% de la tensión nominal, es decir 6,60 V. En las líneas de distribución se utilizarán conductores de cobre aislado tipo UNE VV 0,6/1 Kv. Desde la caja de conexiones de la columna hasta la luminaria, se empleará conductor de cobre de 2x4 mm^2. de sección.

Al objeto de optimizar los costos de mantenimiento y el consumo de energía eléctrica, en toda instalación de nueva implantación será exigido un alumbrado reducido de "media noche", con permanencia de uno de cada dos o tres puntos de luz durante toda la noche. Este alumbrado reducido se conseguirá utilizando diferentes líneas o fases de alimentación, conectadas alternativamente a cada punto de luz, o por medio de una única línea de alimentación con conexión alternada a los diferentes puntos. Como alternativa al uso de distintos circuitos para conseguir este alumbrado reducido, se valorará la inclusión en cada punto de luz de aparatos electrónicos reductores de potencia.

Salvo cuando una nueva instalación se alimente directamente desde el punto de luz existente mas próximo, la red proyectada dispondrá de un cuadro de control que regule la instalación, alimentado eléctricamente a partir de la red de distribución de energía eléctrica existente, o en la que será preciso instalar en la actuación correspondiente.

El centro de mando y maniobra deberá estar dotado de elementos para su accionamiento manual y relojes para funcionamiento automático, además de llevar incorporados los mecanismos de seguridad de la instalación y de medida de consumo. Para que sea posible el funcionamiento automático de la instalación, será preciso colocar una célula fotoeléctrica en uno de los puntos de luz de cada circuito de alimentación de la instalación.

COMUNIDAD DE MADRID
1 4 NOV 1997
COMUNIDAD DE MADRID - Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes -

Siempre que sea posible el centro de mando se instalará adosado al centro de transformación del cual reciba alimentación. Cuando esto no ocurra, el centro tendrá el carácter de mobiliario urbano, cuidándose su integración en la trama general del espacio público exterior, en cuanto a su ubicación y acabado se refiere. No obstante lo anterior, se procurará que los centros de mando será tal que ocupen un lugar secundario en la escena visual urbana. En todo caso no ocasionarán inconvenientes ni molestias al tránsito peatonal.

Los puntos de luz de implantación no mural, estarán adecuadamente cimentados por medio de macizos de hormigón en masa, (según las diferentes disposiciones establecidas al efecto en la normativa vigente en el Ayuntamiento de Madrid), así como conectados a tierra por medio de una pica individual. Los centros de mando también dispondrán de la preceptiva pica de toma de tierra. A su vez, y de acuerdo con la normativa vigente al efecto, todas las picas de tierra deberán ir unidas por una línea de tierra realizada con conductor desnudo de cobre, que tendrá una sección de conductor en cada tramo, igual a la correspondiente a la fase de la línea de alimentación de los puntos de luz en ese tramo, con un mínimo de 16 mm^2., si bien realizada con conductor unipolar.

ARTICULO 6.7.- DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA.

Las instalaciones destinadas a la implantación de canalizaciones enterradas de distribución de energía eléctrica, a realizar al amparo de estas Normas Subsidiarias, deberán proyectarse cumpliendo con las determinaciones que se indican en los dos epígrafes siguientes.

6.7.1.- CRITERIOS DE DISEÑO Y CALCULO.

En general, todas las instalaciones de distribución de energía eléctrica a realizar en el municipio, satisfarán lo establecido en los Reglamentos Electrotécnicos vigentes, es decir en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, aprobado por Decreto 2.413/1.983, de 20 de septiembre, e Instrucciones Técnicas Complementarias MI BT, así como la normativa específica de la compañía suministradora de energía eléctrica, Iberdrola S.A. en este caso particular, siempre que no se oponga a lo aquí establecido.

El cálculo de secciones de cable de las redes de distribución de energía eléctrica en baja tensión, se realizará de acuerdo con lo dispuesto en los reglamentos electrotécnicos vigentes, previendo en todo caso las cargas

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERIA DE OBRAS PUBLICAS,
URBANISMO Y
DIRECCION GENERAL
PLANIFICACION
14 NOV 1997
DOCUMENTO
para la APROBACION DEFINITIVA
COMUNIDAD DE MADRID - Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes

mínimas fijadas en la Instrucción MIBT 010, según el grado de electrificación aplicable a cada vivienda, en función de su dimensión superficial o demanda de potencia esperada. La carga total correspondiente a los edificios multifamiliares, se preverá de acuerdo con lo establecido en dicha Instrucción, aplicando los coeficiente de simultaneidad en ella contemplados.

Los conductores de las líneas de distribución serán dimensionados de forma tal, que la caída de tensión máxima en el punto mas desfavorable de cada circuito no supere el 5% de la tensión nominal, es decir 11,00 V.

En el dimensionamiento de las redes de distribución y alimentación no serán de aplicación, para la fijación de las potencias de cálculo, los citados coeficientes de simultaneidad, contemplados por la vigente normativa, en función del número acumulado de acometidas que soporta. Por contra, si podrán aplicarse dichos coeficientes en el cálculo y dimensiones de los centros de transformación, que se hayan de establecer para una nueva actuación urbanística.

Las redes de distribución propiamente dicha partirán desde los nuevos centros de transformación a instalar o desde alguno ya existente. Salvo en cruces bajo calzada, las redes discurrirán por debajo de las aceras de los viales. Las líneas de distribución se realizarán con conductor tetrapolar de aluminio homogéneo, con aislamiento de polietileno reticulado, tipo UNE VV 0,6/1 Kv., cuya sección será de 150 mm^2. por imperativo de la compañía eléctrica suministradora.

Los cables, agrupados por líneas, se colocarán enterrados en zanja, colocando los conductores directamente sobre un lecho de arena de río, de 10 cm. de espesor. Colocados los cables se extenderá una nueva capa de arena del río, de 15 cm. de espesor contados a partir de la superficie superior de la primera, para protección de los conductores. Sobre ésta última se colocará una protección mecánica realizada con una sucesión continua de placas normalizadas de pvc, de anchura variable en función del número de líneas, dispuestas con su eje longitudinal en paralelo a la dirección de los conductores, vertiendo después una capa de relleno de zanja con materiales seleccionados procedentes de la propia excavación, eliminando los materiales con tamaño superior a 3 mm, y procediendo a su compactación por medios manuales. Directamente encima de esta primer capa de relleno de zanja, se colocará una banda de plástico de color llamativo, al objeto de advertir de la presencia de los conductores.

En cruces bajo calzada los conductores irán alojados en el interior de tubos de pvc rígido, de 110 mm. de diámetro en baja tensión y 160 mm. en media, al objeto de facilitar la reposición del cableado sin tener que

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERIA DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO Y TRANSPORTES
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN
14 NOV 1997
DOCUMENTO para la APRO
EL TÉCNICO COMPETENTE
COMUNIDAD DE MADRID - Urbanismo y Transportes -

recurrir a demoliciones de los afirmados de calzada superiores. En todos los casos se colocarán dos tubos mas que el número de líneas que utilizarán el cruce de calzada correspondiente, en previsión de una posterior ampliación de líneas. En estos casos, los tubos para alojamiento de conductores irán sentados sobre una solera de hormigón en masa tipo H-125, de 5 cm. de espesor, y recubiertos con una capa protectora del mismo material, lateral y superiormente a los tubos, hasta una altura de 10 cm. contados desde la generatriz exterior superior del tubo mas elevado. Posteriormente se realizará el relleno de la zanja, con materiales clasificados procedentes de la propia excavación.

Cada tramo de cruce bajo calzada arrancará y terminará en sendas arquetas registrables, al objeto de poder maniobrar adecuadamente con los cables entubados y, en su caso, poder sustituirlos sin afectar a la pavimentación superior.

En un mismo nivel de la zanja no se colocarán mas de cuatro líneas, sea bajo acera o bajo calzada, de manera que será necesario colocar tantas hiladas de conductores como sean precisas, al objeto de instalar en cada tramo el número de líneas indicados en el plano de planta de la red de distribución. La disposición en caso se varias hiladas de cables, será análoga a la indicada cuando se trata de colocarlos en una sola.

Las líneas de distribución de energía eléctrica terminarán en el correspondiente armario de derivación a vivienda, portal o parcela, desde el que se realizará la acometida al armario de abonado correspondiente a cada acometida individual. En los terminales de cada circuito, y cuando la línea correspondiente abastece a una única vivienda o parcela, tan solo será necesario el armario de abonado.

Los armarios de derivación y de abonado, normalizados por la compañía suministradora, serán de poliester reforzado de doble aislamiento, con cierre de puerta mediante llave triangular y con posibilidad de bloqueo por candado. En todos los casos irán protegidos por la preceptiva pica de toma de tierra, e irán colocados sobre un zócalo de fábrica de ladrillo macizo, debidamente enfoscada, o bien empotrados en los muros de cerramiento de parcela, y a la altura reglamentaria.

Las líneas de alimentación a nuevos centros de transformación, y las interconexiones entre cada dos consecutivos, serán realizadas por medio de una canalización enterrada compuesta de tres cables unipolares de aluminio de 150 mm^2. de sección, tipo DHZ-1 12/20 Kv. con aislamiento de espesor nominal 5,5 mm. y cubierta de 3 mm. de espesor mínimo. En todos los casos, las canalizaciones de media tensión se situarán enterradas en zanja,

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERIA DE OBRAS PUBLICAS
URBANISMO Y TRANSPORTES
DIRECCION GENERAL
14 NOV 1997

protegiendo los conductores con una banda de aviso de presencia, de plástico flexible con color llamativo, previa colocación de una protección mecánica realizada con una sucesión continua de placas normalizadas de pvc, de anchura variable en función del número de líneas, dispuestas con su eje longitudinal en paralelo a la dirección de los conductores.

Sólo se admitirán tendidos aéreos de media y baja tensión en Suelo no Urbanizable. En Suelo Urbano y apto para Urbanizar, las nuevas redes de distribución proyectadas serán obligatoriamente subterráneas discurriendo, en general, bajo las aceras de la correspondiente red viaria en que se ubiquen o bien a través de espacios libres de uso público, sean de propiedad privada o no.

Todos los materiales y elementos de las redes a instalar, así como su colocación y empleo, cumplirán escrupulosamente con las especificaciones técnicas exigidas por la compañía eléctrica suministradora de la zona, Iberdrola S.A.

6.7.2. CENTROS DE TRANSFORMACION.

En actuaciones de nueva ejecución a realizar en Suelo Urbano o apto para Urbanizar, cuando por la potencia instalada se haga precisa la implantación de centros de transformación, su ubicación y diseño se regirán por los criterios que a continuación se indican.

* En edificaciones multifamiliares o destinadas a usos de equipamiento, se procurará que la ubicación de los centros de transformación necesarios se realice en sótanos o en plantas bajas pertenecientes a la propia edificación, dotándolos de acceso directo desde la vía pública y, cuando por su nivel de ubicación resulte posible, con drenaje conectado a la canalización de alcantarillado, en cumplimiento de la normativa vigente al efecto.
* Los centros de transformación deberán localizarse preferentemente sobre terrenos de propiedad privada. La ubicación en zonas públicas de los centros de transformación sólo se admitirá en urbanizaciones ya existentes, en aquellos casos en que, por inexistencia de suelo o locales para ello, las necesidades de la prestación del servicio lo exija, o cuando el Ayuntamiento así lo autorice por causas debidamente justificadas. En estos casos la utilización del suelo se realizará en precario, siendo por cuenta del propietario del centro de transformación todas las obras, modificaciones, traslados,

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS
URBANISMO Y TRANSPORTES
DIRECCIÓN GENERAL DE URBANISMO Y
PLANIFICACIÓN REGIONAL
14 NOV 199
DOCUMENTO
para la
ELECTRÓNICO
COMUNIDAD DE MADRID
Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes

etc. que sean necesarios como consecuencia de la dinámica urbana.

* Cuando los centros de transformación no sean subterráneos y vayan colocados en zonas visibles desde el espacio público, su aspecto exterior armonizará con el carácter y edificación del entorno utilizando en sus fachadas, en la medida de lo posible, idénticos o similares materiales o, al menos, dotándolas de una terminación en pintura con tonalidad acorde con las existentes en la zona.
* Cuando un centro de transformación vaya colocado en zona de uso público, susceptible de ser utilizada para paso de personas o animales, y para garantizar la seguridad de los mismos, se realizará un cerramiento exterior alrededor del centro, por medio de un cercado de postes y malla metálicos, dotado de puerta de acceso, al objeto de conseguir un recinto independizado del espacio libre exterior. El cerramiento dejará una acera perimetral al edificio del centro de transformación, con una anchura no inferior a un metro en cualquiera de sus puntos.

En actuaciones de nueva ejecución a realizar en Suelo no Urbanizable, no se considerarán especiales condiciones en cuanto a diseño y ubicación se refiere. Tan solo quedará garantizada la seguridad de las personas y bienes.

ARTICULO 6.8.- DISTRIBUCION DE TELEFONIA.

Para el proyecto de nuevos tramos de red de distribución de telefonía se habrán de tener en cuenta, en todo momento, las indicaciones y las determinaciones contenidas en la normativa interna de obligado cumplimiento, de la Compañía Telefónica Nacional de España, en el momento de su ejecución.

Las nuevas redes han de discurrir obligatoriamente enterradas, bajo las aceras de los correspondientes viales existentes o proyectados en que se ubiquen.

Los conductores irán alojados en el interior de tuberías de pvc, con diámetros de 110, 63 ó 40 mm. de diámetro. Debido a la escasa resistencia mecánica de la tubería exigida por la CTNE, con 1,2 mm. de espesor de pared, se producen frecuentes aplastamientos de la misma durante las operaciones precisas para su colocación, que permanecen inadvertidos hasta

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO Y TRANSPORTES
DIRECCIÓN GENERAL DE URBANISMO Y PLANIFICACIÓN REGIONAL
14 NOV 19
DOCUMENTO para la APROBACIÓN
EL TÉCNICO INFORMANTE
COMUNIDAD DE MADRID - Canal de Isabel II -

que se realiza el mandrilado de la canalización. Este hecho obliga con frecuencia, a levantar la tubería para repararla, por lo que se recomienda la utilización de tubo con pared de 1,8 mm.

Las acometidas domiciliarias a propiedades individuales, se realizarán con tubería de idénticas características, pero con un tubo de 40 mm. de diámetro. La acometida arrancará desde una arqueta, en general tipo "M" de las normalizadas por la CTNE.

Dada la naturaleza de la red de distribución de telefonía existente en el municipio, aérea en su práctica totalidad, las acometidas de las nuevas canalizaciones a la red general de distribución de la CTNE se realizarán, en general, a partir de la línea aérea mas próxima pero realizando una bajada desde el poste de sustentación mas próximo o por la fachada de la edificación que lo soporte, al objeto de enterrar la prolongación de red.

Los tubos se asentarán sobre una solera de hormigón en masa, y se protegerán por medio de una capa del mismo material, según las diferentes disposiciones constructivas indicadas en la normativa de la CTNE, en función del número de tubos que conforman el prisma. Cuando discurren varios tubos por un mismo punto, se utilizarán separadores homologados por la citada Compañía.

Todas las arquetas a instalar serán del tipo II de las normalizadas por la CTNE, esto es en situación bajo calzada, en cuanto a hipótesis de cálculo de las armaduras del hormigón se refiere. Irán debidamente equipadas con el aparellaje exigido por la Compañía, esto es, con los soportes para enganches de poleas y las regletas que se indican en los planos de detalle del Proyecto.

Adosados a una o varias arquetas de la instalación proyectada, se colocarán los armarios de distribución de acometidas normalizados, capaces para conectar un mínimo de 25 pares cada uno de ellos, a fin de facilitar la posterior acometida de los usuarios. En función de la demanda de líneas de telefonía estimada, se colocarán tantos armarios como sea preciso, que cumplirán con lo dispuesto al efecto en las determinaciones contenidas en las denominadas "Especificaciones de Requisitos ER.f4.004", de la Compañía Telefónica.

Los trazados de los nuevos tramos de red de telefonía que se propongan, deberán ser aprobados por los Servicios Técnicos de la Compañía Telefónica Nacional. Inmediatamente antes de proceder a cualquier construcción la Compañía tendrá que ser avisada, dado que la misma envía un vigilante para comprobar la correcta ejecución de los trabajos.

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERIA DE OBRAS PUB
URBANISMO Y TRA
DIRECCIÓN GENE
PLANIFICACIÓN
14 NOV
DOCUMENTO
para la
EL TÉCNICO
COMUNIDAD DE MADRID - Obras Públicas, Urbanismo y Transportes -

Todos los materiales y elementos de los tramos de red que se proyecten, cumplirán escrupulosamente con las especificaciones técnicas exigidas por la Compañía Telefónica Nacional de España.

ARTICULO 6.9.- OBRAS DE URBANIZACION EN ESPACIOS LIBRES.

En los espacios libres, sean de dominio y uso público en general o de propiedad privada y uso público comunitario, además de cumplir las determinaciones incluidas en los epígrafes anteriores, se observarán las que a continuación se indican, en función de sus características.

En todo caso, con independencia del tipo de suelo sobre el que se realicen obras de urbanización, los espacios de estancia resultantes, la 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.

*** A.- Espacios libres de dominio y uso público :**

Están constituidos por los espacios libres públicos, delimitados por las alineaciones señaladas en los correspondientes planos de ordenación de las presentes Normas Subsidiarias, 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.

En estos espacios, entre otras, se cumplirán las siguientes determinaciones :

- En general, la solución a incorporar tendrá en cuenta, en tamaño y forma, la escala del paisaje en que se sitúa. A tal efecto, se prohíben soluciones, e incorporación de materiales, que den como resultado grandes superficies de obra contínua, elementos lineales de gran longitud, superficies artificiales impermeables o coloraciones en superficies distintas de las existentes.
- Los movimientos de tierra que se realicen sobre estos espacios, mantendrán sin alteraciones sustanciales las rasantes originales del terreno, y las intervenciones que se realicen tenderán a evitar la degradación y vulnerabilidad de la estructura y textura de los materiales sobre los que se incida.
- Los materiales a utilizar se deberán adecuar al aspecto y

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO Y TRANSPORTE
DIRECCIÓN GENERAL DE URBANISMO Y PLANIFICACIÓN REGIONAL
14 NOV 1997
DOCUMENTO ... para la APROBACIÓN DEFINITIVA
EL TÉCNICO

características del paisaje, comportando el uso de fábricas de ladrillo y piezas cerámicas, piedras naturales y/o áridos vistos, armonizando con la disposición y tipo de plantaciones efectuadas en estos espacios.

- Los árboles existentes en el espacio libre, cuyo porte presente un mínimo desarrollo, deberán ser protegidos y conservados al realizar las obras de urbanización. Cuando sea indispensable eliminar alguno de estos ejemplares, se procurará que sean los de menor edad y porte. Toda pérdida definitiva de arbolado, por su eliminación o deterioro sustancial, deberá ser repuesta de forma inmediata con cargo a la actuación que motivó la desaparición del primitivo y ello 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.
- Las soluciones adoptadas para procurar el riego de las plantaciones ubicadas en estos espacios públicos, deberán tener en consideración la utilización racional del agua pluvial de escorrentía, procurando su utilización al objeto de garantizar un riego natural y eficaz, reduciendo de esta manera el consumo de agua y el coste de mantenimiento.

*** B.- Espacios libres en parcelas destinadas a equipamiento :**

Las edificaciones para alojamiento de los distintos tipos de equipamiento, deberán disponerse en el interior de su correspondiente parcela, de forma que se integren en la ordenación urbana del entorno. En los espacios libres resultantes en estas parcelas, se completarán las zonas verdes y espacios libres exteriores, por medio de su acondicionamiento al objeto de favorecer su incorporación al paisaje urbano.

En los espacios libres exteriores se dispondrán hidrantes para uso exclusivo de bomberos, elegidos con un diseño acorde con las condiciones del entorno, y cuya dotación esté de acuerdo con las medidas de protección contra incendios que establezcan los Servicios Técnicos municipales o, en su defecto, con lo determinado en las normas NBE-CPI-91 y R.T.2-ABA. "Regla Técnica para los abastecimientos de agua contra incendios" del CEPREVEN.

*** C.- Espacios libres privados :**

En el espacio exterior privado y no accesible, es decir de propiedad privada y uso público comunitario, serán de aplicación las exigencias generales establecidas en los Artículos correspondientes, indicados anteriormente en este mismo Capítulo

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERIA DE OBRAS PUBLICAS
1 4 NOV 1997
ELECTRONICO

normativo. Además, en el caso de que se utilicen para aparcamiento de vehículos, hecho muy habitual en estos casos, se observarán las determinaciones que a continuación se especifican :

En los espacios libres que se destinen a aparcamiento de vehículos en superficie, no se autorizarán más obras o instalaciones sobre rasante que las de su pavimentación, alumbrado público, plantación de arbolado y jardinería y, en su caso, elementos para procurar protección y sombra a los vehículos, que deberán armonizar con el entorno y contar, en todos los casos, con la previa autorización del Ayuntamiento tras informe realizado por sus Servicios Técnicos.

Sus dimensiones mínimas, cuando se establezcan en batería, serán de 4,50 metros de longitud por 2,20 metros de anchura. Si se establecen en línea, podrán medir 4,50x1,90 m. como mínimo.

La pendiente del plano que determine su perímetro no podrá ser superior al 5% en ninguna de sus orientaciones.

Las plazas de aparcamiento que se establezcan como consecuencia de dotaciones y reservas obligatorias, derivadas de las determinaciones contenidas en el Reglamento de Planeamiento, se consideran inseparables de las edificaciones, a cuyos efectos figurarán así en la correspondiente Licencia Municipal relativa a ellos.

ARTICULO 6.10.- ARBOLADO Y JARDINERIA.

En general, el tratamiento de los espacios libres dependerá de su carácter público o privado y de su función, siendo en todo caso obligatorio el ajardinamiento y la plantación de arbolado, de especies y porte adecuado, a lo largo de la travesía, en los estacionamientos de vehículos, en las calles que dispongan de suficiente anchura para ello y en sendas y áreas de uso exclusivamente peatonal además de, naturalmente, en áreas ajardinadas ubicadas en espacios libres de uso público. El arbolado se podrá plantar formando alineaciones o masas vegetales y en áreas terrizas localizadas y ordenadas, o en zonas naturales.

Los aspectos relativos a las plantaciones, al igual que los ya citados referentes al trazado, pavimentación y definición de las distintas infraestructuras de urbanización, deberán concebirse y proyectarse desde una perspectiva unitaria, siendo el proyecto de urbanización la figura adecuada a este fin.

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERIA DE OBRAS PUBLICAS, URBANISMO Y TRANSPORTES
DIRECCION GENERAL DE URBANISMO Y PLANIFICACION REGIONAL
14 NOV 1997
DOCUMENTO INFORMADO FAVORABLEMENTE para la APROBACION DEFINITIVA
EL TECNICO INFORMANTE

La elección de las especies se hará en función de las características del terreno y de las climáticas, considerando asimismo la influencia del tipo de plantación en la forma e imagen final del espacio público en que se ubique. La plantación también estará condicionada por factores tales como la situación de los árboles, en relación a las construcciones y a los espacios abiertos, la escala de los edificios del entorno, las especies existentes en la zona, etc.

Los arbustos tendrán una textura compacta y poseerán un adecuado tupido desde su base. El volumen mínimo de excavación para plantarlos será de 0,25 m^3. y la profundidad mínima será de 0,40 m.

Las plantaciones de césped se deberán evitar por su elevado consumo de agua y alto costo de mantenimiento. En todo caso, si se colocarán, deben utilizarse en extensión continua y con pocos obstáculos y siempre que no se trate de terrenos con pendientes fuertes y desniveles bruscos. Caso de producirse esta última circunstancia, se sustituirán por plantas tapizantes que, además, requieren una conservación menos costosa. En las zonas donde se coloquen arbustos o césped, se deberá prohibir el acceso peatonal al objeto de asegurar su permanencia. No obstante, se reducirá al mínimo posible la plantación de elementos o especies vegetales de fácil destrucción y costoso mantenimiento, debiéndose estudiar la implantación de otros que, con iguales o parecidas características, tengan más ventajas en ese sentido (grama en lugar de césped).

En algunas ocasiones, el uso de determinadas plantas puede resultar eficaz cara a lograr una superior estabilidad de los taludes resultantes de la urbanización. A este fin se elegirán la preferentemente las plantas tapizantes cuyas raíces penetran y cohesionan el terreno, pudiéndose igualmente utilizar otra clase de arbustos.

Se aconsejan las plantaciones de hoja perenne al Norte y las de hoja caduca al Sur y Oeste, al objeto de procurar protección de las radiaciones en verano y permitirlas en invierno. Es aconsejable, asimismo, la plantación en torno a las fachadas situadas al sur de tapizantes y arbustos caducifolios, para paliar la absorción de radiación de los paramentos verticales de la edificación.

El arbolado existente, tanto en espacios públicos o privados y sea de la clase que sea, deberá conservarse, cuidarse y protegerse de las plagas o deterioros que pudieran acarrear su destrucción parcial o total. Para acometer su tala, cambios de cultivos arbóreos y replantaciones, se requerirá la previa solicitud de Licencia al Ayuntamiento o, en su caso, a los organismos provinciales competentes en la materia. El cumplimiento de lo anterior-

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO Y TRANSPORTE
DIRECCIÓN GENERAL DE URBANISMO Y PLANIFICACIÓN REGIONAL
14 NOV 1997
DOCUMENTO firmado por el TÉCNICO para la APROBACIÓN DEFINITIVA
EL TÉCNICO INFORMANTE
COMUNIDAD DE MADRID Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes

mente indicado se cuidará, especialmente, para aquellas especies arbóreas situadas en espacios públicos.

Los espacios exteriores no accesibles y que se encuentren en la actualidad con vegetación arbórea, deberán conservar y mantener en buen estado lo existente, cualquiera que sea su porte y densidad. En todo caso, el Ayuntamiento podrá exigir su ajardinamiento con especies autóctonas, en una extensión de hasta el 30% de la superficie exterior no accesible.

En los viales que disponen de aceras cuya anchura posibilita la plantación de arbolado, según se expresa en el plano nº P.5 de los incluidos en la presente revisión de Normas Subsidiarias, se plantará el correspondiente arbolado en el momento de su ejecución y con cargo a la entidad urbanizadora. En el caso de viales existentes ya urbanizados y consolidados, con posibilidad de arbolado y que no dispongan del mismo, será el Ayuntamiento quién realice la plantación.

Los árboles a colocar en calles y paseos tendrán el tronco recto y una altura igual o superior a 2,5 metros. Su copa estará conformada y, si son especies de hoja caduca, se recomienda que tengan un perímetro mínimo de tronco entre 14 a 16 cm., medido a 1 m. de altura del suelo. Durante el primer año de la su plantación, se aconseja situar una protección alrededor del tronco del árbol, para su defensa.

Los árboles serán colocados en alineaciones de alcorques previamente realizados con este fin, o bien formando masas vegetales en áreas terrizas con desarrollo lineal y continuo, contiguas al vial. La anchura libre mínima entre el alcorque o borde del área terriza y las alineaciones oficiales será de 1,00 m. En cada nuevo árbol plantado se incluirá una pica perforada y hueca, con un mínimo de 30 mm. de diámetro y de un metro de longitud, al objeto de facilitar el mejor rendimiento de agua de riego. El volumen de excavación necesaria para realizar la plantación no será menor de 1 m^3., con una profundidad mínima de 0,80 m.

La distancia entre cada dos árboles consecutivos de la alineación, dependerá de las especies elegidas y de su desarrollo esperado. Se recomienda colocarlos a una separación comprendida entre 4 y 12 m. entre sí, siendo la mas frecuente de 6 a 7 m.

Los alcorques, en el caso de construirse, podrán tener forma poligonal, cuadrada o circular, con una dimensión mínima de anchura o diámetro de setenta centímetros (0,70 m.). En la medida que ello sea posible, los alcorques se ubicarán de forma regular, manteniendo una separación constante entre cada dos consecutivos a realizar en cada tramo, sin perjuicio

COMUNIDAD DE MADRID
14 NOV 1997
COMUNIDAD DE MADRID - Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes -

de respetar los vados, accesos y otros elementos de instalaciones existentes o proyectadas.

El perímetro del alcorque se delimitará, en general, con piezas de bordillo. El bordillo será preferentemente de piedra natural o, en su defecto, prefabricado de hormigón. Para este fin no se utilizará la fábrica de ladrillo, dado que sufre un rápido deterioro ante el tránsito peatonal y la intemperie. El alcorque deberá ir relleno de adoquines prefabricados de hormigón, piedra natural o cualquier otro elemento similar que, llenando el hueco que forma, de manera que impida la caída de peatones al interior del mismo, pero que permita su cómoda retirada progresiva, según se produzca el crecimiento del árbol.

Cuando la ejecución de una nueva obra, pública o privada, pueda afectar a algún ejemplar arbóreo existente, máxime si su naturaleza o porte son singulares, se indicará en la solicitud de licencia correspondiente, señalando su situación precisa en los planos topográficos de estado actual que se aporten y adjuntando una fotografía del mismo. En estos casos, durante el transcurso de las obras, se garantizará el mantenimiento de cada ejemplar no ubicado en la misma planta de la obra correspondiente, a cuyo efecto se protegerán los troncos de los árboles o éstos en su conjunto, con un adecuado recubrimiento perimetral con suficiente rigidez para que se que impida, de manera fehaciente, su lesión o deterioro.

En cualquier caso y al objeto de lograr una disminución y adecuada racionalización del consumo de agua para riego, el Ayuntamiento podrá exigir la inclusión de soluciones técnicas específicas, y la no plantación e incluso la eliminación de determinados tipos de especies vegetales sean de arbolado, arbustos, tapizantes o de cualquier otra naturaleza, en especial praderas de césped, en función de sus elevadas necesidades de consumo de agua para su conservación

ARTICULO 6.11.- OTRAS CONSIDERACIONES.

El acceso a las edificaciones a través del espacio exterior, sea accesible público o privado, deberá realizarse teniendo en cuenta criterios de seguridad y comodidad, evitando la creación de barreras arquitectónicas a los usuarios. A tal efecto, se prohíbe la incorporación de escalones o resaltes del pavimento en todo el acceso a las edificaciones, así como situar obstáculos en un ancho de dos metros (2,00 m.) y que dejen una altura libre inferior a tres metros (3,00 m.), la disposición de pavimentos que resulten deslizantes en períodos de lluvia y una iluminación insuficiente o inadecuada.

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS,
URBANISMO Y TRANSPORTE
DIRECCIÓN GENERAL DE URBANISMO Y
PLANIFICACIÓN TERRITORIAL
14 NOV 1997
DOCUMENTO ... para la APROBACIÓN DEFINITIVA
EL TÉCNICO INFORMANTE
COMUNIDAD DE MADRID - Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes -

Ningún elemento de las instalaciones, cerramientos de parcela o fachada o de las vías de evacuación de la edificación, podrá perjudicar la estética del espacio exterior ni sobresalir del plano de la alineación exterior, sin dejar una altura libre mínima de paso de 3,00 metros, contados desde la rasante oficial de la acera.

Toda edificación deberá ser señalizada exteriormente para su adecuada identificación, de forma que sea claramente visible de día y de noche desde la acera opuesta. Los Servicios Municipales señalarán los lugares en que podrán exhibirse el nombre de cada calle, si fueran interiores en urbanizaciones de nueva implantación, y deberán aprobar el tamaño, forma y posición del número identificativo de los edificios o, en su caso, portales de la edificación.

ARTICULO 6.12.- ACTOS DE URBANIZACION EN SUELO NO URBANIZABLE.

En esta clase de suelo se seguirán las determinaciones indicadas en los Artículos anteriores para el Suelo Urbano y apto para Urbanizar, que no se contradigan con las incluidas en las Normas Generales de Protección indicadas en el Capítulo 7º siguiente ni en la Normas particulares para el Suelo no Urbanizable, contempladas en el Capítulo 10º de estas normas urbanísticas. Además se tendrán en cuenta las siguiente consideraciones que a continuación se indican.

*** A.- Saneamiento :**

En actuaciones de nueva ejecución a realizar en Suelo no Urbanizable se ejecutará un alcantarillado separativo, es decir apto para la recogida exclusiva de aguas residuales.

En estos casos, los vertidos recogidos se conducirán debidamente entubados y alojados en zanja, hasta un lugar alejado de las edificaciones existentes, pero situado dentro del propio terreno en el que se realice la actuación, para allí proceder a su tratamiento y depuración.

Se realizará obligatoriamente una depuración primaria y secundaria de las aguas residuales, previo a su vertido directo al terreno. Preferentemente se emplearán sistemas de depuración, individual o compartida, con batido y aeración forzados del efluente. En instalaciones con pequeño caudal de aguas residuales, se podrá admitir el uso de fosas sépticas. En todo caso será necesario justificar la adecuación de la solución adoptada, así como garantizar el adecuado mantenimiento y conservación de la misma.

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO Y TRANSPORTES
DIRECCIÓN GENERAL DE URBANISMO Y PLANIFICACIÓN REGIONAL
14 NOV 1997
DOCUMENTO informado FAVORABLEMENTE para la APROBACIÓN DEFINITIVA
EL TÉCNICO INFORMANTE
COMUNIDAD DE MADRID
Obras Públicas, Urbanismo y Transportes

Las fosas sépticas estarán compuestas, al menos, de dos compartimentos separados, cuyas dimensiones cumplirán una relación de volumen de 4:1 (el primero 4 veces superior al segundo), y serán accesibles por tapas superiores al objeto de garantizar su adecuada conservación. Cumplirán con las determinaciones indicadas en la Norma NTE-40, respecto de la relación población/caudal servido, tipo de terreno, profundidad de la capa freática, etc. En este caso se asegurará la inspección, mantenimiento y limpieza periódica, que serán controlados por el Ayuntamiento a través de una Ordenanza especial reguladora de estos supuestos.

Se prohíbe expresamente la implantación de pozos negros estancos o filtrantes, así como de drenes que reciban y transmitan directamente al terreno las aguas residuales aportadas.

En todo caso, la bondad de los efluentes para su vertido al terreno natural, será acreditada por medio de un certificado expedido por el órgano competente de la Comunidad de Madrid en materia de aguas residuales, en estos momentos la Dirección General de Medio Ambiente dependiente de la misma.

Una vez depuradas las aguas residuales por cualquiera de los procedimientos indicados con anterioridad, deberán incorporarse al terreno, bien directamente a un cauce natural existente o, en su defecto, a través de pozos o zanjas filtrantes, dimensionados de acuerdo con las características del terreno y su grado de permeabilidad.

*** B.- Márgenes de 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 metros de anchura a ambos lados, contados desde la arista exterior de la explanación de las carreteras en general, aumentando a 8 metros en caso de autopistas y autovías, afectando una zona de servidumbre en el primer caso de hasta 8 metros y hasta 25 metros, en ambos márgenes, para las autopistas y autovías, medidos desde la misma arista.

En las zonas de dominio público contiguas a las de servidumbre, solamente se podrán ubicar sendas peatonales y arbolado. El arbolado, en su caso, se colocará a un mínimo de 2,50 metros de distancia contados desde la arista exterior de la expla-

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO Y TRANSPORTE
DIRECCIÓN GENERAL DE URBANISMO Y PLANIFICACIÓN REGIONAL
14 NOV 199
DOCUMENTO informado FAVORABLEMENTE a la APROBACIÓN DEFINITIVA
EL TÉCNICO INFORMANTE
COMUNIDAD DE MADRID - Obras Públicas, Urbanismo y Transportes -

nación, y las sendas peatonales dispondrán una anchura mínima de 1,20 metros.

*** C.- Caminos** :

La apertura de nuevos caminos en esta clase de suelo estará sujeta a las siguientes determinaciones dimensionales:

- El ancho total del camino será de seis metros (6,00 m.), descompuestos en una banda de rodadura de tres metros de anchura, que puede ir dotada de tratamientos o estabilizaciones no bituminosos, una zona de uso peatonal de un metro con cincuenta centímetros de anchura, con apisonado del terreno natural o engravillado, y sendos arcenes laterales de cincuenta centímetros de anchura cada uno de ellos.

  Las aguas pluviales de escorrentía se recogerán y canalizarán por medio de dos cunetas exteriores a la explanación indicada, siempre que ésta no discurra en terraplén.

  En estos caminos rurales, al objeto de que los vehículos puedan dar la vuelta, se dispondrán ensanchamientos cada 500 metros, salvo donde el propio trazado y rasante del camino en cuestión (tales como cambios de rasante, curvas en planta, etc.) recomienden otras inferiores

  Todo tratamiento de pavimentación de caminos deberá tener en cuenta la no ocupación de nuevos suelos ajenos al mismo así como la correcta adecuación a su destino.

ARTICULO 6.13.- RECEPCION DE LAS OBRAS DE URBANIZACION.

El Ayuntamiento, a través de sus Servicios Técnicos y Policía municipales, fiscalizará la ejecución de las obras de urbanización, al objeto de asegurar que tanto la ejecución de las instalaciones e infraestructuras, en especial las relativas a canalizaciones enterradas, como las calidades de los materiales y disposiciones constructivas empleados, se ajustan a los contenidos en el correspondiente Proyecto de Urbanización aprobado y objeto de la Licencia Municipal.

Una vez completamente terminada cualquier obra de urbanización el Ayuntamiento realizará una inspección técnica de la misma y, si así procede, se formalizará una recepción provisional de ella por medio de un Acta. No obstante lo anterior, en todo caso la entidad promotora de la actuación urbanística correspondiente, garantizará el funcionamiento correcto de las instalaciones durante un plazo de dos años a contar desde la fecha de recep-

ción provisional de las obras por parte del Ayuntamiento. Transcurrido este período, se realizará una nueva inspección y, si el buen estado de las obras e instalaciones así lo permite, se formalizará la recepción definitiva de las obras, cediéndose en ese acto la propiedad de las mismas al Ayuntamiento, en el caso de que no se hubiera ya realizado con anterioridad.

En el período de tiempo comprendido entre las recepciones provisional y definitiva, las obras de conservación y separación que fuera necesario realizar, serán a cargo de la entidad promotora.

Antes de cesar las obligaciones de la entidad promotora, es decir antes de recibir las obras definitivamente el Ayuntamiento, deberá estar constituida y registrada la correspondiente Entidad Urbanística Colaboradora de Conservación, que se hará cargo de los costos derivados de la misma, y ello por un plazo indefinido, salvo que se indique lo contrario en alguna zona de ordenanza o ámbito de actuación específico, de los contemplados en estas Normas Subsidiarias.

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO Y TRANSPORTE
DIRECCIÓN GENERAL DE URBANISMO Y PLANIFICACIÓN REGIONAL
14 NOV 1997
DOCUMENTO informado FAVORABLEMENTE para la APROBACIÓN DEFINITIVA
EL TÉCNICO INFORMANTE