



EL SECRETARIO GENERAL

[Handwritten signature]

El documento que ^{Precede} antecede, compuesto de 79 folios, numerados del 1 al 79, y rubricados al margen por el Secretario de la Corporación, ha sido aprobado por ^{DEFINITIVAMENTE} ~~el~~ Pleno/Acuerdo de Pleno de fecha 2-10-00

EL SECRETARIO GENERAL



**MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL DE ORDENACIÓN DE LA
UNIDAD URBANÍSTICA MONTE DEL PILAR – ZONA ESTE
(MAJADAHONDA)**

DOCUMENTO REFUNDIDO PARA APROBACION DEFINITIVA

Septiembre, 2.000



[Handwritten signature]

MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA

ORDENANZAS REGULADORAS

PLANOS



EL SECRETARIO GENERAL

[Handwritten signature]

MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA



EL SECRETARIO GENERAL

INDICE

- 1. ANTECEDENTES Y OBJETO**

- 2. JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN. CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD.**

- 3. DETERMINACIONES ESPECÍFICAS DEL PLAN PARCIAL CUYA MODIFICACIÓN SE PROPONE**
 - 3.1. EN CUANTO AL VIARIO**
 - 3.2. EN CUANTO A DISTRIBUCIÓN DE USOS**
 - 3.3. EN CUANTO A CONDICIONES ESTÉTICAS DE LAS EDIFICACIONES**
 - 3.4. DISTRIBUCIÓN DEL SUELO**

ANEXO. RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS



MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA

1. ANTECEDENTES Y OBJETO

El Plan Parcial de Ordenación (PPO) de la Unidad Urbanística Monte del Pilar fue aprobado definitivamente en Pleno del Ayuntamiento de Majadahonda, de fecha 26 de Octubre de 1999.

El Acuerdo de Aprobación incluyó una enmienda presentada por el Grupo IU en relación con el establecimiento en el Proyecto de Urbanización de la Unidad Urbanística de las determinaciones necesarias para la más estricta protección del pinar al Norte de la denominada "vía en arco", eliminando cualquier tipo de viario a situar sobre aquel, así como, y en relación con el tratamiento de la vía en arco la sustitución de la misma como vía rodada por un paseo de carácter eminentemente peatonal.

El Acuerdo señala también que, aún cuando la vía cambie su función de tráfico rodado a peatonal, el suelo no pierde su carácter de sistema general viario adscrito al Sector.

El objeto de la presente Modificación del PPO es, precisamente, dar cumplimiento al Acuerdo de Aprobación Definitiva, proporcionando al Proyecto de Urbanización posterior el adecuado soporte urbanístico legal para definir la ejecución precisa de las obras correspondientes.



2. JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN. CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD.

Como justificación primaria de la redacción de la presente Modificación debemos señalar que se trata de cumplimentar las condiciones del Acuerdo de Aprobación definitiva del Pleno de fecha 26 de Octubre de 1999.

Por otra parte el Proyecto de Urbanización no es una figura de planeamiento, sino un Proyecto de Obras y como tal, no tiene capacidad para alterar las determinaciones del planeamiento parcial previo, al que ha de ajustarse fielmente en distribución de usos y adecuación al viario.

El Acuerdo de Aprobación Definitiva del Plan Parcial deriva en una alteración o modificación del mismo, para mantener en la más escrupulosa integridad el aludido pinar al Norte de la "vía en arco", cambiar el tratamiento de la misma y, lleva consecuentemente, a redefinir pormenorizadamente los usos permitidos.

De aquí que sea necesaria la tramitación del PPO Modificado para que no existan contradicciones entre el Proyecto de Urbanización y el planeamiento parcial que lo soporta, urbanísticamente hablando.

Con respecto a los aprovechamientos y usos permitidos, habiéndose a su vez procedido a iniciar los trabajos de redacción del Proyecto de Reparcelación, la presente Modificación del PPO constituye un adecuado marco de oportunidad para ajustar de forma exacta las superficies de las manzanas que han de acoger los diferentes usos y dotaciones.

Por último, añadir que, conservándose el carácter, superficie y localización del suelo de la denominada "vía en arco" y tratándose tan solo de modificar su tratamiento superficial, la Modificación propuesta, afectando solamente a determinaciones propias del planeamiento parcial, no supone alteración alguna del nivel superior correspondiente al Programa de Actuación Urbanística (PAU) ni, obviamente, del PGOU vigente.



3. **DETERMINACIONES ESPECÍFICAS DEL PLAN PARCIAL CUYA MODIFICACIÓN SE PROPONE**

3.1. **EN CUANTO AL VIARIO**

La vía central de la Ordenación varía su trazado en la zona borde del pinar, a que alude el Acuerdo de Aprobación Definitiva, con una ligera curva a fin de “salvar” íntegramente la masa arbórea.

Se dispone de una plaza con forma elíptica al iniciarse el cambio rectilíneo del trazado, que da lugar a una cierta centralidad en que quedan situados los equipamientos públicos y privados y el gran espacio libre público (pinar), rematándose el trazado viario sobre la Rotonda existente en “Fuente Marcela”, ampliada.

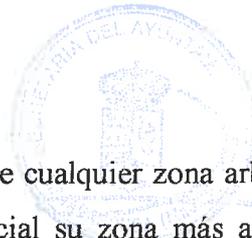
La “vía en arco” queda liberada casi absolutamente de tráfico rodado, restringiéndose éste al mínimo imprescindible para rematar las manzanas que conforman la fachada del Ensanche Este de Majadahonda con el Parque Forestal y Zona de Disuasión.

Por otra parte, el acceso principal al Sector desde el NE se efectúa no por la “vía en arco” sino duplicando la vía borde de “Fuente Marcela” hasta la Glorieta ampliada a que aludimos más arriba.

3.2. **EN CUANTO A DISTRIBUCIÓN DE USOS**

Reajustado el trazado del viario principal y su sección transversal, que incluye una mediana a ajardinar, más dos nuevas glorietas, se redefinen las dimensiones de suelo de las manzanas que acogen los diferentes usos y aprovechamientos.

Obviamente se mantienen las superficies correspondientes a los suelos con uso dotacional (tanto con carácter de sistema local como general) del PPO aprobado inicialmente, quedando disminuidos, sin embargo, en parte aquellos suelos que acogen aprovechamientos lucrativos debido a una mayor superficie del viario (rodado y peatonal).



En la línea de mantenimiento de cualquier zona arbolada, se ha retirado de la Manzana 3 con uso residencial su zona más al SW, donde existe una pequeña “mancha de pinos”, redefiniéndose la zona como deportiva, uso que se considera compatible con el mantenimiento e integración de los árboles existentes.

Respecto al equipamiento comercial privado, que el PPO señalaba como dotación complementaria al uso de vivienda, se ha optado por mantenerlo como un conjunto en la zona central de equipamientos, entendiendo ésta una mejor solución que dispersarlos en las diferentes manzanas, lo que distorsionaría el carácter netamente residencial de éstas.

Finalmente, considerando el PPO que se modifica el uso de oficinas en todas sus clases como uso compatible con el de vivienda colectiva, se ha optado, de igual manera que en el caso anterior del uso comercial privado, por crear una manzana (Nº 11) exclusiva para este uso en la zona más al NE de la Ordenación.

3.3. EN CUANTO A CONDICIONES ESTÉTICAS DE LAS EDIFICACIONES

Tratándose de obtener un conjunto edificado de la mayor calidad, dado el medio privilegiado en que se sitúa el Sector, se redefine la Ordenanza particular de las zonas correspondientes a vivienda colectiva, y terciario comercial y de oficinas a fin de que quede controlada adecuadamente, desde el planeamiento parcial, la calidad y diseño de la edificación.



EL SECRETARIO GENERAL

9

3.4. DISTRIBUCIÓN DEL SUELO

DESGLOSE DE SUELO

USO	P.P.O. M ² SUELO	P.P.O. MODIFICADO M ² SUELO
Residencial Colectiva y otros usos compatibles	262.462,50	221.092 (viv) 7.454 (comerc) 16.038 (ofic) } 244.584
Escolar	31.268,40	31.270
Social-asistencial	23.653,10	23.675
Deportivo	19.090,20	19.100
Parque extensivo	120.604,50	120.605
Espacios libres	108.292,20	108.300
Viario	145.666,50	163.503
TOTAL	711.037,40	711.037

Madrid, Septiembre de 2.000

El arquitecto.



EL SECRETARIO GENERAL

[Handwritten signature]

ANEXO: RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS



EL SECRETARIO GENERAL

RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS

1. AMBITOS DE PLANEAMIENTO

SECTOR _____ 711.037 m² (100%)

SISTEMAS GENERALES ADSCRITOS

Viaro _____ 90.154,30 m²

Equipamiento _____ 120.604,50 m²

Zonas verdes _____ 35.970 m²

_____ 246.728,80 m² _____ 246.728,80 m² (34,70%)

SUELO URBANIZABLE NO PROGRAMADO RESTANTE _ 464.308,20 m² (65,30%)

2. DESGLOSE DE SUPERFICIES DE SUELO

ZONA 01 Residencial colectiva _____ 221.092 (31,08%)

Manzana 1 _____ 22.535

Manzana 2 _____ 38.177

Manzana 3 _____ 40.803

Manzana 4 _____ 51.400

Manzana 5 _____ 25.270

Manzana 6 _____ 27.879

Manzana 7 _____ 15.028

TOTAL _____ 221.092

ZONA 02 Equipamientos _____ 194.650 (27,37%)

Escolar

Manzana 8 _____ 10.873

Manzana 9 _____ 20.397

TOTAL _____ 31.270

Social-asistencial

Manzana 12 _____ 17.630

Manzana 13 _____ 4.619

Manzana 14 _____ 1.426

TOTAL _____ 23.675



EL SECRETARIO GENERAL

Deportivo

Manzana 22	_____	4.924
Manzana 23	_____	14.176
TOTAL	_____	19.100

Parque extensivo (zona de disuasión)

Manzana 15	_____	46.340
Manzana 16	_____	74.265
TOTAL	_____	120.605

Las zonas 8,9,15 y 16 tienen la calificación jurídica de dominio público.

ZONA 03 Terciario _____ 23.492 (3,30%)

Manzana 10	_____	7.454
Manzana 11	_____	16.038
TOTAL	_____	23.492

ZONA 04 Espacios libres de uso y domino púb. _____ 108.300 (15,22%)

Manzana 17	_____	69.136
Manzana 18	_____	2.159
Manzana 19	_____	4.861
Manzana 20	_____	22.475
Manzana 21	_____	9.669
TOTAL	_____	108.300

ZONA 05 Viario _____ 163.503 (23,01%)

Manzana 24	_____	8.976
(reserva)		
Red viaria	_____	154.527
TOTAL	_____	163.503

TOTAL _____ **711.037 m² (100%)**

ZONA 06 Centros de transformación
 (Se consideran no computable, a efectos de consumo de suelo s/rasante, situándose en posición bajo rasante y limítrofes a calles públicas)



3. APROVECHAMIENTOS LUCRATIVOS

ZONA 01 Residencial colectiva

242.350 m².c.

MANZANA	M ² .C.	Nº VIV ¹
1	22.885,30	150
2	41.525,82	272
3	43.990,17	263
4	58.241,28	348
5	27.831,49	166
6	30.788,76	190
7	17.087,18	111
TOTAL	242.350	1.500

ZONA 03² Terciario 26.950 m².c

Manzana 11 26.950 m².c. (oficinas)

TOTAL APROVECHAMIENTO LUCRATIVO 269.300 M².C.

4. GESTIÓN DEL SUELO

Sistema de actuación → Según Convenio Urbanístico aprobado por el Ayuntamiento el 26 de Octubre de 1.999.

5. SUELOS DE CESIÓN

Zona 0.2. Equipamientos 194.650 m²

Zona 0.4. Espacios libres 108.300 m²

Zona 0.5. Viario 163.503 m²

TOTAL 466.453 m² (65,60%)

(A estos suelos hay que añadir los correspondientes a aquellos donde sea posible edificar el 15% de cesión del aprovechamiento lucrativo municipal, cuya localización será fijada en el Proyecto de Reparcelación).

¹ El número de viviendas señalado en cada manzana podrá oscilar en una horquilla de ±10% dentro del conjunto de parcelas adjudicadas a una misma propiedad en el Proyecto de Reparcelación.

² Incluye M.10 = 6.000 m².c. comerciales correspondientes a 4 m².c/vivienda en concepto de dotación complementaria de equipamiento primario de uso privado y no computable como aprovechamiento lucrativo.



6. CONDICIONES PRINCIPALES DE ORDENACIÓN DE LAS MANZANAS CON APROVECHAMIENTO LUCRATIVO

	ZONA 01	ZONA 03
Superficie total de suelo	221.092	16.038
Superficie total edificable	242.350	26.950
Nº de viviendas	1.500	-
Índice de edificabilidad medio	1,096 m ² /m ²	1,68 m ² /m ²
Ocupación s/rasante	40%	60%
Ocupación b/rasante	60%	100%
Nº de plantas y altura a cornisa	B+3 y 13,50 m	B+2 y 12 m.
Nº aparcamientos mínimos	1 plaza/100 m ² .c.	1 plaza/50 m ² .c.

7. APROVECHAMIENTO MEDIO

USO LUCRATIVO	M ² .C.	COEFICIENTE PONDERACIÓN	UNIDADES DE APROVECHAMIENTO (UAS)
Vivienda	242.350	1	242.350
Oficinas	26.950	0,80	21.560
TOTAL	269.300	TOTAL	263.910

$$AM = \frac{263.910}{711.037} = 0,3711 \text{ m}^2/\text{m}^2$$

8. EDIFICABILIDAD LUCRATIVA

$$AM = \frac{269.300}{711.037} = 0,3787 \text{ m}^2/\text{m}^2$$



EL SECRETARIO GENERAL

[Handwritten signature]

ORDENANZAS REGULADORAS



EL SECRETARIO GENERAL

[Handwritten signature]

ORDENANZAS REGULADORAS

1. DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

Art. 1. Objeto, naturaleza y características

- a) El objeto del presente Plan Parcial es la ordenación urbanística del territorio que constituye el Sector indicado como tal por el PAU Monte del Pilar del que es desarrollo.
- b) La naturaleza y contenido del presente documento se basa en lo establecido en el Capítulo 5º (Art. 4 a 64) del Reglamento de Planeamiento vigente.

El Plan Parcial tiene las siguientes características:

- Es una ordenación integral del ámbito delimitado y de los Sistemas Generales adscritos al mismo.
- Es dependiente y derivado, como tal planeamiento de desarrollo, del PAU Monte del Pilar aprobado definitivamente.
- Es ejecutivo una vez se publique en el BOCM el acuerdo de su aprobación definitiva.

Art. 2. Ámbito de aplicación

El presente PPO es de aplicación exclusiva sobre el suelo urbanizable no programado, señalado en el PAU.



EL SECRETARIO GENERAL

Art. 3. Vigencia

- a) El presente PPO entrará en vigor el día de la publicación de su aprobación definitiva en el B.O.C.M.
- b) Su vigencia será indefinida en tanto no se apruebe una revisión del planeamiento general municipal, sin perjuicio de eventuales modificaciones puntuales o de la suspensión parcial o total de su vigencia en las condiciones previstas en la legislación vigente.

Art. 4. Efectos

Este Plan Parcial de Ordenación, así como los Proyectos y Estudios de Detalle que eventualmente lo desarrollen, una vez publicado el acuerdo de su aprobación definitiva, serán públicos, obligatorios y ejecutivos.

- a) Publicidad. Cualquier particular tendrá derecho a consultar en el Ayuntamiento toda la documentación integrante del PPO y de los planes que lo desarrollen, así como solicitar por escrito información del régimen aplicable a cualquier finca o ámbito.
- b) Obligatoriedad. El PPO y los proyectos que lo desarrollan, obligan y vinculan por igual a cualquier persona física y jurídica, pública o privada, al cumplimiento estricto de sus términos y determinaciones, cumplimiento éste que será exigible por cualquiera mediante el ejercicio de la acción pública.
- c) Ejecutividad. La ejecutividad del Plan implica que, una vez publicado el acuerdo de su aprobación definitiva y previa redacción de los proyectos que lo desarrollen, serán formalmente ejecutables las obras y servicios que contemplen al objeto de soportar la edificación prevista.



Art. 5. Modificaciones del PPO

Sin perjuicio de las modificaciones que puedan devenir sobre la presente ordenación por una revisión formal del planeamiento general municipal, se podrán modificar determinaciones del presente PPO, con la salvedad prevista en el Art. 47/1/b de la Ley 9/95 de Medidas de P.T.S y U. de la CM, siempre que concurren las siguientes circunstancias:

- A.- Que no se vulneren determinaciones del Planeamiento de rango superior, a que en cada momento se someta, para el ámbito del sector.
- B.- Que no se den los supuestos previstos para revisión en el punto 3 del artículo 154 del Reglamento de Planeamiento.

Art. 6. Contenido documental del Plan Parcial.

1. El Plan Parcial consta de los siguientes documentos, de conformidad con los artículos 57 y siguientes del Reglamento de Planeamiento:

- A.- Memoria justificativa de la ordenación y de sus determinaciones, incluyendo la información operativa necesaria.
- B.- Planos de información.
- C.- Planos de Proyecto u Ordenación.
- D.- Ordenanzas reguladoras de la edificación y la urbanización.
- E.- Plan de Etapas.
- F.- Estudio Económico - Financiero para acometer la urbanización.

[El presente documento de Modificación del PPO solo afecta a los apartados A), C) y D), por lo que se omiten los restantes, que conservan su validez]



EL SECRETARIO GENERAL

[Handwritten signature]

Art. 7. Normas de interpretación

1. Las determinaciones del presente Plan Parcial se interpretarán con base a los criterios que partiendo del sentido propio de sus palabras y definiciones, en relación con las propias del PAU al que éste se somete, y en relación con el contexto y los antecedentes, tengan en cuenta principalmente su espíritu y finalidad, así como la realidad social del momento en que se han de aplicar.

2. Si se dieran contradicciones gráficas entre planos de diferente escala, se estará a lo que indique los de mayor escala (menor divisor). Si fuesen contradicciones entre mediciones sobre plano y sobre realidad, prevalecerán estas últimas. Y si se diesen entre determinaciones de superficies fijas y de coeficientes y porcentajes prevalecerán estos últimos en su aplicación a la realidad concreta.

3. Si existiera alguna contradicción entre las propuestas explícitas contenidas en los planos de ordenación y ordenanzas reguladoras y las propuestas y sugerencias de los planos de información y la memoria (de carácter más informativo y justificativo) se considerará que prevalecerán aquellos sobre éstos.

4. Por último, y con carácter general en cualquiera de los supuestos de duda, contradicción o imprecisión de las determinaciones, propias o en relación con la aplicación del planeamiento general de aplicación, prevalecerá aquella de la que resulte menor afección ambiental y paisajística, menor contradicción con los usos y prácticas tradicionales, y mayor beneficio social o colectivo.



Art. 8. Afecciones y Normativa Complementaria.

Aparte de lo regulado directamente por el presente Plan Parcial, y en lo que fuere de aplicación por razón del planeamiento general municipal, será de aplicación esta Normativa general, tanto básica como sectorial, respecto a la edificación y los usos.

2. TERMINOLOGÍA Y CONCEPTOS

Art. 9. Terminología empleada en el Plan Parcial de Ordenación.

1. Con carácter general, y en coordinación con la terminología y conceptos empleada en el planeamiento general antes citado, será de aplicación la terminología y definiciones de las ordenanzas urbanísticas del PGOU vigente de Majadahonda.
2. Si con carácter particular o específico este Plan estableciese en la presente Normativa conceptos complementarios a los anteriores, se habrán de entender y considerar, por una parte, sometidos en lo que afecta a los anteriores, y por otra, con el contenido que en cada caso se defina, para cualquier parte de su ámbito territorial.

3. RÉGIMEN URBANÍSTICO DEL SUELO

Art. 10. Calificación del suelo

1. En virtud de la legislación del suelo vigente, el Plan Parcial regula el ejercicio de las facultades del derecho de propiedad y el régimen de cesiones para infraestructuras y dotaciones públicas, con arreglo a la calificación urbanística que el mismo establece para los predios.



2. El presente Plan Parcial de Ordenación califica el suelo del Sector según las siguientes zonas de ordenanza:

- 01.- Residencial Colectiva.
- 02.- Equipamientos públicos.
- 03.- Terciario
- 04.- Espacios libres públicos.
- 05.- Red viaria.
- 06.- Centros de Transformación.

Esta calificación constituye la división básica del suelo a efectos urbanísticos y determina los regímenes urbanísticos específicos de aprovechamiento que le son de aplicación según se detalla en el capítulo 7. ORDENANZAS PARTICULARES DE CADA ZONA.

3. Según el destino previsto en el Plan Parcial para cada una de las zonas, estas serán bien zonas de suelo con aprovechamiento lucrativo o bien adscritas a sistemas locales o generales.

Art. 11. Sistemas generales y locales.

1. Constituyen los sistemas generales aquellos elementos fundamentales de la ordenación del territorio municipal, determinantes del desarrollo urbano que configuran la estructura general orgánica del territorio.

El planeamiento general adscribe para su obtención por el ámbito que se ordena tres sistemas generales:



- a) Vía principal en arco desde las proximidades de la estación de FF.CC. hasta Cerro del Espino.
- b) Espacios libres al SE de dicha vía.
- c) Equipamientos comunitarios también al SE de la misma (zona de disuasión o preparque).

Art. 12. Regulación de derechos y cargas de la propiedad del suelo

Por razón de la clase de suelo del ámbito objeto del presente Plan Parcial, y en función de las determinaciones que para el mismo efectúa el planeamiento de rango superior a que se somete, el polígono está sometido a las siguientes obligaciones y cargas, con independencia de la estructura de la propiedad:

De planeamiento y desarrollo:

- Redacción del Plan Parcial de Ordenación.
- Redacción del Proyecto de Urbanización comprensivo de las obras de urbanización interior y las correspondientes a los sistemas generales adscritos.

De gestión:

- Redacción de Proyecto de Reparcelación

De cesión:

- Cesión obligatoria y gratuita, y libre de cargas, de los siguientes terrenos adscritos a las zonas:
 - 02 – Equipamiento Comunitario.
 - 04 – Espacios libres públicos.
 - 05 – Red viaria interior y suelo correspondiente al sistema general viario dentro del ámbito.

A estos suelos hay que añadir los correspondientes al aprovechamiento municipal (15 % AT) que quedarán localizados en su situación en el Proyecto de Reparcelación.



De ejecución:

- Implantación de los servicios urbanísticos previstos en esta Normativa y ejecución de las obras de urbanización del viario y espacios libres del ámbito, según efectúa la propuesta del Plan Parcial.
- Ejecución, y cesión posterior al Ayuntamiento del sistema general viario que se señala dentro y fuera del ámbito (hasta la Carretera a Pozuelo).

4. **DESARROLLO DEL PLAN PARCIAL DE ORDENACIÓN.**

Art. 13. Condiciones generales para su desarrollo.

1. La aplicación del presente Plan Parcial se llevará a cabo según las determinaciones que se establecen en la presente Normativa Urbanística tanto en lo que se refiere a las condiciones de urbanización como a las de edificación, particularizadas para cada zona específica de ordenanza, cuya delimitación contiene el correspondiente plano de ordenación.
2. El completo desarrollo del Plan corresponderá, a la iniciativa privada con las determinaciones específicas señaladas en el Convenio Urbanístico aprobado por el Ayuntamiento el 26 de Octubre de 1999.



Art. 14. Planeamiento y proyectos de Desarrollo

1. Las manzanas con uso residencial – colectivo quedan reguladas en cuanto a su desarrollo mediante condiciones muy precisas, señaladas en la Normal Zonal 01, a fin de asegurar la homogeneidad en la Ordenación de las mismas.
2. No obstante, si por causa razonable, fuese preciso alterar alguna de las condiciones de la Norma Zonal 01, la modificación implicaría la tramitación de un Estudio de Detalle de la manzana afectada.
3. No será exigible la redacción de Estudio de Detalle para las manzanas destinadas a equipamiento público (02).
4. Serán proyectos de desarrollo del Plan Parcial, en su caso, los siguientes:
 - A.- Proyecto de Reparcelación
 - B.- Proyecto de Urbanización.
 - C.- Estudios de Detalle.
 - D.- Proyectos de Parcelación.
 - E.- Proyectos de Edificación.
5. El alcance y contenido de cada uno de ellos es el siguiente:

Art. 15. Proyecto de Reparcelación

Contenido: Contendrá las determinaciones previstas en el Reglamento de Gestión, debiéndose incorporar al proyecto, planos de delimitación de fincas afectadas y de las fincas resultantes adjudicadas.

Tramitación: Será tramitado conforme a lo dispuesto en el Reglamento de Gestión.



EL SECRETARIO GENERAL

[Handwritten signature]

Art. 16. Proyecto de Urbanización

Contenido: El proyecto de Urbanización contendrá las determinaciones y documentación fijados en los artículos 69 y 70 del Reglamento de Planeamiento, así como las condiciones específicas que para la urbanización prevé el presente Plan.

El Proyecto de Urbanización podrá en cualquier caso, efectuar las adaptaciones de detalle exigidas por las características del suelo y subsuelo si, de los estudios geotécnicos que eventualmente pudieran hacerse, se desprendiera la necesidad de proceder a las mencionadas adaptaciones.

Tramitación: Su tramitación se ajustará al procedimiento establecido en el artículo 141 del Reglamento de Planeamiento.

Art. 17. Estudios de Detalle.

Contenido: Los Estudios de Detalle, cualquiera que sea el objeto de su redacción, contendrán las determinaciones previstas en el artículo 14 de la Ley del Suelo y 65 y 66 del Reglamento de Planeamiento.

Tramitación: Los Estudios de Detalle se tramitarán ante el Ayuntamiento, el cual acordará la aprobación inicial y definitiva, si procediera, de acuerdo con lo establecido al efecto en el Art. 47/7 de la Ley 9/95 de Medidas de PT.S y U de la CM y el RD 5/1996 de 7 de Junio.



EL SECRETARIO GENERAL

Art. 18. Proyectos de Parcelación

La parcelación, segregación o división material de terrenos, requerirá la previa licencia de parcelación con redacción de un Proyecto de Parcelación, salvo que su objeto ya estuviese contenido en el Proyecto de Reparcelación.

Se adecuarán en cada caso a las condiciones generales y particulares de parcelación de cada uno de los diferentes ámbitos en que el suelo del ámbito queda calificado.

Cuando la parcelación proyectada integre partes diferenciadas de uso privado y partes comunes de uso mancomunado, deberá establecerse la cuota de participación de cada parcela en la parte mancomunada de forma clara e inequívoca a efectos de su posterior registro.

Formulación y tramitación: Se formularán por los interesados y se tramitarán como solicitud de licencia de parcelación ante el Ayuntamiento.

Art. 19. Proyectos de Edificación

Los proyectos de edificación se someterán en cuanto a las condiciones urbanísticas de referencia, tanto a las determinaciones específicas de la zona en que se proyecta como a las generales del presente Plan y las derivadas del planeamiento general vigente de aplicación.

Asimismo, se dará satisfacción a toda legislación sectorial y disposiciones normativas y reglamentarias de obligado cumplimiento.

Todo Proyecto de edificación que se redacte a efectos de obtención de licencia para su ejecución, deberá incluir el acondicionamiento de los espacios libres de uso privado, que formen parte integrante de la parcela cuya edificación se pretende.



Art. 20. Condiciones de actuación y ejecución

1. La actuación y ejecución se someterá a las disposiciones que para el sistema de actuación correspondiente determinan las disposiciones vigentes.
2. **Ámbito de actuación y etapas de urbanización.**
La ejecución del Plan Parcial se realizará en una única etapa.
3. **Determinación del sistema de actuación.**
La ejecución de las determinaciones del Plan se realizará de acuerdo al Convenio Urbanístico aprobado por el Ayuntamiento el 26 de Octubre de 1.999.

Art. 21. Conservación de la Urbanización (exceptuando los Sistemas Generales).

A estos efectos se establecerá una Entidad Urbanística colaboradora.

Art. 22. Derecho a edificar

1. Solamente podrá ejercerse la facultad de edificar en los terrenos que hayan adquirido condición de solar.
2. No obstante, podrá edificarse antes de que los terrenos estén totalmente urbanizados, una vez esté aprobado el Proyecto de Urbanización, en los términos y condiciones previstas en el artículo 41 y su remisión al 40, ambos del Reglamento de Gestión.



5. **NORMAS DE URBANIZACIÓN**

Artículo 23. Normativa de aplicación

- 1. De conformidad con las previsiones establecidas en el planeamiento de rango superior, al cual se somete el presente Plan Parcial la Normativa de aplicación será la indicada en las OO.MM. del PGOU vigente de Majadahonda.

Artículo 24. Obras e infraestructuras a cargo del ámbito

Las obras de urbanización y servicios correspondientes a la ejecución de sistemas locales y generales adscritos dentro y fuera del ámbito, serán las siguientes, según el Art. 72 de la Ley 9/95 de Medidas de P.T. S y U de la CM:

- Vialidad. Explanación, afirmado y pavimentación de calzadas, construcción y encintado de aceras y canalizaciones que deban construirse en el subsuelo de las vías públicas para servicios.
- Saneamiento. Colectores generales y parciales, acometidas, sumideros y atarjeas para pluviales.
- Suministro de agua. Distribución domiciliaria de agua potable, de riego y de hidrantes contra incendios.
- Suministro de energía eléctrica incluidas conducción, distribución, alumbrado público y CT. y de mando.
- Jardinería y arbolado, así como mobiliario urbano en parques, jardines y vías públicas.
- Asimismo y S/ PG de Majadahonda: Recogida neumática de basuras.



Artículo 25. Condiciones de cálculo de las redes de servicios y otras de urbanización

Se recogen en el Anexo Normativo. "Condiciones Técnicas Mínimas de las Redes y Obras de Urbanización", que forma parte integrante de esta Normativa Urbanística. No obstante, se podrán adoptar otras condiciones de cálculo en el Proyecto de Urbanización, siempre que queden suficientemente justificadas.

6. NORMAS GENERALES DE LA EDIFICACIÓN Y DE LOS USOS

Artículo 26

De acuerdo con lo establecido en el planeamiento general de rango superior, al cual se somete el presente Plan Especial, se adoptan como Normas Generales de la Edificación y de los Usos, las "Normas Generales de la Edificación y Usos del PG de Majadahonda" (Normas Urbanísticas).



7. NORMAS ZONALES

Artículo 27. ZONA 01. RESIDENCIAL COLECTIVA

1. DEFINICIÓN DE LA ZONA

Corresponde a las Manzanas 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7, cuyo uso principal o característico es el de vivienda colectiva en bloques abiertos, aislados y separados por espacios libres ajardinados, que aún conservando una cierta privacidad del conjunto edificado, queden integrados, al menos visualmente, en la trama urbana pública del Sector.

2. PARCELA MÍNIMA EDIFICABLE

A efectos de construcción o segregación la parcela mínima cumplirá las siguientes condiciones:

- Superficie.- 2.000 m².
- Fachada.- 30 m. mínimos.
- Fondo.- 30 m. mínimos.

Su forma permitirá la inscripción de un círculo de 30 m. de diámetro.

3. POSICIÓN DE LA EDIFICACIÓN EN LA PARCELA

Las fachadas continuas¹ de la edificación guardarán los siguientes retranqueos mínimos:

- A alineación oficial de calle.- Hasta 60 m. de fachada = 5 m.
Para mayor longitud de fachada = 10 m.
- A linderos laterales.- 1/2 de la altura a cornisa (retranqueo mínimo)
- A testero de parcela.- Altura a cornisa (retranqueo mínimo).

(El retranqueo a lindero lateral podrá ser nulo mediante acuerdo entre propiedades y proyecto unitario de las promociones)

4. OCUPACIÓN MÁXIMA DE LA PARCELA

- Sobre rasante.- 40% de la parcela neta
- Bajo rasante.- 60% de la parcela neta

¹ Se entiende por fachada continua aquella cuyos planos verticales que definen su alzado se conservan alineados totalmente o con una diferencia entre alineaciones no mayor de 1 m.



5. EDIFICABILIDAD S/RASANTE

La edificabilidad máxima computable sobre rasante será la correspondiente a la señalada en el proyecto de Reparcelación, no debiendo superar en cualquier caso el índice de 1,25 m²/m² sobre manzana neta.

6. CONDICIONES TIPOLÓGICAS DE LA EDIFICACIÓN

6.1. CUBIERTAS

Las cubiertas de las edificaciones serán inclinadas, no dando lugar a hastiales en ninguna de las fachadas. Los faldones, cuya pendiente podrá establecerse entre 30° y 40° sexagesimales, arrancarán desde la cara superior del último forjado horizontal, aunque no se haya alcanzado la altura a cornisa permitida, y a una distancia de la fachada correspondiente no mayor de 1 m.

Se permite al aprovechamiento bajo cubierta, computándose como superficie construida los espacios cuya altura libre sea mayor de 1,50 m.

6.2. ALTURAS

El número máximo de plantas será de 4 (B+3), con una altura máxima a cornisa de 13,50 m. Esta altura máxima podrá ser rebasada hasta en 2,5 m. en puntos concretos, en que así lo exijan razones específicas o constructivas de la edificación (por ejemplo: accesos a garajes bajo rasante o desniveles del terreno resultante debidamente justificado..)

La medición de la altura a cornisa se efectuará en cada fachada de la edificación, tomando como base de referencia la superficie reglada formada al unir las rasantes de las calles opuestas que definen las manzanas edificables.

- La altura máxima a cubreras de cubierta será de 5 m. sobre los 13,50 m. indicados a cornisa.
- La altura libre de pisos será como mínimo de 2,50 m., no permitiéndose la construcción de entreplantas.

6.3. LONGITUDES DE LAS EDIFICACIONES

La longitud máxima continua de cada fachada de la edificación no sobrepasará los 60 m.

6.4. CUERPOS SALIENTES Y ENTRANTES

Planta baja.

- Se permiten pórticos y pasadizos con ancho mínimo libre de 4 m. sin límite de longitud.
- Se permiten las plantas bajas aporticadas, que computarán en el número de plantas permitido pero no en edificabilidad, excepto portales y otros



espacios cerrados, salvo los destinados a albergar servicios propios de la edificación.

Plantas altas.

- Se permiten cuerpos salientes o voladizos desde el plano de fachada con un vuelo máximo de 1,75 desde la misma y en una longitud máxima de 1/3 de la longitud total de la fachada correspondiente.
- La altura libre mínima desde la rasante del terreno hasta el cuerpo saliente de que se trate será de 3 m.
- Los voladizos o cuerpos salientes respetarán en todo caso los retranqueos mínimos de fachada, linderos laterales y testero indicados en el apartado 3).
- Asimismo se permitirán terrazas entrantes con un fondo máximo, a contar desde el plano de fachada, igual a la altura libre de la planta de que se trate. La longitud máxima de estas terrazas entrantes será del 75% de la longitud total de la fachada a que recaigan.

7. **CONDICIONES PARTICULARES DE LAS EDIFICACIONES AUXILIARES DESTINADAS A USOS COMPLEMENTARIOS NO RESIDENCIALES**

Las edificaciones auxiliares se separarán un mínimo de 3 m. de las edificaciones y linderos de parcela, excepto en los casos siguientes:

- De la edificación principal, cuando se hayan dispuesto adosadas a la planta baja de la misma y por constituir continuidad de usos.
- De previo acuerdo entre particulares, que permita el adosamiento de dichos elementos.

Ocupación y altura.

- La ocupación máxima de parcela por edificaciones distintas a la principal será de un 20% de la parcela no ocupada.
- Altura de la edificación:
Solo se permite una planta con altura libre máxima de 4 m.
La altura máxima de coronación será de 6 m.

8. **NÚMERO DE APARCAMIENTOS**

1 plaza cada 100 m² construidos.

9. **CONDICIONES HIGIÉNICAS**

S/ Normas Urbanísticas PGOU vigente.



10. CONDICIONES ESTÉTICAS

Desde el punto de vista estético se trata de lograr la mayor uniformidad en los conjuntos edificados en cada manzana, debiéndose someter las diversas promociones que las compongan a una cierta armonía de aspecto con sus colindantes, restringiendo al máximo los contrastes, sin que con ello se trate de impedir la libertad de diseño.

10.1. CERRAMIENTOS DE PARCELAS

Cada promoción de viviendas deberá ejecutar el cerramiento de la parcela de que se trate con las siguientes condiciones:

- Frente de calle pública.- Zócalo opaco de 60 cm. y cerramiento con malla metálica o elementos de cerrajería hasta completar los 2 m. de altura total, que permita la colocación de elementos vegetales.
- La necesaria homogeneización de los distintos cerramientos de diferentes promociones en una misma alineación de calle requerirá la presentación, previa a licencia, de propuestas ante el Ayuntamiento.
- Linderos laterales y testero. Malla metálica o elementos de cerrajería de 2 m. de altura como soporte de elementos vegetales.

Las zonas libres de parcela resultado del retranqueo de fachada a calle pública serán arboladas con al menos un árbol cada 5 m.

10.2. MATERIALES

- Se corresponderán con una calidad alta de la edificación desde el punto de vista constructivo, estético y de durabilidad y conservación.
- Cubierta. El material de acabado será de tonos oscuros tales como pizarra, gres vitrificado o materiales similares.
- Fachadas. Como material principal se empleará ladrillo cara vista gresificado, siendo elementos compatibles y complementarios la piedra natural, prefabricados de 1ª calidad y revestimientos monocapas.



Artículo 28. ZONA 02. EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS.

1. ÁMBITO Y USOS CARACTERÍSTICOS.

Corresponde a las manzanas 8 y 9 (uso escolar) 22 y 23 (parque deportivo), 15 y 16 (parque extensivo-zona de disuasión) y 12, 13 y 14 (social-asistencial).

2. TIPOLOGÍA DE LA EDIFICACIÓN

Edificaciones abiertas rodeadas de espacios libres.

3. CONDICIONES DE LA EDIFICACIÓN

	ESCOLAR	PARQUE DEPORTIVO	PARQUE EXTENSIVO (ZONA DE DISUASIÓN)	SOCIAL ASISTENCIAL
Parcela mínima (m ²)	1.000	800	M15 y M.16	1.000
Ocupación máxima s/rasante	40 %	15 %	5 %	70%
Altura máxima a cornisa	7 m	7 m	6,5 m	9 m
Nº de plantas	B + 1	B	B	B+1
Edificabilidad (m ² .c)	10.000*	1.900	1.200	23.675 (1 m ² /m ²)

4. OTRAS CONDICIONES

Los usos dotacionales señalados en las OO.MM. en todas sus clases y categorías se consideran compatibles con el uso principal. Asimismo se consideran compatibles todos los usos de infraestructuras y servicios urbanos necesarios para la población.

Las condiciones de posición de la edificación, retranqueos y similares serán las correspondientes a la tipología de Bloques Abiertos (Zona 01)

Nº de plazas de aparcamiento: 1 cada 100 m² c.

El parque extensivo (zona de disuasión) se regirá en cuanto a usos y demás determinaciones a lo establecido en el Art. 181 de las Normas Urbanísticas del PGOU vigente.

* Estimados. La Normativa vigente del MEC se considera la adecuada a efectos de proyectos definitivos.



EL SECRETARIO GENERAL

Artículo 29. ZONA 03. Terciario

1. DEFINICIÓN DE LA ZONA

Corresponde a las Manzanas 10 y 11 con usos respectivamente de terciario comercial y de oficinas y cuyo desarrollo dará lugar edificaciones singulares de diferente diseño a los edificios con uso residencial.

2. PARCELA MÍNIMA EDIFICABLE

A efectos de construcción o segregación la parcela mínima cumplirá las siguientes condiciones:

	SUPERFICIE	FACHADA MÍN.	FONDO MINIMO
Terciario comercial	1.500	20	20
Terciario oficinas	1.500	20	20

Su forma permitirá la inscripción de un círculo de 20 m. de diámetro.

3. POSICIÓN DE LA EDIFICACIÓN EN LA PARCELA

Retranqueos mínimos de fachadas¹

	ALINEACIÓN OFICIAL A CALLE	A LINDEROS LATERALES	FONDO MINIMO
Terciario comercial	4 m	6 m	6 m
Terciario oficinas	4 m	6 m	12 m

4. OCUPACIÓN MÁXIMA DE PARCELA

	SOBRE RASANTE	BAJO RASANTE
Terciario comercial	90%	100%
Terciario oficinas	60%	100%

5. MÁXIMA EDIFICABILIDAD S/RASANTE

Terciario comercial	6.000
Terciario oficinas	26.950

¹ En cualquier caso, estos retranqueos podrán ser modificados mediante Estudio de Detalle.



6. CONDICIONES TIPOLOGICAS DE LA EDIFICACION

6.1. CUBIERTAS

Las cubiertas serán preferentemente planas, admitiéndose las inclinadas ocultas al exterior mediante petos u otros elementos similares.

6.2. ALTURAS

	Nº DE PLANTAS SOBRE RASANTE	ALTURA A CORNISA MÁX.
Terciario comercial	B+1	9 m.
Terciario oficinas	B+2	12 m.

Las alturas a cornisa indicadas podrán ser rebasadas hasta en 2,50 m. en puntos concretos, en que así lo exijan razones específicas o constructivas de la edificación (accesos a garajes bajo rasantes, desniveles del terreno debidamente justificados).

La medición de la altura a cornisa se efectuará según queda indicado en la Ordenanza 1 (Residencial colectiva).

La altura máxima a efectos de colocación de anuncios y elementos singulares decorativos se limita a 3 m. sobre la altura a cornisa.

6.3. CUERPOS SALIENTES Y ENTRANTES

Se establece como única condición la de que los cuerpos volados respetarán los retranqueos indicados en el Apartado 3).

7. NÚMERO DE APARCAMIENTOS

Terciario comercial	1 plaza/10 m ² construidos con uso público
Terciario oficinas	1 plaza/50 m ² construidos

8. CONDICIONES HIGIÉNICAS

S/ Normas Urbanísticas del PGOU vigente.

9. CONDICIONES ESTÉTICAS

Tratándose de lograr edificios singulares de gran calidad en cuanto a diseño y acabados se requerirá la tramitación previa a la petición de licencia de obras de un Estudio de Detalle, a fin de definir exactamente alineaciones, rasantes y ordenación de volúmenes de la manzana.

El Estudio de Detalle incluirá una propuesta de "Imagen Final", suficientemente expresiva del desarrollo arquitectónico del conjunto a edificar.



ARTÍCULO 30. ZONA 04. ESPACIOS LIBRES DE USO Y DOMINIO PÚBLICO.

1. DEFINICIÓN

Zonas destinadas a parques y jardines al servicio de los habitantes del polígono, en que predomina de forma total el espacio libre sobre el construido.

2. ÁMBITO

El señalado en los Planos de Ordenación correspondientes.

3. ALINEACIONES Y RASANTES

En cuanto a las primeras quedan definidas en los Planos de Ordenación, en cuanto a su exacta delimitación por aceras, también públicas, y límites de colindancia con otros suelos con distinta norma zonal.

Respecto a rasantes, se tratará de mantener en la mayor medida posible las del terreno existente.

4. USOS PERMITIDOS.

Uso característico. Libre público (parques y jardines)

Usos compatibles. Quedan restringidos a parques infantiles, monumentos, etc. supeditados a autorización previa de la Corporación Municipal, previa justificación de la necesidad de su establecimiento, con las siguientes condiciones:

Ocupación.- 1%

Altura total.- 4 m.

Superficie edificable.- 0,01 m³/m²

Se admiten, asimismo, los usos deportivos al aire libre sin espectadores.



EL SECRETARIO GENERAL

ARTÍCULO 31. ZONA 05. RED VIARIA

1. DEFINICIÓN

Es el área adscrita a los espacios públicos de relación y de canales de comunicación entre las diversas áreas del ámbito y con su entorno exterior, tanto a nivel peatonal como a nivel rodado.

Se regula la utilización de los mismos sin que incida sobre ellos la condición legal de espacios libres.

2. CONDICIONES ESPECÍFICAS

Únicamente se permite la instalación de elementos de mobiliario urbano, y toda instalación o señal de servicio del tránsito rodado o peatonal, así como cabinas telefónicas y kioscos para la venta de prensa, con una superficie máxima construida de 8 m2. y una altura máxima de 3,00 metros por cualquier concepto.

Cualquier elemento o instalación, de los previstos en el párrafo anterior, se situarán de forma que no obstaculicen ni la circulación ni el aparcamiento de vehículos previsto.

El proyecto de urbanización definirá exactamente el tratamiento final del viario, tanto de carácter local como general, de acuerdo con su jerarquía y carácter adecuado a la estructura general de la población.

Artículo 32 ZONA 06. INSTALACIONES PARA EL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA (Centros de transformación).

1. ÁMBITO

Se corresponde con la zona señalada en el Plano de Ordenación (P.20) para este uso.

2. CONDICIONES PARTICULARES.

Los Centros de Transformación de BT que se señalan (Plano P.20) a construir bajo rasante quedan asumidos en la Zona de Ordenanza correspondiente como usos compatibles.

La edificabilidad que puedan representar los centros de transformación no serán computables dentro de la global asignada a la manzana en que queden ubicados dada su posición bajo rasante.

Madrid, Septiembre de 2.000

El Arquitecto



Manuel Guzmán Folgueras



ANEXO NORMATIVO

CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DE LAS REDES Y
OBRAS DE URBANIZACIÓN



CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DE LAS REDES Y OBRAS DE URBANIZACIÓN

1. Las condiciones, que se reseñan a continuación, deberán ser tenidas en cuenta en el Proyecto de Urbanización del ámbito de que tratamos.
2. Las presentes recomendaciones se someten además de a la Reglamentación Autonómica o Estatal vigente a las propias, que puedan derivarse de la aplicación de las Ordenanzas y Criterios Municipales del Ayuntamiento Majadahonda.
3. Los criterios de diseño y prescripciones constructivas se refieren a los siguientes conceptos:

- Red Viaria
- Redes de Saneamiento
- Energía Eléctrica
- Alumbrado Público
- Abastecimiento de Agua
- Red de Gas Natural
- Red de Teléfonos
- Jardinería y Mobiliario Urbano
- Recogida de basuras

3.1. Red viaria

Criterios de diseño:

Anchos de vías	12,00 a 50,00 m.
Ancho de carril.....	3,00 m.
Rampa ó pendiente máxima	7,50%



Parámetro mínimo de los acuerdos verticales.....	450
Radio mínimo en trazado	100,00 m.
Radio mínimo en accesos y glorietas.....	8,00 m.
Sección tipo.....	Aceras - calzadas -mediana, Aceras - calzada - aparcamiento en batería o Aceras - calzada.
Pendientes transversales mínimas	2%
Glorietas radio mínimo.....	15,00 m.
Terraplenes.....	Constituidos por suelos seleccionados (PG-75) compactados mecáni- camente hasta alcanzar una densidad de al menos el 95% de la obtenida en ensayo P.M. con humedad óptima. Taludes máximos 2:1 (H:V).

Firmes de calzadas.

Subbase granular de zahorra natural ó arena de miga de 0,25 m. de espesor mínimo, compactada mecánicamente hasta alcanzar una densidad de al menos el 98% de la obtenida en ensayo P.M., con humedad óptima.

Base de hormigón en masa tipo H-125 de cemento PA-350, árido máximo 40 mm. y consistencia plástica, de 0,25 m. de espesor mínimo.

Pavimento bicapa de 4 cm. de espesor unitario, constituido por mezclas bituminosas en caliente tipo D-12 ó D-20 en la capa de rodadura y A ó G en la capa intermedia.



3.2. Redes de Saneamiento

Criterios para el diseño de éstas infraestructuras:

Caudales.

Aguas pluviales

Se calcularán aplicando la Norma del M.O.P.T.M.A. 5.2.I.C. Drenaje Superficial, adoptando según la Instrucción para Saneamiento de Poblaciones, un período de retorno de 15 años.

Se estudiarán a partir de las máximas precipitaciones previsibles en un día, cuyo valor es del orden de 60 mm/24 h. y considerando tiempos de concentración variable entre 10 y 30 minutos.

Caudales específicos comprendidos en ese rango, deberán aplicarse para determinar las máximas avenidas que deberán evacuarse.

Aguas fecales

Se evaluarán a partir de los caudales consuntivos, que se abastecerán por el Canal de Isabel II.

Otros parámetros para el cálculo

- Las velocidades de circulación en el tubo previsto a sección llena, variarán en el rango 0,60 a 4,50 m/s. Excepcionalmente podrán admitirse otras con valores próximos al rango indicado, previa justificación.
- Esas velocidades, condicionarán las pendientes con que deberán instalarse cada sección del conducto considerado.
- Diámetro mínimo de conducción tubular: 0,30 m.
- Diámetro máximo de conducción tubular: 0,80 m.
- Conducciones ovoides de relación 2:3 ($D_{\text{máx}}:H$).



Detalles constructivos

Se instalarán cámaras de descarga automáticas de 0,60 m³ de capacidad, que deberán situarse en las cabeceras de los ramales.

Se construirán pozos de registro en las conducciones no visitables, en los cambios de pendiente, alineación, entronques de ramales y a distancias máximas de 50,00 m.

El trazado de éstas redes discurrirán por la red viaria y espacios libres de uso público.

Las conducciones tubulares serán de hormigón prefabricado y estarán dotadas de enchufe y campana para junta elástica de goma.

Las conducciones ovoides y visitables serán de hormigón prefabricado, con junta machiembrado ó se construirán in situ cuando la excavación se realice en mina.

3.3. Energía eléctrica

Media Tensión

REGLAMENTACIÓN Y NORMALIZACIÓN

Para el desarrollo del proyecto, se tendrá en cuenta:

Reglamento sobre condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación e Instrucciones Técnicas Complementarias.

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

Reglamento de Verificaciones Eléctricas y regularidad en el suministro de energía eléctrica.

Normas particulares de la Compañía Suministradora.

Condiciones y Normativa impuestas por las entidades públicas afectadas.

PREVISIÓN DE POTENCIA

De acuerdo con lo establecido en la Instrucción MI-BT 010 del vigente Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión y con los Servicios Técnicos de la Empresa Suministradora, se ha de considerar prever una potencia de 6000 wátios por vivienda, algo



superior a la demanda máxima prevista en el Reglamento para el grado de "electrificación media". Para las zonas comerciales se considera 100 watios por metro cuadrado, de acuerdo con el punto 4.1. de la citada Instrucción MI-BT-010.

Para determinar la carga real, se ha de disponer la aplicación de unos coeficientes de simultaneidad para cada tipo de uso, pudiendo obtenerse así la demanda máxima previsible a nivel de C.T. Estos coeficientes son para viviendas 0,4/0,9 y para uso terciario 0,6/0,9.

TENSIONES DE SERVICIO

Las instalaciones que se proyecten estarán a las tensiones de 20.000 V. del lado de M.T. y 380/220 V. del lado de B.T.

Baja Tensión

REGLAMENTACIÓN Y NORMALIZACIÓN

- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Complementarias, aprobado por Decreto número 2413/1973.
- Normas específicas de Iberdrola S.A., así como los criterios que para este caso han facilitado los Servicios Técnicos de dicha Empresa.

TENSIÓN DE SUMINISTRO

La instalación estará a la tensión de 380 V. entre fases y 220 V. entre fase y neutro.

PREVISIÓN DE POTENCIA

De acuerdo con lo establecido en la Instrucción MI-BT 010 del vigente R.E.B.T. y Teniendo en cuenta el tipo de viviendas que previsiblemente se construirán, se ha de estimar por cada una de ellas una demanda máxima de 6 KW, que consideramos como grado de electrificación "elevada".



[Handwritten signature]

<u>Nº de abonados</u>	<u>Coefficiente de simultaneidad</u>
2 a 4	0,8
5 a 15	0,7
16 a 25	0,5
más de 25	0,4

La red proyectada será subterránea, trifásica con neutro:

Los conductores a instalar serán de los admitidos por Iberdrola, siendo sus principales características:

Composición.....	unipolar
Naturaleza.....	aluminio
Aislamiento	Polietileno-reticulado
Cubierta	P.V.C.
Designación	R.V.
Tensión	0,6/1 kW
Secciones.....	150 mm ²

3.4. Alumbrado público

El objetivo principal del alumbrado urbano es conseguir una adecuada seguridad en el tráfico rodado de vehículos, de manera que el conductor pueda ver sin dificultad a peatones y posibles obstáculos en la calzada durante la noche.

En cuanto al nivel de iluminancia, será consecuente con el tráfico de vehículos en estas vías, que son unas de penetración de tráfico y otras de distribución, se ha de considerar unos niveles entre 24 y 27 lux de media, aumentando estos niveles en las glorietas, que sea superior a 40 lux con el fin de obtener una perfecta visión, por parte del conductor, de los vehículos que se encuentran circulando por la misma.



En una instalación de alumbrado público, desde el punto de vista de rendimiento y comodidad visual para la seguridad del tráfico, se consideraran como criterios de calidad más importantes los siguientes:

- Nivel de luminancia e iluminancia
- Uniformidad de los valores de luminancia e iluminancia.
- Grado de limitación del deslumbramiento.
- Apariencia de color y rendimiento en color (espectro de la lámpara)
- Eficacia de la geometría de la instalación para la orientación visual.

ELECCIÓN DE LA LÁMPARA

Lámparas V.S.A P. 250 W.

Tensión nominal de red	220 V
Casquillo.....	E-40
Tensión nominal de ignición	170 V a + 20°C
	200 V a - 18°C
Voltaje de la lámpara.....	100 V
Intensidad media lámpara funcionando	1,40
Intensidad durante arranque	2,30
Flujo 100 h. y tensión nominal.....	27.000
Vida media 50% mortalidad	16.000 h
Depreciación flujo a 12.000 h.....	10%
Cond. necesaria (para cos φ =0,9).....	24 uF

ELECCIÓN DE LUMINARIA

Las características de las distintas partes que forman la luminaria serán las que se describen seguidamente.



Carcasa.- Será de fundición inyectada de aleación de aluminio, cumpliendo su composición química con lo establecido en la Norma UNE 38.269 para la aleación L-2521, de forma que implique un bajo contenido en cobre para que tenga una alta resistencia a la corrosión.

Reflector.- Estará constituido por una sola pieza, de chapa de aluminio de primera calidad con tratamiento de pulido electrobrillantado y anodizado.

Refractor.- Será de vidrio borosilicatado de calidad termorresistente que soporte el calor producido por la fuente de luz, así como los cambios bruscos de temperatura que puedan producirse por trabajos a la intemperie.

Filtro del sistema óptico.- Dispondrá la luminaria de filtro o ambientador isostático, que permita la renovación del aire del conjunto óptico. Estará protegido de la radiación directa de la lámpara. La composición del filtro garantizará la función para que se proyectó.

Junta.- Entre el reflector y el vidrio refractor dispondrá la luminaria de una junta de etileno propileno terpolímero, montada de forma que quede protegida de las radiaciones ultravioletas de la lámpara.

Portalámparas.- Será de porcelana reforzada, montado sobre dispositivo que permita la regulación horizontal y vertical.

BÁCULOS Y COLUMNAS

Los soportes, báculos y columnas, que sustentarán las luminarias, estarán homologadas por el Ministerio de Industria y Energía, y cumplirán la especificaciones técnicas, de obligado cumplimiento, aprobadas por Real Decreto 2.642/1985 de 18 de diciembre, utilizándose el tipo AM-10, por lo que deberán tenerse en cuenta la Corrección de errores del cuadro correspondiente a este tipo y publicado en el B.O.E. número 67 de fecha 19 de marzo de 1986.

CONDUCTORES ELÉCTRICOS

Los cables que se instalaran serán de cobre, formación unipolar, con aislamiento de PVC, para tensión nominal de 0,6/1 kv. Las secciones de los conductores, no serán en ningún caso inferior a 6 mm² al ser instalación subterránea.



Para el interior de los candelabros, se emplearán conductores de las características reseñadas y sección de $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$.

CAJAS DE PROTECCIÓN Y CONEXIÓN

En la parte baja del candelabro y accesible desde la portezuela del mismo, se colocara una caja normalizada y totalmente aislante, dotada de fusibles A.P.R. para protección de línea y equipo de encendido. Asimismo dispondrá de bornas de conexión para acometida y salida de línea de alimentación de energía.

PROTECCIONES CONTRA SOBRECARGAS Y CORTOCIRCUITOS

La protección contra sobrecarga y cortocircuito estará encomendada, en el centro de mando, a un interruptor magnetotérmico general de corte omnipolar e interruptores magnetotérmicos para los circuitos.

PROTECCIONES CONTRA CONTACTOS INDIRECTOS. INTERRUPTORES DIFERENCIALES

La instalación estará dotada de dispositivos de corte para corrientes de defecto. Esta protección será independiente para cada circuito, instalándose para ello interruptores diferenciales omnipolares de 300 mA. de sensibilidad.

TOMAS DE TIERRA

Los báculos y columnas, armario del centro de mando y en general todos los elementos metálicos de la instalación, dispondrán de su respectiva toma o puesta a tierra.

REGLAMENTACIÓN Y LEGISLACIÓN APLICABLE

- Reglamento electrotécnico para Baja Tensión, aprobado por Decreto 20413/1973 de 20 de septiembre.



- Orden del Ministerio de Industria de 31 de octubre de 1973, por la que se aprueban las Instrucciones Complementarias denominadas MI BT, con arreglo a lo dispuesto en el R.E.B.T.
- Hojas de interpretación de la Dirección General de la Energía del Ministerio de Industria y Energía referentes a las aclaraciones, modificaciones o reformas de las Instrucciones Complementarias citadas.
- Normas del M.O.P.U. (NTE del INUR) y Recomendaciones de la C.I.E. para las instalaciones de alumbrado público.
- Orden de 9 de marzo de 1971, por la que se aprueban la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Normas e Instrucciones particulares de la Empresa Suministradora.

3.5. Abastecimiento de agua

Red de distribución e hidrantes

Dado que no existen conducciones de sección adecuada y presión de servicio suficiente en las inmediaciones de la urbanización objeto de diseño, será necesario por cuenta de la Junta de Compensación, conectar su red de distribución en el lugar que el Canal de Isabel II fije.

Las conducciones principales de la red de distribución, serán del diámetro necesario para transportar el caudal de diseño.

Deberán justificarse mediante los cálculos correspondientes.

Los diámetros mínimos de la red de distribución, serán:

Tubería de distribución 150 mm.

Distribuidores unitarios y tubería de servicio para hidrantes 100 mm.

En la red, que deberá ser obligatoriamente en malla, se instalarán válvulas de seccionamiento en las proximidades de los nudos de las mallas; desaguadores en los puntos bajos para su vaciado y ventosas en puntos altos para evacuar bolsas de aire.

A equidistancias de unos 200 m. a lo largo de la red viaria, se instalarán hidrantes contra incendios de 100 mm. de diámetro nominal.



Las conducciones serán de fundición dúctil k=9 según Normas ISO 2531, 4179 y 8179 y UNE 36-118.

Criterios de diseño:

Las dotaciones previstas de acuerdo con la normativa del Canal de Isabel II, serán:

Viviendas multifamiliares..... 400 l/h. x d.

Usos terciarios..... 10⁻⁴ l/s. x m²

Sistemas contraincendios:

Hidrante Ø 100 mm..... 1.000 l/m.

El consumo máximo para el cálculo de la red, se obtendrá considerando un coeficiente punta 2,0.

Las velocidades máximas admisibles no superarán las calculadas mediante la siguiente expresión:

$$V(m / s) = \sqrt{2,1(\phi + 0,2)} - 0,6$$

donde el diámetro Ø, se expresa en dm.

Las separaciones mínimas entre las tuberías de agua potable y los conductos de los demás servicios serán:

Servicio	Separación en planta cm.	Separación en alzado cm.
Alcantarillado.	60	50
Gas.	50	50
Electricidad-alta.	30	30
Electricidad-baja.	20	20
Telefonía.	30	30



En todo caso, cálculo, diseño y construcción de la red deberá efectuarse de acuerdo con la normativa vigente dictada por el Canal de Isabel II.

Red de riego

Esta red estará constituida por conducciones independientes de las de distribución y utilizará agua reciclada procedente de la EDAR.

Las principales serán de 80 mm de diámetro, de fundición dúctil k=9.

En planta podrán constituir redes en malla ó ramificadas.

Las tuberías secundarias pueden ser de polietileno de baja densidad ó de PVC de diámetros de hasta 75 mm.

Las características de estas conducciones deben cumplir con lo especificado en las normas UNE 53.131 y 53.133.

Criterios de diseño:

- Volumen..... 1.800 m³/Ha. x año
- Caudal punta..... 0,70 l/s. x Ha.

A lo largo de las tuberías secundarias ó en otros de inferior orden, en las zonas verdes se situarán sistemas de riego por goteo y microaspersión.

3.6. Red de gas natural

Su instalación discurrirá subterránea, estando constituidas las conducciones por tuberías de P.E., Polietileno de media densidad S.D.R. 11, de diámetros de 160, 90 y 63 mm.

Las tuberías se instalarán sobre una cama de arena lavada de río y recubiertas con arena de miga. A 20 cm. sobre la generatriz superior, se colocará una banda de señalización de plástico homologada tipo G.N.

El trazado en planta se realizará con alineaciones rectas y curvas con radios superiores a 25 m.

En todo caso, el diseño, construcción y pruebas funcionales deberán ejecutarse según normas de Gas Natural.



3.7. Red de teléfonos

Su instalación discurrirá subterránea, situándose los conductos en el interior de tubos de PVC de Ø 110 mm.

Los tubos a su vez se alojarán en prismas de hormigón en masa tipo H-150 de dimensiones variables entre 0,55x0,45 m. y 0,26x0,45 m.

En las bifurcaciones de líneas y a distancias máximas de unos 150 m, se construirán cámaras de registro. Estas cámaras podrán ejecutarse de hormigón para armar ó fábrica de ladrillo, serán de los tipos GBRF, D y H.

El trazado en planta se realizará con alineaciones rectas y curvas con radios superiores a 25 m. En casos estrictos podrán colocarse codos de 5 m. de radio.

En todo caso, el diseño y construcción de ésta red deberá ejecutarse según normas de la C.T.N.E.

3.8. Jardinería y mobiliario urbano

En la zona verde se realizarán plantaciones con consumos de agua bajos, de tal modo que el consumo medio no sea superior a 1.800 m³/Ha. x año.

Por ello deberán sembrarse los siguientes tipos de vegetación:

Césped	10% máx de la sup.
Tapizadores.....	20% máx de la sup.
Arbolado	50% máx de la sup.
Zonas sin vegetación (tratamientos duros).....	20% máx de la sup.

A lo largo de las aceras de ancho mayor de 2,00 m., se situarán bancos y papeleras.

3.9. Recogida de basuras

Se establecerá según Normas de la Compañía especializada en la ejecución de la Red neumática.



RELACIÓN DE PLANOS

- P.1. USOS DEL SUELO
- P.2. AREAS DE CESIÓN.
- P.3. RED VIARIA. REPLANTEO. PERFILES TRANSVERSALES
- P.4. RED VIARIA. PERFILES LONGITUDINALES
- P.5. RED VIARIA. PERFILES LONGITUDINALES
- P.6. RED VIARIA. PERFILES LONGITUDINALES
- P.7. RED VIARIA. PERFILES LONGITUDINALES
- P.8. RED VIARIA. PERFILES LONGITUDINALES
- P.9. RED VIARIA. PERFILES LONGITUDINALES
- P.10. RED VIARIA. PERFILES LONGITUDINALES
- P.11. RED VIARIA. PERFILES LONGITUDINALES
- P.12. RED VIARIA. PERFILES LONGITUDINALES
- P.13. RED VIARIA. PERFILES LONGITUDINALES
- P.14. RED VIARIA. PERFILES LONGITUDINALES
- P.15. RED VIARIA. PERFILES LONGITUDINALES
- P.16. RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA
- P.17. RED DE RIEGO
- P.18. RED DE SANEAMIENTO (RESIDUALES)
- P.19. RED DE SANEAMIENTO (PLUVIALES)
- P.20. RED DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA.
- P.21. ALUMBRADO PÚBLICO
- P.22. RED DE DISTRIBUCIÓN DE GAS
- P.23. CANALIZACIÓN DE TELEFONÍA
- P.24. TELECOMUNICACIONES
- P.25. RECOGIDA NEUMÁTICA DE BASURAS