

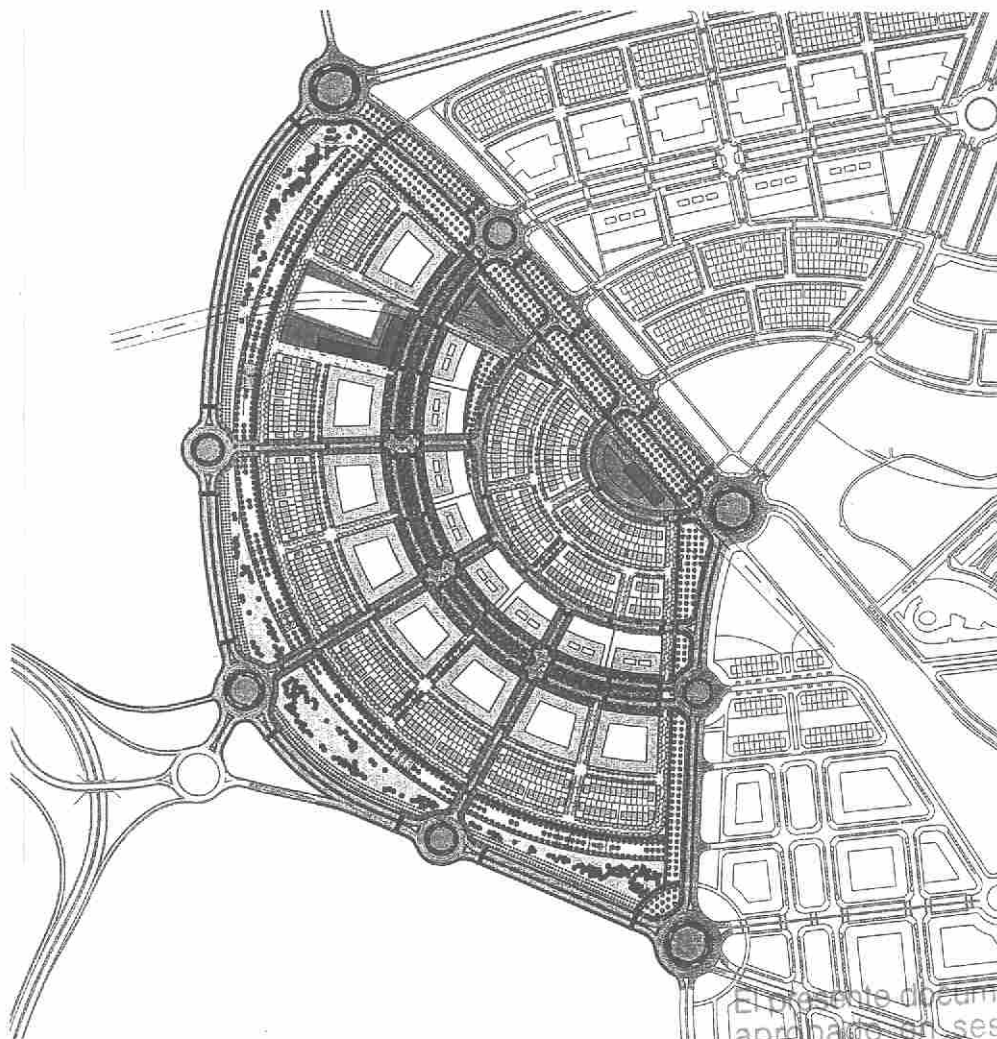


Ayuntamiento de Leganés

PLAN PARCIAL PP-5

POZA DEL AGUA. RESIDENCIAL U/M

Documento de Aprobación Definitiva



MEMORIA

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario EN FUNCIONES

MAYO 2005

PROMOVIDO POR LA ASOCIACIÓN DE PROPIETARIOS DE SUELO DEL SECTOR PP.5
POZA DEL AGUA RESIDENCIAL U/M

INDICE GENERAL

DOCUMENTO 1. MEMORIA

1. OBJETO	1
2. PLANEAMIENTO VIGENTE. SISTEMA DE EJECUCIÓN	1
2.1 Sistemas de Ejecución	1
2.2 Planeamiento Vigente	1
2.3 Ajuste de las Determinaciones Pormenorizadas	2
2.4 Parámetros Urbanísticos Definitivos del Plan	2
3. INFORMACIÓN DEL MEDIO FISICO	3
3.1 Situación y Delimitación	3
3.2 Topografía	4
3.3 Geología y Geotécnia	4
3.4 Hidrología	4
3.5 Usos y Edificaciones Existentes	4
3.6 Edafología	5
4. INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES Y AFECCIONES	5
4.1 Red Viaria	5
4.2 Vías Pecuarias	6
4.3 Energía Eléctrica	7
4.4 Red de Gas	7
4.5 Red de Abastecimiento de Agua Potable	7
4.6 Metrosur	7
4.7 Otras Afecciones	8
5. CRITERIOS DE ORDENACIÓN	8
6. TIPOLOGIAS EDIFICATORIAS RESIDENCIALES	10
A. Edificación Colectiva en Manzanas Cerradas	11
B. Edificación Colectiva en Manzanas Abiertas	11
C. Edificación Unifamiliar Adosada	11
7. REDES PÚBLICAS	11
8. CUADROS DE SUPERFICIES DEL SECTOR	13

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario de Funciones

BD

8.1	Cuadro Resumen	13
8.2	Parcelas asignadas a Redes Públicas	14
8.3	Parcelas asignadas a Usos Lucrativos	15
9.	INFRAESTRUCTURAS PROPUESTAS	16
9.1	Red viaria de Conexión con el Exterior del Sector	16
9.2	Abastecimiento de Agua	17
9.3	Red de Riego	18
9.4	Red de Saneamiento y Drenaje	19
9.5	Energía Eléctrica	21
9.6	Red de Alumbrado público	22
9.7	Red de Telecomunicaciones	23
9.8	Red de Gas	25
9.9	Afecciones y Servidumbres	26
10.	NORMATIVA	27
10.1	Ley 9/2001 de Suelo de la Comunidad de Madrid	27
	A) Estudios para la adecuada conexión, ampliación o refuerzo de las infraestructuras, equipamientos y servicios	27
	B) Informe y autorización de las compañías suministradoras	35
	C) Estudio relativo a las infraestructuras de Saneamiento	35
	D) Planes de Evacuación, Alarma y Seguridad Civil en supuestos catastróficos	36
10.2	Otras Normas de Aplicación	40

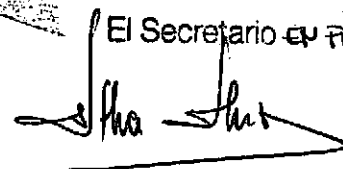
DOCUMENTO 2. PLAN DE ETAPAS

FASE 1. PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN	1
FASE 2. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN	2
FASE 3. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE EDIFICACIÓN	2

DOCUMENTO 3. ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO

El presente documento fue aprobado en sesión del Ayuntamiento Pleno de fecha 20 DIC. 2005

El Secretario en Funciones



DOCUMENTO 4. NORMAS REGULADORAS DE LA EDIFICACIÓN

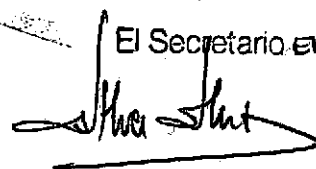
A.	Edificación Colectiva VPP en Manzanas Cerradas	1
B.	Edificación Colectiva VL en bloques	20
C.	Edificación Unifamiliar Adosada	35

ANEXOS

- Anexo 1. Ficha del Plan General
- Anexo 2. Contactos con Compañías de Servicios
- Anexo 3. Informe de las infraestructuras de Saneamiento
- Anexo 4. Estudio de Impacto Acústico
- Anexo 5. Estudio de tráfico
- Anexo 6. Propuesta de Transporte Público
- Anexo 7. Normativa de aplicación
- Anexo 8. Informe Arqueológico

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario EN FUNCIÓN



BD

DOCUMENTO 5. PLANOS

Planos de Información

I.1. Situación. Planeamiento de referencia	1	10000
I.2. Estado Actual. Afecciones	1	2000
I.3. Delimitación del Polígono	1	2000
I.4. Estructura de la Propiedad del suelo	1	2000
I.5. Delimitación. Sistemas Generales	2	10000/2000

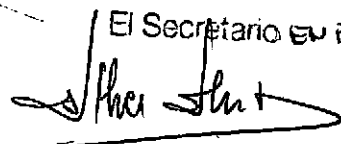
Planos de Ordenación

P.1. Zonificación. Calificación y usos del suelo	2	1000
P.2. Ordenación. Alineaciones, Áreas de movimiento y Alturas	2	1000
P.3. Planimetría	2	1000
P.4. Altimetría	2	1000
P.5. Imagen	1	2000
P.6. Secciones transversales de Vialio	3	100
P.7. Secciones longitudinales de Vialio	6	1000/100
P.8. Red de Saneamiento (Negras y Pluviales)	2	2000
P.9. Red de Abastecimiento de Agua Potable	1	2000
P.10. Red de Riego	1	2000
P.11. Red de Energía Eléctrica. Alta y Media Tensión	1	2000
P.12. Red de Energía Eléctrica. Baja y Media Tensión	1	2000
P.13. Red de Alumbrado Público	1	2000
P.14. Red de Telecomunicaciones	1	2000
P.15. Red de Gas	1	2000
P.16. Accesibilidad. Itinerarios practicables	1	2000

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

BD

El Secretario en Función



PLAN PARCIAL DE ORDENACIÓN DEL PP-5 DEL P.G.O.U. DE LEGANÉS POZA DEL AGUA RESIDENCIAL U/M

MEMORIA

1. OBJETO

La presente Memoria, junto con los Planos, Plan de Etapas, Estudio Económico Financiero, y demás partes de este documento, tienen por objeto definir de forma precisa todas las determinaciones que componen el Plan Parcial.

2. PLANEAMIENTO VIGENTE. SISTEMA DE EJECUCIÓN

2.1. SISTEMAS DE EJECUCIÓN.

El Sistema de Ejecución determinado para el polígono es el de Compensación.

2.2. PLANEAMIENTO VIGENTE

Se redacta el documento en desarrollo del Plan General de Ordenación Urbana de Leganés. Su posición en la ciudad y su relación con la estructura, actual y futura de la misma queda reflejada gráficamente en el Plano Nº 1, de SITUACIÓN EN RELACIÓN CON LA ESTRUCTURA DEL PLAN GENERAL.

La ficha de planeamiento del P.G., mediante la que se regula este polígono, se recoge en el **Anexo 1**.

Los datos básicos contenidos en la misma son los siguientes:

SUPERFICIE DEL POLÍGONO: 351.241.- M2.

SISTEMAS GENERALES ASIGNADOS: 257.470.- M2.

EDIFICABILIDAD: 231.819.- M2.

Vivienda libre: 46.364.-m2c.

Vivienda Unifamiliar Adosada 46.364.-m2c.

Vivienda Protección Pública: 139.091.-m2c.

NÚMERO DE VIVIENDAS: 1.932 viv. (como mínimo el 60% de V.P.P.)

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario en
Firma

[Firma]

USOS Y TIPOLOGÍAS:

Residencial plurifamiliar y unifamiliar. Uso terciario en planta baja.

Edificación en manzana cerrada o semicerrada, unifamiliares agrupadas o aisladas.

Residencial Edificación Extensiva.

Equipamientos

Zonas verdes y espacios libres

2.3. AJUSTE DE LAS DETERMINACIONES PORMENORIZADAS

La Ley 9/2001 de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, establece en su artículo 35 la definición y contenido de las determinaciones estructurantes y las determinaciones pormenorizadas. A su vez en el artículo 47.3. permite que el planeamiento parcial pueda modificar determinaciones pormenorizadas, mientras que dichas modificaciones queden suficientemente justificadas y "sean congruentes con la ordenación estructurante del Plan General". Esta posibilidad legal es sumamente adecuada a la hora de organizar un programa de ordenación para el polígono, con el grado de precisión propio de un plan parcial, lógicamente superior al del Plan General. En este caso se ha utilizado esta posibilidad para realizar los pequeños ajustes en el tamaño medio y número de viviendas de cada tipo, siempre cumpliendo los porcentajes de cada uno de ellos que se derivan de las normas legales y de las directrices del P.G., y específicamente que el porcentaje de VPP sea superior al 60 %.

2.4. PARÁMETROS URBANÍSTICOS DEFINITIVOS DEL PLAN

Como consecuencia del resultado de la delimitación del polígono y de los ajustes de determinaciones pormenorizadas referidas en los apartados precedentes los parámetros urbanísticos finales para el desarrollo del este plan quedan del siguiente modo:

Superficie del polígono..... 351.241-m²
Sistemas Generales asignados.....257.470-m²
Aprovechamiento lucrativo..... 264.274-m²c.u.c.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha

20 DIC. 2005

El Secretario en
FUNCIÓNES

BD

Edificabilidad en Viv. Unifamiliares Adosadas...	47.750.-m2c
Edificabilidad en Viv. Promoción Libre.....	46.080.-m2c
Edificabilidad en Locales vinculados a V.L.....	2.880.-m2c
Edificabilidad en Viv. Protección Pública.....	128.760.-m2c
Edificabilidad en Locales vinculados a V.P.P.....	2.960.-m2c
Edificabilidad Total de Usos Lucrativos	228.430.-m2c
Número máximo de Viv. Unif. Adosada Libre...	382 viv. UAL.
Número máximo de Viv. Colectiva Libre.....	384 viv. V.L.
Número máximo de VPP < 110 m2.....	740 viv. V.P.P.
Número máximo de VPP > 110 m2.....	444 viv. V.P.P
Número máximo Total de Viviendas	1.950 viviendas

Estas modificaciones no afectan al **Aprovechamiento Lucrativo** del polígono que sigue siendo de 264.274 m2c de uso característico.

Aunque estos ajustes suponen una disminución de la superficie máxima construida total, sobre la base de la cual se calculan las Redes Públicas, en los cálculos posteriores de las mismas se utiliza de base, el dato de la ficha de planeamiento.

3. INFORMACIÓN DEL MEDIO FÍSICO

3.1. SITUACIÓN Y DELIMITACIÓN

El Plan Parcial PP.5 "Poza del Agua. Residencial U/M" está situado al noroeste del término municipal y se refleja en el plano de clasificación de suelo del PGOU de Leganés. Está integrado fundamentalmente por el polígono catastral 22 y una pequeña parcela del 21.

Morfológicamente es un rombo irregular con orientación Norte-Sur, y con el vértice situado al Este redondeado. El polígono limita con:

Norte, con el SG Viario RD-I-V-3 (SUS) y Vía Pecuaria de especial protección
Este, con el Sistema General Viario RD-I-V-1 (SUS) y Vía Pecuaria
Suroeste, Sistema General carretera de Alcorcón
Oeste, con el Sistema General Viario RD-I-V-2 (SUS)

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de

20 DIC. 2005

El Secretario EP



3.2. TOPOGRAFÍA

En el ámbito del Plan Parcial tiene una suave pendiente de oeste a este desde la cota 680 hasta la 672.5, por tanto existe un desnivel máximo de unos 8 m, por lo que las pendientes son mínimas. El polígono cuenta con dos cuencas vertientes y una pequeña vaguada que lo atraviesa de oeste a este que vierte al arroyo de Valdegrullas.

3.3. GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA

Desde el punto de vista estrictamente geológico, el área se inserta dentro del dominio de litologías arenosas arcósicas de grano medio o fino, limos y arcillas marrones del terciario mioceno, y arenas cuarzofeldespáticas con gravas y cantos correspondientes a una superficie de glacis pleistocenos. Estas litologías junto con la acción de los agentes erosivos condicionan determinantemente la morfología de la zona.

En cuanto a la morfología el municipio se localiza sobre la denominada superficie morfológica de Madrid, disectada por la red hidrológica del Manzanares y de su tributario Arroyo Butarque, que han dado lugar a una superficie de glacis.

Los suelos están representados por luvisoles háplicos, calcisoles háplicos y, en menor medida, anthrosoles úrbicos.

El subsuelo compuesto de grava y arena, es muy permeable y con buen drenaje.

3.4. HIDROLOGÍA

Hidrológicamente el ámbito del Plan Parcial pertenece a la cuenca del Manzanares, drenando mediante pequeñas vaguadas al arroyo de Valdegrullas que a su vez vierte en el arroyo Butarque situado al norte del polígono.

La hidrogeología de la zona se inscribe dentro del dominio de niveles acuíferos del sistema acuífero nº 14 (Terciario detrítico de Madrid), y en esta zona se

encuentran muy superficiales, aflorando a la superficie en forma de pequeños manantiales en el invierno.

El presente documento fue aprobado en sesión del Ayuntamiento de Leganés de fecha 20 DIC. 2005

3.5. USOS Y EDIFICACIONES EXISTENTES

En el interior del ámbito del Plan Parcial no se existe ningún uso significativo aparte del agrícola. Existen una serie de pequeñas granjas y huertos, con

El Secretario EN
FUNDACION
[Firma]

BD

algunas albercas, así como pequeñas edificaciones de uso agrícola y varios pozos de captación de aguas subterráneas.

El ámbito cuenta con una red de caminos, que permite el acceso a las explotaciones agrícolas existentes tanto fuera como en el interior del polígono, que quedarán convenientemente conectados a la red viaria propuesta para permitir el acceso a los mismos.

Por el interior del polígono cruza subterráneamente la red de Metrosur, que se incorpora a la ordenación del mismo como un condicionante más del polígono.

3.6. EDAFOLOGÍA

Se trata de un terreno sin vegetación natural, dedicado en gran parte al cultivo del cereal de secano, aunque coexisten algunos cultivos de cereal y forrajeras de regadío, y también algún cultivo intensivo de regadío.

En cuanto al paisaje, se trata de un área profundamente alterada por la presencia humana característica del cinturón metropolitano de Madrid. La cubierta vegetal natural, desaparecida antaño por la actividad agraria, ha dado paso a la presencia de grandes infraestructuras y a su inclusión en áreas de marcado carácter urbano.

En el proyecto de urbanización en el Movimiento de Tierras preverá la retirada de la cubierta vegetal, hasta una profundidad de 50 cm, acopiando en parte para su reutilización posterior en la regeneración de la cubierta de las zonas verdes del polígono.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

4. INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES Y AFECCIONES

Como consecuencia de los usos establecidos sobre el territorio del Plan Parcial y las áreas limítrofes, existen en el ámbito redes de infraestructuras, que proporcionan servicios a los mismos. También se han detectado redes que utilizan el sector como zona de paso, estas redes existentes y que quedan afectadas por la ordenación del PP.5 "Poza del Agua. Residencial U/M" son las siguientes:

El Secretario
F. J. LÓPEZ
[Firma]

4.1 RED VIARIA

El ámbito cuenta con una serie de caminos en tierra que lo atraviesan y dan servicio a explotaciones agrarias cercanas, estos caminos son el camino de Moraleja a Madrid y otra serie de caminos menores que finalizan en las explotaciones a las que sirven. Los caminos que quedan cortados por la ordenación del PP.5 serán conectados a la red viaria propuesta.

La ordenación del PP.5 establece una serie de conexiones con el viario existente en los alrededores y con el previsto en los desarrollos del PP.1 y PP.6., pero una de estas conexiones se realiza a la M-406 a través de un enlace actualmente existente. Este enlace debe ser modificado para poder realizar las conexiones adecuadas entre dicha carretera y la circunvalación de Leganés.

Por el borde Sur pasa la antigua carretera de Alcorcón a Leganés que conecta con la Avenida del Mediterráneo. Esta carretera está prevista su desdoblamiento e incorporación a la futura circunvalación de Leganés.

En el borde nordeste de la actuación existe un ferrocarril militar ya desmantelado que se incorpora a la ciudad como un bulvar, que servirá de penetración en Leganés desde las áreas periféricas y desde Alcorcón.

4.2 VÍAS PECUARIAS

En el ámbito del PP.5 existen dos vías pecuarias:

- La cañada de Castilla que bordea el polígono por el exterior de su delimitación en el extremo nordeste, con un ancho, según establece el Plan General de 20.89 m.
- La cañada de Moraleja a Madrid. Esta cañada discurre por el interior del polígono, con un trazado de Norte a Sur, por el extremo Este. La anchura de esta cañada es de 20.89 m.

Ambas cañadas se conservan en la ordenación propuesta para el PP.5, mediante la inclusión de una bandas verdes con la anchura suficiente para el paso de las mismas. En las zonas en las que el viario que discurre paralelo a las cañadas existe una glorieta, las cañadas rodean la misma para permitir la continuidad de las mismas.

El presente documento fue aprobado en sesión del Ayuntamiento Pleno de fecha 21 de DIC. 2015

[Firma] EN FAVOR

[Firma]
para un *[Firma]* con el *[Firma]*
del *[Firma]* en *[Firma]*
aborda *[Firma]*
las *[Firma]*
de *[Firma]*
de la *[Firma]*
de *[Firma]*

4.3 ENERGÍA ELÉCTRICA.

Existen varios tendidos de líneas aéreas de media y alta tensión que atraviesan el polígono sobre torres 15Kv, 45 Kv y de 220 Kv, su situación aparece reflejada en el plano del estado actual y afecciones. Los tendidos son propiedad de Iberdrola, y serán enterrados bajo los viales propuestos del PP.5 en el caso en que se vean afectados por la ordenación, eliminados los tramos que quedan fuera de servicio después de la actuación y quedarán aéreas las líneas que no se vean afectadas por la ordenación.

4.4 RED DE GAS.

Existe una conducción de gas de 160 mm de alta presión que discurre en paralelo a la M-406, carretera de Alcorcón a Leganés pero fuera de la delimitación del polígono. Esta conducción se ve afectada por el desdoblamiento de dicha carretera y su conexión con la circunvalación de Leganés, así como por la ordenación del PP.5 en sus conexiones viarias. Se procederá a realizar un estudio detallado por si fuera necesario proceder al desvío de algún tramo afectado

4.5 RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE.

Existen dos grandes conducciones de agua potable que discurren paralelas a la cañada de castilla. Estas conducciones son de gran importancia, tienen unas secciones de 1600 mm y constituyen el primer (1a) y segundo (2a) cinturón de Leganés. En realidad estas conducciones discurren por el exterior del polígono, y no se ven afectadas por la ordenación del mismo, excepto en la posición de algunas arquetas de válvulas y control que deberán ser modificadas para la correcta conexión del viario con el desarrollado por el PP.5.

El presente documento ha sido aprobado en sesión del Ayuntamiento Pleno de fecha 20 DIC 2005

4.6 METROSUR

La red de metrosur desarrollada por la Comunidad de Madrid discurre bajo el polígono del PP.5 en su tramo XI, desde el PK 0+640 hasta el PK 1+240, existiendo además una salida de emergencia en el PK 1+020. El trazado del mismo atraviesa el polígono realizando un arco en dirección Este-Oeste, quedando reflejado en el Plano I.02 de "Estado Actual. Afecciones".

El Secretario en FUNCIÓN

El punto de coronación de la bóveda se encuentra a 5m aproximadamente de la cota del terreno en su estado actual, por lo que consideramos no se pueden realizar edificaciones sobre el mismo. La ordenación del PP.5 recoge esta servidumbre, de modo que el Metrosur discurra siempre bajo suelo de titularidad pública, bien sea bajo Viario, Zonas verdes o parcelas Dotacionales públicas. Así mismo el Plan establece una zona de protección, señalizada en la documentación gráfica, sobre la que no esta permitida la edificación con una anchura total de 20 m. (10 metros a cada lado del eje del trazado del túnel)

4.7 OTRAS AFECCIONES

Además de las afecciones en Redes de Servicios, existen otra serie de afecciones en el desarrollo del PP.5. Estas son principalmente las referentes a edificaciones, bien sean viviendas, o explotaciones agrarias o industriales, e instalaciones relacionadas con la actividad agrícola de la zona como pozos y estanques.

Por último existe una pequeña depuradora de aguas relacionada con las piscinas municipales de Poza del Agua que se ve afectada por el trazado de la circunvalación de Leganés, y que deberá ser trasladada a una posición más adecuada.

Las edificaciones existentes y demás afecciones de este punto se recogen en el plano I.02 "Estado Actual. Afecciones"

5. CRITERIOS DE ORDENACIÓN

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

La ordenación del polígono se ha articulado a partir de los elementos que se exponen a continuación:

Resulta inevitable la consideración conjunta de este polígono con el anexo PP-6. Ambos forman una misma pieza geográfica en el crecimiento de la ciudad. Con esta perspectiva de conjunto y continuidad se abordó, en su momento la ordenación del PP-6 y se aborda ahora la del PP-5.

Una reflexión delante del plano general de Leganés, teniendo presente la nueva clasificación de suelo del Plan General, permite estimar la importancia de este polígono y su articulación con los tejidos anexos, actuales y futuros, en el

resultado cualitativo de la ciudad que se está consolidando. Existe una pieza ya construida, el polígono de Campo de Tiro, cuyo Parque Central tiene la suficiente calidad y oportunidad de posicionamiento, como para ser el "espacio líder" de toda esa área. Parece clara la conveniencia de subordinarse, en nuestra ordenación, a esa realidad estructural, y no intentar competir con ella.

Huyendo de esa competencia no deseada, y al mismo tiempo intentando que nuestra actuación genere un espacio urbano suficientemente cualificado, aparece la idea de una vía central ajardinada; que concentre los accesos a la edificación colectiva y la dotación comercial del barrio. Esta vía se traza como continuación de la ya trazada por el PP-6, como contrapunto del "espacio tranquilo" del Parque Central de Campo de Tiro. Se mantienen las mismas tipologías edificatorias, con las mínimas modificaciones posibles, concentrando la densidad edificatoria en sus fachadas y situando en las mismas la dotación comercial.

Se ha considerado que el modelo de ordenación que resulta más integrador es el que, en vez de zonificar linealmente los distintos productos inmobiliarios previstos, los sitúa de forma consecutiva en la sección transversal de los ejes viarios citados, cada producto en la posición que resulta más adecuada. En contacto con la vía de circunvalación se sitúan unas agrupaciones de unifamiliares adosados, que acústicamente soportan mejor esa posición, y dan una gradación decreciente de la densidad.

A continuación la fachada norte (que va girando al oeste), de la vía central, se forma mediante manzanas curvadas, con destino El PP-5, con dotaciones comerciales en planta baja, en la fachada a la vía. aprobado en sesión del Ayuntamiento Pleno de fecha 14/10/2010

Al otro lado de la citada vía central se sitúan edificios de equivalente longitud de parcelas, pero de menor fondo, que los configura como de doble cruce de fachadas con patios interiores y con jardines comunales en su trasdós, destinados a V.L. ~~funciones~~

Finalmente se completa la ordenación con unas nuevas agrupaciones de unifamiliares adosados, que no tienen otra finalidad que completar una ordenación ya existente en el polígono de Campo de Tiro. Las parcelas dotacionales rellenan el espacio de la ordenación, con la suficiente diversidad de posiciones y tamaños, como para poder adaptarse a una gama de demandas de uso suficientemente amplia. Se han destinado también a dotaciones dos parcelas de la trama residencial, una de la serie de las de VPP y otra de los adosados

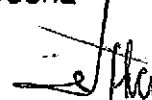
exteriores, debido a que bajo las mismas pasa Metro Sur, por lo que la edificación que se realice en las mismas se deberá ajustar a otras pautas de ocupación de parcelas.

En relación con la trama viaria, y de espacios libres, que estructura lo antes descrito, hay que referir las siguientes cuestiones: Las dos vías principales citadas, es decir la de circunvalación definida por el P.G., en el límite norte, y la central, se completan con vías radiales de diferentes rangos según su función específica. La vía central se ha diseñado con un planteamiento paisajístico que refuerce su función de espacio de concurrencia, mediante un modelo próximo al de los bulevares. Aunque dejando la mediana central de 15 m. simplemente ajardinada, abierta a que ulteriores actuaciones la ocupen con ofertas de kioscos, chiringuitos, áreas infantiles, de paseo, etc, Planteadas estas iniciativas en el momento inicial, tendrían muchas posibilidades de enfocarse erróneamente. El resto de las vías de este rango, se articulan mediante glorietas, al objeto de calmar un tráfico, de acceso a la ciudad, que generalmente procederá de la trama metropolitana. Se han acompañado estas vías, en su casi totalidad, recogiendo el antecedente del paso anexo a una de ellas de una cañada, de salones arbolados, que además de suponer áreas de expansión y paseo, aportan un elemento valioso de protección contra el ruido.

El viario cuenta, lógicamente con una trama secundaria, en la que se distinguen dos tipos de vías. Por una parte las de sección convencional, que aportan alguna funcionalidad al tránsito general, y de entrada y salida al área. Y por otra las de diseño especial, de tránsito restringido, que disuaden del tránsito de paso y solo sirven para el acceso a la residencia. Su configuración en un solo plano, su pavimentación en un único material, y su limitación extrema de velocidad de tránsito, las caracterizan como "vías de coexistencia" de peatón – automóvil.

Quedan así expuestos, y a nuestro juicio justificados, los criterios utilizados como base de la ordenación realizada.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

 El Secretario
de Urbanismo

6. TIPOLOGÍAS EDIFICATORIAS RESIDENCIALES

Las distintas tipologías edificatorias que se han utilizado para organizar la estructura de elementos residenciales del sector, queda suficientemente descrita en el texto de Criterios Reguladores de la Edificación, que se aporta más adelante. En consecuencia nos limitamos en este momento a enunciar los distintos tipos:

A. EDIFICACIÓN COLECTIVA EN MANZANAS CERRADAS

Se trata de manzanas de curvadas. Sus esquinas no tienen, consecuentemente, sus ángulos rectos, al tener que adaptarse a la curvatura de las vías principales. De estas características existen 8 manzanas.

Se destinan a Viviendas de Protección Pública, tanto de más de 110 m² como de menos, y se sitúan configurando la fachada norte - oeste de la vía central.

B. EDIFICACIÓN COLECTIVA EN BLOQUES DE DOBLE CRUJÍA PAREADA

Se trata de ocho parcelas iguales, que configuran la fachada opuesta a la antes citada de la vía central. Se destinan a viviendas de Promoción Libre.

C. EDIFICACIÓN UNIFAMILIAR EN HILERA

Se destinan a viviendas de Promoción Libre, adosadas y agrupadas de dos en dos, por los fondos de parcelas. Como se ha referido anteriormente se sitúan en dos posiciones, en la corona exterior e interior de la ordenación, en ambos límites del polígono.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

7. REDES PÚBLICAS

Para el cálculo y determinación de las Redes Públicas del presente plan, procede la aplicación de la disposición transitoria cuarta, apartado a), de la Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid, puesto que a su entrada en vigor no se había

El Secretario
Fulano
en

aprobado inicialmente este documento. Existe por otra parte, desde la fecha de entrada en vigor de la Ley un plazo de dos años para la adaptación de los planes generales a la misma (Disp. Trans. Tercera, Apartado 5º), por lo que el P.G. de Leganés sigue plenamente vigente. La propia Ley en su artículo 36, apartados 4 y 5, establece que las redes Supramunicipales y Generales solo pueden definirse por el planeamiento regional territorial y/o el planeamiento general. Estando vigente el Plan General actual, que tiene definida una determinada cantidad de Sistemas Generales asignados, se produce una relación biunívoca entre estos S.G. y las dos categorías de redes antes citadas. Necesariamente hay que resolver esta contradicción asignando a este tipo de redes suelos interiores del polígono, en el caso de que la superficie de estas dos categorías de redes sea superior a los Sistemas Generales asignados.

Los estándares de superficies asignables a cada categoría, dentro de los tres tipos de redes son las que se relacionan a continuación:

Redes Supramunicipales..... 20m2s/100m2c

Redes Generales..... 70m2s/100m2c

Zonas Verdes y Espacios Libres..... 20m2s/100m2c

Equipamientos Sociales y Servicios..... 30m2s/100m2c

Infraestructuras (Viario Estructurante).. 20m2s/100m2c

Redes Locales..... 30m2s/100m2c

Espacios Libres Public. Arbolados > 15m2s/100m2c

Equipamiento Social y Servicios >15m2s/100m2c

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
20 DIC. 2005

El Secretario EN
FOLIO 101

En la posterior asignación de suelos a las distintas categorías de redes, del total del viario se ha computado dentro de las redes generales el viario que por su diseño puede ser usado, no solo por los residentes del área, sino por los de las áreas circundantes, mientras que se computará como red local el viario restringido que por su diseño disuade el uso por los no residentes

El conjunto de parcelas asignadas a cada categoría de redes, dentro de los tres tipos establecidos por la Ley, aparecen recogidas en el Plano de Zonificación del Plan, y en el cuadro resumen del apartado siguiente, en que se puede comprobar

que las reservas establecidas por este documento cumplen en exceso las determinadas por la Ley.

Las cesiones de redes supramunicipales, al no estar definidas en el planeamiento regional territorial o por el planeamiento general, al que se refiere la Ley 9/2001 de Suelo de la Comunidad de Madrid en su artículo 36.4, no pueden ser concretadas. Se realiza la reserva de suelo correspondiente a dichas redes en los Sistemas Generales asignados al polígono, y será el ayuntamiento de Leganés, el que mediante el procedimiento que considere oportuno, acuerde con la Comunidad de Madrid que parcelas se asignan a dichas redes.

8. CUADROS DE SUPERFICIES DEL SECTOR

8.1 CUADRO RESUMEN

USO PRINCIPAL	Ref. Planos	Viviendas		Sup. Parcelas	Edificabilidad			Aprovech.	% Suelo	
		Nº	%		Residencial	Comercial	%		con SG	sin SG
LUCRATIVO										
Unifamiliares Adosadas Libres	UAL	382	19,59	69.042,48	47.750,00		20,90	66.850,00	11,34	19,66
Viviendas Libres Colectivas	VL	384	19,69	22.831,09	46.080,00	2.880,00	21,43	64.224,00	3,75	6,50
Total Viviendas Libres		766	39,28	91.873,57	93.830,00	2.880,00	42,34	131.074,00	15,09	26,16
Viviendas Protección Pública <110	VPP	740	37,95	28.049,70	77.700,00	1.850,00	34,82	80.475,00	4,61	7,99
Viviendas Protección Pública >110	VPP	444	22,77	16.755,29	51.060,00	1.110,00	22,84	52.725,00	2,75	4,77
Total Viviendas VPP		1184	60,72	44.804,99	128.760,00	2.960,00	57,66	133.200,00	7,36	12,76
TOTAL LUCRATIVO					222.590,00	5.840,00				
		1.950	100	136.678,56	228.430,00		100,00	264.274,00	22,45	38,92
REDES LOCALES										
Equipamientos Sociales y Servicios(1)	EQ			44.848,95					7,37	12,77
Espacios Públicos Libres Arbolados(1)	ZV			47.194,55					9,75	13,44
Viario (1)	V			112.772,99					18,53	32,11
TOTAL REDES LOCALES				204.816,49					33,65	58,31
Via Pecuaria	VP			9.745,95					1,60	2,77
TOTAL SECTOR PP.5				351.241,00	222.590,00	5.840,00		264.274,00	57,70	100,00
Sistemas Generales Exteriores	SG			257.470,00					42,80	
TOTAL SECTOR + S.G.				608.711,00					100,00	

(1) Del exceso de superficie existente en Equipamientos Sociales y Servicios, en Espacios Libres Públicos Arbolados y viario de las Redes Locales, con que cuenta el Plan respecto la ley 9/2001 de Suelo de la CAM, se podrán segregar parcelas privatizables para Centros de Transformación y otras implantaciones vinculadas a redes de servicios públicos o privados, por un máximo de 800 m2

8.2 PARCELAS ASIGNADAS A REDES PÚBLICAS

	Ref. Plano	Sup. Parcela	Sup. S.G.	Sup. Total	Sup. Mínima	% Sin S.G.	% Con S.G.
Redes Supramunicipales	S.G.		45.686,00	45.686,00	45.686,00		
Total Redes Supramunicipales			45.686,00	45.686,00	45.686,00		7,51
Zonas Verdes y espacios libres	S.G.		45.686,00	45.686,00	45.686,00		7,51
Equipamientos sociales y servicios	S.G.		68.529,00	68.529,00	68.529,00		11,26
Infraestructuras	S.G.		97.569,00	97.569,00	46.686,00		16,02
Total Redes Generales			211.784,00	211.784,00	159.901,00		34,79
Equipamientos Sociales y Servicios	EQ.1	3.264,05		3.264,05			
	EQ.2	2.798,73		2.798,73			
	EQ.3	1.757,64		1.757,64			
	EQ.4	2.503,09		2.503,09			
	EQ.5	2.852,07		2.852,07			
	EQ.6	2.816,97		2.816,97			
	EQ.7	2.834,82		2.834,82			
	EQ.8	2.834,82		2.834,82			
	EQ.9	2.951,83		2.951,83			
	EQ.10	11.773,42		11.773,42			
	EQ.11	3.108,88		3.108,88			
	EQ.12	5.352,63		5.352,63			
Total Equipamientos Sociales y Servicios		44.848,95		44.848,95	34.264,50	12,77	7,37
Espacios Libres Públicos Arbolados	ZV. 1	8.598,30		8.598,30			
	ZV. 2	5.406,59		5.406,59			
	ZV. 3	11.484,01		11.484,01			
	ZV. 4	8.153,78		8.153,78			
	ZV. 5	739,34		739,34			
	ZV. 6	872,70		872,70			
	ZV. 7	3.452,63		3.452,63			
	ZV. 8	2.275,16		2.275,16			
	ZV. 9	2.274,76		2.274,76			
	ZV.10	2.175,32		2.175,32			
	ZV.11	1.761,97		1.761,97			
Total Espacios Libres Públicos Arbolados		47.194,55		47.194,55	34.264,50	13,44	7,75
Vialio Principal		57.936,54		57.936,54		16,49	9,52
Vialio de coexistencia		54.836,45		54.836,45		15,61	9,01
Total Infraestructuras		112.772,99		112.772,99	69.545,70	32,11	18,53
Total Redes Locales		204.816,49		204.816,49	68.529,00	58,31	33,65
Vía Pecuaría	VP	9.745,95		9.745,95			
TOTAL USOS NO LUCRATIVOS		214.562,44	257.470,00	472.032,44	274.116,00	61,09	77,55

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Plano de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario en
Funciones
[Firma]
BD

8.3 PARCELAS ASIGNADAS A USOS LUCRATIVOS

Nº Parcela	Uso Pormenorizado	VIVIENDAS		Sup. Parcela	Sup. Construida Viviendas	Sup. Construida Locales	Sup. Construida Total	%	Aprovech.
		Nº	%						
UAL 1.1	Unifamiliar Adosada	28		5.065,99	3.500,00	0,00	3.500,00		4.900,00
UAL 1.2	Unifamiliar Adosada	28		4.968,26	3.500,00	0,00	3.500,00		4.900,00
UAL 1.3	Unifamiliar Adosada	28		4.968,26	3.500,00	0,00	3.500,00		4.900,00
UAL 1.4	Unifamiliar Adosada	28		4.968,20	3.500,00	0,00	3.500,00		4.900,00
UAL 1.5	Unifamiliar Adosada	28		4.968,20	3.500,00	0,00	3.500,00		4.900,00
UAL 1.6	Unifamiliar Adosada	28		4.968,26	3500,00	0,00	3.500,00		4.900,00
UAL 1.7	Unifamiliar Adosada	28		4.968,26	3.500,00	0,00	3.500,00		4.900,00
UAL 1.8	Unifamiliar Adosada	26		4.622,01	3.250,00	0,00	3.250,00		4.550,00
UAL 2.1	Unifamiliar Adosada	37		6.570,58	4.625,00	0,00	4.625,00		6.475,00
UAL 2.2	Unifamiliar Adosada	24		4.267,45	3.000,00	0,00	3.000,00		4.200,00
UAL 2.3	Unifamiliar Adosada	24		4.442,37	3.000,00	0,00	3.000,00		4.200,00
UAL 2.4	Unifamiliar Adosada	10		2.134,22	1.250,00	0,00	1.250,00		1.750,00
UAL 2.5	Unifamiliar Adosada	29		5.423,29	3.625,00	0,00	3.625,00		5.075,00
UAL 2.6	Unifamiliar Adosada	36		6.707,13	4.500,00	0,00	4.500,00		6.300,00
Total UAL		382	19,59	69.042,48	47.750,00	0,00	47.750,00	20,90	66.850,00
VPP 1	Vivienda Protección Pública	148		5.670,00	17.020,00	370,00	17.390,00		17.575,00
VPP 4	Vivienda Protección Pública	148		5.609,90	17.020,00	370,00	17.390,00		17.575,00
VPP 8	Vivienda Protección Pública	148		5.475,39	17.020,00	370,00	17.390,00		17.575,00
Total VPP>110 m2		444		16.755,29	51.060,00	1.110,00	52.170,00		52.725,00
VPP 2	Vivienda Protección Pública	148		5.609,95	15.540,00	370,00	15.910,00		16.095,00
VPP 3	Vivienda Protección Pública	148		5.609,95	15.540,00	370,00	15.910,00		16.095,00
VPP 5	Vivienda Protección Pública	148		5.609,90	15.540,00	370,00	15.910,00		16.095,00
VPP 6	Vivienda Protección Pública	148		5.609,95	15.540,00	370,00	15.910,00		16.095,00
VPP 7	Vivienda Protección Pública	148		5.609,95	15.540,00	370,00	15.910,00		16.095,00
Total VPP<110 m2		740		28.049,70	77.700,00	1.850,00	79.550,00		80.475,00
Total VPP		1184	60,72	44.804,99	128.760,00	2.960,00	131.720,00	57,66	133.200,00
VL 1	Vivienda Libre	48		2.855,17	5.760,00	360,00	6.130,00		8.043,00
VL 2	Vivienda Libre	48		2.823,37	5.760,00	360,00	6.130,00		8.043,00
VL 3	Vivienda Libre	48		2.823,67	5.760,00	360,00	6.130,00		8.043,00
VL 4	Vivienda Libre	48		2.823,67	5.760,00	360,00	6.130,00		8.043,00
VL 5	Vivienda Libre	48		2.823,67	5.760,00	360,00	6.130,00		8.043,00
VL 6	Vivienda Libre	48		2.823,67	5.760,00	360,00	6.130,00		8.043,00
VL 7	Vivienda Libre	48		2.823,67	5.760,00	360,00	6.130,00		8.043,00
VL 8	Vivienda Libre	48		3.034,20	5.760,00	360,00	6.130,00		8.043,00
Total VL		384	19,69	22.831,09	46.080,00	2.880,00	48.960,00	21,43	64.224,00
TOTAL PP.5		1.950	100,00	136.678,56	222.590,00	5.840,00	228.430,00	100,00	284.274,00

fecha

20 DIC. 2005

El Secretario EN
FUNCIÓNES

[Firma]

BD

9. INFRAESTRUCTURAS PROPUESTAS

El Proyecto de Urbanización desarrollará y justificará suficientemente la totalidad de las infraestructuras descritas en este Plan Parcial. A continuación se expone una descripción general de las redes de infraestructuras así como sus bases de cálculo.

9.1. RED VIARIA DE CONEXIÓN CON EL EXTERIOR DEL SECTOR

En otros epígrafes de este documento se describen las características del viario interior al Sector desde el punto de vista de la ordenación general del conjunto. El objeto de este apartado es la descripción somera de las conexiones viarias del Sector con el exterior.

Conexión Exterior

El viario propuesto en el PP-5 permite la conexión con el exterior en los siguientes puntos:

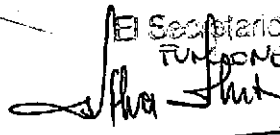
- Por el Oeste y el Sur a través de glorietas de nueva construcción se conecta con la futura circunvalación de Leganés y al nuevo enlace de la M-406
- Al Norte las calles del sector PP.6 y PP.5 tienen continuación y se conectan mediante glorietas
- Al Oeste se produce la conexión con el PP.1 a través del Sistema General Viario existente mediante una glorieta.

Criterio de Dimensionado del Firme

Seguindo las indicaciones del Ayuntamiento de Leganés, los firmes de calzada tendrán la siguiente composición:

- Calzada: 30 cm de hormigón H-20, 6 cm de mezcla bituminosa S-20 y 6 cm de mezcla bituminosa D-20
- Viario de coexistencia: 20 cm de hormigón H-20, 4 cm de mortero seco M-40 y 8 cm de adoquín 12x12.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
Leganés a fecha 20 DIC. 2008

El Secretario EN
FUNGIONES

BD

- Bandas de aparcamiento: 20 cm de hormigón H-20, 4 cm de mortero seco M-40 y 6 cm de adoquín 12x12.

9.2. ABASTECIMIENTO DE AGUA

Conexión con el Exterior

El abastecimiento de la urbanización PP5 se realiza a través de dos conexiones a la red existente del Canal de Isabel II. Desde estos dos puntos se realiza una red mallada que abarca a toda la urbanización:

Dotaciones y Criterios de Cálculo

Las dotaciones empleadas para la estimación de caudales son las que recomienda el Canal de Isabel II y en concreto para el PP5 se han considerado los siguientes valores:

- Residencial multifamiliar PP:	0,90 m³/viv/día
- Residencial multifamiliar 120<Sv<180 m²:	1,05 m³/viv/día
- Residencial unifamiliar Sp<200 m²:	1,20 m³/viv/día
- Residencial unifamiliar 200<Sp<400 m²:	1,60 m³/viv/día
- Dotacional / equipamiento:	8,64 l/m²/día
- Riego:	40 m³/ha/día

Establecidos los consumos por aplicación de estas dotaciones, se determina el caudal punta mediante la expresión:

$$Q_p = 1,8 \cdot (Q_m + \sqrt{Q_m})$$

donde:

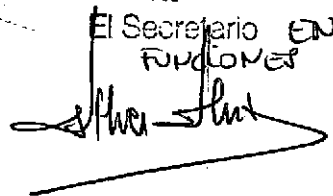
Q_p: Caudal punta

Q_m: Caudal medio

El presente documento fue aprobado en sesión del Ayuntamiento Pleno de fecha

20 DIC. 2005

El Secretario EN
FUDLOMER



Descripción de la propuesta

Cada uno de los ramales de la red mallada será susceptible de aislamiento mediante válvulas situadas en sus extremos; de modo que, en caso de avería en el tramo, quede garantizado el suministro en el resto de la red.

Se situarán hidrantes a la distancia máxima de 200m.

La red se ejecutará en tubería de fundición dúctil de diámetro variable en función de las dotaciones previstas y estará de acuerdo en sus especificaciones a la normativa del Canal de Isabel II.

Se siguen como criterios constructivos de carácter indicativo los recogidos en la Normalización de Elementos Constructivos para obras de urbanización del Ayuntamiento de Madrid.

Debe prohibirse la instalación de bocas de riego en las calles para el baldeo de las mismas.

9.3. RED DE RIEGO

Conexión con el exterior

Siguiendo las indicaciones recibidas de los Servicios Técnicos del Ayuntamiento de Leganés, el agua para riego se capta de un pozo localizado y construido a tal efecto.

En cualquier caso, se mantiene una conexión de garantía con la red de abastecimiento de agua potable y una conexión con el barrio de Campo de Tiro adyacente, que se formalizan en una válvula.

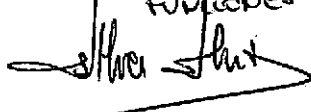
Dotaciones y criterios de cálculo

Para la determinación de los caudales de demanda, se han establecido zonas diferenciadas de jardinería, que por sus tratamientos paisajísticos específicos, dan lugar a un sistema de plantaciones y, por tanto, unos caudales de riego.

Las dotaciones previstas son:

- Arbolado:
- Césped y pradera ornamental:
- Arbustos y tapizantes:
- Zonas de hidrosiembra:

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
Leganés a fecha
20 DIC. 2005
7 l/m²/día
4 l/m²/día
3,5 l/m²/día
2 l/m²/día

El Secretario de
FUNDACIONES


Descripción de la propuesta

En función de la demanda diaria de agua se propone la construcción de un depósito capaz de albergar el consumo de dos días punta, como garantía de suministro ante posibles incidencias.

Además la necesidad de incorporar este elemento de regulación se justifica no solo como garantía de suministro, sino como elemento capaz de proporcionar una presión a la red de riego que podría no quedar proporcionada por el caudal aportado por el pozo, y que para determinados dispositivos de riego como los aspersores, precisan asegurar.

Desde el depósito de regulación parte una tubería de 140 de PE para configurar el anillo cerrado de la red de riego. Del anillo de riego se van sacando los ramales que abastecen a las diferentes áreas específicas del polígono.

Se configura así una red mallada que va alcanzando los puntos más alejados y que alimenta los diferentes sectores de riego.

La tubería de distribución tiene tramos de diferentes diámetros, siendo todos ellos de polietileno.

Esta red de distribución primaria se completa con una de carácter inferior constituida por tramos de 40 mm PE que alimentan los diferentes sectores de riego adscritos a unidades de control que gestiona una electroválvula en cada caso.

9.4. RED DE SANÉAMIENTO Y DRENAJE

Conexión exterior

El sector PP5 se localiza en el borde noroeste del casco urbano, con cuenca tributaria del Arroyo Butarque. Las conexiones se realizarán a los colectores previstos en el PP.6 que cuentan con capacidad suficiente para la evacuación del polígono.

Se prevé un sistema separativo para aguas pluviales y aguas negras.

Dotaciones y criterios de cálculo

El caudal de aguas negras se obtiene en función de la dotación de agua potable indicada anteriormente en el apartado referente a abastecimiento de agua potable. Se adopta la hipótesis de que el 100% del agua de abastecimiento llega a la red de saneamiento.

El presente documento fue aprobado en sesión del Ayuntamiento de Leganés, a fecha 20 DIC. 2005

El Secretario
FERNÁNDEZ

[Firma]
BD

Para el cálculo de los caudales de aguas pluviales se ha decidido utilizar el Método Racional, de aplicación en cuencas pequeñas, como es el caso de la presente urbanización.

La formula utilizada para el cálculo de los caudales ha sido la siguiente:

$$Q = 2,58 \cdot C \cdot I \cdot A$$

en la que

Q = Caudal de referencia en un punto (l/seg)

C = Coeficiente medio de escurrimiento de la cuenca

A = Área de la cuenca (m²)

I = Intensidad media de precipitación correspondiente al periodo de retorno considerado y a un intervalo igual al tiempo de concentración. (mm/h)

Para el coeficiente de escurrimiento se adoptan los valores recomendados por el Ayuntamiento de Leganés:

- Edificaciones: 0,90
- Zonas Verdes: 0,25
- Equipamientos: 0,70
- Viales: 0,80

Se considera un periodo de retorno de 10 años y el tiempo de concentración se establece en 20 minutos.

La intensidad de lluvia se obtiene a partir de la expresión facilitada por los servicios técnicos del Ayuntamiento de Leganés:

$$I = 260 \cdot T^{0,42} \cdot t_c^{-0,52}$$

donde

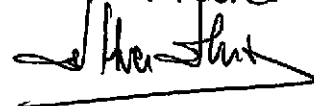
I = Intensidad media de precipitación correspondiente al periodo de retorno considerado y a un intervalo igual al tiempo de concentración (mm/h)

T = periodo de retorno (años)

t_c = tiempo de concentración (min)

El presente documento ha sido aprobado en sesión del Ayuntamiento Pleno de fecha 20 DIC. 2005

El Secretario en Funciones



BD

Descripción de la propuesta

Se prevé una red de tipo separativo, que canalizará independientemente el agua de lluvia (drenaje) y las aguas negras (saneamiento).

El diámetro mínimo de la red será de 300 mm. Se utilizará tubería de hormigón vibropresado con junta elástica.

Se procurará un recubrimiento mínimo en la clave de los colectores de 1,00 m. Caso de no ser posible se protegerá el colector mediante envuelta de hormigón.

En la red se dispondrán pozos de registro visitables en todos los cambios de dirección de la tubería, cambios de pendiente y puntos de unión de ramales. La distancia máxima de separación entre pozos será de 50 m a fin de facilitar la limpieza de la red.

Las pendientes de la red estarán en el entorno del 1% y podrán ser modificadas en el desarrollo del proyecto de urbanización siempre que se justifique.

El drenaje superficial se realizará mediante absorbaderos que conectan a la red en los pozos. La interdistancia de absorbaderos no será en ningún caso superior a 50 m. No se admitirán más de dos absorbaderos en serie. Se evitará que el agua que circula por una calle pase a la siguiente invadiendo el cruce.

9.5. ENERGÍA ELÉCTRICA

Red eléctrica

Existen una línea aérea de doble circuito de 45 kV paralela al Sistema General Viario que existe entre el PP.5 y PP.1 y varias de 15 kV propiedad de Iberdrola que cruzan los terrenos. Estas líneas serán soterradas en todo su recorrido por el PP5 siguiendo las indicaciones de la compañía.

Por último existe una línea de 220 Kv que cruza el PP.5 proveniente de la subestación eléctrica de solagüa que deberá ser soterrada por la zona verde perimetral situada al Oeste del polígono.

El presente documento fue aprobado en sesión del Ayuntamiento Pleno de fecha 20 DIC. 2005

Conexión con el exterior

De acuerdo a las conversaciones mantenidas con Iberdrola, al polígono se le suministrará energía en 20kV desde la ET La Fortuna. Esta conexión se sitúa cerca de la Glorieta 1.

El Secretario EN
FUNDACION

Dentro del PP5 se prevé la instalación de doce centros de transformación subterráneos de 800 kVA.

Dotaciones y criterios de diseño

Las dotaciones consideradas para el cálculo de la instalación eléctrica es:

Vivienda 9,2 kW/ vivienda

Comercial 125 W/m²

Dotacional 25 W/m²

Descripción de la propuesta

La instalación en Media Tensión formará un anillo cerrado entre los centros de transformación, el cual estará unido al punto de conexión con la red existente suministrado por Iberdrola.

Cada centro de transformación estará dotado con dos máquinas, (400+400 kVA), sumando una potencia de 800 kVA cada centro.

La instalación subterránea en media tensión se realizara directamente enterrada, con conductor de 150 mm² Al 15/20 kV.

La red de Baja Tensión partirá de los centros de transformación hasta alimentar todas las parcelas de la urbanización objeto del proyecto

Los centros de transformación serán enterrados y se situarán próximos al centro de gravedad de consumo para disminuir las pérdidas de carga en la red de baja tensión. La posición de los Centros de Transformación puede ser modificada a lo largo del desarrollo del polígono o durante las obras de urbanización, lo que no modificará en ningún caso este Plan Parcial, siempre que estos centros se dispongan en parcelas públicas que puedan ser segregables.

Toda la red discurrirá enterrada por terrenos de dominio público.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

9.6. RED DE ALUMBRADO PÚBLICO

Conexión con el exterior

La red de alumbrado público conecta con los centros de transformación de energía eléctrica a través de centros de mando.

El Secretario EN

Fuqueres
[Firma]

Dotaciones y criterios de cálculo

Para realizar los cálculos de la red de alumbrado público se han tomado como valores de partida los criterios que el Plan General de Leganés y los técnicos del ayuntamiento recomiendan en cuanto a uniformidad e iluminancia.

Estos criterios varían en función de la jerarquía de cada tipo de calle.

Las secciones de los conductores se calculan a partir del emplazamiento de los puntos de luz y de los centros de mando y control, teniendo en cuenta la potencia unitaria de cada lámpara, la tensión de servicio y la caída de tensión máxima admisible (3%).

Descripción de la propuesta

La red de alumbrado público se diseña a partir de los centros de mando localizados junto a los correspondientes centros de transformación. Los circuitos de alumbrado se disponen procurando que, siempre que sea posible, las luminarias de una misma calle estén servidas por dos circuitos distintos. Así, en caso de avería existen mayores garantías de que el viario permanezca iluminado aunque sea parcialmente.

Se propone la implantación de luminarias con lámparas de VSAP de 100 y 250W en función de los niveles exigidos en cada vía. Los soportes para estas luminarias serán de distinta altura (6m y 10m) en función de la zona a la que sirvan.

Los materiales a emplear serán los normalizados por el Ayuntamiento de Leganés.

La mediana de la calle 4 recibirá un tratamiento más específico y orientado a ornamentación.

El presente documento fue
más específico y orientado a
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

9.7. RED DE TELECOMUNICACIONES

La red de telecomunicaciones será doble, y al menos tendrán ambos el número de tubos preceptivos para una de ellas con las características de la CNTE. Estas redes se deberán entregar al ayuntamiento de Leganés libres de compromisos con operadores y de cableado

El Secretario
F. Vázquez
[Firma]

Conexión con el exterior

Se prevé la conexión con la red existente desde la calle del Fresno en el Campo de Tiro a través de la arqueta existente.

Dotaciones y criterios de cálculo

Aunque la infraestructura de telecomunicaciones a instalar en una urbanización no está regulada por ninguna norma legal, para la redacción del proyecto se tendrán en cuenta distintas publicaciones existentes y recomendaciones como el libro publicado por el COIT sobre "Redes de Telecomunicación en urbanizaciones y polígonos industriales" así como el "Proyecto de norma española para infraestructuras de telecomunicaciones en planta exterior".

Las telecomunicaciones están experimentando durante los últimos años un gran desarrollo debido a la irrupción de diferentes operadores, a lo que se suma la utilización de nuevos materiales, como el caso de la fibra óptica frente a los materiales tradicionales, el uso de la telefonía móvil, etc. En cualquier caso, dado que la demanda de servicios telemáticos puede compensar la disminución de los tradicionales servicios de voz, se mantendrán los criterios de dotaciones generalmente empleados para los desarrollos residenciales.

Las dotaciones consideradas para el dimensionamiento de las canalizaciones telefónicas son de 2 pares/vivienda, y 3 líneas por cada 100 m² de equipamientos o usos comerciales.

El presente documento ha
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 Dic 2005

Descripción de la propuesta

Partiendo de una estimación de necesidades según criterios habituales y siguiendo las recomendaciones del Ayuntamiento de Leganés, propietario de la infraestructura, se considera necesario realizar unas canalizaciones mediante conductos enterrados de PE corrugado de 125, 63 y 40 mm de diámetro (o análogos de igual capacidad) en prisma de arena.

Se diseña una infraestructura doble en paralelo y totalmente independiente una de otra, completamente flexible para dar servicio a dos operadores diferentes.

Tipológicamente están formadas por prismas de 2, 4, 6, y 8 conductos de 125 mm de diámetro y 2 de Ø63 mm que discurren bajo las aceras, con arquetas prefabricadas a no más de 100 metros de interdistancia.

BD

En todas las canalizaciones se ha previsto reservar un número suficiente de conductos vacíos para futuras ampliaciones.

Las derivaciones se efectuarán desde arquetas prefabricadas del tipo DF.

9.8. RED DE GAS

Conexión con el exterior

La compañía Gas Natural dispone de red de alta presión de 10" que discurre en paralelo a la carretera de Alcorcón a Leganés y donde está previsto la creación de una EMR desde donde se realizará una acometida. Se propone otra acometida desde el bulevar del PP.6 donde está prevista una canalización de PE 160 mm.

Dotaciones y criterios de cálculo

Las condiciones que han regido el diseño de la red son las establecidas por la compañía de suministro.

Los criterios de dimensionamiento establecidos por los servicios técnicos de la compañía son:

- a) - Caudal. = $2,58 \text{ m}^3/\text{h}/100 \text{ m}^2$ para consumos domésticos, según el apéndice A de la "Instrucción sobre documentación y puesta en servicio de las Instalaciones Receptoras de Gases Combustibles"
- b) Presiones de cálculo. Dependiendo de la presión de diseño de las canalizaciones.

PRESIÓN DE DISEÑO	PRESIÓN DE CALCULO
APA	> 4 bar efectivos
MPB	0,4 - 4 bar efectivos
MPA	0,05 - 0,4 bar efectivos
BP	< 0,05 bar efectivos

- c) Diámetros.

El cálculo del diámetro se realiza teniendo en cuenta que la presión final de cada tramo no puede ser inferior que el 95% de la presión de operación.

La velocidad máxima admisible del gas en la tubería es de:

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
Leganés el 20 DIC. 2005

El Secretario EN
FUNGONES
BD

- 20 m/s para redes diseñadas en APA.
- 18 m/s para redes diseñadas en MPB.
- 10 m/s para redes diseñadas en MPA.
- 4 m/s para redes diseñadas en BP.

Descripción de la propuesta

La red propuesta consta de conducciones de diversos diámetros desde un $\phi 200$ hasta los $\phi 63$ en los que se realizarán las acometidas. El trazado y dimensionamiento de la red siguen lo indicado por la compañía Gas Natural.

9.9. AFECCIONES Y SERVIDUMBRES

Se localizan las siguientes redes de servicios:

- Una línea aérea de 220 kV. Se desviará en todo su recorrido por la zona verde perimetral junto a la circunvalación de Leganés hasta la salida del polígono.
- Una línea aérea de 45 kV propiedad de Iberdrola. Se soterrarán en todo su recorrido por el polígono.
- Dos líneas aéreas de 15 kV propiedad de Iberdrola. Se soterrarán en todo su recorrido por el polígono.
- Dos alimentaciones en 15Kv a edificios existentes. Desaparecen.
- Dos canalizaciones del Canal de Isabel II de $\phi 1600$ que discurren en paralelo al antiguo ferrocarril militar. Afectadas por la posición de las válvulas de regulación y control.
- Una línea de gas de alta presión en tubería de acero de 160 mm. Paralela a la carretera M-406.

Dentro del ámbito discurre la cañada de Moraleja a Madrid con una anchura de 20,89 m. El Plan Parcial establece un carril bici que discurre por dentro de dicha cañada, que será tratado convenientemente para cumplir lo establecido en la ley 8/1998 de vías pecuarias de la Comunidad de Madrid. Dicha ley autoriza en su artículo 33 como uso complementario cualquier forma de desplazamiento deportivo sobre vehículo no motorizado como el ciclismo, siempre que respete la prioridad del tránsito ganadero.

El presente documento fue aprobado en sesión del Ayuntamiento Pleno de Leganés, a fecha 21 de Dic. 2005

El Secretario en
Función

[Firma] **BD**

- 20 m/s para redes diseñadas en APA.
- 18 m/s para redes diseñadas en MPB.
- 10 m/s para redes diseñadas en MPA.
- 4 m/s para redes diseñadas en BP.

Descripción de la propuesta

La red propuesta consta de conducciones de diversos diámetros desde un $\phi 200$ hasta los $\phi 63$ en los que se realizarán las acometidas. El trazado y dimensionamiento de la red siguen lo indicado por la compañía Gas Natural.

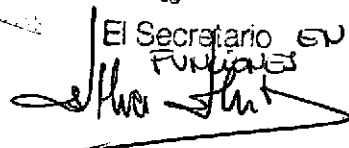
9.9. AFECCIONES Y SERVIDUMBRES

Se localizan las siguientes redes de servicios:

- Una línea aérea de 220 kV. Se desviará en todo su recorrido por la zona verde perimetral junto a la circunvalación de Leganés hasta la salida del polígono.
- Una línea aérea de 45 kV propiedad de Iberdrola. Se soterrarán en todo su recorrido por el polígono.
- Dos líneas aéreas de 15 kV propiedad de Iberdrola. Se soterrarán en todo su recorrido por el polígono.
- Dos alimentaciones en 15Kv a edificios existentes. Desaparecen.
- Dos canalizaciones del Canal de Isabel II de $\phi 1600$ que discurren en paralelo al antiguo ferrocarril militar. Afectadas por la posición de las válvulas de regulación y control.
- Una línea de gas de alta presión en tubería de acero de 160 mm. Paralela a la carretera M-406.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario
FUNDACION



BD

10. NORMATIVA

10.1. LEY 9/2001 DEL SUELO DE LA COMUNIDAD DE MADRID

La ley 9/2001 de 17 de julio, del suelo de la Comunidad de Madrid entró en vigor un mes después de su publicación en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid, que se produjo el día 27 del mismo mes. Por tanto esta ley es de aplicación en el desarrollo del presente Plan parcial.

El Plan Parcial PP.5 "Poza del Agua. Residencial U/M" se desarrolla según establece el Plan General de Leganés en suelo urbanizable, por lo que deberá presentar los compromisos y garantías técnicas de sostenibilidad de las soluciones propuestas en los aspectos siguientes:

A) ESTUDIOS PARA LA ADECUADA CONEXIÓN, AMPLIACIÓN O REFUERZO DE LAS INFRAESTRUCTURAS, EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS PÚBLICOS CUYA PRESTACIÓN HAYA DE UTILIZAR LA POBLACIÓN FUTURA.

Leganés cuenta con una población de 178.321 habitantes, de los que 28.100 tienen menos de 14 años. Por distritos el de San Nicasio, al que pertenece el PP.5 tiene el 11.78% de la población, es decir, 21.006 habitantes, que si trasladamos la misma pirámide de población suponen 3.310 personas menores de 14 años.

La actuación en el PP.5 según las determinaciones establecidas en este Plan Parcial, representa 1.950 viviendas nuevas, de las cuales 1.184 serán de protección pública y 766 viviendas libres. Estas viviendas representan una población teórica de 5.847 personas, un 3.28% respecto al total de Leganés y un 27.83% en el distrito de San Nicasio.*

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario en
Firma

*Datos obtenidos de la página web del ayuntamiento de Leganés en internet www.leganes.org sin considerar el aumento de población del barrio que suponen los Sectores PP.1 y PP.6 actualmente en fase de urbanización.

Red escolar y educativa.

En la actualidad existen en Leganés numerosos centros escolares y educativos, que cubren todas las necesidades educativas de la población. Considerando un aumento de la población en el distrito de San Nicasio de un 27.83% en este polígono, que unido al aumento por la urbanización del PP.1 y PP.6, es de prever la necesidad de creación de un centro de Educación Infantil y Primaria y un Instituto de Enseñanza Secundaria en el barrio.

En Leganés existen en la actualidad los siguientes centros educativos:

- 2 Casas de Niños. Una en el distrito centro
- 6 Escuelas infantiles públicas. Una en el distrito centro.
- 42 Colegios de educación primaria públicos
- 29 Institutos de enseñanza secundaria públicos
- 15 Escuelas infantiles privadas
- 11 colegios de educación primaria privados, 6 de ellos concertados
- 17 centros educativos diversos

Como no existe ningún centro educativo en las proximidades del PP.5, deberá preverse el desarrollo de los nuevos centros educativos que cubran las necesidades de la nueva población, y se encuentren a unas distancias razonables de las nuevas zonas residenciales.

El PP.5 tiene unas reservas de suelo para Equipamientos Sociales y Servicios de las Redes Locales de más de 44.400 m² que unidas a las existentes en el PP.1 y PP.6, con parcelas de tamaños adecuados para el establecimiento de los equipamientos educativos, son suficientes para garantizar la dotación educativa de los nuevos barrios.

El presente plan educativo
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 Dic/2005

Red sanitaria y hospitalaria

Leganés se presenta como una ciudad perfectamente atendida en materia sanitaria, estando a la disposición de la población el Hospital Severo Ochoa, que incluye atención especializada, ocho centros de salud, dos centros de urgencias, uno de salud mental y un centro específico de atención especializada.

El Secretario de
FUNDACIONES

BD

Se presta, así mismo, atención desde la Cruz Roja, el centro de inspección médica y para los enfermos de Alzheimer funciona una residencia especial.

Todos estos centros permiten a los ciudadanos de Leganés recibir una atención completa, sin necesidad de acudir a otras localidades colindantes o a Madrid. El aumento de la población producido por el desarrollo del PP.5 no es significativo, ya que representa un aumento de entorno al 3.3% de la población, lo que no pone en crisis el servicio de salud existente, aunque el global de las actuaciones en marcha dentro de la corona Norte de Leganés, en virtud del desarrollo del Plan General, podría hacer necesaria la creación de algún nuevo Centro de Salud que reequilibre la red existente.

En cuanto el servicio de farmacias son más de 50 las que están a disposición de aquellos que las necesiten las 24 horas del día, mediante los correspondientes turnos de guardia.

En caso de ser necesario, a juicio del Ayuntamiento de Leganés, podrían utilizarse las reservas de suelo de las Redes Locales y Generales para el establecimiento del servicio de salud que se considere oportuno en la zona.

Red de equipamientos deportivos

La infraestructura deportiva de Leganés es una de las más completas de la Comunidad de Madrid, no solo por sus instalaciones, sino por sus programas deportivos.

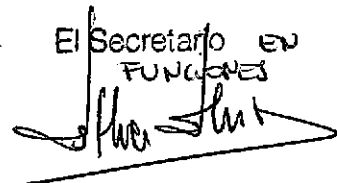
Las instalaciones deportivas están muy repartidas por toda la ciudad, y son muy diferentes entre sí, ya que abarcan desde las 155 pistas polideportivas situadas en colegios e institutos de enseñanza, hasta el moderno pabellón San Nicasio de reciente construcción.

Además de las instalaciones señaladas Leganés cuenta con

- Un gimnasio
- 10 pistas municipales
- 16 pistas de tenis
- 5 campos de fútbol
- 10 campos de fútbol municipales
- 2 pabellones cubiertos

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario en
FUNCIÓNES



BD

- 5 polideportivos
- Una pista de patinaje
- Varias piscinas públicas
- El pabellón Europa
- Campo de fútbol de Butarque

Además de las infraestructuras deportivas, Leganés cuenta con un amplio abanico de actividades deportivas, escuelas deportivas, (donde se enseñan más de 15 modalidades deportivas), deporte sin barreras, (con especial atención a grupos con características y necesidades especiales), programas para mayores, (con actividades ideales para un desarrollo integral de este colectivo), etc.

Con estas instalaciones y servicios la población futura del PP.5 "Poza del Agua. Residencial U/M" se encuentra perfectamente dotada, sin embargo, si el ayuntamiento considerase necesario aumentar estas instalaciones en la zona, dispone de suelo de las redes locales que podrían ir destinados a estos servicios. En la ordenación del PP.5, así como en el sector colindante del PP.6 existe una red de carril bici que conecta con otros existentes o previstos en Leganés, tales como en que recorrerá en el futuro la carretera M-411 uniendo el casco de Leganés y la Fortuna, o el que recorre el parque central del Campo de Tiro.

Red Cultural

Leganés cuenta de una amplia gama de ofertas culturales, así como de instalaciones dedicadas a la cultura. La Universidad Popular de Leganés es un servicio municipal de educación de adultos y animación sociocultural, con programas básicos de alfabetización, cooperación con inmigrantes, etc.

Leganés cuenta con una amplia gama de bibliotecas municipales, 6 distribuidas en todos los distritos, que ofrece servicios gratuitos de lectura, préstamo, consulta bibliográfica, etc. Estas bibliotecas se encuentran repartidas en centros culturales, de los que existen 13, donde se prestan servicios socioculturales en los distintos barrios y donde se realizan talleres, certámenes, actividades de difusión cultural, teatro etc.

Existe una Escuela de Música donde se ofrece a personas de todas las edades un acceso al mundo de la música en todas sus modalidades e instrumentos.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
Fecha 20 DIC. 2005

Secretario
Funciones

[Firma]

Las actividades culturales se complementan con la existencia de seis salas de exposiciones, gestionadas por el ayuntamiento, donde se realizan muestras didácticas, temáticas o monográficas.

Ocio

Muy relacionado con la red cultural, entendiendo el ocio como parte de la cultura. Leganés ofrece múltiples opciones para el ocio y el entretenimiento. Dispone de cuatro cines, Avenida, Nápoles, Ideal y Parquesur, y uno en fase de construcción dentro del nuevo centro comercial "Avenida M-40" en el cercano barrio de la Fortuna, donde pueden asistirse a las mejores producciones. También el teatro dispone de varios centros donde puede disfrutarse, como el anfiteatro Egaleo y la sala Gurdulú o los centros Rigoberta Menchú y Julián Besteiro.

En cuanto a esparcimiento Leganés cuenta con un amplio número de restaurantes y cafeterías, así como pubs y bares que sirven de encuentro para los jóvenes. En el desarrollo del PP.5 se han establecido unos estándares comerciales mínimos, que además de cubrir las necesidades de comercio diario, sirvan para el establecimiento de lugares de ocio y entretenimiento.

La ciudad cuenta también desde 1997, con una moderna plaza de toros, que cuenta con escenario para espectáculos y que puede ser cubierta cuando se requiera.

Para los amantes de la Naturaleza y para pasar ratos de ocio, se cuenta con la mayor superficie de zonas verdes, 3.753.000 m² distribuidos en tres grandes parques; el Parque lineal de Butarque con 98.000 m², el parque de los frailes con 80.000 m² y el impresionante parque de Polvoranca con 1.500.000 m². Además el núcleo urbano cuenta con más de 90.000 m² de zonas ajardinadas privadas, en edificios y zonas residenciales, y 1.216.368 m² de jardines públicos. De todos estos datos obtenemos que a cada ciudadano de Leganés le corresponde una media de 21 m² de zonas verdes. El polígono del PP.5 contribuye con 62.183 m² de Espacios Públicos Libres Arbolados de la Red Local y con abundantes zonas verdes privadas al ser la tipología básica edificatoria la vivienda con patio ajardinado y las residencias unifamiliares que cuentan con áreas ajardinadas. Además de la Red General se incorporarán al municipio otros 46.363 m² de

El presente documento fue aprobado en sesión del Ayuntamiento Pleno de fecha

20 DIC. 2005

El Secretario

Fuertes

zonas verdes. Por tanto el desarrollo del PP.5 no disminuye la media de zonas verdes con la incorporación de los nuevos residentes.

Comercio diario

Leganés cuenta con múltiples centros comerciales que garantizan el servicio de comercio a todos los ciudadanos. El comercio diario se entiende con un servicio más cercano, por lo que el Plan Parcial PP.5 "Poza del Agua. Residencial U/M" ha previsto una superficie de 5.880 m² (representa 3 m² de Local Comercial por Vivienda cumpliendo lo establecido en el reglamento de planeamiento para el número de viviendas del polígono) distribuidos en los bajos de los edificios de viviendas, de tal forma que siempre existan locales útiles para establecer comercios en las proximidades de todas las viviendas. Esta solución, dada la morfología del polígono, nos parece más indicada que establecer un pequeño centro comercial que concentrase este servicio, pero que al mismo tiempo lo alejase de la residencia de los ciudadanos, y que se vaya desarrollando al mismo tiempo que lo hacen las promociones residenciales, consiguiendo que este tipo de comercio se vaya estableciendo al mismo tiempo que lo hacen los ciudadanos.

Servicios de seguridad interior y bomberos

Es el Estado, como una de sus funciones primordiales, el encargado de velar por la seguridad ciudadana, y para ello utiliza diversos cuerpos como la Policía Nacional, Protección Civil o la Guardia Civil.

En el ámbito municipal esta función la realiza la Policía Municipal y el servicio de Bomberos. Es por tanto a estos cuerpos, en primer término a quién corresponde el servicio de seguridad interior. La **Policía Local** se ocupa, entre otras cosas, de asuntos relacionados con vehículos como la grúa municipal, regulación del tráfico, pruebas de alcoholemia, retirada de carné, educación vial, etc. junto a vigilancia, protección y asistencia al ciudadano. Los **Bomberos** tienen encomendadas todas las misiones de actuación en caso de estar en peligro personas o bienes. Extinción de incendios en viviendas, industrias, etc. salvamento de personas, animales o bienes en caso de accidentes o catástrofes.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento, 28 de Julio, 2005
fecha

El Secretario en
Firma
BD

Existe en Leganés una delegación de Protección Civil, creada por voluntarios en 1983, cuyo objetivo fundamental es la colaboración con la policía Local y bomberos. La formación de estos voluntarios es fundamental para poder dar un mejor servicio a los ciudadanos, para lo que se imparten cursos de Salvamento y socorrismo, Extinción de Incendios y Formación vial. Protección civil dispone de los vehículos necesarios para el desarrollo de su función.

El aumento de población producido por el desarrollo del polígono PP.5 representa poco menos del 3.3%, por lo que no parece pueda poner en crisis el sistema de seguridad ciudadana existente. Es el ayuntamiento de Leganés, en todo caso, el que deberá valorar la necesidad de aumentar los recursos existentes.

Enlaces con las infraestructuras y vías existentes

Estos enlaces se encuentran recogidos en el punto 9 de la presente memoria llamado Infraestructuras existentes, en el que se analizan las conexiones de las redes viarias, Abastecimiento de Agua, Red de Riego, Red de Saneamiento y Drenaje, Red de Energía Eléctrica, Red de Alumbrado público, Red de Telecomunicaciones y Red de gas.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2015

Residuos sólidos Urbanos

Leganés es una ciudad pionera en la modernización de los sistemas de recogida de residuos sólidos urbanos, incorporando en varios de los distritos la recogida hidroneumática de los mismos, como en Leganés Norte y Zarzaquemada. En el desarrollo del Plan Parcial PP.5, dadas las características del mismo, se ha optado, previa consulta con los servicios municipales, por un sistema convencional de recogida, con dotaciones de carga lateral y contenedores selectivos de 3.500 litros de capacidad distribuidos convenientemente en todo el polígono, que se integrará en los servicios existentes y que cuentan con la capacidad suficiente para poder acometerlos.

La recogida de residuos sólidos urbanos en Leganés lo realizan empresas privadas que han sido concesionarias de estos servicios por parte del ayuntamiento. Los nuevos usuarios de estos servicios, que se incorporan por el desarrollo del PP.5, pagarán las tasas e impuestos locales derivados de la recogida de estos residuos, por lo que el aumento de las infraestructuras

BD

necesarias podrán acometerse desde el propio ayuntamiento con nuevas concesiones si así los estima conveniente.

Como consecuencia de la aprobación de la **Ley 5/2003 de Residuos de la Comunidad de Madrid** se debe justificar la disposición de puntos limpios, tal y como recoge el artículo 29 en su punto 2. En este sentido está previsto la ubicación de un punto limpio en la parcela de equipamientos E.9 del PP.6 que sirva al conjunto de nuevos desarrollos del Noroeste de Leganés.

Servicio de correos

Leganés cuenta con tres oficinas de correos, la central de la Plaza del Salvador, en el distrito centro, la sucursal de Zarzaquemada y otra oficina en el distrito de la Fortuna. Este servicio se encuentra perfectamente cubierto con las instalaciones existentes, y el aumento de la población generado por el PP.5 no supone ningún problema en el mantenimiento del servicio.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 de mayo de 2005

Red de transportes públicos urbanos

Los transportes públicos han mejorado de forma notable en los últimos años cubriendo las necesidades de comunicaciones de los ciudadanos de Leganés con los municipios cercanos y con Madrid capital.

Leganés se adhirió al Consorcio Metropolitano de Transportes en marzo de 1986. Como consecuencia para viajar en cualquier medio de transporte colectivo de Madrid solo hace falta un único billete que tiene un mes de duración y se denomina Abono-transporte.

Leganés cuenta con un servicio de trenes de cercanías ofrecido por **RENFE** que enlaza Móstoles con Fuenlabrada, con parada obligada en Leganés, y que enlaza Leganés con la Estación de Atocha (Madrid) en 19 minutos. Hay que destacar las importantes conexiones de dicha línea con el metro de Madrid; en Méndez Álvaro con la línea 6 de metro, en Atocha con la línea 1 y con toda la red de cercanías de Madrid.

Se encuentra ya en funcionamiento la red de **Metrosur**, que enlaza Leganés con los municipios del arco suroeste y con Madrid capital a través de la línea 10 de metro en Alcorcón. Metrosur dispone de 6 paradas en el municipio de Leganés, una de ellas en las proximidades del PP.1, en el distrito de San Nicasio, muy

BD

cerca del PP.5, lo que contribuirá a aliviar los congestionados accesos a Leganés. Además la infraestructura del Metrosur dispone de una previsión otra estación situada al noroeste del PP.5 pegada a la carretera de circunvalación de Leganés para su puesta en funcionamiento en el caso de que exista demanda para la misma.

En cuanto a los **autobuses**, Leganés cuenta actualmente con 18 líneas interurbanas y 2 líneas nocturnas que tienen aquí sus terminales o cruzan el municipio, transportando a más de 70.000 personas diariamente, con una parte importante de viajes urbanos. De esta forma Leganés cuenta con transporte público permanente las 24 horas del día. Se adjunta el listado de Líneas interurbanas y nocturnas que conectan cualquier punto de Leganés con los municipios cercanos y con Madrid capital. Es posible, que en estas líneas sea necesario crear algún punto de parada más, o modificar algún recorrido para poder integrar al PP.5 en la red de transportes públicos. Se realizará un estudio del transporte público que se remitirá al Consorcio Regional de Transportes para su aprobación antes de la aprobación definitiva del Plan Parcial.

Se incorpora en el **Anexo 5** una propuesta de transporte público en la zona, y la carta de viabilidad del Consorcio Regional de Transportes

En lo referente a **taxis**, el municipio está integrado con Madrid y otros municipios vecinos con la tarifa de salida de límite admitida para los viajes de salida de la capital pero no aplicable a los de retorno, esto permite a Leganés disponer de la flota madrileña de taxis en condiciones razonables.

B) INFORME Y AUTORIZACIÓN DE LAS COMPAÑÍAS SUMINISTRADORAS DE SERVICIOS

Se recogen en el **Anexo 2** de esta memoria los contactos mantenidos con las compañías de Servicios y las verificaciones técnicas de las mismas.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

C) ESTUDIO RELATIVO A LAS INFRAESTRUCTURAS DE SANEAMIENTO

El Secretario en
Firma

El estudio relativo a las infraestructuras de saneamiento se recoge como documento aparte de la presente memoria, por tener que tramitarse de manera

BD

independiente de esta. Este estudio se incorporará como **Anexo 3** y será presentado por registro en el Ayuntamiento de Leganés para su tramitación. Por otro lado en el punto 9.5 de la presente memoria se recoge un resumen de dicho informe, atendiendo los puntos más significativos de que debe constar.

D) PLANES DE ALARMA, EVACUACIÓN Y SEGURIDAD CIVIL EN SUPUESTOS CATASTRÓFICOS

En cuanto a lo determinado en el artículo 48 e sobre planes de alarma, evacuación y seguridad civil en supuestos catastróficos, este plan se subordina a las previsiones que al respecto existan formuladas por los organismos competentes a tales efectos:

Servicios de Bomberos de la ciudad de Leganés, Servicios de Bomberos de la Comunidad de Madrid y Servicios Generales de Protección Civil.

Ante la imposibilidad de evaluación de riesgos, ya que no se conocen las actividades a realizar en los locales comerciales ni las características físicas de las viviendas del polígono, y a las implicaciones con otros planes existentes municipales o supramunicipales, se concretan unas directrices encaminadas a la realización de los Planes de Alarma, Evacuación y Seguridad Civil por la administración, u organismos competentes. Estas directrices se basan en el real decreto 407/1992 por el que se aprueba la Norma Básica de Protección Civil.

Objeto

El objeto de un plan de alarma, evacuación y Seguridad Civil en supuestos catastróficos será el de establecer la previsión del marco orgánico-funcional y de los mecanismos que permitan la movilización de los recursos humanos y materiales necesarios para la protección de personas y bienes en caso de riesgos colectivo, catástrofe o calamidad pública, así como del esquema de coordinación entre las distintas administraciones públicas llamadas a intervenir.

El presente documento se aprobó en sesión del Ayuntamiento Pleno de 20 DIC. 2005

Actuaciones

Sin perjuicio de las funciones previstas en la Ley 2/1985, corresponde a la Protección Civil asegurar la realización de cuantas actuaciones contribuyan a

El Secretario en
F. J. J. J. J.
F. J. J. J. J.

BD

evitar, controlar y reducir los daños causados por las situaciones de emergencia, mediante:

- La articulación de un sistema de transmisiones que garantice las comunicaciones entre servicios y autoridades
- La información a la población
- La protección en la zona siniestrada de las personas y de los bienes que puedan resultar afectados.
- El rescate y salvamento de personas y bienes
- La asistencia sanitaria a las víctimas
- La atención social a los damnificados
- La rehabilitación inmediata de los servicios públicos esenciales.

Planes

Los Planes territoriales para que sean homologables y puedan integrarse, en caso necesario, en otros planes de ámbito superior determinarán los siguientes aspectos:

- Definición de objetivos y alcance
- Determinación de la figura del Director del plan, al que corresponde la dirección de todas las operaciones que deben realizarse al amparo del Plan.
- Cada Plan Territorial contemplará el establecimiento de un centro de Coordinación Operativa (CECOP) donde se realice la dirección y coordinación de todas las operaciones, disponiendo de un sistema de enlace con el CECOP de la Administración en que se integre el Plan.
- Establecimiento de los mecanismos y circunstancias para la declaración formal de la aplicación de un Plan, que determina el comienzo de su obligatoriedad, debiéndose fijar para cada caso:
 - La autoridad encargada para la activación del Plan
 - El momento y circunstancias en las que procede dicha activación
- Definición de las medidas de protección a la población, que tienen por objeto evitar o minimizar los efectos adversos del riesgo, debiéndose considerar como mínimo las siguientes:

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 de Mayo de 2015
El Secretario
Fuentes

- Control de accesos
 - Avisos a la población
 - Refugio y aislamiento en el propio domicilio o en lugares de seguridad
 - Evacuación en sus distintas variedades
 - Asistencia sanitaria
- Definición de las medidas de protección de los bienes, con especial atención de los bienes declarados de interés cultural, medidas de protección que tendrán una doble vertiente, la de su protección propiamente dicha y aquella otra encaminada a evitar que se generen riesgos asociados que puedan incrementar los daños.
- Definición de las medidas y actuaciones de socorro, considerando las situaciones que representan una amenaza para la vida que, en general, pueden agruparse en:
- Personas desaparecidas
 - Personas sepultadas bajo ruinas, o aisladas
 - Personas heridas o contaminadas
 - Personas enfermas debido a las condiciones del medio ambiente y de higiene.

Las medidas a definir son, entre otras:

- Búsqueda, rescate y salvamento.
- Primeros auxilios
- Evacuación (transporte)
- Clasificación, control y evacuación de afectados por fines de asistencia sanitaria y social
- Asistencia sanitaria primaria
- Albergue de emergencia.
- Abastecimiento.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario en
FUNDOS

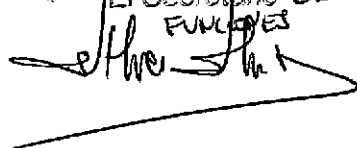
- Definición de las intervenciones para combatir el suceso catastrófico, que tienen por objeto actuar sobre el agente que provoca la catástrofe para eliminarlo, reducirlo o controlarlo. Estas intervenciones podrán actuar directamente sobre la causa, o indirectamente sobre aquellos puntos críticos donde concurren circunstancias que facilitan su evolución o propagación. En todo caso, debe preverse la intervención inmediata para garantizar una

actuación en los primeros y decisivos momentos, y permitir la incorporación ordenada y oportuna de nuevos medios.

- Definición de la estructura operativa de respuesta para hacer frente a los efectos de un suceso catastrófico, la cual determinará en función de la organización adoptada por la Administración Territorial y de los tipos de emergencia contemplados en los Planes.
- Articulación de los planes de los distintos niveles territoriales, con homogeneidad de planteamientos, terminología y contenidos.
- Previsión de las actuaciones en las emergencias, con establecimiento de sistemas de alerta precoz y criterios de evaluación del suceso y sus consecuencias en tiempo real.
- Indicación de las autoridades a las que es necesario notificar la existencia de sucesos que puedan producir daños a las personas y bienes.
- Establecimiento de fases y situaciones en concordancia con las medidas de protección que deben adoptarse y los correspondientes procedimientos de actuación, que constituye la base operativa del Plan.
- Determinación de los medios y recursos necesarios.
- Determinación de las medidas reparadoras, referidas a la rehabilitación de los servicios públicos esenciales.
- Determinación de los mecanismos adecuados para la información a la población afectada y al público en general, para que este pueda adaptar su conducta a la prevista en un Plan de emergencia.
- Implantación y mantenimiento de la eficacia del Plan.
- Flexibilidad
- Establecerán el Catalogo de recursos movilizables en caso de emergencia y el inventario de los riesgos potenciales, así como las directrices de funcionamiento de los servicios de intervención y los criterios sobre movilización de recursos, tanto del sector público como del sector privado conforme a un sistema de clasificación homologado.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario en
FUNCIÓNES



BD

Competencias.

Las entidades locales elaborarán y aprobarán, cuando proceda y según el marco de planificación establecido en cada ámbito territorial, sus correspondientes Planes Territoriales de protección civil.

La competencia de dirección y coordinación de las acciones previstas en estos planes corresponde a la autoridad local. Cuando la naturaleza y extensión del riesgo, el alcance de la situación de emergencia o los servicios y recursos a movilizar excedan las competencias de una determinada administración, la dirección y coordinación de las actuaciones podrá pasar a la autoridad que ejerza tales funciones en el Plan Territorial de ámbito más amplio.

Datos de interés

A título informativo se enumeran los organismos y centros de interés en cuanto a Protección Civil, con los números de teléfonos correspondientes:

Protección Civil Leganés	91.694.03.12
Policía Municipal	092
Policía Nacional	091
Servicio Sanitario	112
Hospital Severo Ochoa Leganés	91.481.80.00
Cruz Roja	91.693.01.98
Servicio de extinción de incendios y salvamento municipales	080
Servicios de extinción de incendios y salvamento supramunicipales	112

10.2. OTRAS NORMAS DE APLICACIÓN

Se recoge en el **Anexo 7** un listado de la Normativa de Aplicación en el PP.5, sin menoscabo de que se deban cumplir todas las **normas y leyes estatales, autonómicas y locales** que sean pertinentes estén o no recogidas en este documento.

El presente documento fue aprobado en sesión del Ayuntamiento de Leganés el día 20 DIC. 2005
El Secretario EU
[Firma]

Dada la importancia de la misma, y la existencia de algún requerimiento relativo a la **Ley 8/93 de la Comunidad de Madrid** de Promoción de la Accesibilidad y

BD

Barreras Arquitectónicas de la Comunidad de Madrid, recogemos los puntos más importantes de la misma que se deben recoger en el proyecto de urbanización del polígono PP.5 de Leganés.

Se recoge en el Plano 16 los itinerarios accesibles del polígono, en el que se marcan los recorridos con un ancho mínimo de 1.20 m libres de todo obstáculo (mobiliario urbano, alumbrado, señalización, recogida de basuras, etc). Así mismo se refleja en el mismo plano las plazas de aparcamiento reservadas para las personas con movilidad reducida, cumpliendo los estándares mínimos que la ley recoge. Estas plazas tendrán una longitud mínima de 6 m. con el objeto de facilitar el aparcamiento de vehículos adaptados, y deberán estar señalizadas, tanto con señalización vertical como horizontal mediante un fondo de color azul y el símbolo de minusválidos en color blanco.

La Propiedad

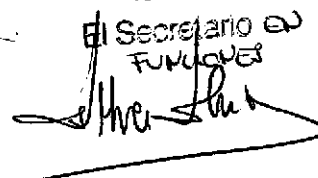


ASOCIACIÓN DE PROPIETARIOS DEL PP.5

Los Arquitectos



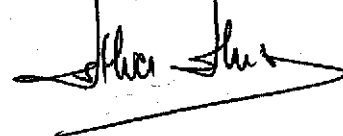
El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario de
Fuentes


BD

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario en
funciones



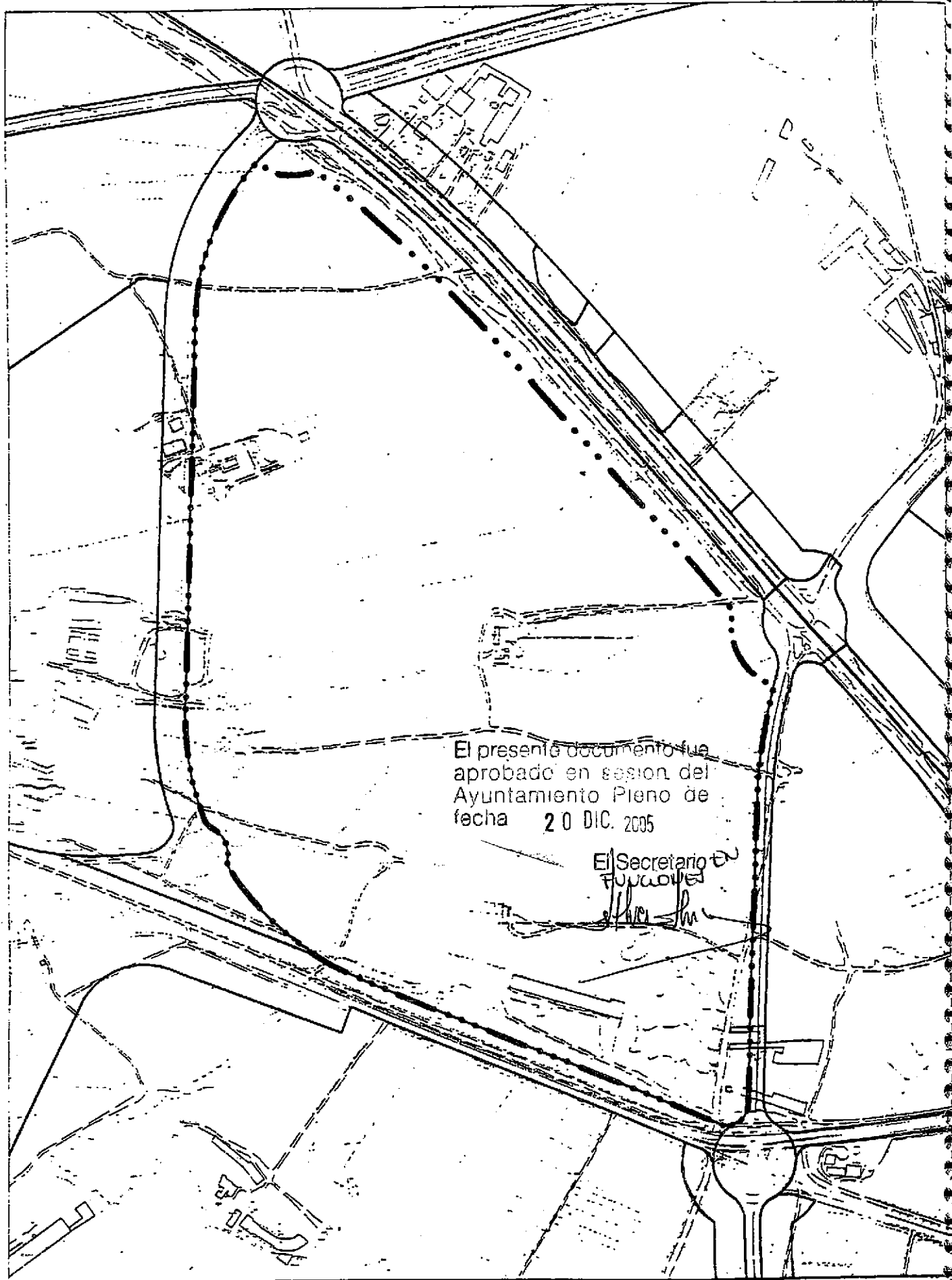
BD

Apexo 1. Ficha del Plan General

PP5 PLAN PARCIAL POZA DEL AGUA. RESIDENCIAL U/M	
SITUACIÓN Terrenos situados al Oeste del núcleo urbano, entre la carretera de Leganés a Alcorcón y el ferrocarril militar.	
INSTRUMENTO DE PLANEAMIENTO	Plan Parcial
GESTIÓN Sistema de Actuación: A determinar al delimitar la actuación	
CUATRIENIO	SEGUNDO
OBJETIVOS Ordenación de los citados terrenos para su desarrollo con uso residencial.	
CRITERIOS DE ORDENACIÓN La densidad de la edificación será más elevada en el ámbito más cercano al núcleo urbano.	
USOS Y TIPOLOGÍAS Residencial plurifamiliar y unifamiliar. Uso terciario en planta baja. Edificación en manzana cerrada o semicerrada, unifamiliares agrupadas o aisladas. Residencial Edificación Extensiva. Equipamientos. Zonas verdes y espacios libres.	
DATOS NUMÉRICOS	
SUPERFICIE TOTAL	351.241 m2
SUPERFICIES DE CESIÓN Las reservas para equipamientos y espacios libres públicos cumplirán las determinaciones de la Ley del Suelo y sus Reglamentos.	
SUPERFICIES MÁXIMAS CONSTRUIDAS: - RESIDENCIAL Vivienda unifamiliar: 46.364 m2c Vivienda libre: 46.364 m2c Vivienda protección pública: 139.091 m2c	
DENSIDAD MÁXIMA DE VIVIENDAS	55 viv/Ha
Nº MÁXIMO DE VIVIENDAS	1.932 viv (como mínimo el 60% de VPP)
SUPERFICIE MÁXIMA CONSTRUIDA TOTAL	231.819 m2c
APROVECHAMIENTO LUCRATIVO	264.274 m2c del uso característico
ÁREA DE REPARTO	SUP2
APROVECHAMIENTO TIPO	0,4341 m2c/m2 del uso característico
SISTEMAS GENERALES ASIGNADOS	257.470 m2

Este sector participará en los costes de las infraestructuras Generales Hidráulicas (aducción, regulación, distribución y depuración) señaladas en el Programa de Actuación del presente Plan General. Su participación se determinará tal y como establecerá el Convenio que habrán de suscribir el Ayuntamiento de Leganés y el Canal de Isabel II.

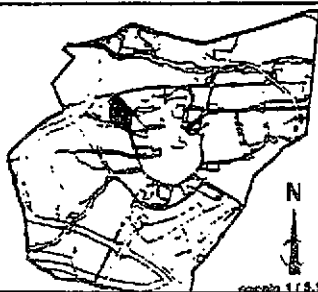
BD



El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario de
Fuerzas

[Signature]



N

SUELO URBANIZABLE PROGRAMADO
SEGUNDO CUATRIENIO

PP-5

PLAN GENERAL DE ORDENACION URBANA

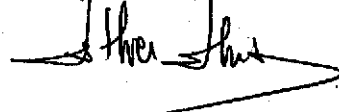
LEGANES
1999
BD



26

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario en
Funciones



**Anexo 2. Contactos con Compañías de Servicios
Cartas de Viabilidad**

BD



ARQUITECTOS - URBANISTAS - INGENIEROS - ASOCIADOS

DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS
Servicio de Explotación
Att. Director General de Carreteras
c/ Orense 60
28020 Madrid

REGISTRO DE ENTRADA
Ref: 05/070455.9/05 Fecha: 21/09/2005 09:21
Cons. Transportes e Infraestructuras
Reg. Aux. Cons. Transporte e Infraestructu.
Destino: Área de Explotación de carreteras

Madrid, 20 septiembre de 2005

Estimados señores

La empresa consultora AUIA S.L.U. (Arquitectos Urbanistas Ingenieros Asociados) ha redactado por encargo de la Asociación de Propietarios del PP-5 "Poza del agua" de Leganés el Plan Parcial y Proyecto de Urbanización de dicha actuación.

En la misma se han seguido las directrices marcadas por el Plan General vigente así como las instrucciones del Ayuntamiento de Leganés, en particular los temas que afectan a sistemas generales y conexiones con sistemas viarios exteriores.

Con objeto de que tengan conocimiento de la solución adoptada y nos comuniquen la viabilidad de dicha propuesta, les adjuntamos un plano de Ordenación de la actuación en la que se puede observar la conexión al viario competencia de la Dirección General de Carreteras de la Comunidad de Madrid en una de las gloriets recientemente construidas sobre la M-406 y que da acceso al casco de Leganés en su zona más occidental, a través de la Avenida del Mediterráneo (en las proximidades de las piscinas Solagua).

Para cualquier tipo de comunicación les ruego se dirijan a

Arquitectos Urbanistas Ingenieros Asociados, AUIA S.L.
Att. José Antonio Lorenzo Castillo
C/Papa Negro 41 B 28043-Madrid

Atentamente

Fdo.: José A. Lorenzo
Ingeniero de Caminos

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario en
funciones

[Firma]

BD



IBERDROLA

Madrid, 14 de junio de 2.004

Remite: C/ AGUACATE, 64 Bajo 28044 MADRID

A.U.I.A., S.L
Avda PAPA NEGRO, 41-B
28043 MADRID

Referencia.: 9013691280

Asunto: Solicitud de suministro de energía para Plan Urbanístico.

Situación: PP-5 "Poza del Agua Residencial" LEGANES (MADRID)

Estimado cliente:

En relación con su solicitud de suministro de energía eléctrica y entendiendo que actúan como representación legal de los propietarios del suelo, le informamos que la misma podrá ser atendida de acuerdo con las propuestas expresadas en el documento adjunto (PROPUESTA TÉCNICO-ECONÓMICA).

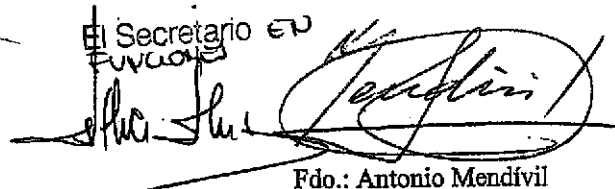
Cualquier variación de las condiciones especificadas, de acuerdo con su solicitud, podrá ser objeto de una nueva propuesta.

La validez de las propuestas caduca a los 90 días de la fecha del presente escrito, por lo que, si fuera de su conformidad, le agradeceremos que proceda a devolver firmada la propuesta adjunta al objeto de continuar con los trámites necesarios.

Si desea realizar alguna consulta o aclaración, le agradeceremos se ponga en contacto con nosotros en el teléfono indicado, o en cualquiera de nuestras oficinas comerciales.

En el deseo de seguir contando con su confianza, aprovechamos la ocasión para saludarle muy atentamente.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005 Jefe de la Zona Madrid Suroeste

El Secretario en
Firma

Fdo.: Antonio Mendivil

AGUACATE, 64 • 28044 MADRID
TEL.: 915 77 65 65
FAX: 917 84 52 02

Persona de contacto para cualquier consulta o asesoramiento: Joaquín Cabadas.
Email: jcabadas@iberdrola.es

IBERDROLA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.A.

BD



IBERDROLA

PROPUESTA TÉCNICO-ECONÓMICA

Referencia: 9010591160

CONDICIONES SOLICITADAS PARA EL SUMINISTRO DE ENERGÍA:

Potencia Solicitada: 19.900.000 W.

Tensión: 3X400/230V.

PUNTO DE CONEXION:

La entrega de energía se hará a 15.000 V., desde el punto indicado en el plano y/o anexo adjunto

REALIZACION DE LAS OBRAS:

Las obras e instalaciones de extensión en la red de distribución, según lo establecido en el R.D. 1955/2000 de 1 de Diciembre, serán realizadas de acuerdo con las normas de la Empresa Distribuidora.

Por ello, y antes de comenzar las obras, rogamos nos remitan a la Unidad de Gestión de Suministros, por duplicado, proyecto sin visar de la red de media tensión, de los centros de transformación y de la red de baja tensión, que deberá recibir la conformidad de nuestros servicios técnicos. Posteriormente será visado por el colegio profesional correspondiente. Dicho proyecto deberá recoger las especificaciones técnicas indicadas en plano y/o anexo adjunto.

Una vez el proyecto reciba la conformidad de nuestros servicios técnicos, se le indicará la documentación que deberá aportar a la finalización de las instalaciones.

Las líneas de distribución deberán instalarse siempre en suelo público.

Deberán reservar los locales destinados a la instalación de los centros de transformación y el centro de reparto con las dimensiones necesarias para el montaje de los equipos y aparatos necesarios para el suministro de la energía prevista. Dichos locales deberán ser de fácil acceso, su situación en el inmueble corresponderá a las características de la red de suministro de IBERDROLA.

fecha

20 DIC. 2005

El Secretario
Funciones

INSTALACIONES:

Las instalaciones quedarán en propiedad de Iberdrola Distribución Eléctrica, S.A. una vez hayan sido ejecutadas.

BD



IBERDROLA

PROPUESTA TÉCNICO-ECONÓMICA

Referencia: 9010591160

Una vez hayan sido aprobados los proyectos mencionados, se procederá a la confección y firma del correspondiente convenio de electrificación en el que quedarán reflejados los compromisos y obligaciones de cada una de las partes en cuanto a las instalaciones ejecutadas.

OBTENCIÓN DE PERMISOS:

Previo al inicio de las obras deberá obtener las autorizaciones oficiales y permisos particulares, donde sea necesario, donde figurarán las firmas de los propietarios afectados.

CONEXIÓN CON NUESTRAS REDES:

La conexión a nuestras redes deberá ser ejecutada siempre por un contratista autorizado por IBERDROLA, independientemente del contratista o instalador que ejecute el resto de las instalaciones.

PUESTA EN SERVICIO DE LA INSTALACIÓN:

Una vez finalizadas sus instalaciones y obtenida la correspondiente documentación que autorice la puesta en servicio, **es necesario lo ponga en nuestro conocimiento**, a fin de dar continuidad a la tramitación de su solicitud.

Conformidad del Cliente:

DATOS DEL PRESIDENTE DEL CONSORCIO O SU REPRESENTANTE LEGAL

NOMBRE:

DNI:

TFNO. CONTACTO:

FECHA:

FIRMA:

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha **20 DIC. 2005**

El Secretario en

Fuencaballeros

[Firma manuscrita]

EN CASO DE REPRESENTANTE LEGAL ENTREGAR COPIA DEL PODER NOTARIAL

Información Técnica: Sr. Ernesto Garcia Hidalgo,
Información Económica: Sr. Joaquín Cabadas,

Email: egarciah@iberdrola.es
mail: jcabadas@iberdrola.es

BD



IBERDROLA

ANEXO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Referencia: 9013691280.

1.- ASUNTO:

Suministro de energía eléctrica a Plan Parcial PP-5 Poza del Agua Residencial en Leganes (Madrid), con una potencia demandada de 19.900 kW. en Baja Tensión, para uso residencial con sus respectivos equipamientos y zonas comerciales.

2.- ALIMENTACIÓN EXTERIOR Y RED DE MEDIA TENSIÓN:

- Red subterránea de aluminio de 240mm^2 con dos anillos que se alimentaran directamente desde la Subestación Transformadora Fortuna y cerraran con el futuro Centro de Reparto San Nicasio, ubicado en la actuación urbanística PP-1.

3.- CENTROS DE TRANSFORMACIÓN Y REPARTO:

Será necesaria la instalación de 12 centros de transformación de una potencia instalada de 2 máquinas de 400 kVA cada uno.

Serán necesarias tres celdas de Media Tensión en el Centro de Reparto San Nicasio, dos sin protección para los anillos de la actuación y una para la línea Valderas Línea 8.

4.- LÍNEAS AFECTADAS:

- Líneas de media tensión afectadas

Por la parcela discurre el simple circuito aéreo de Media Tensión Línea 5 Polígono Industrial Alcorcon y otro tramo de doble circuito línea 5 Polígono Industrial Alcorcon y Valderas línea 8.

- Líneas de alta tensión afectadas

Puede verse afectado el Doble Circuito de 45 kv Fortuna Leganes 1 y 2 que en tal caso deberá soterrarse con cable de 500mm^2 e instalar juegos de ruptores en los pasos aéreo-subterráneos.

El presente documento fue aprobado en sesión del Ayuntamiento Pleno de fecha 20 DIC. 2005

El Secretario
FERNANDO

[Firma] **BD**



IBERDROLA

5.- TRABAJOS EN SUBESTACIÓN FORTUNA

Será necesario acometer trabajos en la instalación existente de STR Fortuna consistentes en la instalación de dos posiciones de media tensión.

6- COSTES ASOCIADOS

Además de los costes de electrificación interior y de la alimentación exterior, los costes asociados por obras a realizar por Iberdrola son:

- Dos posiciones de media tensión en ST Fortuna: 287.648. € (IVA no incluido).
- El 15 % (correspondiente a 7,5 MVA. de demanda en bornas) de un transformador de 50 MVA.: 189.381.€ (IVA no incluido).

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005.

El Secretario EU

[Firma manuscrita]

[Firma manuscrita]

BD

LIBERDROLA

ST FORTUNA

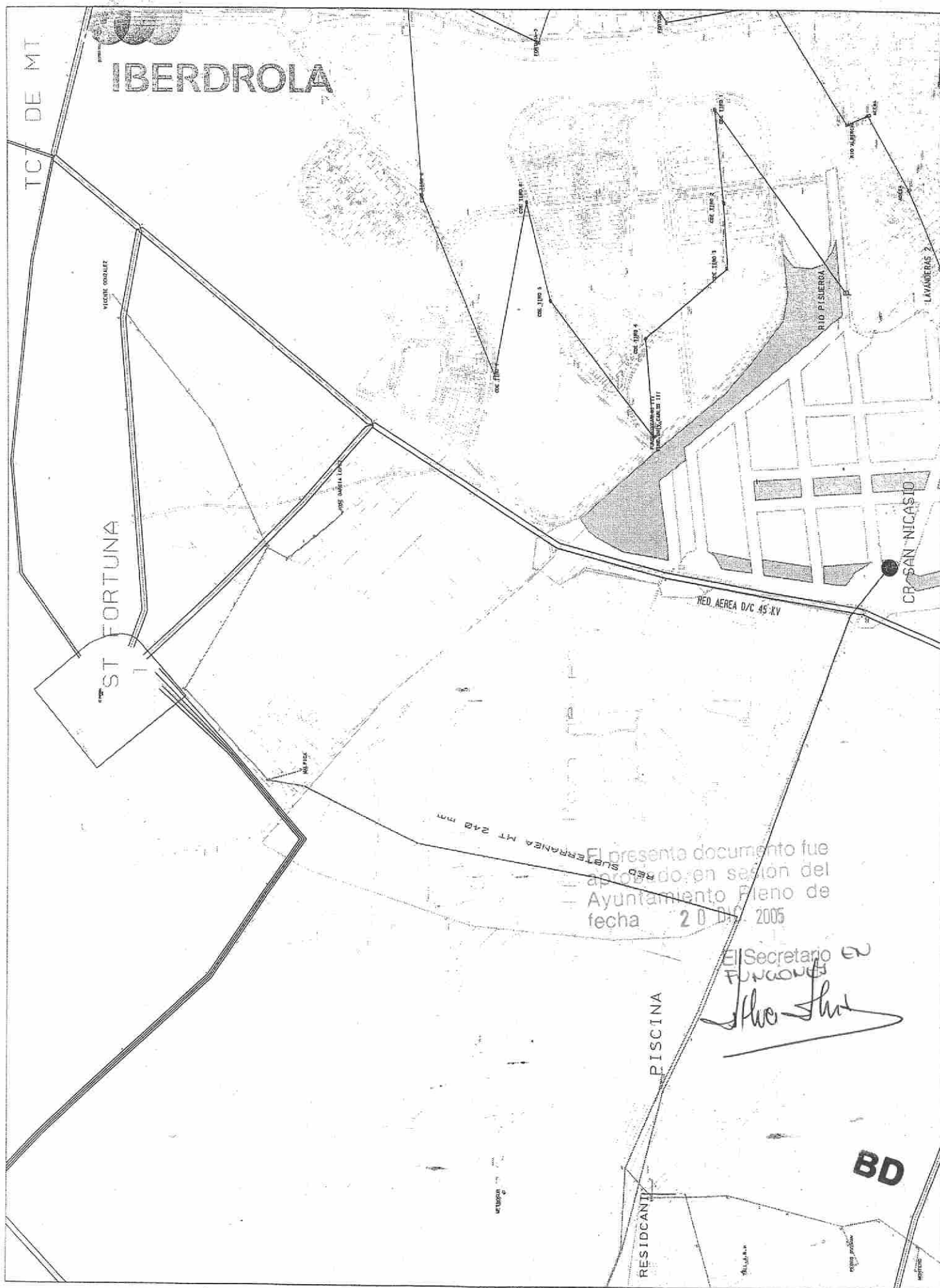
RED AEREA D/C 45 KM

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 de 2005

El Secretario EN
Furvaing

Officer Shurt

BD



IBERDROLA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.A.

IBERDROLA

ST FORTUNA

RED SUBT MT 240 mm

RED AEREA D/C 45 KV

CR/SAN NICASIO

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC 2005

~~El~~ Secretario EN

Funktionen

PISCINA

RESIDCANT)

BD

Madrid, 1 de Julio de 2004

AULA (Arquitectos Urbanistas Ingenieros Asociados)

Att. D. José A. Lorenzo Castillo

C/ Papa Negro, 41-B

Parque Conde Orgaz

28043-Madrid

REFERENCIA: PT 166

Muy Señores nuestros:

En respuesta a su carta del 25 de Junio de 2004 de la *Solicitud de información sobre las instalaciones de nuestra propiedad que pudieran verse afectadas por el proyecto de urbanización de un polígono de carácter residencial situado en la zona noroccidental del casco urbano, junto al ámbito consolidado campo de tiro; en concreto refiriéndose a una línea de 220 kV procedente de la subestación La Fortuna*, me dirijo a ustedes con el propósito de informarles de que aun cuando Inalta ha pasado a ser la titular de las instalaciones de transporte de IBERDROLA, Iberdrola Distribución Eléctrica, S.A.U. continuará vinculada a la operación y mantenimiento de las mismas en virtud de un contrato de prestación de servicios de operación y mantenimiento y de asistencia técnica suscrito entre dicha sociedad e INALTA.

Es por ello que para el estudio del soterramiento de la línea a tratar, les solicitamos que junto con esta carta, se pongan simultáneamente en contacto con Iberdrola Distribución Eléctrica, S.A.U., el cual hará el asesoramiento y seguimiento técnico en representación de Inalta:

D. Emilio Palazuelos, Responsable de las Instalaciones de Transporte

C/ Tomás Redondo, 1

28033 - Madrid

Teléfono: 91 577 65 00

Fax: 91 784 21 42

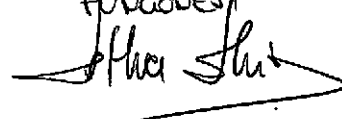
Así si se cumplieran todas las condiciones y normativas técnicas identificadas por nuestro Asesor Técnico, como propietarios de la red de transporte estaríamos dispuestos a conceder las modificaciones de la red que fueran necesarias a fin de garantizar la más pronta y efectiva actuación sobre el terreno.

De la misma manera, estamos a su entera disposición para tratar cualquier sugerencia o comentario que puedan ustedes tener en relación con las instalaciones que tenemos en la zona de actuación.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

Sin otro particular, atentamente,


Jose María Ureña González del Valle
Jefe de Operaciones

El Secretario en
Funciones


BD

A.U.I.A
c/. Papa Negro nº 41 -B

28043 – MADRID

Madrid, 22 de junio de 2004

**ASUNTO: Suministro de gas natural al PP-5 "Poza del Agua" de Leganés
(Madrid)**

En relación con el asunto de referencia y a su escrito de fecha 29/03/04, una vez analizada la información que nos han enviado bajo el título "Estudio del suministro de gas natural al PP-5 "Poza del Agua" de Leganés y en cumplimiento del artículo 48.2 de la Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid, en virtud de la cual,

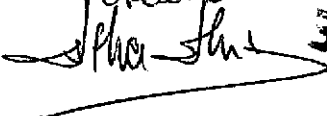
"Cuando se trate de un Plan Parcial en suelo urbanizable, además de las determinaciones contenidas en el número anterior, debe presentar para su aprobación inicial y posterior tramitación, los compromisos y garantías técnicas de sostenibilidad de las soluciones propuestas en los siguientes aspectos:

- a. **Los estudios específicos necesarios y suficientes para la adecuada conexión, ampliación o refuerzo de todos y cada uno de las infraestructuras, equipamientos y servicios públicos municipales y supramunicipales cuya prestación haya de utilizar la población futura, integrando el supuesto de que llegue a ser residente permanente y, como mínimo, su integración en las redes escolar, educativa, asistencial, sanitaria, hospitalaria, deportiva, cultural, de ocio, comercio diario, servicios de seguridad interior, bomberos y los enlaces con las Infraestructuras y servicios de carreteras o vías actuales, captación y depuración de agua, luz, teléfono, gas, residuos sólidos, correos, transportes públicos urbanos y regionales por carretera o ferrocarril.**
- b. **Verificación técnica, con informe preceptivo y autorización escrita de cada órgano competente sobre su capacidad, límites y compromisos, o contratos necesarios para garantizar el abastecimiento de la demanda de los servicios públicos mínimos antes citados generada por la propuesta y, en su caso, las medidas adoptadas para satisfacerla sin sobre costes públicos inasumibles por el órgano prestador del servicio."**

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

nos es muy grato comunicarles que,

El Secretario en
Función

 3D

Viabilidad técnica: en conformidad y coherencia con las infraestructuras actuales y planes de expansión de Gas Natural sdg, S.A. y a la vista de la información facilitada por el Plan Parcial, Gas Natural sdg, S.A. garantiza la viabilidad técnica del suministro en las condiciones y plazos solicitados.

Alimentación: en conformidad y coherencia con las infraestructuras actuales y planes de expansión de Gas Natural sdg, S.A. y a la vista de la información facilitada por el Plan Parcial, Gas Natural sdg, S.A. les confirma que la alimentación a este ámbito se realizaría desde las redes que Gas Natural dispone en el Municipio de Leganés.

Puntos de conexión: en conformidad y coherencia con las infraestructuras actuales y planes de expansión de Gas Natural sdg, S.A. y a la vista de la información facilitada por el Plan Parcial, Gas Natural sdg, S.A. les confirma que los dos puntos de conexión a la red de Gas Natural sdg, S.A. estarán situados en:

- Ramal de PE DN 160 procedente del PP-6 "Solagua, distribución que realizará Gas Natural SDG, S.A. de acuerdo con la información facilitada y siempre que el desarrollo del PP-5 sea en paralelo ó posterior al PP-6.
- Futura conexión al ramal de PE DN 160 procedente del PP-1 "San Nicasio".

Asimismo comunicales que discurre una red de AP-A 10" de diámetro por el ámbito del Sector, no siendo posible definir el alcance de la afección, actualmente, al no disponer de información suficiente. Deberá analizarse con los Servicios Técnicos de Gas Natural SDG, S.A. el alcance del retranqueo, estudiando las protecciones que, en su caso fueran necesarias, afecciones con otros Servicios, etc..

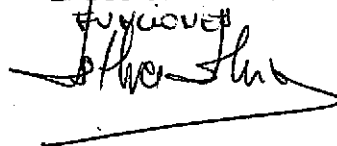
Con este motivo, les saludamos atentamente



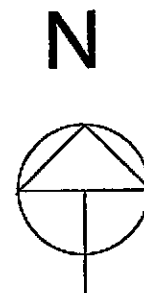
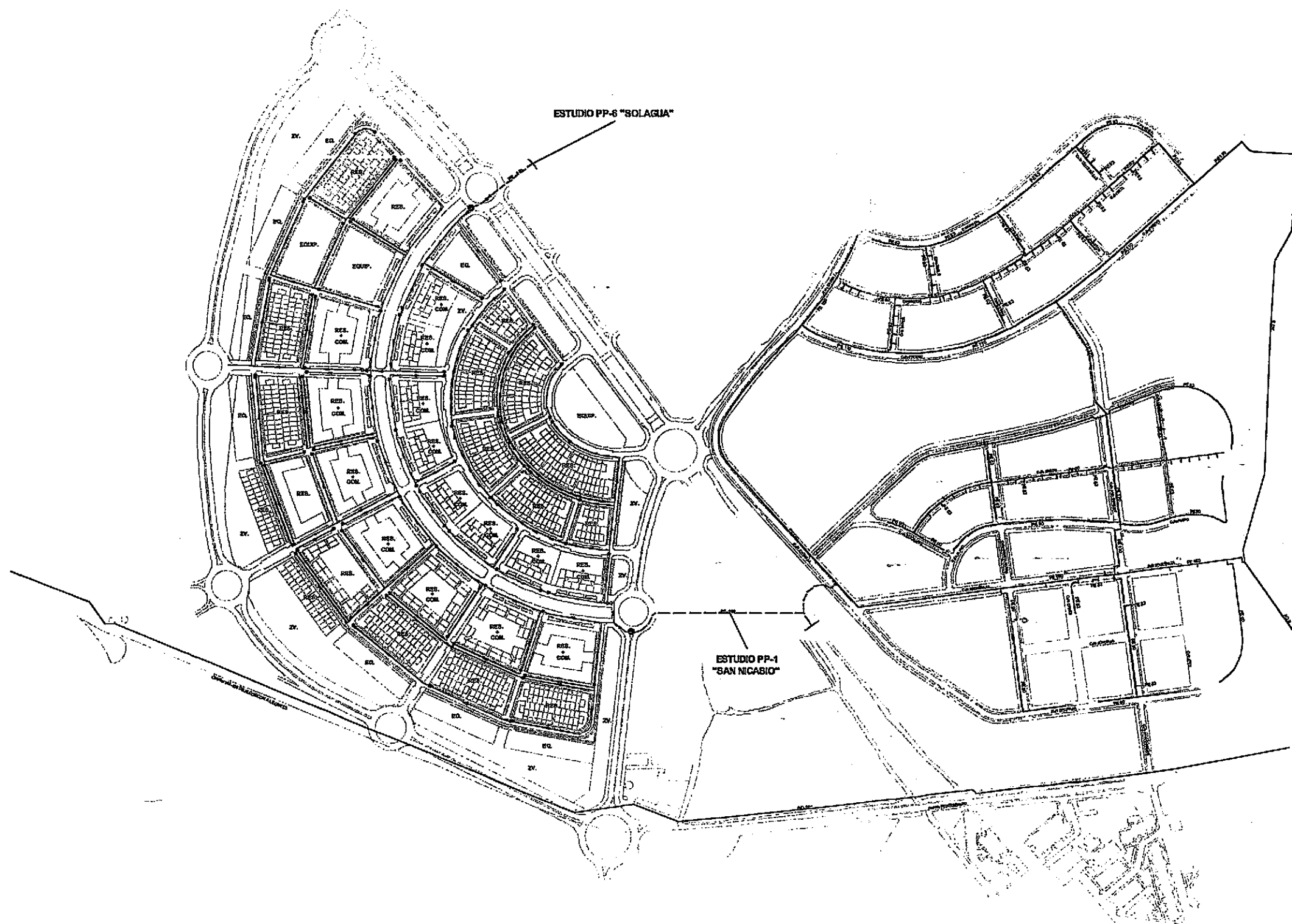
Pilar Parra Sama
Jefe de Ventas Municipios Sur
DELEGACIÓN NUEVA CONSTRUCCIÓN MADRID

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario en



3D



El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario en
funciones
[Signature]

LEYENDA

- VALVULA PREVISTA
- RED DE OTROS ESTUDIOS
- PUNTO DE CONEXIÓN CON RED PREVISTA
- RED EXISTENTE
- RED A CANALIZAR
- PE 160
- PE 110
- PE 80
- PE 63
- VALVULA A INSTALAR

Red: ERM 215-L2 LEGANÉS II
Rango de presión: MPB
Fórmula de cálculo: RENOARD COMPLETA



Análisis y
Dimensionamiento de Red

ESTUDIO PARA EL SUMINISTRO
EN MPB A LA URBANIZACIÓN
"P.P.-5 POZA DEL AGUA"
DEL T.M. DE LEGANÉS

SOLUCIÓN TECNICA

AUTOR: RENB, SL

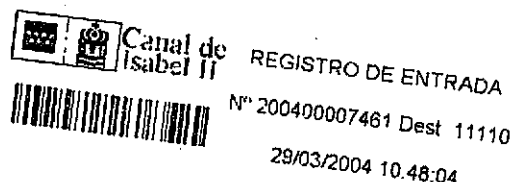
FECHA: JUNIO 2004

ESCALA: 1:500 (A3)

BD



CANAL DE ISABEL II
PLANIFICACIÓN Y PROYECTOS
 A/A D. Luis Cuesta Martín-Gil
 C/ Santa Engracia, 125
 28003-MADRID



Madrid, 29 de Marzo de 2004

ASUNTO

Proyecto de Urbanización PP-5 en Leganés. Solicitud de información y carta de viabilidad

Estimado señor:

La empresa consultora AUIA, está redactando el Plan Parcial *PP-5 Poza del Agua. Residencial U/M en Leganés* (Madrid), y su correspondiente Proyecto de Urbanización, por encargo de la Asociación de Propietarios de dicho ámbito. La zona objeto de actuación está situada al norte de Leganés.

Con objeto de definir los condicionantes infraestructurales que el planeamiento ha de considerar, les solicitamos tengan la bondad de facilitarnos la siguiente información:

- Instalaciones que tienen ustedes tanto en el interior del ámbito como en su entorno, con sus características constructivas y funcionales, a fin de tener en cuenta los requerimientos específicos que se deriven de su localización (posibles retranqueos o protecciones)
- Carta de viabilidad con la capacidad de suministro a la operación, definición de los puntos de conexión con la red existente, red de distribución necesaria para poder responder al suministro y cualquier otra consideración que estimen conveniente para el correcto funcionamiento de la red de agua potable a definir.

Se adjunta plano de situación y plano de ordenación del ámbito en papel y fichero dwg en disco, así como las características de edificabilidad y demanda del Plan Parcial.

En caso de ser necesaria alguna aclaración o si la documentación aportada está incompleta, no duden en ponerse en contacto con nosotros.

Atentamente

Fdo. Santiago Pascual
Ingeniero de Caminos

El presente documento fue
 aprobado en sesión del
 Ayuntamiento Pleno de
 fecha 20 DIC. 2005

El Secretario
 Fuencapón

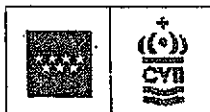
Canal de Isabel II

REGISTRO DE ENTRADA

Nº 200400007460 Dest 51210

29/03/2004 10:45:38

El Secretario EN
Funciones



Canal de Isabel II



Dirección de Económica y Desarrollo Comercial

Departamento de Explotación y Mantenimiento de la Distribución

División de Estudios e Incidencias

Tel.: 915451000. Fax: 915478448.

AUIA

C/ Papa Negro, 41 B

28043 Madrid

Att.: Santiago Pascual

Madrid, a 12 de abril de 2004

ASUNTO: PETICIÓN DE PLANO. CD: 04-07460

En relación con su solicitud de planos de la red de distribución de agua, adjunto se les entrega la documentación solicitada.

La información que se proporciona corresponde al conocimiento que el Canal de Isabel II posee sobre sus redes a la fecha en que se emite, por lo que podría sufrir alteraciones en fechas posteriores, a causa de las posibles obras o cambios en la operación que se puedan producir. El conocimiento de nuestras instalaciones no les autoriza para intervenir en ellas ni para modificarlas. La ubicación de las instalaciones es aproximada en aquellos lugares donde no figuran acotaciones, por lo que podría ser necesario, en función de sus necesidades, hacer un replanteo exacto de las mismas.

La firma del recibí supone la aceptación completa de estas condiciones. El Canal de Isabel II declina toda responsabilidad en caso de ser incumplidas.

El Responsable de Cartografía e Incidencias

Recibí,

El presente documento fue aprobado en sesión del Ayuntamiento Pleno de fecha 20 DIC. 2005

Firmado:

Fecha:

El Secretario en Funciones

BD



Canal de
Isabel II



Dirección Económica y de Desarrollo Comercial

Departamento de Explotación y Mantenimiento de la Distribución

División de Estudios e Incidencias

Tel.: 915451000. Fax: 915451496.

AUIA

C/ Papa Negro, 41 B

28043 Madrid

Att.: Santiago Pascual

Madrid, a 12 de abril de 2004

S/Ref.: Proyecto de Urbanización PP-5 en Leganés.

ASUNTO: PETICIÓN DE PLANO. CD: 04-07460

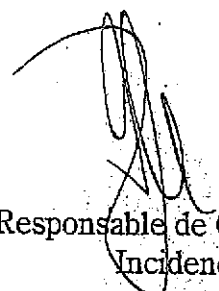
En relación con el asunto de referencia, les comunicamos que la información solicitada se encuentra a su disposición en las Oficinas Centrales del Canal de Isabel II:

C/ José Abascal 9, 4º
28003 Madrid

Les recordamos que para retirar la información deberán presentar la carta adjunta debidamente firmada.

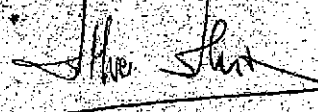
Sin otro particular, les saluda,

Atentamente,


Responsable de Cartografía e
Incidencias

El presente documento ha
sido aprobado por el
Ayuntamiento de Leganés, en
fecha 26 de mayo de 2004.

El Secretario de
Urbanismo



TELEFONICA, S.A.
A/A D. Luis Martínez
C/ Batalla del Salado 5
28045-MADRID

Madrid, 29 de Marzo de 2004

ASUNTO

Proyecto de Urbanización PP-5 en Leganés. Solicitud de información y carta de viabilidad

Estimado señor:

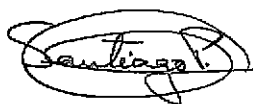
La empresa consultora AUIA, está redactando el Plan Parcial *PP-5 Poza del Agua. Residencial U/M en Leganés* (Madrid), y su correspondiente Proyecto de Urbanización, por encargo de la Asociación de Propietarios de dicho ámbito. La zona objeto de actuación está situada al norte de Leganés.

Con objeto de definir los condicionantes infraestructurales que el planeamiento ha de considerar, les solicitamos tengan la bondad de facilitarnos información acerca de los puntos de conexión del sector con la red existente.

Se adjunta plano de situación y plano de ordenación del ámbito en papel.

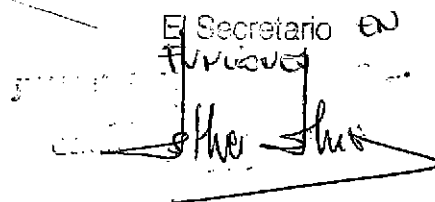
En caso de ser necesaria alguna aclaración o si la documentación aportada está incompleta, no duden en ponerse en contacto con nosotros.

Atentamente



Fdo. Santiago Pascual
Ingeniero de Caminos

El presente documento fue
aprobado por el Pleno del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario en
Firma


TELEFONICA, S.A.
JEFATURA CENTRO DE CREACION
A/A D. Juan Carlos Fernández Genicio
C/ Batalla del Salado 5, 3ª planta
28045-MADRID

Madrid, 29 de Marzo de 2004

ASUNTO

Proyecto de Urbanización PP-5 en Leganés. Solicitud de información sobre red existente.

Estimado señor:

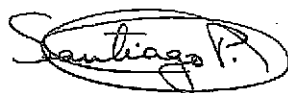
La empresa consultora AUIA está redactando el Plan Parcial *PP-5 Poza del Agua. Residencial U/M en Leganés* (Madrid), y su correspondiente Proyecto de Urbanización, por encargo de la Asociación de Propietarios de dicho ámbito. La zona objeto de actuación está situada al norte de Leganés.

Con objeto de definir los condicionantes infraestructurales que el planeamiento ha de considerar, les solicitamos tengan la bondad de facilitarnos información sobre las instalaciones que tienen ustedes tanto en el interior del ámbito como en su entorno, con sus características constructivas y funcionales, a fin de tener en cuenta los requerimientos específicos que se deriven de su localización (posibles retranqueos o protecciones)

Se adjunta plano de situación del ámbito.

En caso de ser necesaria alguna aclaración o si la documentación aportada está incompleta, no duden en ponerse en contacto con nosotros.

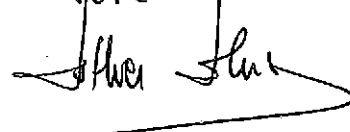
Atentamente



Fdo. Santiago Pascual
Ingeniero de Caminos

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2003

El Secretario EN
FUNCIÓN



Telefonica

Oper@cion.es

DIRECCION RESIDENCIAL MADRID
JEFATURA CENTRO CREACION
C/ Batalla del salado, 5 3ª PLTA. 28045-MADRID
TEL. 91 580 00 09 - FAX. 91 580 00 22
E-Mail: ipemadrid1@telefonica.es

S/Referencia:

N/Referencia: OP1/M-15360

N/Unidad: Creación de red

Fecha: 01 de abril de 2004

AUIA
ARQUITECTOS URBANISTAS INGENIEROS ASOCIADOS
A/a: SANTIAGO PASCUAL
PAPA NEGRO 41 B-PARQUE CONDE ORGAZ
MADRID
28043 - MADRID

Asunto: Instalaciones telefónicas en PP-5 LEGANES

Muy Sres. nuestros:

En relación con su escrito de fecha 29/03/2004, sobre el asunto de referencia, hemos de comunicarle que esta compañía no tiene instalaciones canalizadas que puedan verse afectadas por sus obras en la zona que nos ocupa, según el plano que nos remitieron. En todo caso, ante cualquier incidencia relacionada con instalaciones de nuestra compañía durante la ejecución de las obras, rogamos contacten con nuestros servicios técnicos (tel. 900 300 064).

Atentamente les saluda,

El presente documento fue
aprobado por el Pleno del
Ayuntamiento de Madrid de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario EV
FERNANDEZ

JUAN C. FERNANDEZ GENICIO
COORD. REG. LEO
GERENCIA DE PLANES EXTERNA
MADRID P.A.

POR LA DIRECCION.

BD

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario EN
FUNCIÓNES

[Firma manuscrita]

Anexo 3. Informe de las infraestructuras de Saneamiento

BD

INFORME DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE SANEAMIENTO

MEMORIA

1. INSTRUMENTO DE PLANEAMIENTO A INFORMAR

El instrumento de planeamiento a informar es el correspondiente al Plan Parcial de Ordenación del sector PP-5 "Poza del Agua" en Leganés.

2. FASE DE APROBACIÓN

Se presenta el presente documento de Plan Parcial para su aprobación inicial, una vez admitida a trámite la iniciativa promovida por la Asociación de Propietarios del PP-5.

3. RELACIÓN CON AL PLANEAMIENTO ANTERIOR APROBADO

Se redacta el documento en desarrollo del Plan General de Ordenación Urbana de Leganés. Su posición en la ciudad y su relación con la estructura, actual y futura de la misma queda reflejada gráficamente en el Plano del Plan Parcial I.1 Situación en Relación con la Estructura del Plan General.

El presente documento fue aprobado por el Ayuntamiento Pleno de fecha 20 DIC. 2005

4. SUPERFICIE TOTAL DEL ÁMBITO

La superficie total del Plan Parcial PP-5 es de 351.241,00 m². Dicha superficie se divide en los diferentes usos que se especifican en el cuadro adjunto.

El Secretario de Funciones

USO PRINCIPAL	Referencia Planos	Número Viviendas	Superficie Parcela	Sup. Const. Residencial	Sup. Const. Comercial

RESIDENCIAL

Unifamiliares Adosadas Libres	UAL	382	69.042,48	47.750,00	
Vivienda Libres Plurifamiliares	VL	384	22.831,09	46.080,00	2.960,00
Total Viviendas Libres		766	91.873,57	93.830,00	2.960,00
Viviendas Protección Pública <110	VPP-	740	28.049,70	77.700,00	1.850,00

USO PRINCIPAL	Referencia Planos	Número Viviendas	Superficie Parcela	Sup. Const. Residencial	Sup. Const. Comercial
Viviendas Protección Pública >110	VPP+	444	16.755,29	51.060,00	1.110,00
Total Viviendas VPP		1.184	44.804,99	128.760,00	2.960,00
				222.590,00	5.920,00
TOTAL RESIDENCIAL		1.950	136.678,56	228.510,00	

NO LUCRATIVO

Equipamientos Sociales y Servicios	EQ		44.848,95		
Zonas Verdes Locales	ZV		63.056,10		
Vialio Principal			66.887,58		
Vialio Secundario			39.769,81		
TOTAL NO LUCRATIVO			214.562,44		
TOTAL SECTOR PP-5			351.241,00		

5. CLASIFICACIÓN Y CALIFICACIÓN DEL SUELO

A todos los efectos, el suelo ordenado por el Plan Parcial de Ordenación del PP-5 corresponde a la clasificación de Suelo Urbanizable Sectorizado, en función de la aplicación de la nueva ley del suelo de la Comunidad de Madrid

La calificación del suelo viene reflejada en el plano correspondiente del Plan Parcial, asignándole a cada parcela los usos pormenorizados de las mismas y sus niveles de intensidad o edificabilidad y ordenación de volúmenes. El Plan Parcial realiza la calificación del suelo dividiéndolo en manzanas o parcelas sujetas a regulación mediante ordenanza.

El Plan Parcial de Ordenación del PP-5
aprobado por el Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

6. MODIFICACIONES EN LA RED HIDROGRÁFICA

La urbanización del sector PP-5 "Poza del Agua" implicará afecciones a la red hidrográfica.

El simple hecho de urbanizar un sector, y por tanto pavimentar, reduce la infiltración y aumenta de modo notable la escorrentía.

Dado que no se interrumpen cauces naturales, podemos afirmar que la única afección a la red hidrográfica a que da lugar la urbanización es el incremento del caudal

escorrentía que circula por el ámbito.

Esta demasía de caudal se dirige hacia la red de saneamiento del vecino polígono del PP-6 "Residencial Solagua U/M", que recibirá las aguas en dos puntos.

De este modo podemos afirmar que no se afecta de ningún modo a la red hidrográfica.

7. JUSTIFICACIÓN DEL CAUDAL DE AGUAS RESIDUALES

Se ha considerado que el 100% del agua de abastecimiento se devuelve sin pérdidas a la red de saneamiento como aguas negras. Este planteamiento es claramente conservador y nos mantiene del lado de la seguridad, garantizando que ninguna posible punta futura de caudales de aguas negras resulte un problema.

Por tanto el cálculo de los caudales medio y punta de aguas residuales se ha realizado aplicando los criterios y fórmulas empleados por el Canal de Isabel II para determinar los caudales de agua potable.

Así, el caudal medio se obtiene a partir de la dotación o consumo unitario. Las dotaciones consideradas son:

DOTACIONES		
Residencial Multifamiliar	$120 \text{ m}^2 < S_v < 180 \text{ m}^2$	$1,05 \text{ m}^3/\text{viv}/\text{día}$
Residencial Unifamiliar	$S_p < 200 \text{ m}^2$	$1,20 \text{ m}^3/\text{viv}/\text{día}$
Residencial Unifamiliar	$200 \text{ m}^2 < S_p < 400 \text{ m}^2$	$1,60 \text{ m}^3/\text{viv}/\text{día}$
Equipamientos		$0,0001 \text{ l/s/m}^2$
Riego		$40 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{día}$

El caudal punta se obtiene a partir del caudal medio aplicando la expresión recomendada por el Canal de Isabel II:

$$Q_{pta} = 1,8 \cdot (Q_m + \sqrt{Q_m}) \quad [1]$$

El presente documento ha sido aprobado por el Pleno del Ayuntamiento de Leganés en fecha 20 DIC. 2005

El Secretario

[Firma manuscrita]

Los caudales medios, obtenidos a partir de estas dotaciones y del cuadro de

superficies se indican en la siguiente tabla:

Uso	Uds ó Superficie	Dotación	Caudal Medio (l/s)
Residencial Multifamiliar	1.568 viv	1,05 m ³ /viv/día	19,06
Residencial Unifamiliar	382 viv	1,60 m ³ /viv/día	7,07
Comercial	5.920,00 m ²	0,0001 l/s/m ²	0,59
Equipamientos	44.848,95 m ²	0,0001 l/s/m ²	4,48
Riego	63.056,10 m ²	40 m ³ /ha/día	2,92
			34,13 l/s

Con este dato y aplicando la expresión [1], se tiene:

$$Q_{pta} = 1,8 \cdot (34,13 + \sqrt{34,13}) = 71,94$$

Por tanto el caudal punta de abastecimiento alcanza el valor de **71,94 l/s**.

Por otro lado, siguiendo las recomendaciones de los servicios técnicos municipales y con objeto de evitar los vertidos de aguas negras a la red de pluviales, en las zonas de unifamiliares las pluviales se conectan directamente a la red de negras. En el PP-5 se dispone de 69.042,48 m² de residencial unifamiliar.

Así según el cálculo justificativo de pluviales por el método racional, que se detalla en el apartado 8, se obtienen los siguientes caudales a 5 y 15 años:

$$I_5 = 154 \text{ l/s.ha}$$

$$Q_{5,unif} = 0,9 \cdot 154 \cdot 69.042,48 / 10.000 = 956,93 \text{ l/s}$$

$$I_{15} = 245 \text{ l/s.ha}$$

$$Q_{15,unif} = 0,9 \cdot 245 \cdot 69.042,48 / 10.000 = 1.522,39 \text{ l/s}$$

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario en

[Firma]

BD

8. JUSTIFICACIÓN DEL CAUDAL DE AGUAS PLUVIALES

Se va a calcular el caudal de aguas pluviales generado por la urbanización para periodos de retorno de 5 y 15 años.

Para el cálculo de la lluvia de proyecto se ha decidido utilizar la fórmula y los criterios recomendados por el Ayuntamiento de Leganés (Departamento de Mantenimiento) y que no son otros que la expresión empírica recomendada para el área metropolitana de Madrid.

La formula utilizada para el cálculo de los caudales ha sido la siguiente:

$$I = 260 \cdot n^{0.42} \cdot t^{-0.52}$$

en la que

I = Intensidad de precipitación (l/s.Ha)

n = Período de retorno (años)

t = Tiempo de concentración de la cuenca (minutos)

Con el valor de intensidad calculado, se determina el caudal mediante el Método Racional (apropiado para pequeñas cuencas) que se formula como:

$$Q = C \cdot I \cdot A$$

C: Coeficiente medio de escorrentía de la cuenca. En el cálculo usaremos los valores propuestos por el Ayuntamiento de Leganés:

Tipo de Suelo	Coef. de Escorrentía
Edificaciones	0,9
Zonas Verdes	0,25
Equipamientos	0,7
Viales	0,8

El presente documento fue aprobado en sesión del Ayuntamiento Pleno de

20 DIC. 2003

El Secretario EN

Fuente

[Firma]

I: Intensidad de precipitación correspondiente al período de retorno considerado y a un intervalo igual al tiempo de concentración.

A: Área de la cuenca.

Se van a considerar dos cuencas de vertido, aunque ambas se dirigen hacia el adyacente polígono del PP-6, vertiendo una al norte de la otra, denominadas respectivamente cuenca norte y cuenca sur.

8.1. Periodo de Retorno de 5 Años

Dadas las características de las cuencas, se considera un tiempo de concentración de 10 minutos en ambas.

El desglose de usos del suelo para el polígono urbanizado es:

Tipo de Suelo	Área cuenca norte (m ²)	Área cuenca sur (m ²)	Coef. de Escorrentía
Edificaciones	26.794,59	40.841,50	0,9
Zonas Verdes	18.042,74	45.013,36	0,25
Equipamientos	25.205,81	19.643,14	0,7
Viales	35.552,46	71.104,93	0,8

Con las expresiones definidas en el apartado 8, se obtiene:

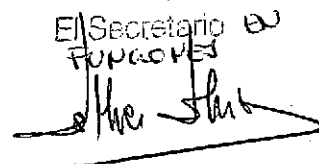
$$I_5 = 154 \text{ l/s.Ha}$$

$$Q_{5, \text{norte}} = 1,15 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{5, \text{sur}} = 1,83 \text{ m}^3/\text{s}$$

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario
Populares



8.2. Periodo de Retorno de 15 Años

Dadas las características del polígono, se considera un tiempo de concentración de 10 minutos.

El desglose de usos del suelo para el polígono urbanizado es:

Caudal Pluviales Cuenca Norte (m ³ /s)	1,15	1,83
Caudal Pluviales Cuenca Sur (m ³ /s)	1,83	2,91
Caudal Total Red Pluviales (m ³ /s)	2,98	4,74
Caudal Total SIS (m³/s)	4,01	6,33

11. INFRAESTRUCTURAS DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN

Las infraestructuras de saneamiento del polígono son las que se reflejan en los planos de ordenación del Plan Parcial, y básicamente responden a un sistema separativo de recogida y conducción de aguas negras y pluviales.

Las aguas negras, en las que se incluyen las pluviales recogidas en los residenciales unifamiliares, se incorporarán a la red existente en el Parque del Campo de Tiro.

Las aguas de lluvia se incorporarán, en dos puntos, a la red de pluviales del vecino polígono PP-6.

La ubicación de los pozos de vertido se indica a continuación:

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
Leganes
fecha 20 de Mayo de 2003

El Secretario de
Funciones

	VERTIDO NEGRAS	VERTIDO NORTE PLUVIALES	VERTIDO SUR PLUVIALES
X	433.982,62	433.562,30	433.866,74
Y	4.466.094,65	4.466.312,51	4.466.006,10

Tal y como se establece en la ficha del Plan General referente al PP-5, este sector participará en los costes de las infraestructuras Generales Hidráulicas (aducción, regulación, distribución y depuración) señaladas en el Programa de Actuación del Plan General de Leganés. Su participación se determinará tal y como establecerá el Convenio que habrán de suscribir el Ayuntamiento de Leganés y el Canal de Isabel II

12. ELECCIÓN DEL TIPO DE RED Y JUSTIFICACIÓN DE LA MISMA

Se ha elegido una red de saneamiento separativa, tal y como se recomienda en el contenido normativo del Plan Hidrológico de la Cuenca del Tajo para las nuevas

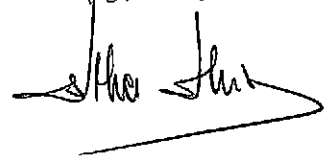
urbanizaciones.

13. DESTINO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y PLUVIALES

Como ya se ha indicado, las aguas residuales y las pluviales se incorporan a la red de saneamiento municipal.

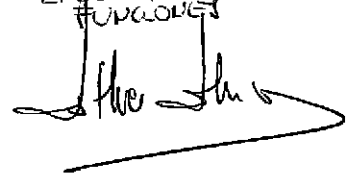
El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario en
funciones



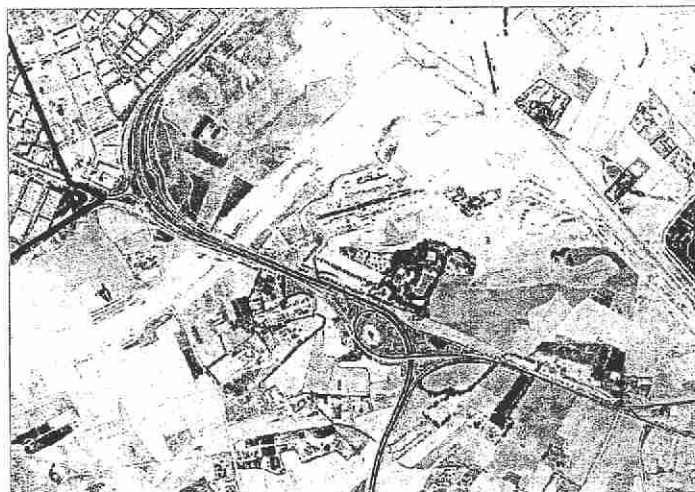
El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario EN



Anexo 4. Estudio de Impacto Acústico

BD

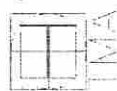


ESTUDIO ACÚSTICO DEL PLAN PARCIAL
DEL SECTOR PP5 "POZA DEL AGUA".
LEGANÉS. MADRID.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario en
Favorable

Ref.: TMA 428/02 - Noviembre 2004



Grupo TASVALOR: Tasvalor, S.A. Grupo Tasvalor, S.A y TMA, S.L



TMA es miembro de la Sociedad Española de Acústica

ÍNDICE

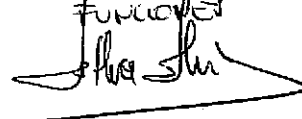
I. Introducción	Pág.: 3
II. Objetivos	Pág.: 4
III. Normativa ambiental	Pág.: 4
IV. Metodología	Pág.: 6
V. Definición de áreas acústicas y límites máximos de niveles sonoros	Pág.: 8
VI. Datos de partida	Pág.: 11
VII. Modelo de cálculo acústico. Descripción de los elementos	Pág.: 19
VIII. Escenario Preoperacional. Año 2004	Pág.: 22
IX. Comentario a la situación acústica en el escenario 2004	Pág.: 23
X. Escenario Postoperacional. Año 2007	Pág.: 23
XI. Comentario general a la situación acústica en el escenario postoperacional	Pág.: 24
XII. Recomendaciones adicionales de carácter general	Pág.: 34
XIII. Propuesta de zonificación acústica	Pág.: 37
XIV. Conclusiones	Pág.: 39
Anexo I. Equipo redactor	Pág.: 41
Anexo II. Instrumentación	Pág.: 41
Anexo III. Documentación	Pág.: 42

Memoria, planos de isófonas y zonificación acústica

Disco Adjunto

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario en
función



BD

I. INTRODUCCIÓN

Se presenta aquí la memoria de los trabajos que TMA ha realizado para caracterizar la situación acústica, tanto actual como futura (año horizonte 2007) del sector PP5 "Poza del Agua", en Leganés, y llegar así a plantear un estado postoperacional con las eventuales medidas preventivas y correctoras necesarias para la adecuación del Plan Parcial a la normativa ambiental de aplicación.

Se ha realizado un análisis de la situación acústica de los escenarios preoperacional y postoperacional empleando una serie de mapas de ruido generados a partir de un modelo de cálculo homologado¹, que incorpora la información recibida y procesada hasta la fecha referente a las condiciones de uso de las infraestructuras de transporte que rodean el ámbito, así como de las principales fuentes de ruido previstas en el interior. Este modelo ha sido ajustado mediante mediciones acústicas reales que se resumen en el Informe de Campo correspondiente (ver Anexo III).

Con respecto a la futura ordenación, de la que ya se dispone de una propuesta concreta inicial, se ha realizado un juicio de su adecuación a la normativa desde el punto de vista acústico, y un intento de identificación de posibles problemas.

El presente informe incorpora un plano de propuesta de zonificación acústica georreferenciado generado a partir de los planos de isófonas Día y Noche del modelo de cálculo definitivo para el escenario futuro (año horizonte 2007) en un estado postoperacional.

En el escenario preoperacional se ha considerado la afección acústica producida por las siguientes infraestructuras:

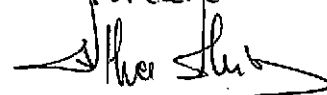
- M-406
- Radial 5
- Calle de la Encina

Para el escenario futuro (año horizonte 2007), se ha actualizado la carga circulatoria de las dos primeras infraestructuras, y se ha incluido el viario interior del ámbito.

En los planos 2 y 3, reproducidos en capítulos posteriores, se presenta la situación de las vías anteriores.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario en
Funciones



¹ Modelo matemático Predictor™ 7810 de la firma Brüel & Kjær, versión 4.10, calculando atenuaciones según la norma ISO 9613 parte 2.

II. OBJETIVOS

El principal objetivo de este estudio es comprobar la viabilidad acústica de la localización y disposición de los usos propuestos en la ordenación planteada, teniendo en cuenta la legislación vigente en la Comunidad de Madrid.

Para cumplir con este objetivo es necesario llegar a determinar, mediante la generación de un modelo de cálculo homologado y con la mayor precisión posible, los niveles de inmisión acústica originados sobre los terrenos en un escenario futuro, trazando unos planos a modo de propuesta de zonificación acústica del ámbito, que servirán de referente para la aplicación de las medidas de control y disciplina ambiental.

En resumen, el objetivo de este estudio es comprobar, de acuerdo con lo establecido en el artículo 24 del Decreto 78/99 referente a la planificación urbanística, que el desarrollo previsto se adapta a los criterios de esta normativa, garantizando el confort acústico de los futuros usuarios.

III. NORMATIVA AMBIENTAL

Existen dos normas legales específicas a tener en cuenta a la hora de estudiar los límites de aplicación a los niveles sonoros ambientales en la actuación. Dichas normas son el *Decreto 78/1999 de régimen de protección contra la contaminación acústica* de la Comunidad de Madrid y la *Ordenanza Municipal de Medio Ambiente* del Ayuntamiento de Leganés (en adelante Ordenanza Municipal). Adicionalmente, el presente estudio recoge ciertas especificaciones de la *Directiva 2002/49/EC* del Parlamento Europeo y del Consejo sobre Evaluación y Gestión del Ruido Ambiental, aquellas que no contradicen la normativa anteriormente citada y que, a diferencia de la Directiva, son de obligado cumplimiento.

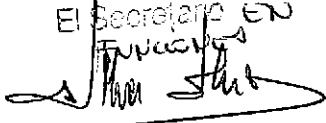
A continuación enumeramos los puntos de especial interés para nuestro estudio de cada una de ellas:

Decreto 78/1999 de régimen de protección contra la contaminación acústica de la Comunidad de Madrid, de 27 de mayo de 1999.

En el Título I (Artículos del 1 al 9) se establecen las disposiciones generales del Decreto, entre las que están los objetivos y ámbito de aplicación del mismo.

El Artículo 10 establece las áreas de sensibilidad acústica, tanto para ambientes exteriores como para ambientes interiores. Posteriormente se fijan, para cada una de ellas, los valores límite de emisión de ruido al ambiente exterior (Artículo 12), y los valores límite de inmisión de ruido en ambiente interior (Artículo 13). Estos límites se interpretan en este estudio como indicadores a la hora de validar la ordenación general de usos propuesta.

El presente documento ha
aprobado en sesión de
Ayuntamiento de Leganés de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario EN
Funciones
 BD

En el Artículo 24, (único enfocado a la regulación del planeamiento urbanístico), se establece que cualquier figura de planeamiento urbanístico a nivel municipal o inferior deberá tener en cuenta los criterios establecidos por el Decreto e incorporará en sus determinaciones una serie de aspectos destinados a la prevención de los efectos de la contaminación acústica sobre los usuarios finales. Estas determinaciones se incluyen en este estudio. En todo caso, entendemos que se deberá hacer siempre la lectura flexible y positiva a que invita este Artículo 24 como cuando dice: "*La asignación de usos (...) del suelo (...) tendrá en cuenta el principio de prevención de los efectos de la contaminación acústica y velará para que, en lo posible, no se superen los valores límite...*" o bien "*La ubicación, (...) de los edificios destinados a los usos más sensibles (...) se planificará con vistas a minimizar los niveles de inmisión*".

Ordenanza Municipal de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Leganés, publicada en enero de 2001.

La protección de la atmósfera frente a la contaminación por formas de energía se aborda en el Título V de la Ordenanza Municipal.

En el Artículo 237 del Capítulo 1 (Disposiciones Generales) se describe el ámbito de aplicación de la Ordenanza Municipal. En su punto tercero establece que, cuando existan regulaciones específicas de rango superior a las ordenanzas, se deberá aplicar el principio de jerarquía de las normas, y aplicar dichas ordenanzas como complemento de aquéllas.

En el Artículo 243 se establecen los períodos de evaluación de los niveles acústicos, y se fijan tanto los niveles máximos de emisión de las actividades en función de la zona en la que se ubiquen, como los niveles de inmisión máximos en el interior de los locales o viviendas.

En el Artículo 245 se especifican los criterios de valoración y los protocolos de medición del ruido.

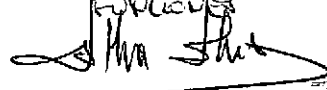
En el informe se consideran, adicionalmente, ciertas especificaciones recogidas en la *Directiva 2002/49/EC* del Parlamento Europeo y del Consejo sobre Evaluación y Gestión del Ruido Ambiental, fundamentalmente lo dispuesto en los Anexos I y II sobre indicadores de ruido y métodos de evaluación, allí donde sean compatibles con indicadores y métodos dispuestos en la normativa de obligado cumplimiento.

El 18 de noviembre de 2003 se publicó en el Boletín Oficial del Estado la *Ley 37/2003 del Ruido*, de 17 de noviembre, elaborada como transposición de la Directiva Europea. Dicha ley incorpora además elementos encaminados a la mejora de la calidad acústica del entorno.

fecha

20 DIC. 2003

El Secretario en



BD

TMA

El Artículo 7 establece que las áreas acústicas se clasificarán según el uso predominante del suelo, siendo las comunidades autónomas las responsables de determinar los tipos de dichas áreas, que deberán prever al menos los siguientes:

- Uso residencial
- Uso industrial
- Uso recreativo y de espectáculos
- Uso terciario distinto del anterior
- Uso sanitario, docente y cultural.
- Sectores afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte y otros equipamientos
- Espacios naturales

El Gobierno fijará los objetivos de calidad acústica aplicables a cada tipo de área acústica, tanto en el ambiente exterior como interior (Artículo 8), en un Reglamento actualmente en desarrollo.

En el Artículo 10 del Decreto 78/99 las áreas de sensibilidad acústica están clasificadas en atención al uso predominante del suelo en diferentes tipos tal y como se estipula en el artículo 7 de la Ley de Ruido.

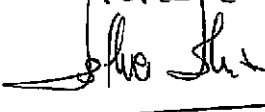
Para el estudio que nos ocupa se han seguido los criterios normalizados del documento 'Protocolo de TMA para la realización de estudios de predicción de impacto acústico de planes urbanísticos mediante el modelo PREDICTOR™' en su versión 1.4, redactado siguiendo las prescripciones del documento: 'CARACTERÍSTICAS A EXIGIR A LOS ESTUDIOS ACÚSTICOS (...) A RAIZ DE LA ENTRADA EN VIGOR DEL DECRETO 78/99 DE LA COMUNIDAD DE MADRID' publicado por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente de la CAM, que sean de aplicación para esta fase.

IV. METODOLOGÍA

Se plantea estudiar acústicamente, en los escenarios actual y futuro, los terrenos en función del impacto acústico de las principales fuentes sonoras potencialmente contaminantes, considerando los límites acústicos ambientales que se deben cumplir para cada supuesto uso del suelo.

Para ello se han llevado a cabo los siguientes trabajos:

El presente documento fue
aprobado en el Pleno del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario EN
FURUCES

BD

TRABAJO DE CAMPO

En el trabajo de campo se realiza una serie de mediciones acústicas² en intervalos controlados y desde puntos georreferenciados del área (ver informe de campo en Anexo III). Con estas mediciones se pretende:

- Identificar y caracterizar las fuentes sonoras potencialmente contaminantes sobre el ámbito de estudio.
- Calibrar el modelo de cálculo empleado mediante el ajuste de los parámetros atmosféricos y de absorción media del terreno.

Además de las mediciones acústicas, en el trabajo de campo se verifica que la planimetría y topografía que se maneja, y que posteriormente será reproducida en el modelo de cálculo, se ajusta al estado actual de los terrenos.

MODELO DE PREDICCIÓN

Se realizan los estudios de predicción necesarios para la caracterización acústica del ámbito, tanto en el estado preoperacional como en el postoperacional, suponiendo la emisión de todas las fuentes sonoras que influyen en el área según intensidades previstas para un escenario futuro de plena actividad. Estos estudios se realizarán utilizando el modelo matemático Predictor™ 7810 de la firma Brüel & Kjær, versión 4.10, que calcula atenuaciones según la norma ISO 9613 parte 2.

Dichos cálculos generan una serie de mapas de ruido cuyo análisis pormenorizado conforma el cuerpo de este estudio. En esta memoria se reproducen los más representativos y significativos.

Tras el análisis crítico de estos mapas de ruido se comprobará la viabilidad de la ordenación propuesta desde un punto de vista acústico, identificando posibles problemas puntuales y proponiendo una serie de medidas preventivas y correctoras que, incorporadas al proyecto, garanticen el cumplimiento de lo establecido en la normativa de aplicación.

² Las mediciones acústicas se realizan según especificaciones de los Anexos V y VII del Decreto 78/99 utilizando sonómetros integradores de precisión e de tipo I conforme a las normas UNE-EN 60651 (96), UNE-EN 60651/A1 (97), UNE-EN 60804 (96) y UNE-EN 60804/A1 (97). (ver Anexo II, Instrumentación).

Así mismo se han seguido las especificaciones de aplicación de las normas ISO 1996-1:1998: *Acoustics - Description and measurement of environmental noise - Part 1: Basic quantities and procedures* e ISO 1996-2:1997/Amd.1:1998. *Acoustics - Description and measurement of environmental noise - Part 2: Acquisition of data pertinent to the land use*.

El presente documento fue

aprobado en sesión de

20 DIC. 2005

El Secretario, en

FUNCIONES

[Firma] BD

V. DEFINICIÓN DE ÁREAS ACÚSTICAS Y LÍMITES MÁXIMOS DE NIVELES SONOROS

El Decreto 78/1999 por el que se regula el régimen de protección contra la contaminación acústica de la Comunidad de Madrid establece, desde su entrada en vigor (9 de junio 1999), que los Planes Generales de Ordenación Urbana, las Normas Subsidiarias de Planeamiento y cualquier otra figura de planeamiento urbanístico, tendrán en cuenta los criterios establecidos en él en materia de protección contra la contaminación acústica (artículo 24.1).

Así mismo establece que la asignación de usos generales y usos pormenorizados del suelo en las figuras del planeamiento tendrá en cuenta el principio de prevención de los efectos de la contaminación acústica y velará para que, en el posible, no se superen los límites de emisión e inmisión establecidos en el Decreto (artículo 24.3).

ÁREAS DE SENSIBILIDAD ACÚSTICA

A continuación resumimos los criterios de zonificación acústica y los niveles de inmisión máximos por emisor que se especifican para las distintas áreas de sensibilidad.

El *Decreto 78/1999* de la Comunidad de Madrid establece las siguientes áreas de sensibilidad acústica:

Tipo I (Área de silencio)

Zona de alta sensibilidad acústica. En ella se incluyen las zonas con predominio de los siguientes usos del suelo: Uso sanitario. Uso docente o educativo. Uso cultural. Espacios protegidos.

Tipo II (Área levemente ruidosa)

Zona de considerable sensibilidad acústica. En ella se incluyen las zonas con predominio de los siguientes usos del suelo: Uso residencial. Zona verde, excepto en casos en que constituyen zonas de transición.

Tipo III (Área tolerablemente ruidosa)

Zona de moderada sensibilidad acústica. En ella se incluyen las zonas con predominio de los siguientes usos del suelo: Uso de hospedaje. Uso de oficinas o servicios. Uso comercial. Uso deportivo. Uso recreativo.

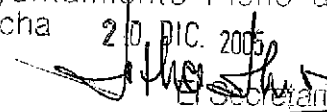
Tipo IV (Área ruidosa)

Zona de baja sensibilidad acústica. En ella se incluyen las zonas con predominio de uso industrial y Servicios públicos.

Tipo V (Área especialmente ruidosa)

Zona de nula sensibilidad acústica, que comprende los sectores del territorio afectados por servidumbres sonoras en favor de infraestructuras de transporte y áreas de espectáculos al aire libre.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005


El Secretario
FERNÁNDEZ

Los límites máximos permitidos por emisor para los niveles de inmisión ambientales en cada área de sensibilidad acústica se presentan en la siguiente tabla:

	Decreto 78/99	
	Áreas donde se prevean nuevos desarrollos - NIVELES LÍMITE (dBA)	
	Niveles máx. Día (08-22h)	Niveles máx. Noche (22-08h)
Tipo I	50	40
Tipo II	55	45
Tipo III	65	55
Tipo IV	70	60
Tipo V	75	65

La *Ordenanza Municipal de Leganés* no define áreas de sensibilidad acústica, ni limita los niveles ambientales, regulando únicamente los niveles máximos que las distintas actividades pueden transmitir al exterior, en función de la actividad colindante (Artículo 243.1.A), y que reproducimos en la siguiente tabla:

	Ordenanza Municipal	
	Transmisión Máxima (dBA)	
Actividad colindante	Niveles máx. Día (08-22h)	Niveles máx. Noche (22-08h)
1. Actividad industrial en polígonos, servicios urbanos no administrativos	70	55
2. Actividades comerciales e industriales	55	45
3. Residencia, servicios técnicos terciarios no comerciales, equipamiento no sanitario	55	45
4. Equipamiento sanitario	45	35

Respecto a los niveles límite al interior, el Decreto 78/99³ establece los siguientes valores:

		Período Día	Período Noche
Tipo VI (Área de trabajo)	Sanitario	40	30
Tipo VI (Área de trabajo)	Docente, Cultural	40	40
Tipo VI (Área de trabajo)	Oficinas	45	45
Tipo VI (Área de trabajo)	Comercios	50	50

³ Artículo 13.1 Valores límite de inmisión de ruido en ambiente interior.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario EN
FUNGIONES

[Firma]

BD

Tipo VII (Área de vivienda)	Residencial habitable	35	30
Tipo VII (Área de vivienda)	Residencial servicios	40	35

Según el Artículo 243.1.B de la Ordenanza Municipal, los límites de recepción sonora en el interior de los locales y viviendas son los siguientes:

<i>Actividad</i>	<i>Período Día</i>	<i>Período Noche</i>
1. Equipamiento:		
Sanitario y bienestar social	25	25
Cultural y religioso	30	30
Educativo	40	30
Para el ocio	40	40
2. Servicios Terciarios:		
Hospedaje	40	30
Oficinas	45	-
Comercio	55	55
3. Residencial		
Piezas habitables excepto cocinas	35	30
Cocinas	40	35
Zonas de acceso común	50	35

DEFINICIÓN DE LOS CRITERIOS DE APLICACIÓN

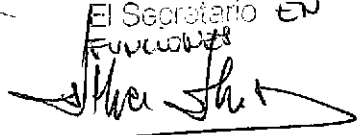
PARÁMETROS INDICADORES:

El nivel de evaluación para los niveles sonoros ambiente se obtiene mediante la medida del Nivel Continuo Equivalente LAeq, (Anexo Tercero del Decreto 78/99 y Art. 245.1 de la Ordenanza Municipal) para los periodos Día y Noche.

Las expresiones matemáticas más comunes, adaptadas a los periodos de evaluación, son las siguientes:

$$LAeq_{Día} = 10 \cdot \log \frac{\sum_{i=08}^{22} 10^{\frac{LAeq_i}{10}}}{14}$$

El presente documento ha sido aprobado en sesión del Ayuntamiento de Leganés, a fecha 20 DIC. 2005

El Secretario en Función


BD

o bien,

$$LAeq_{Día} = 10 \cdot \log \left[\frac{1}{t_2 - t_1} \cdot \int_{t_1}^{t_2} 10^{\frac{L_A}{10}} \cdot dt \right]$$

Siendo $t_1 = 08:00$ horas y $t_2 = 22:00$ horas

$$LAeq_{Noche} = 10 \cdot \log \left[\frac{1}{t_2 - t_1} \cdot \int_{t_1}^{t_2} 10^{\frac{L_A}{10}} \cdot dt \right]$$

Siendo $t_1 = 22:00$ horas y $t_2 = 08:00$ horas

Según el Anexo Quinto del Decreto 78/99, los parámetros anteriores deberán evaluarse a 1,2m de altura. Para alturas superiores este texto no especifica limitaciones.

Según la Ordenanza Municipal, los niveles sonoros ambientales exteriores deberán valorarse a una altura de entre 1,2 y 1,5m del suelo (Punto 4.a del Art. 245). Para hacer compatibles ambas normativas, los receptores puntuales de los modelos de cálculo elaborados se sitúan a 1,2m de altura.

Además, puesto que según la Directiva 2002/49/CE, los puntos de evaluación se deben situar a 4,0m de altura sobre el suelo (punto 1 del Anexo I), se ha elaborado una serie de modelos adicionales en los que se ha fijado una altura de evaluación de 4,0m de altura.

Los resultados obtenidos en estos modelos no pueden ni deben interpretarse en ningún caso aplicando los niveles de emisión máximos establecidos en el Artículo 12.1 del Decreto 78/99, sino que servirán para enumerar una serie de recomendaciones adicionales destinadas a garantizar que en el interior de las futuras edificaciones no se superen los niveles sonoros establecidos en los criterios de calidad acústica interior.

PERÍODOS DE EVALUACIÓN

Tanto el Decreto 78/99 como la Ordenanza Municipal⁴ establecen que los periodos de referencia para la evaluación de los niveles acústicos serán de 8 a 22h para el período Día y de 22 a 8h para el período Noche.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

VI. DATOS DE PARTIDA

TOPOGRAFÍA

Para el escenario actual, se ha tenido en cuenta la topografía de los terrenos sin considerar los movimientos de tierra que generará el futuro planeamiento.

El Secretario
F. J. J. J. J.
F. J. J. J. J.

⁴ Artículo 16 del Decreto 78/99 de la Comunidad de Madrid y Artículo 243.1 de la Ordenanza Municipal de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Leganés.

En los modelos correspondientes al escenario postoperacional se ha intentado reproducir el movimiento de tierras previsto gracias a las cotas de rasantes aportados por el equipo redactor del Plan Parcial.

PLANEAMIENTO

Se ha dispuesto de la información gráfica y de los principales parámetros de aprovechamiento relativos a la ordenación del Plan Parcial proporcionados por el equipo redactor del mismo (AUIA Arquitectos-Urbanistas-Ingenieros-Asociados) y que adjuntamos a continuación. En páginas posteriores reproducimos un plano de ordenación (Plano 1: *Ordenación*).

USO PRINCIPAL	Ref. Planos	Número Viviendas	Superficie Parcela	Sup. Const. Residencial	Sup. Const. Comercial	Aprovechamiento	%Sector con SG	%Sector sin SG
LUCRATIVO								
Unifamiliares Adosadas Libres	UAL	382	69.042,48	47.750,00		66.850	11,34	19,66
Viviendas Libres Plurifamiliares	VL	384	22.831,09	46.080,00	2.880,00	64.224,00	3,75	6,50
Total Viviendas Libres		766	91.873,57	93.830,00	2.880,00	131.074,00	15,09	26,16
Viviendas Protección Pública <110	VPP-	740	28.049,70	77.700,00	1.850,00	80.475,00	4,61	7,99
Viviendas Protección Pública >110	VPP+	444	16.755,29	51.060,00	1.110,00	52.725,00	2,75	4,77
Total Viviendas VPP		1184	44.804,99	128.760,00	2.960,00	133.200,00	7,36	12,76
TOTAL LUCRATIVO				222.590,00	5.840,00			
		1.950	136.678,56	228.430,00		264.274,00	22,45	38,92
NO LUCRATIVO								
Equipamientos Sociales y Servicios	EQ		44.848,95				7,37	12,77
Zonas Verdes Locales	ZV		56.080,79				9,21	15,97
Viario principal			66.887,58				10,99	19,04
Viario Secundario			46.745,12				7,68	13,31
TOTAL NO LUCRATIVO			214.562,44				35,25	61,09
TOTAL SECTOR PP.5			351.241,00	222.590,00	5.840,00	264.274,00	57,70	100,00
Sistemas Generales Exteriores	SG		257.470,00				42,30	
TOTAL SECTOR + S.G.			608.711,00				100,00	

El uso característico del sector es el residencial, con las reservas de suelo asociadas a usos dotacionales y zonas verdes.

Según la ordenación propuesta, se reservan a equipamientos y espacios libres las parcelas situadas junto a las vías perimetrales del ámbito, principales fuentes de ruido en el escenario futuro, tal y como

El presente documento fue aprobado en sesión del Ayuntamiento de Leganés a fecha 20 de Dic. 2010

El secretario municipal

BD

se verá en el análisis acústico de dicho escenario. De esta forma, las manzanas de uso residencial, de mayor sensibilidad acústica, quedarán protegidas del ruido procedente tanto de estas vías como de las infraestructuras exteriores al ámbito.

Conclusión previa:

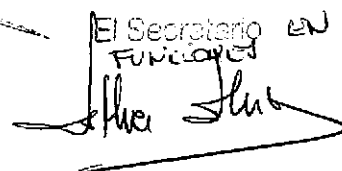
Por tanto, esta propuesta de ordenación está concebida conforme a los criterios de prevención de los efectos de la contaminación acústica establecidos en el Artículo 24.1 del Decreto 78/99.

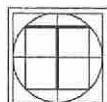
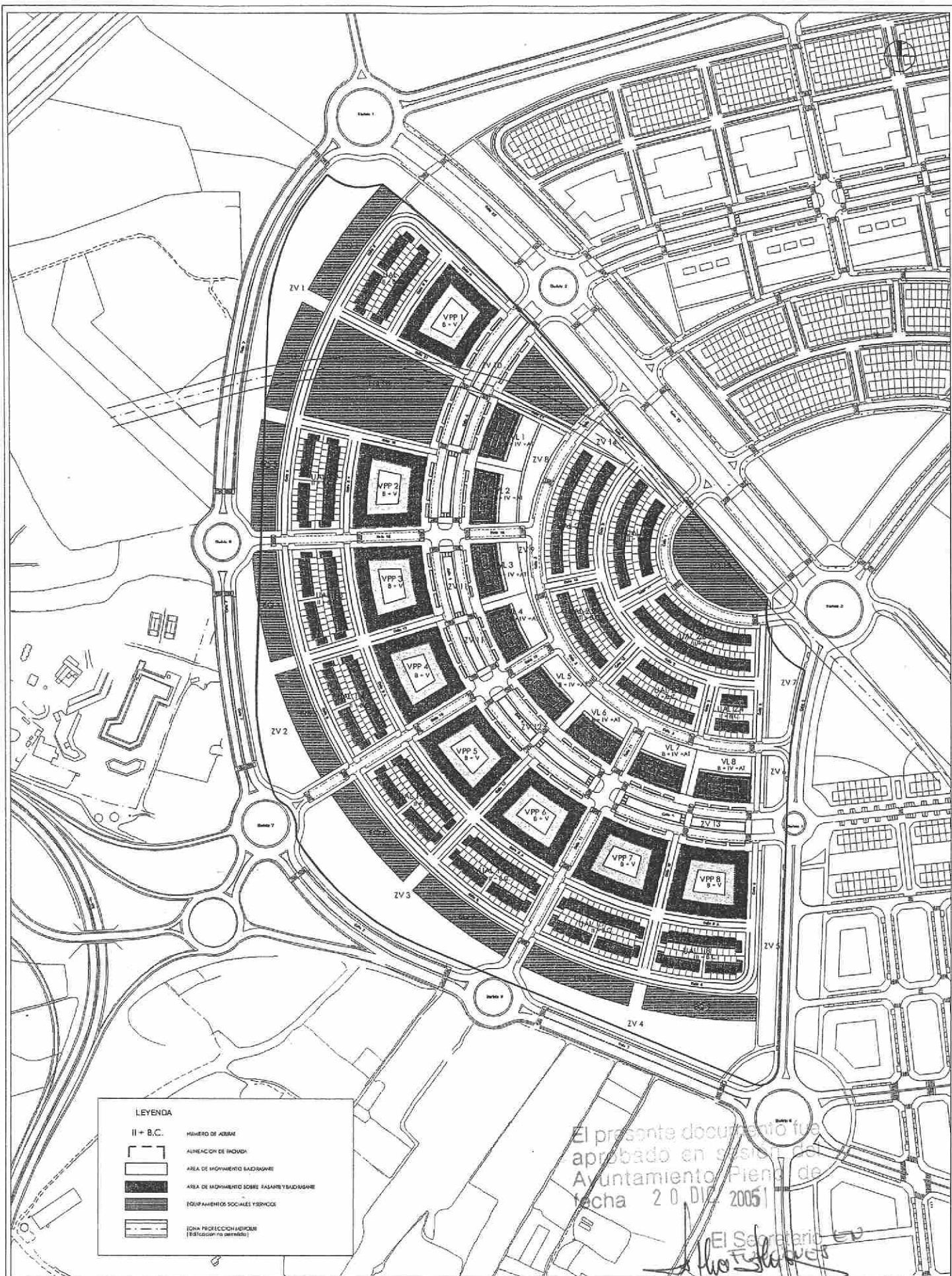
Una vez comprobada la adecuación del proyecto a los criterios ambientales de aplicación, tras el análisis detallado de la situación acústica prevista en el escenario postoperacional, se determinará si es necesario asumir medidas preventivas o correctoras adicionales al objeto de satisfacer lo expuesto en el punto 2 del Artículo 24 del Decreto 78/99:

"La asignación de usos generales y usos pormenorizados del suelo en las figuras de planeamiento tendrá en cuenta el principio de prevención de los efectos de la contaminación acústica y velará para que, en lo posible, no se superen los valores límite de emisión e inmisión establecidos en este Decreto."

Respecto a lo establecido en el punto 3 del citado artículo, se determinará, en función de los niveles previstos sobre las fachadas de las futuras edificaciones, si es necesario hacer alguna recomendación referente a la ubicación, ordenación y distribución interior de las dichas edificaciones.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario en
Firma




PROYECTO:
ESTUDIO ACÚSTICO DEL PLAN PARCIAL
DEL SECTOR PPS "POZA DEL AGUA".
LEGANÉS, MADRID.

Ref. TMA 428/02

NÚMERO

1

PLANO:

ORDENACIÓN

ESCALA

1:3.500

FECHA

NOV 04

TASVALOR MEDIO AMBIENTE



1,00 de la carretera M-413 a su paso por Arroyomolinos durante una semana en febrero de 2004. En nuestro caso, se ha aplicado la curva de distribución horaria media⁵ obtenida en dicha estación de aforo, lo que supone un coeficiente de nocturnidad⁶ $N=1,08$.

Respecto al reparto entre categorías de vehículos, se ha partido de nuevo de los datos publicados por la Dirección de Carreteras de la Comunidad de Madrid. A partir del Mapa de Tráfico y del Mapa del Tráfico Pesado⁷ correspondientes a los aforos realizados durante el año 2001 se obtiene un porcentaje medio de vehículos pesados del 13%. Este porcentaje se ha dividido a su vez entre pesados y semi-pesados (autobuses) al 50%.

Las velocidades utilizadas en el cálculo han sido de 100 km/h para turismos y motos, 90 km/h para semipesados y 80 km/h para pesados. Estas velocidades son las máximas legales de la vía para cada tipo de vehículo.

Autopista Radial-5

El 16 de febrero de 2004 se inauguró el tramo de la Radial 5 comprendido entre la M-40 y la Autovía A-5, por lo que esta infraestructura se ha incluido en el escenario preoperacional.

Para poder estimar el tráfico actual de esta vía, y dada su reciente entrada en servicio, se realizaron una serie de aforos, coincidentes con la campaña de mediciones acústicas. Una vez procesados estos datos con el programa de cálculo de Intensidades CIMH⁸, se obtiene un valor para la IMD actual de 10.286 vehículos.

Para estimar la intensidad circulatoria futura de esta vía se ha partido del *Proyecto de Construcción de la R-3, R-5 y M-50. Autopista de Peaje Madrid-Extremadura. Tramo M-40-N-V, al Sur de Móstoles*⁹. Según dicho documento, sobre la Radial 5, en el tramo comprendido entre la M-40 y la M-50, se prevé una IMD de 38.107 vehículos para el año 2006. Aplicando el crecimiento del tráfico supuesto en el documento anterior (4% anual para los años 2006-2010) obtenemos una IMD de 39.631 vehículos para el 2007.

Para determinar la evolución horaria del tráfico de la Radial-5 se parte de los gráficos publicados por la Dirección General de Tráfico¹⁰ correspondientes a la estación de aforo situada en el punto

⁵ Ver Anexo III

⁶ El Coeficiente de Nocturnidad (N) se define como la relación entre la intensidad de todo el día y la intensidad durante dieciséis horas (de 6 a 22h) de un día laborable.

⁷ www.madrid.org/carreteras

⁸ Programa basado en las curvas de intensidad horaria de E. Balaguer, G. Kraemer y V. Sánchez en *Ingeniería de tráfico*

⁹ Estudio de Tráfico aportado por el Ayuntamiento de Arroyomolinos.

¹⁰ www.dgt.es

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
Leganes
20 DIC. 2005

El Secretario
F. Vázquez

[Firma]

BD

kilométrico 15.2 de la A-5 . Basándose en los gráficos correspondientes a dos días laborables del mes de noviembre de 2004, se ha supuesto una evolución horaria media para la Radial 5 equivalente a la obtenida para la A-5, y que reproducimos en el Anexo III del presente documento. Esta evolución supone un coeficiente de nocturnidad $N = 1,10$.

Se ha supuesto una velocidad media de paso de los vehículos de 80 Km/h para todas las categorías. Esta limitación en la velocidad se debe a la proximidad del área de peaje.

El reparto entre categorías de vehículos se ha realizado según porcentajes de matriculación publicados por la Comunidad de Madrid: un 83% de ligeros, 12% de pesados y 5% de motocicletas. El porcentaje de pesados se ha dividido a su vez entre pesados y semi-pesados (autobuses) al 50%.

Calle de las Encinas

La calle de las Encinas se sitúa al Este del ámbito. A pesar de su escasa intensidad circulatoria se decide incluirla en el escenario preoperacional, dada su cercanía al ámbito y la ausencia de edificaciones u otras fuentes de ruido intermedias que apantallen el ruido procedente de dicha vía.

Sin embargo, la afección acústica que esta vía generará en el escenario postoperacional se prevé muy inferior a la actual, debido fundamentalmente a la inclusión de nuevas vías entre la Calle de las Encinas y el ámbito, de forma que las primeras apantallarán el ruido procedente de la segunda. Por tanto, la calle de las Encinas no se ha incluido en los modelos acústicos correspondientes al escenario postoperacional.

Para estimar la intensidad de tráfico de la calle de las Encinas, y puesto que no existen datos previos, el personal técnico de TMA realizó los correspondientes aforos de tráfico, de forma simultánea a la campaña de mediciones acústicas.

Con estos datos, y con el programa de cálculo de Intensidades CIMH, se obtiene una IMD de 1.165 vehículos para el escenario actual.

Las intensidades medias horarias en los períodos Día y Noche se han obtenido a partir de la distribución horaria media de una calle-tipo en zona residencial de Madrid¹¹ correspondiente a un coeficiente de nocturnidad $N = 1,13$, y que reproducimos en el Anexo III.

La velocidad media de paso de los vehículos utilizada en los modelos de cálculo ha sido de 50 km/h para todas las categorías de vehículos, máxima legal de las vías de carácter urbano.

El reparto entre categorías considerado es el propio de áreas residenciales: 96% de ligeros, 4% de semipesados.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 de mayo de 2005

El Secretario

¹¹ Estación de aforo del Ayuntamiento de Madrid, situada en la calle Santa Cruz Marcenado, entre las calles Serrano Jover y Mártires de Alcalá.

Viario Interior

En el escenario postoperacional se tiene prevista la implantación una importante estructura viaria en el interior del ámbito. En los modelos de cálculo del escenario futuro se ha incluido el viario interior estructurante del ámbito. En dichos modelos no se han incluido las vías de circulación interior de acceso directo a las viviendas debido a su presumible escasa intensidad de tráfico. No obstante, al final del documento se redacta una serie de recomendaciones que deberán ser tenidas en cuenta de cara a la urbanización y utilización final de dichas vías.

Las hipótesis de tráfico manejadas para dicho viario estructurante se obtienen del Estudio de Tráfico del *Proyecto de Urbanización PP-5 "Poza del Agua"*, elaborado por AUIA (ver Anexo III). En dicho estudio se calcula la IMD de cada sentido de circulación de las vías consideradas (ver Plano 2):

Vía	IMD
Calle 1	218
Calle 3	148
Calle 4	1.975
Calle 7	5.932
Calle 8	719

Vía	IMD
Calle 11	684
Calle 15	1.147
Calle 18	707
Calle 22	2.011

Las intensidades circulatorias de estas vías se obtienen multiplicando por dos los valores anteriores, de forma que se consideren los dos sentidos de circulación.

Al igual que en la calle de las Encinas, las intensidades medias horarias en los períodos Día y Noche se han obtenido a partir de la distribución horaria media de una calle-tipo en zona residencial de Madrid correspondiente a un coeficiente de nocturnidad $N = 1,13$, y que reproducimos en el Anexo III.

Respecto al reparto entre categorías de vehículos, se han aplicado los porcentajes de vehículos genéricamente pesados recogidos en el Estudio de Tráfico de AUIA. De esta forma, se considera un 2% de vehículos pesados en todas las vías, salvo en la Calle 7, en la que se incrementa hasta el 5%, dado su carácter de vía de circunvalación. En el modelo de cálculo estos porcentajes genéricos se han dividido a su vez al 50% entre pesados y semi-pesados.

Dado el carácter urbano de todas las vías consideradas, se ha fijado la velocidad media en todas ellas de 50 km/h para todas las categorías de vehículos

A continuación reproducimos una tabla con las intensidades circulatorias consideradas para cada vía en ambos escenarios, y un plano con la localización de dichas vías (Plano 2: *Situación del Viario. Escenario Actual* y Plano 3: *Situación del Viario. Escenario Futuro*).

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento de Leganés

20 DIC. 2005

El Secretario

[Firma]

BD

TMA

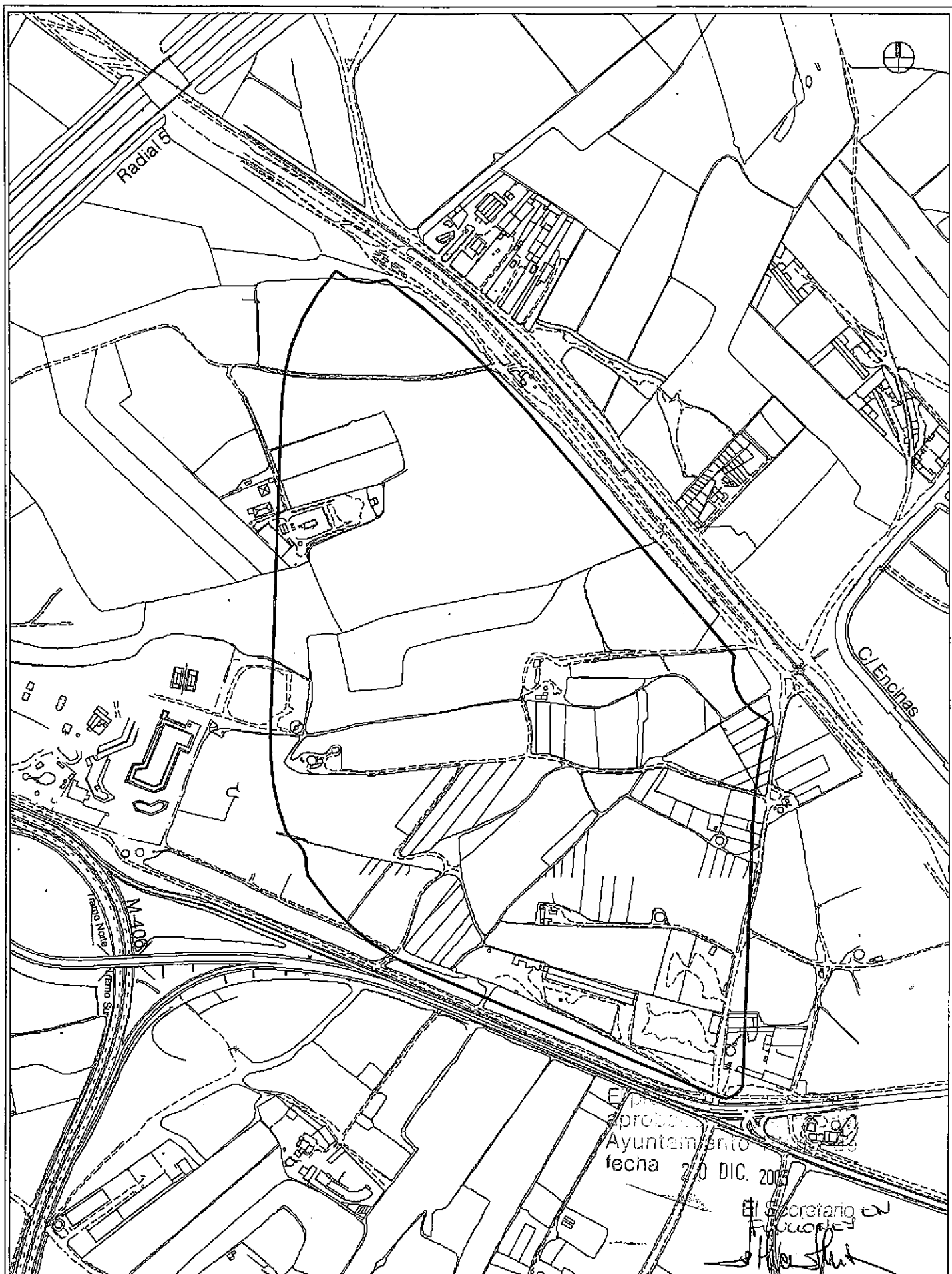
Vía	IMD 04	IMD 07
M-406 Norte	72.055	75.271
M-406 Sur	56.225	58.735
Radial 5	10.286	39.631
Calle de las Encinas	1.165	-
Calle 1	-	436
Calle 3	-	296
Calle 4	-	3.950
Calle 7	-	11.864
Calle 8	-	1.438
Calle 11	-	1.368
Calle 15	-	2.294
Calle 18	-	1.414
Calle 22	-	4.022

Los niveles de potencia sonora lineal por metro en que se traducen estos datos para cada periodo, se adjuntan en el Anexo III y su cálculo se explica en el siguiente capítulo.

El presente documento fue
aprobado por el Pleno del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario de
Funciones

[Firma manuscrita]



El Sr. Presidente
Ayuntamiento
fecha 20 DIC. 2005
El Secretario de Urbanismo
[Signature]



TMA

PROYECTO:
ESTUDIO ACÚSTICO DEL PLAN PARCIAL
DEL SECTOR PPS "POZA DEL AGUA".
LEGANES, MADRID.

Ref. TMA 428/02

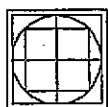
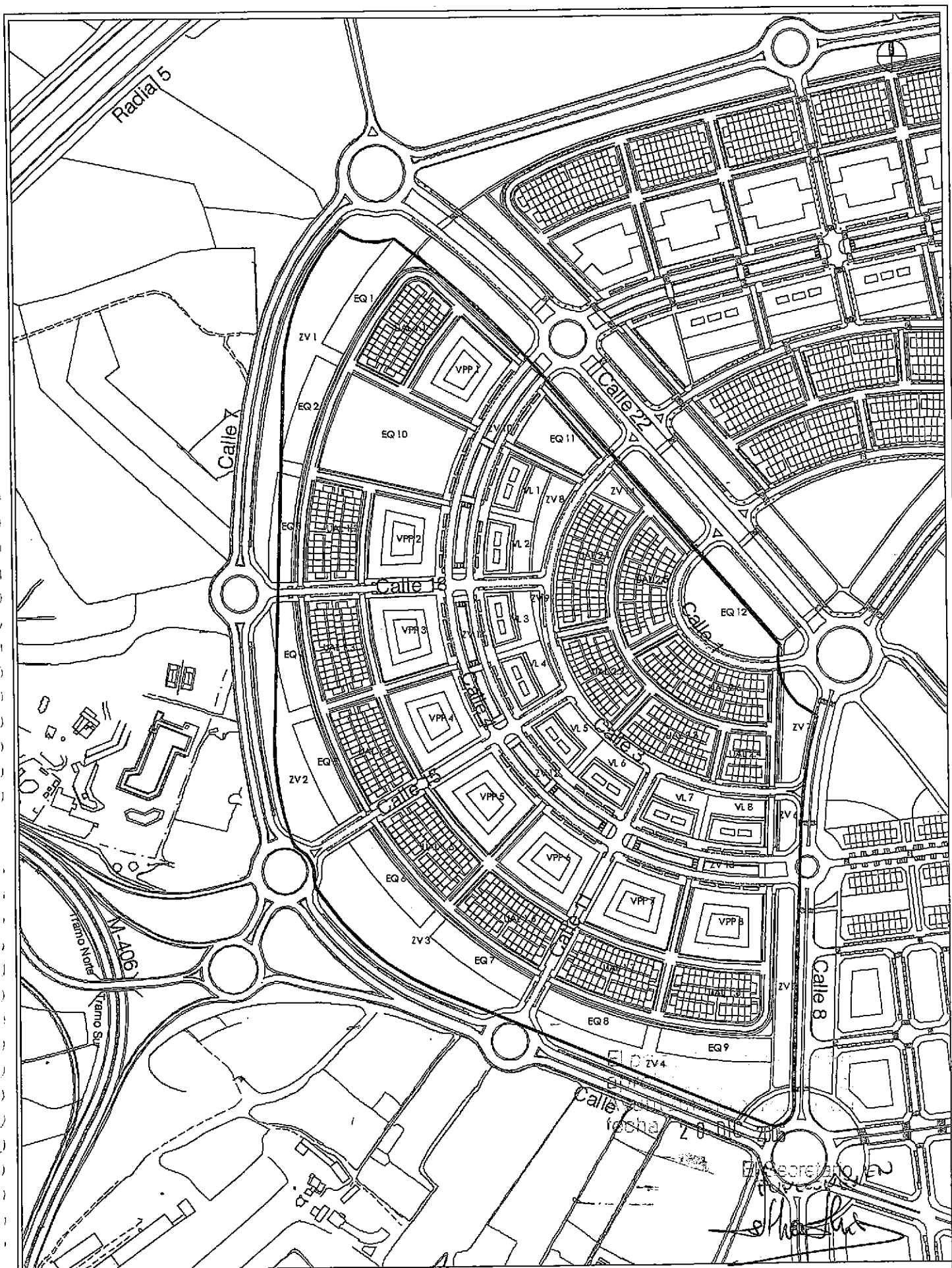
NUMERO
2

PLANO:
**SITUACIÓN DEL VIARIO
ESCENARIO PREOPERACIONAL**

ESCALA
1:5.800
FECHA
NOV 04

TASVALOR MEDIO AMBIENTE

BD



TMA

PROYECTOR:
ESTUDIO ACÚSTICO DEL PLAN PARCIAL
DEL SECTOR PPS "POZA DEL AGUA".
LEGANÉS, MADRID.

Ref. TMA 428/02

NÚMERO
3

PLANO:
SITUACIÓN DEL VARIO
ESCENARIO POSTOPERACIONAL

ESCALA
1:5.000

FECHA
NOV 04

TASVALOR MEDIO AMBIENTE S.L.

BD

TASVALOR MEDIO AMBIENTE S.L. CALLE ESPALTER 15, BAJO 28014 MADRID. TEL. 913608168 FAX 913608273

VII. MODELO DE CÁLCULO ACÚSTICO - DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS

Tal y como se ha comentado anteriormente, se ha empleado como principal herramienta de trabajo el modelo matemático *Predictor™* 7810 de la firma *Brüel & Kjær*, versión 4.1.

Mediante este programa informático, se generan una serie de mapas de ruido del ámbito para los escenarios preoperacional y postoperacional. Los planos correspondientes al escenario preoperacional nos proporcionan una imagen acústica global que permite el análisis de la situación actual de los terrenos, teniendo en cuenta todas las fuentes de ruido existentes hoy en día.

Además, puesto que en el escenario postoperacional se prevén intensidades circulatorias mayores en las vías modelizadas, así como la implantación de nuevas vías, resulta imposible obtener niveles sonoros de emisión a través de mediciones acústicas. Este programa nos permite predecir dichas emisiones en función de características del tráfico sí predecibles, y poder así evaluar el impacto acústico de dichas fuentes de ruido sobre los terrenos.

La programación del modelo acústico precisa de una serie de elementos, que describimos a continuación.

ENTORNO

El entorno se ha simulado matemáticamente en función de la información topográfica disponible, tratando de ajustarse lo más exactamente posible al escenario real.

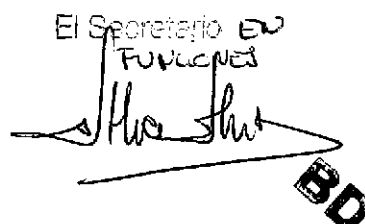
Se ha modelizado un entorno que incluye tanto el ámbito de estudio como totalidad de las fuentes sonoras consideradas.

EDIFICACIONES

En el escenario actual se han modelizado las edificaciones existentes que pudieran tener algún efecto sobre la propagación acústica.

En el escenario postoperacional, y puesto que ya existe una ordenación concreta para el ámbito, se han modelizado las nuevas edificaciones. De esta forma, el modelo evalúa el efecto de apantallamiento que dichas edificaciones ejercerán sobre los niveles de inmisión generados por las fuentes consideradas para posteriores líneas de edificación.

fecha 20 DIC. 2005

El Secretario de
Fomento

BD

FUENTES EMISORAS

A continuación describiremos las fuentes emisoras consideradas en el modelo acústico desde un punto de vista cuantitativo.

En nuestro estudio las únicas fuentes emisoras modelizadas han sido las infraestructuras de transporte por carretera, tanto existentes como previstas.

Las fuentes emisoras de cálculo han sido reducidas a fuentes lineales de radiación semicilíndrica situadas sobre el eje de cada vía y a una altura estándar para ruido de tráfico de 0,75m.

La potencia de emisión de cada fuente es distinta para cada período de estudio. Para el tráfico automóvil se obtiene de los cálculos propios del modelo Predictor, según el estándar holandés RMV-RSM2 compatible con ISO 9613 teniendo en cuenta reparto por categorías, velocidad, tipo de asfalto, etc.

Los espectros de emisión de cada una de las fuentes sonoras consideradas se adjuntan detallados para cada período de cálculo en el Anexo III.

PERÍODOS DE EVALUACIÓN

Tanto el Decreto 78/99 como la Ordenanza Municipal¹² establecen que los períodos de referencia para la evaluación de los niveles acústicos serán de 8 a 22h para el período Día y de 22 a 8h para el período Noche.

RECEPTORES

En los modelos de cálculo se han incluido nueve mallas de receptores con un entramado de 5x5m tanto en el escenario preoperacional como en el postoperacional, y a unas distancias de 1,2m del suelo (receptor estándar a nivel de planta baja y altura fijada para medidas en ambiente exterior por el Decreto 78/99 en su Anexo Quinto) y 4,0m (receptor en planta primera y altura recomendada para el cálculo de niveles ambientales por la Directiva del Parlamento Europeo¹³).

Además, se han introducido una serie de receptores puntuales destinados a caracterizar de forma más precisa la situación acústica en las distintas fachadas de las edificaciones y en puntos concretos y de especial interés en el interior del ámbito.

El proyecto ha sido aprobado por el Ayuntamiento de Leganés
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario

¹² Artículo 16 del Decreto 78/99 de la Comunidad de Madrid y Artículo 243.1 de la Ordenanza Municipal de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Leganés.

¹³ Punto 1 del Anexo I de la Directiva 2002/49/EC del Parlamento Europeo y del Consejo de la Unión Europea sobre evaluación y gestión del ruido ambiental.

En total se han utilizado los resultados de 23.887 receptores en ambos escenarios.

Los resultados obtenidos en los modelos de cálculo a 4,0m de altura de evaluación no pueden ni deben interpretarse en ningún caso aplicando los niveles de emisión máximos establecidos en el Artículo 12.1 del Decreto 78/99, sino que servirán para enumerar una serie de recomendaciones adicionales destinadas a garantizar que en el interior de las futuras edificaciones no se superen los niveles sonoros establecidos en los criterios de calidad acústica interior.

PROPAGACIÓN

Las condiciones atmosféricas adoptadas para el estudio de la propagación acústica son aquellas determinadas por la norma ISO 9613.1/2, a saber: Temperatura: 273,15 K; Presión atmosférica: 1013,3 Hpa y humedad relativa del aire: 60%. El coeficiente de absorción del suelo por defecto se ha fijado en 0,80 como consecuencia del ajuste del modelo realizado previamente respecto a los resultados obtenidos en las estaciones de medición utilizadas. El factor de corrección atmosférica se ha estimado en 3,0 como consecuencia del ajuste¹⁴ comentado.

¹⁴ Factores de Corrección Atmosférica Co y de Absorción Media del terreno G

Una vez modelizados todos los elementos de cálculo en el modelo (fuentes sonoras, topografía, edificaciones y receptores) resta introducir una serie de parámetros que afectan a los coeficientes de absorción del aire (dB/Km) y, por tanto, al cálculo de la propagación acústica. Estos parámetros son el Coeficiente de Corrección Atmosférica y la Absorción media por defecto del terreno.

En el trabajo de campo se toman datos de temperatura, presión y humedad relativa. Con estos factores se deducen los coeficientes anteriores mediante el ajuste del modelo. Una vez deducidos, se determina la absorción del aire (en dB/Km para cada frecuencia. Ver la norma ISO 9613.1/2) para las condiciones atmosféricas existentes durante las mediciones.

Para los cálculos de los escenarios de estudio y una vez fijados los coeficientes de Corrección Atmosférica y de absorción media del terreno, se vuelven a utilizar los datos de Temperatura, Presión y Humedad Relativa del Aire que determina la ISO 9613/2.

Con estas premisas se realizaron una serie de ajustes en el modelo de cálculo modificando los valores de los coeficientes hasta que los resultados obtenidos se ajustaron a los recabados en la campaña de mediciones. Como consecuencia de este ajuste, para nuestro entorno en cuestión, obtuvimos unos valores de coeficiente de absorción del suelo de 0,80 y del factor de corrección atmosférica de 3,0.

En el listado de propiedades de los modelos de cálculo realizados aparecen reflejados todos los factores y parámetros utilizados.

El Ayuntamiento de Leganés
20 DIC. 2005

El Secretario de
Fuentes

[Firma]

BD

TMIA

VIII. ESCENARIO PREOPERACIONAL. AÑO 2004

Referimos a continuación los planos que recogen los resultados obtenidos para el sector en el escenario preoperacional que corresponde al estado actual de los mismos (año 2004).

Las curvas isófonas que aparecen reproducen los niveles de inmisión (LAeq) en cada punto y a la misma altura sobre el nivel del suelo, con las limitaciones de precisión del propio modelo.

Como referencia adjuntamos la ordenación como fondo de los planos de ruido, aunque no aparecen objetos del modelo que puedan dificultar la lectura del trazado de las isófonas.

1. Plano de curvas Isófonas a 1,2m sobre el suelo. Periodo Día.
2. Plano de curvas Isófonas a 1,2m sobre el suelo. Periodo Noche.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario

[Firma manuscrita]

TMA - División de Acústica
PP 5 "Poza del Agua". Leganés

Escenario 2004
H = 1,2m

Model: PP5 Leganés - Modelos - Preoperacional 1,2m
List of model properties

Model property

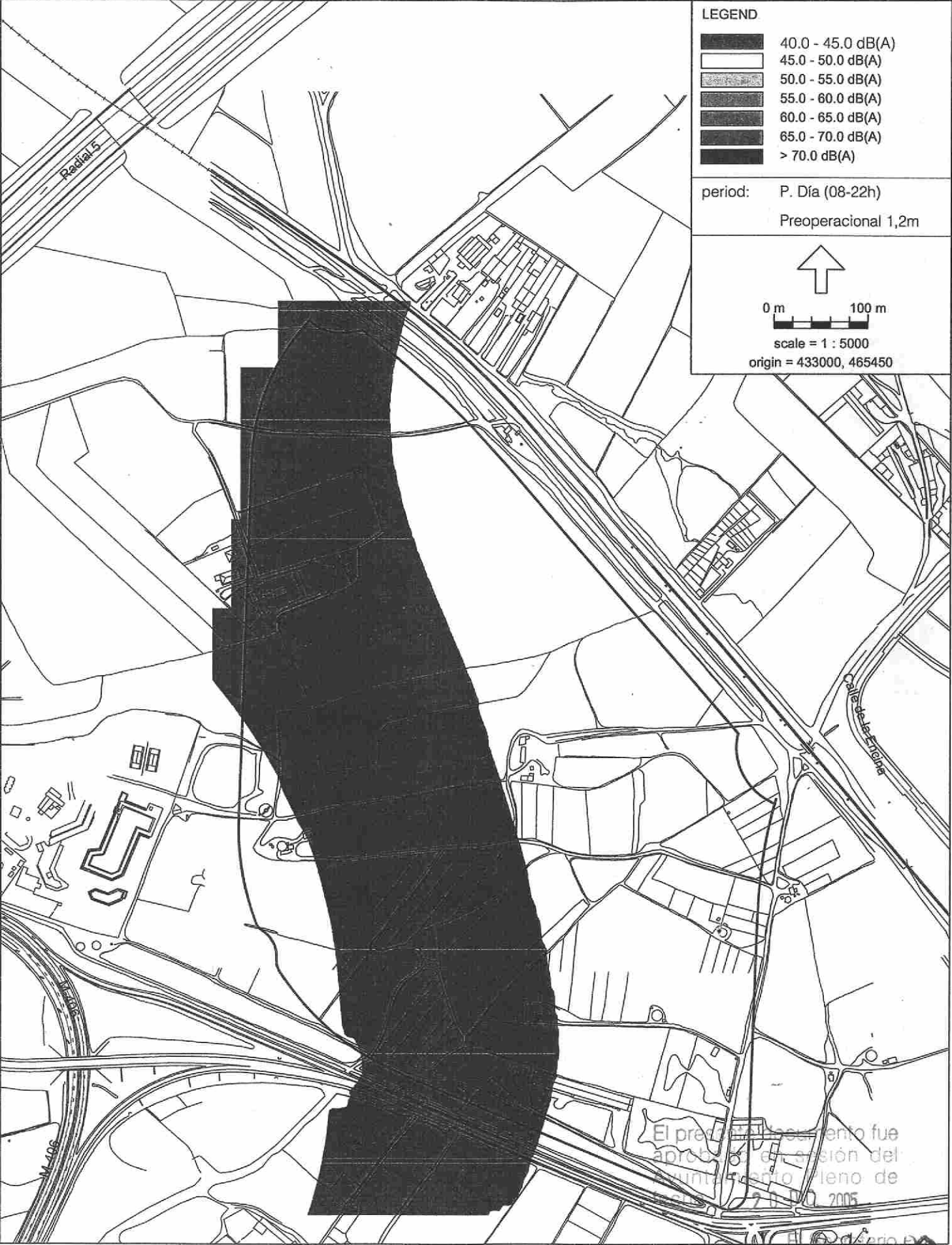
Description	Preoperacional 1,2m
Responsible	TMA
Calculation method	Road traffic noise - ISO 9613.1/2 Road
Boundaries	(431660.00, 464878.00) - (435082.00, 467566.00)
Created by	ROCIO on 28/10/2004
Last accessed by	DOMINGO on 16/11/2004
Original project	Not applicable
Original description	Not applicable
Imported by	Not applicable
Final	Not applicable
Declared final by	Not applicable
Meteorological correction	Apply correction, CO = 3.0
Ground attenuation	General method, ground factor = 0.8
Angle of sight [deg]	2
Temperature [K]	273.15
Pressure [kPa]	101.325
Air humidity [%]	60.0
Air absorption [dB/km]	0.05 0.16 0.40 0.78 1.78 5.50 19.33 63.28 154.49
Detail level receiver results	Source results
Detail level grid results	Source results
Calculation optimization on	No

All shown dB values are A-weighted

El presente documento fue
aprobado por el
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

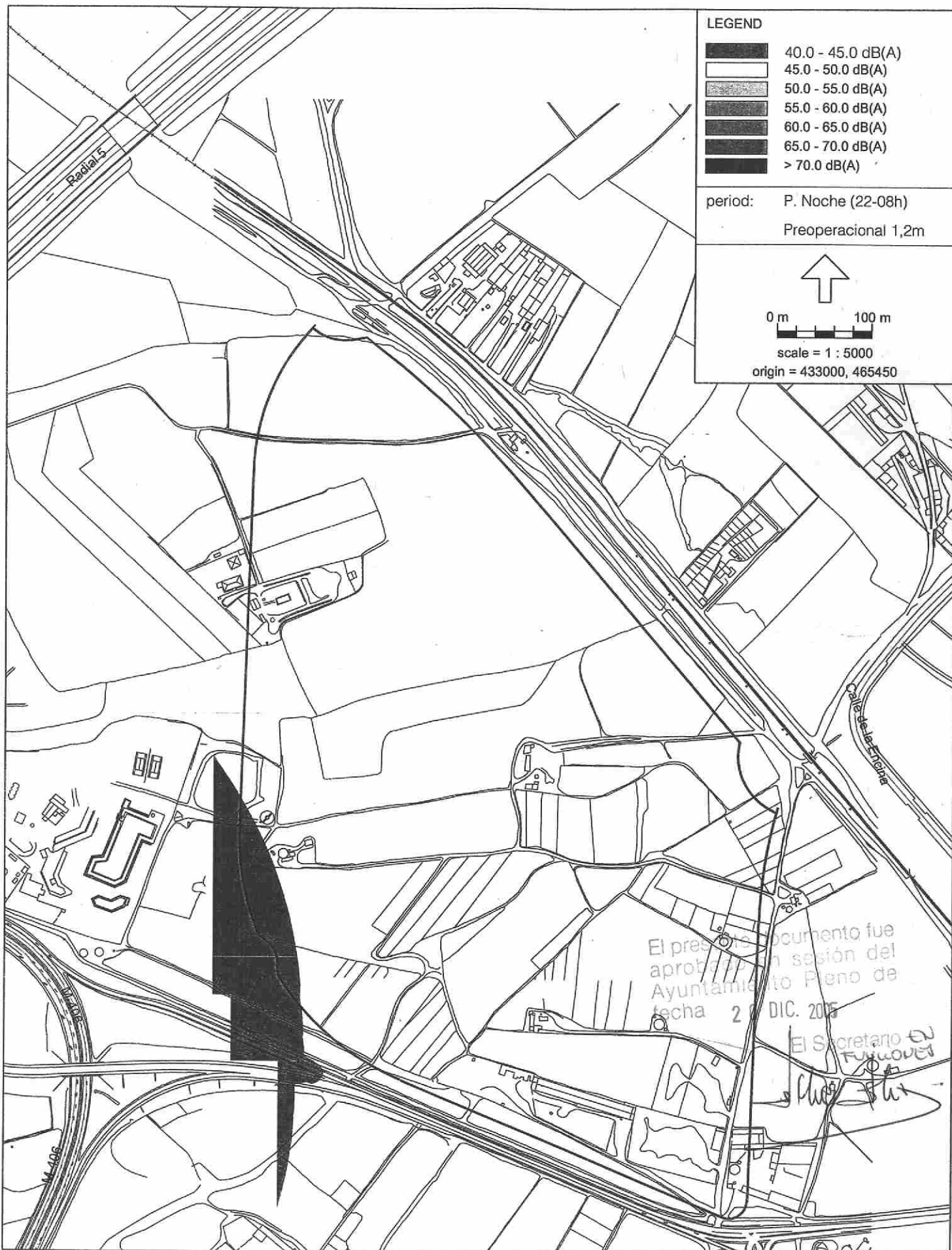
El Secretario
F. RUBIO

[Handwritten signature]



El predicción de ruido fue aprobado en sesión del Ayuntamiento Pleno de fecha 22.09.2005

BD



IX. COMENTARIO A LA SITUACIÓN ACÚSTICA EN EL ESCENARIO 2004

El uso característico del sector es el residencial, correspondiente a un área de sensibilidad Tipo II (área levemente ruidosa). Para este uso el Decreto 78/99 establece como niveles máximos por emisor 55 dBA durante el período Día y 45 dBA durante el período nocturno.

Según se desprende de los planos de isófonas, la carretera M-406 es la principal fuente de ruido sobre el ámbito, debido fundamentalmente a la importante carga circulatoria que soporta y la proximidad al sector. A pesar de ello, esta vía genera sobre el ámbito niveles de inmisión inferiores a los 51 dBA Día y los 44 dBA Noche.

La Radial 5 soporta actualmente un tráfico inferior al esperado para una vía de estas características, debido a su reciente entrada en servicio. De esta forma, genera niveles de inmisión inferiores 43 dBA Día y los 38 dBA Noche.

En los planos de isófonas vemos cómo la calle de las Encinas genera niveles de inmisión inferiores a los 38 dBA durante el período Día y los 32 dBA durante el período Noche.

Tras este análisis podemos concluir que, en el escenario actual, las vías que rodean al sector generan sobre el mismo niveles de inmisión inferiores a los 51 dBA Día y 44 dBA Noche, perfectamente compatibles con los usos propuestos.

X. ESCENARIO POSTOPERACIONAL. AÑO 2007.

Referimos a continuación los planos que recogen los resultados obtenidos para el ámbito de estudio en el escenario postoperacional, que corresponde al estado futuro (año 2007).

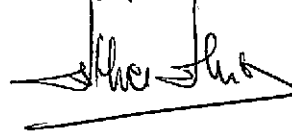
Las curvas isófonas que aparecen reproducen los niveles de inmisión (LAeq) en cada punto y a la misma altura sobre el nivel del suelo, con las limitaciones de precisión del propio modelo.

Como referencia adjuntamos la ordenación como fondo de los planos de ruido, aunque no aparecen objetos del modelo que puedan dificultar la lectura del trazado de las isófonas.

3. Plano de curvas Isófonas a 1,2m sobre el suelo. Periodo Día.
4. Plano de curvas Isófonas a 1,2m sobre el suelo. Periodo Noche.
5. Plano de curvas Isófonas a 4,0m sobre el suelo. Periodo Día.
6. Plano de curvas Isófonas a 4,0m sobre el suelo. Periodo Noche.

El presente documento fue
aprobado por la Junta del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario
Funciones



Model: PP5 Leganés - Modelos - Postoperacional 1,2m
List of model properties

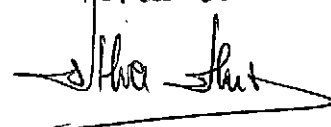
Model property

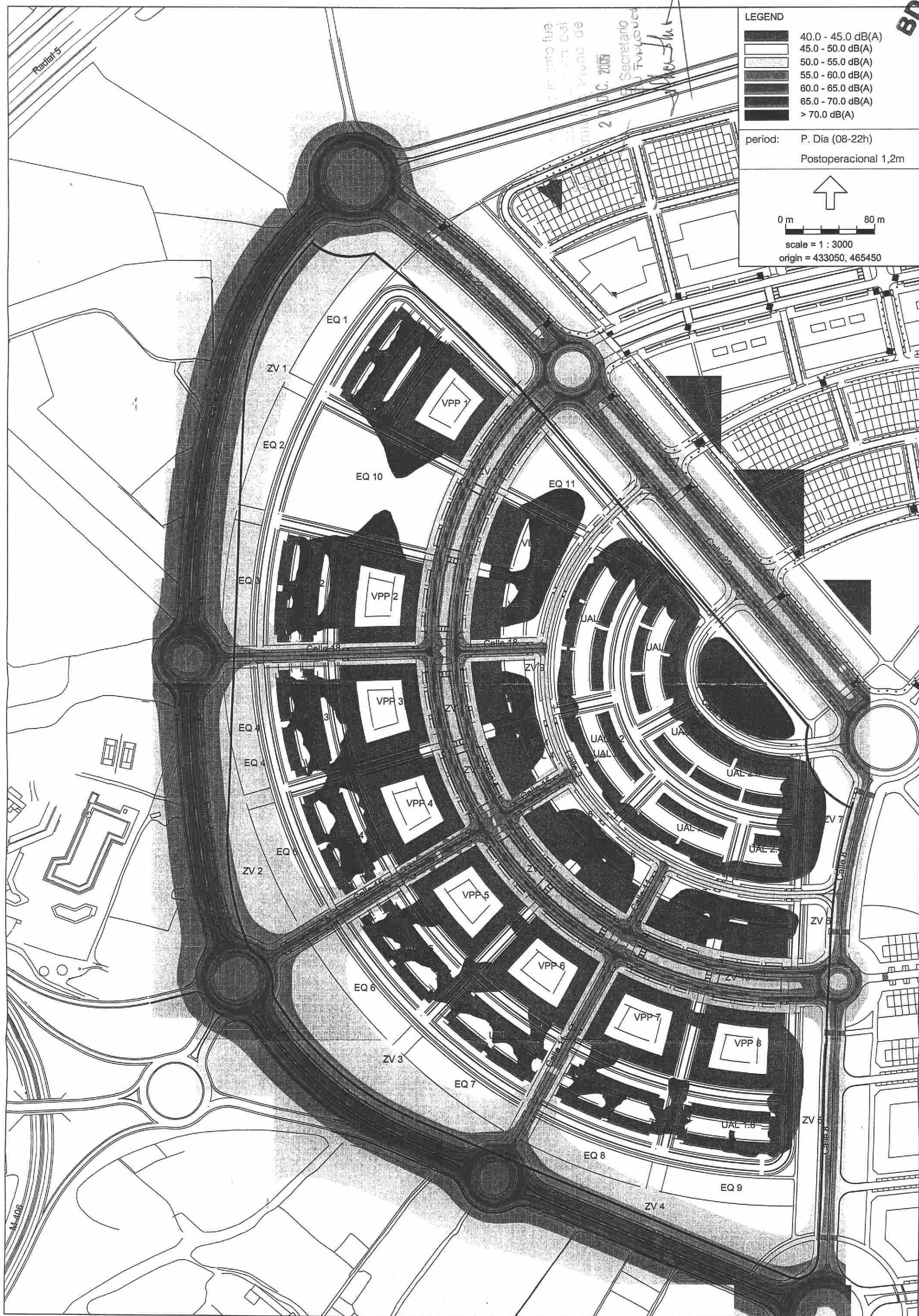
Description	Postoperacional 1,2m
Responsible	TMA
Calculation method	Road traffic noise - ISO 9613.1/2 Road
Boundaries	(431660.00, 464878.00) - (435082.00, 467566.00)
Created by	ROCIO on 28/10/2004
Last accessed by	DOMINGO on 15/11/2004
Original project	Not applicable
Original description	Not applicable
Imported by	Not applicable
Final	Not applicable
Declared final by	Not applicable
Meteorological correction	Apply correction, C0 = 3.0
Ground attenuation	General method, ground factor = 0.8
Angle of sight [deg]	2
Temperature [K]	273.15
Pressure [kPa]	101.325
Air humidity [%]	60.0
Air absorption [dB/km]	0.05 0.16 0.40 0.78 1.78 5.50 19.33 63.28 154.49
Detail level receiver results	Source results
Detail level grid results	Source results
Calculation optimization on	No

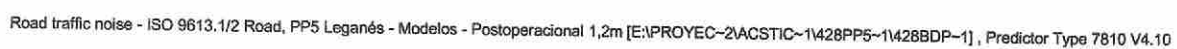
All shown dB values are A-weighted

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario en
Firma







TMA - División de Acústica
PP 5 "Poza del Agua". Leganés

Escenario 2007
H = 4,0m

Model: PP5 Leganés - Modelos - Postoperacional 4,0m
List of model properties

Model property

Description	Postoperacional 4,0m
Responsible	TMA
Calculation method	Road traffic noise - ISO 9613.1/2 Road
Boundaries	(431660.00, 464878.00) - (435082.00, 467566.00)
Created by	ROCIO on 28/10/2004
Last accessed by	DOMINGO on 15/11/2004
Original project	Not applicable
Original description	Not applicable
Imported by	Not applicable
Final	Not applicable
Declared final by	Not applicable
Meteorological correction	Apply correction, CO = 3.0
Ground attenuation	General method, ground factor = 0.8
Angle of sight [deg]	2
Temperature [K]	273.15
Pressure [kPa]	101.325
Air humidity [%]	60.0
Air absorption [dB/km]	0.05 0.16 0.40 0.78 1.78 5.50 19.33 63.28 154.49
Detail level receiver results	Source results
Detail level grid results	Source results
Calculation optimization on	No

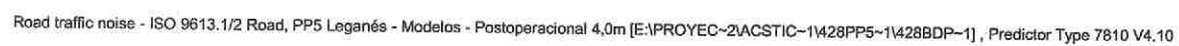
All shown dB values are A-weighted

El presente documento fue
aprobado por el Ayuntamiento de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario

[Signature]

BD





XI. COMENTARIO GENERAL A LA SITUACIÓN ACÚSTICA EN EL ESCENARIO POSTOPERACIONAL

A continuación se analizará la situación acústica prevista sobre el sector en el escenario postoperacional. Puesto que los valores límite de inmisión fijados por el Decreto 78/99 de la Comunidad de Madrid en su Artículo 12 deben ser evaluados a una altura de 1,2m sobre el suelo¹⁵, este análisis se hará a partir de los mapas de ruido correspondientes a dicha altura, independientemente de que también se estudien los niveles de inmisión a alturas superiores y que de este estudio se desprendan medidas correctoras adicionales.

Tal y como se ha comentado anteriormente, el uso característico del sector es el residencial, para el que el Decreto 78/99 establece como niveles máximos por emisor 55 dBA Día y 45 dBA Noche, correspondientes a un área de Tipo II-área levemente ruidosa.

En los planos de isófonas vemos cómo la situación acústica prevista difiere claramente respecto de la actual, fundamentalmente por la inclusión del viario interior al ámbito.

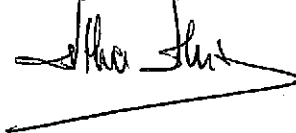
De esta forma, la principal fuente de ruido sobre el ámbito en este escenario pasará a ser la calle 7, que rodeará al ámbito por el Oeste. Esta vía generará niveles de inmisión superiores a los 55 dBA a menos de 25m del eje de la misma, evaluados a 1,2m, y a menos de 35m evaluados a 4,0m de altura. Durante el período Noche y a 1,2m se superarán los 45 dBA a menos de 55m del eje de la vía. A 4,0m dicha isófona se situará a unos 75m del eje.

También serán de importancia las calles 22 y 4. Durante el período Día, la isófona de 55 dBA a 1,2m se situará a unos 7m del eje de cada una de las calzadas de ambas vías. Durante el período Noche se superarán los 45 dBA a unos 14m del eje de cada calzada de dichas calles. A 4,0m de altura la situación prevista es muy similar a la anterior.

Los niveles de inmisión que tanto la Radial 5 como la M-406 generarán sobre el ámbito se verán apantallados por la inclusión de estas nuevas vías. En este escenario la primera generará sobre el ámbito niveles de inmisión inferiores a los 44 dBA durante el período Día, e inferiores a 39 dBA durante el período Noche. Los niveles sonoros que generará la segunda vía serán inferiores a los 45 dBA Día y los 38 dBA Noche.

El presente documento
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario en
funciones



¹⁵ Anexo Quinto del Decreto 78/99 de la Comunidad de Madrid

SITUACIÓN ACÚSTICA DEL ÁMBITO

Parcelas Residenciales (parcelas UAL, VPP y VL)

En los planos de isófonas correspondientes al período Día podemos ver cómo sobre todas las parcelas de uso residencial se prevén niveles de inmisión inferiores a los 55 dBA, tanto a 1,2m como a 4,0m de altura.

Durante el período Noche se prevén niveles de inmisión inferiores a los 45 dBA en la mayor parte de de estas parcelas residenciales. En el plano de isófonas Noche a 1,2m de altura vemos cómo la isófona de 45 dBA se situará sobre el límite de las parcelas VPP y VL hacia la Calle 4.

La Calle 15 generará niveles de inmisión superiores a los 45 dBA a menos de 3m del límite de las parcelas UAL 1.4, UAL 1.5, VPP 4, VPP 5, VL 4 y VL 5, sin llegar a alcanzar los 48 dBA.

Las Calles 11 y 18 generarán sobre el límite de las parcelas UAL 1.2, UAL 1.3, UAL 1.6, UAL 1.7, VPP 2, VPP 3, VPP 6, VPP 7, VL 2, VL 3, VL 6 y VL 7 niveles de inmisión inferiores a los 45 dBA.

Para poder evaluar los niveles previstos sobre las fachadas de las futuras edificaciones a distintas alturas se ha colocado una serie de receptores puntuales.

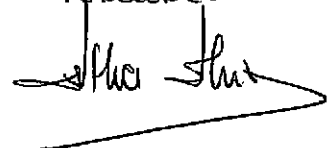
Según la ordenación propuesta, sobre las parcelas AUL se tiene prevista la implantación de edificaciones de tres alturas (II+BC). Las futuras edificaciones residenciales de las parcelas VL y VPP tendrán seis alturas (B+IV+AT en el caso de las VL y B+V en el caso de las VPP). Los receptores modelizados sobre las fachadas de las futuras edificaciones evalúan los niveles previstos a distintas alturas, correspondientes a cada una de las plantas de las edificaciones.

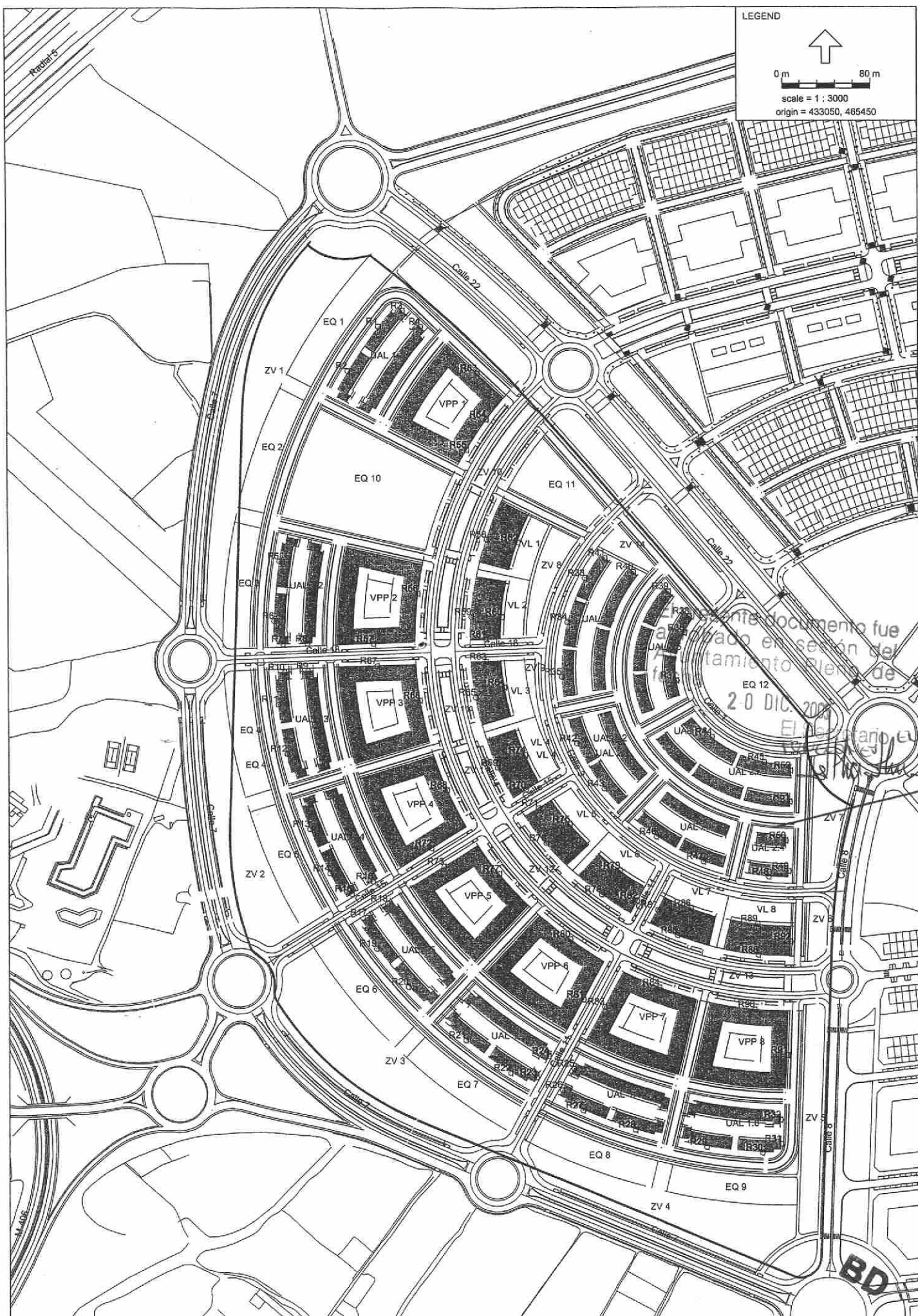
En el plano de la siguiente página se muestra la ubicación de los receptores modelizados.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento, con fecha

20 DIC. 2005

El Secretario en
Funciones





A continuación presentamos los resultados obtenidos:

Ident.	Fuente de Ruido	H (m)	LA _{eq} Día (dBA)	LA _{eq} Noche (dBA)	Ident.	Fuente de Ruido	H (m)	LA _{eq} Día (dBA)	LA _{eq} Noche (dBA)
R1	Calle 7	1,2	47,0	41,7	R16	Calle 15	1,2	51,7	45,8
		4,2	49,2	43,9			4,2	52,3	46,5
		7,2	49,8	44,6			7,2	52,2	46,3
R2	Calle 7	1,2	47,0	41,6	R17	Calle 15	1,2	52,2	46,3
		4,2	49,2	43,8			4,2	53,0	47,1
		7,2	49,8	44,5			7,2	53,1	47,2
R3	Calle 22	1,2	45,8	40,6	R18	Calle 15	1,2	52,3	46,4
		4,2	48,0	42,9			4,2	53,1	47,2
		7,2	48,9	43,7			7,2	53,0	47,1
R4	Calle 22	1,2	45,0	40,0	R19	Calle 7	1,2	48,4	42,4
		4,2	47,1	42,0			4,2	50,0	44,0
		7,2	48,0	43,0			7,2	50,6	44,6
R5	Calle 7	1,2	48,6	43,0	R20	Calle 7	1,2	47,6	41,7
		4,2	50,4	44,8			4,2	49,1	43,2
		7,2	51,2	45,6			7,2	49,8	43,8
R6	Calle 7- Glorieta 8	1,2	49,5	43,8	R21	Calle 7	1,2	47,4	41,5
		4,2	51,2	45,5			4,2	48,8	42,9
		7,2	51,9	46,2			7,2	49,5	43,6
R7	Calle 18	1,2	50,9	45,0	R22	Calle 7	1,2	47,9	42,1
		4,2	51,9	46,0			4,2	49,5	43,6
		7,2	52,1	46,2			7,2	50,2	44,4
R8	Calle 18	1,2	50,3	44,3	R23	Calle 11	1,2	49,8	43,8
		4,2	51,2	45,2			4,2	50,5	44,5
		7,2	51,4	45,4			7,2	50,6	44,6
R9	Calle 18	1,2	49,9	44,0	R24	Calle 11	1,2	49,4	43,4
		4,2	50,7	44,9			4,2	50,1	44,1
		7,2	50,9	45,1			7,2	50,0	44,0
R10	Calle 18	1,2	50,4	44,6	R25	Calle 11	1,2	49,9	43,8
		4,2	51,3	45,6			4,2	50,7	44,7
		7,2	51,5	45,8			7,2	50,8	44,8
R11	Calle 7- Glorieta 8	1,2	49,3	43,6	R26	Calle 11	1,2	50,4	44,4
		4,2	51,0	45,2			4,2	51,3	45,4
		7,2	51,7	46,0			7,2	51,5	45,5
R12	Calle 7	1,2	48,9	43,0	R27	Calle 7	1,2	47,7	41,9
		4,2	50,4	44,6			4,2	49,2	43,4
		7,2	51,2	45,3			7,2	50,1	44,2
R13	Calle 7	1,2	48,6	42,7	R28	Calle 7	1,2	46,7	40,9
		4,2	50,2	44,3			4,2	48,1	42,3
		7,2	50,9	45,0			7,2	49,0	43,2
R14	Calle 7	1,2	48,9	42,9	R29	Calle 7	1,2	45,5	39,7
		4,2	50,5	44,5			4,2	46,8	41,0
		7,2	51,1	45,1			7,2	47,8	42,0
R15	Calle 15	1,2	51,8	45,9	R30	Calle 7	1,2	44,5	38,8
		4,2	52,5	46,6			4,2	45,7	40,0
		7,2	52,5	46,6			7,2	46,7	40,9

El presente documento fue
 aprobado en sesión de
 Ayuntamiento de Leganés
 fecha 21/02/2005

Fuente
 BD

Ident.	Fuente de Ruido	H (m)	LA _{eq} Día (dBA)	LA _{eq} Noche (dBA)	Ident.	Fuente de Ruido	H (m)	LA _{eq} Día (dBA)	LA _{eq} Noche (dBA)
R31	Calle 8	1,2	42,4	36,7	R46	Calle 3	1,2	44,0	38,4
		4,2	43,9	38,2			4,2	45,2	39,6
		7,2	44,7	39,0			7,2	45,6	39,9
R32	Calle 8	1,2	41,6	35,9	R47	Calle 3	1,2	43,6	37,9
		4,2	43,1	37,4			4,2	44,8	39,1
		7,2	43,9	38,2			7,2	45,1	39,4
R33	Calle 3	1,2	44,0	38,7	R48	Calle 3	1,2	43,1	37,6
		4,2	45,3	40,0			4,2	44,3	38,7
		7,2	45,8	40,6			7,2	44,8	39,2
R34	Calle 3	1,2	44,4	39,0	R49	Calle 8	1,2	41,9	37,2
		4,2	45,8	40,3			4,2	43,5	38,6
		7,2	46,2	40,7			7,2	44,1	39,2
R35	Calle 3	1,2	44,2	38,7	R50	Calle 8	1,2	40,2	36,2
		4,2	45,6	40,0			4,2	41,8	37,6
		7,2	46,0	40,5			7,2	42,7	38,5
R36	Calle 1	1,2	40,9	38,4	R51	Calle 8	1,2	40,6	37,6
		4,2	42,2	39,4			4,2	42,1	39,0
		7,2	43,0	39,8			7,2	43,2	40,0
R37	Calle 1	1,2	40,0	38,0	R52	Calle 8	1,2	41,5	39,3
		4,2	41,1	38,9			4,2	43,1	40,8
		7,2	42,0	39,3			7,2	44,0	41,6
R38	Calle 22	1,2	43,0	38,6	R53	Calle 22	1,2	45,0	40,8
		4,2	44,7	40,2			4,2	47,0	42,7
		7,2	45,6	40,8			7,2	47,8	43,5
R39	Calle 22	1,2	43,1	38,0			10,2	48,1	43,8
		4,2	44,9	39,8			13,2	48,1	43,8
		7,2	45,8	40,7			16,2	48,2	43,9
R40	Calle 22	1,2	42,4	37,3	R54	Calle 4	1,2	50,2	45,0
		4,2	44,1	39,0			4,2	51,2	46,0
		7,2	45,1	40,0			7,2	51,2	46,1
R41	Calle 22	1,2	42,9	37,8			10,2	51,0	45,9
		4,2	44,4	39,3			13,2	50,6	45,6
		7,2	45,3	40,2			16,2	50,3	45,3
R42	Calle 3	1,2	44,6	39,0	R55	Calle 4	1,2	50,2	44,8
		4,2	45,9	40,3			4,2	51,2	45,7
		7,2	46,2	40,6			7,2	51,1	45,7
R43	Calle 3	1,2	44,4	38,8			10,2	50,9	45,5
		4,2	45,8	40,2			13,2	50,6	45,2
		7,2	46,2	40,5			16,2	50,2	44,9
R44	Calle 1	1,2	40,6	38,7	R56	Calle 4 El presente documento es aprobado por el Ayuntamiento de Leganés fecha	1,2	50,3	44,7
		4,2	41,9	39,7			4,2	51,2	45,6
		7,2	42,6	40,0			7,2	51,1	45,5
R45	Calle 1	1,2	41,6	39,7			10,2	50,9	45,2
		4,2	43,0	40,9			13,2	50,5	44,9
		7,2	43,8	41,4			16,2	50,1	44,5

20 DIC 2005

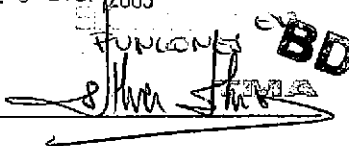
El presente documento es
aprobado por el
Ayuntamiento de Leganés
fecha

BD

Ident.	Fuente de Ruido	H (m)	LA _{eq} Día (dBA)	LA _{eq} Noche (dBA)
R57	Calle 18	1,2	50,9	44,9
		4,2	51,5	45,5
		7,2	51,3	45,3
		10,2	50,8	44,8
		13,2	50,3	44,3
		16,2	50,1	44,1
R58	Calle 4	1,2	50,8	45,2
		4,2	51,8	46,2
		7,2	51,9	46,3
		10,2	51,7	46,2
		13,2	51,5	46,0
		16,2	51,3	45,7
R59	Calle 4	1,2	50,8	45,2
		4,2	51,8	46,2
		7,2	51,8	46,2
		10,2	51,7	46,1
		13,2	51,5	45,9
		16,2	51,3	45,6
R60	Calle 3	1,2	41,1	35,5
		4,2	42,8	37,1
		7,2	43,0	37,4
		10,2	43,2	37,6
		13,2	43,3	37,7
		16,2	43,5	38,1
R61	Calle 18	1,2	50,9	44,9
		4,2	51,4	45,5
		7,2	51,1	45,2
		10,2	50,7	44,8
		13,2	50,3	44,4
		16,2	49,9	44,0
R62	Calle 3	1,2	37,8	32,8
		4,2	39,1	34,0
		7,2	39,9	34,8
		10,2	40,5	35,5
		13,2	40,9	35,9
		16,2	41,7	36,6
R63	Calle 18	1,2	50,8	44,9
		4,2	51,4	45,5
		7,2	51,0	45,2
		10,2	50,6	44,7
		13,2	50,1	44,3
		16,2	49,7	44,0
R64	Calle 3	1,2	40,6	35,1
		4,2	42,5	36,9
		7,2	42,8	37,3
		10,2	43,0	37,5
		13,2	43,1	37,6
		16,2	43,3	37,9

Ident.	Fuente de Ruido	H (m)	LA _{eq} Día (dBA)	LA _{eq} Noche (dBA)
R65	Calle 4	1,2	50,6	45,0
		4,2	51,6	45,9
		7,2	51,6	46,0
		10,2	51,5	45,9
		13,2	51,4	45,7
		16,2	51,1	45,5
R66	Calle 4	1,2	50,4	44,7
		4,2	51,3	45,6
		7,2	51,2	45,6
		10,2	51,0	45,3
		13,2	50,6	45,0
		16,2	50,2	44,6
R67	Calle 18	1,2	50,5	44,6
		4,2	51,1	45,1
		7,2	50,8	44,9
		10,2	50,3	44,4
		13,2	49,8	44,0
		16,2	49,5	43,8
R68	Calle 4	1,2	50,3	44,7
		4,2	51,3	45,6
		7,2	51,2	45,6
		10,2	51,0	45,3
		13,2	50,6	45,0
		16,2	50,3	44,7
R69	Calle 4	1,2	50,7	45,0
		4,2	51,7	46,0
		7,2	51,7	46,0
		10,2	51,5	45,9
		13,2	51,4	45,7
		16,2	51,1	45,4
R70	Calle 15	1,2	52,8	46,9
		4,2	53,1	47,3
		7,2	52,7	46,8
		10,2	52,0	46,2
		13,2	51,4	45,5
		16,2	50,7	44,9
R71	Calle 15	1,2	52,6	46,8
		4,2	53,0	47,2
		7,2	52,6	46,8
		10,2	52,2	46,3
		13,2	51,6	45,8
		16,2	51,2	45,4
R72	Calle 15	1,2	52,7	46,9
		4,2	53,2	47,4
		7,2	52,8	47,0
		10,2	52,3	46,4
		13,2	51,6	45,7
		16,2	51,0	45,1

20 DIC. 2005



 FOLIO 30 de 31

Ident.	Fuente de Ruido	H (m)	LA _{eq} Día (dBA)	LA _{eq} Noche (dBA)	Ident.	Fuente de Ruido	H (m)	LA _{eq} Día (dBA)	LA _{eq} Noche (dBA)
R73	Calle 15	1,2	52,6	46,7	R81	Calle 11	1,2	50,5	44,5
		4,2	53,2	47,3			4,2	50,9	44,9
		7,2	52,9	47,0			7,2	50,6	44,5
		10,2	52,5	46,6			10,2	50,0	44,0
		13,2	52,0	46,1			13,2	49,4	43,4
		16,2	51,6	45,8			16,2	48,8	42,8
R74	Calle 3	1,2	41,2	35,6	R82	Calle 11	1,2	50,6	44,6
		4,2	43,1	37,6			4,2	51,1	45,1
		7,2	43,4	37,9			7,2	50,6	44,7
		10,2	43,6	38,1			10,2	50,1	44,1
		13,2	43,7	38,2			13,2	49,5	43,6
		16,2	43,8	38,4			16,2	48,9	43,0
R75	Calle 3	1,2	41,1	35,6	R83	Calle 11	1,2	50,8	44,7
		4,2	43,1	37,6			4,2	51,1	45,1
		7,2	43,5	38,0			7,2	50,7	44,7
		10,2	43,6	38,2			10,2	50,2	44,2
		13,2	43,7	38,2			13,2	49,7	43,8
		16,2	43,7	38,3			16,2	49,7	43,7
R76	Calle 4	1,2	50,5	44,9	R84	Calle 4	1,2	50,4	44,8
		4,2	51,5	45,9			4,2	51,3	45,7
		7,2	51,5	45,9			7,2	51,3	45,6
		10,2	51,4	45,7			10,2	51,0	45,4
		13,2	51,2	45,5			13,2	50,6	45,0
		16,2	51,0	45,3			16,2	50,3	44,6
R77	Calle 4	1,2	50,6	44,9	R85	Calle 4	1,2	50,4	44,8
		4,2	51,5	45,9			4,2	51,4	45,8
		7,2	51,4	45,8			7,2	51,4	45,7
		10,2	51,2	45,5			10,2	51,3	45,6
		13,2	50,8	45,2			13,2	51,0	45,2
		16,2	50,5	44,8			16,2	50,7	44,9
R78	Calle 4	1,2	50,7	45,0	R86	Calle 3	1,2	40,5	35,0
		4,2	51,7	46,0			4,2	42,5	37,0
		7,2	51,6	46,0			7,2	42,9	37,5
		10,2	51,4	45,8			10,2	43,1	37,8
		13,2	51,2	45,5			13,2	43,3	37,9
		16,2	50,9	45,2			16,2	43,4	38,1
R79	Calle 3	1,2	40,5	34,9	R87	Calle 11	1,2	50,8	44,8
		4,2	42,5	37,0			4,2	51,4	45,4
		7,2	42,9	37,4			7,2	51,0	45,1
		10,2	43,1	37,7			10,2	50,6	44,6
		13,2	43,2	37,8			13,2	50,1	44,2
		16,2	43,4	38,0			16,2	49,9	44,0
R80	Calle 4	1,2	50,6	45,0	R88	El presente documento fue aprobado por el Ayuntamiento de Leganés a fecha	1,2	50,7	45,0
		4,2	51,5	45,9			4,2	51,7	46,0
		7,2	51,4	45,8			7,2	51,6	45,9
		10,2	51,2	45,5			10,2	51,4	45,7
		13,2	50,8	45,1			13,2	51,0	45,3
		16,2	50,4	44,8			16,2	50,6	44,9

20 DIC. 2003

El Secretario
F. J. J. J.

BD

TMA

Ident.	Fuente de Ruido	H (m)	LA _{eq} Día (dBA)	LA _{eq} Noche (dBA)
R89	Calle 3	1,2	39,7	34,6
		4,2	41,7	36,6
		7,2	42,5	37,3
		10,2	42,9	37,8
		13,2	43,0	37,9
		16,2	43,4	38,4
R90	Calle 4	1,2	50,4	44,7
		4,2	51,3	45,7
		7,2	51,2	45,6
		10,2	51,0	45,4
		13,2	50,7	45,0
		16,2	50,3	44,7
Ident.	Fuente de Ruido	H (m)	LA _{eq} Día (dBA)	LA _{eq} Noche (dBA)
R91	Calle 8	1,2	42,3	36,7
		4,2	44,2	38,5
		7,2	44,7	39,1
		10,2	44,9	39,2
		13,2	44,9	39,3
		16,2	45,0	39,4
R92	Calle 8	1,2	44,9	39,5
		4,2	46,8	41,3
		7,2	47,0	41,5
		10,2	47,0	41,5
		13,2	46,9	41,5
		16,2	46,9	41,4

A partir de estos resultados podemos concluir lo siguiente:

- Durante el período Día se prevén niveles de inmisión inferiores a los 55 dBA sobre las fachadas de todas las futuras edificaciones de uso residencial, independientemente de la altura de evaluación considerada.
- Durante el período Noche, y a 1,2m, únicamente se superarán los 45 dBA a menos de 3m del límite de las parcelas residenciales UAL 1.4, UAL 1.5, VPP 4, VPP 5, VL 4 y VL 5 hacia la Calle 15, sin sobrepasar en estas zonas los 47 dBA.

Por tanto, los niveles previstos sobre todas las parcelas residenciales, salvo los tres primeros metros de las parcelas UAL 1.4, UAL 1.5, VPP 4, VPP 5, VL 4 y VL 5 hacia la Calle 15, están por debajo de los niveles máximos por emisor fijados en el Artículo 12 del Decreto 78/99.

- Durante el período Noche, y para alturas de edificación superiores a la planta baja, se prevén niveles de inmisión ligeramente superiores a los 45 dBA sobre las fachadas de las futuras edificaciones de las parcelas residenciales orientadas hacia las calles 4, 15 y 18, y sobre las fachadas de las futuras edificaciones de las parcelas UAL 1.2 y UAL 1.3 hacia la calle 7, sin llegar a alcanzar en ningún caso y a ninguna altura los 49 dBA.

Para corregir el exceso en los niveles sonoros nocturnos previsto sobre las parcelas residenciales, se deberán asumir las siguientes medidas correctoras:

- XI.1.- Los materiales que conformen el trazado de las Calles 4, 15 y 18 y la Glorieta 8 (ver plano 1) deberán ser materiales porosos de elevado índice de absorción acústica, tales como los asfaltos drenantes, silenciosos y microaglomerados.

Asumiendo esta medida correctora, los nuevos niveles de inmisión previstos sobre las futuras edificaciones de uso residencial colindantes a estas vías son los siguientes:

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento de Leganés
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario en
Firma
BD

ESTUDIO ACÚSTICO DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR PP5 "POZA DEL AGUA". LEGANÉS. MADRID.

Ident.	Fuente de Ruido	H (m)	LA _{eq} Día (dBA)	LA _{eq} Noche (dBA)
R6	Calle 7 - Glorieta 8	1,2	49,3	43,6
		4,2	51,0	45,3
		7,2	51,7	45,7
R7	Calle 18	1,2	50,2	44,3
		4,2	51,3	45,3
		7,2	51,5	45,6
R8	Calle 18	1,2	49,4	43,5
		4,2	50,5	44,5
		7,2	50,8	44,8
R9	Calle 18	1,2	49,1	43,2
		4,2	50,0	44,2
		7,2	50,2	44,5
R10	Calle 18	1,2	49,6	43,9
		4,2	50,6	44,9
		7,2	50,9	45,2
R11	Calle 7 - Glorieta 8	1,2	49,2	43,4
		4,2	50,8	45,0
		7,2	51,6	45,8
R15	Calle 15	1,2	51,0	45,1
		4,2	51,7	45,8
		7,2	51,7	45,9
R16	Calle 15	1,2	50,8	44,9
		4,2	51,5	45,6
		7,2	51,4	45,6
R17	Calle 15	1,2	51,4	45,6
		4,2	52,4	46,5
		7,2	52,5	46,6
R18	Calle 15	1,2	51,5	45,6
		4,2	52,3	46,4
		7,2	52,4	46,5
R54	Calle 4	1,2	49,4	44,2
		4,2	50,3	45,2
		7,2	50,3	45,3
		10,2	50,2	45,2
		13,2	49,9	44,9
		16,2	49,6	44,7
R55	Calle 4	1,2	49,3	43,9
		4,2	50,2	44,8
		7,2	50,3	44,9
		10,2	50,0	44,7
		13,2	49,7	44,4
		16,2	49,4	44,2
R56	Calle 4	1,2	49,3	43,7
		4,2	50,2	44,6
		7,2	50,2	44,6
		10,2	49,9	44,3
		13,2	49,6	44,0
		16,2	49,2	43,6

Ident.	Fuente de Ruido	H (m)	LA _{eq} Día (dBA)	LA _{eq} Noche (dBA)
R57	Calle 18	1,2	49,9	44,0
		4,2	50,6	44,6
		7,2	50,4	44,4
		10,2	50,0	44,0
		13,2	49,6	43,6
		16,2	49,4	43,4
R58	Calle 4	1,2	49,9	44,3
		4,2	51,0	45,4
		7,2	51,1	45,5
		10,2	51,0	45,4
		13,2	50,8	45,3
		16,2	50,6	45,0
R59	Calle 4	1,2	49,9	44,2
		4,2	50,9	45,3
		7,2	51,0	45,3
		10,2	50,9	45,3
		13,2	50,8	45,1
		16,2	50,6	44,9
R61	Calle 18	1,2	49,9	44,0
		4,2	50,5	44,6
		7,2	50,3	44,4
		10,2	49,9	44,0
		13,2	49,5	43,6
		16,2	49,2	43,3
R63	Calle 18	1,2	59,8	44,0
		4,2	50,4	44,5
		7,2	50,1	44,3
		10,2	49,7	43,9
		13,2	49,2	43,5
		16,2	48,9	43,2
R65	Calle 4	1,2	49,7	44,0
		4,2	50,7	45,0
		7,2	50,8	45,1
		10,2	50,7	45,0
		13,2	50,6	44,9
		16,2	50,4	44,8
R66	Calle 4	1,2	49,4	43,7
		4,2	50,3	44,7
		7,2	50,3	44,6
		10,2	50,1	44,4
		13,2	49,7	44,1
		16,2	49,4	43,7
R67	El presonero de aprobado por el Ayuntamiento de Leganés el día 20 de febrero de 2010	1,2	49,5	43,6
		4,2	50,1	44,2
		7,2	49,8	44,0
		10,2	49,4	43,6
		13,2	49,0	43,2
		16,2	48,8	43,1

Ident.	Fuente de Ruido	H (m)	LA _{eq} Día (dBA)	LA _{eq} Noche (dBA)
R68	Calle 4	1,2	49,3	43,7
		4,2	50,3	44,7
		7,2	50,3	44,7
		10,2	50,1	44,4
		13,2	49,7	44,1
		16,2	49,4	43,8
R69	Calle 4	1,2	49,7	44,1
		4,2	50,7	45,1
		7,2	50,8	45,1
		10,2	50,7	45,0
		13,2	50,6	44,9
		16,2	50,4	44,7
R70	Calle 15	1,2	51,8	46,0
		4,2	52,2	46,4
		7,2	51,7	45,9
		10,2	51,1	45,3
		13,2	50,5	44,7
		16,2	49,9	44,1
R71	Calle 15	1,2	51,6	45,8
		4,2	52,1	46,3
		7,2	51,8	46,0
		10,2	51,3	45,5
		13,2	50,8	45,0
		16,2	50,4	44,7
R72	Calle 15	1,2	51,8	45,9
		4,2	52,3	46,4
		7,2	51,9	46,1
		10,2	51,4	45,5
		13,2	50,8	44,9
		16,2	50,2	44,3
R73	Calle 15	1,2	51,7	45,8
		4,2	52,3	46,4
		7,2	52,1	46,2
		10,2	51,6	45,8
		13,2	51,2	45,3
		16,2	51,0	45,1
R76	Calle 4	1,2	49,6	43,9
		4,2	50,6	44,9
		7,2	50,7	45,0
		10,2	50,6	44,9
		13,2	50,4	44,7
		16,2	50,2	44,5

Ident.	Fuente de Ruido	H (m)	LA _{eq} Día (dBA)	LA _{eq} Noche (dBA)
R77	Calle 4	1,2	49,6	43,9
		4,2	50,5	44,9
		7,2	50,5	44,9
		10,2	50,3	44,6
		13,2	49,9	44,3
		16,2	49,6	44,0
R78	Calle 4	1,2	49,8	44,1
		4,2	50,7	45,0
		7,2	50,7	45,0
		10,2	50,6	44,9
		13,2	50,4	44,7
		16,2	50,2	44,4
R80	Calle 4	1,2	49,6	44,0
		4,2	50,6	44,9
		7,2	50,5	44,9
		10,2	50,3	44,6
		13,2	49,9	44,3
		16,2	49,5	43,9
R84	Calle 4	1,2	49,4	43,8
		4,2	50,4	44,7
		7,2	50,4	44,7
		10,2	50,1	44,5
		13,2	49,8	44,1
		16,2	49,4	43,8
R85	Calle 4	1,2	49,5	43,8
		4,2	50,5	44,8
		7,2	50,5	44,8
		10,2	50,4	44,7
		13,2	50,1	44,4
		16,2	49,9	44,1
R88	Calle 4	1,2	49,7	44,1
		4,2	50,8	45,1
		7,2	50,8	45,1
		10,2	50,6	44,9
		13,2	50,2	44,5
		16,2	49,9	44,2
R90	Calle 4	1,2	49,4	43,8
		4,2	50,4	44,7
		7,2	50,4	44,8
		10,2	50,2	44,6
		13,2	49,9	44,2
		16,2	49,5	43,9

Según el resultado obtenido, únicamente sobre las fachadas de las futuras edificaciones residenciales hacia la Calle 15 se prevén niveles de inmisión superiores a los 45 dBA Noche, sin llegar en ningún caso a alcanzar los 47 dBA.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento de Leganés
el día 20 DIC. 2005

El Sr. *[Firma]*
[Firma] **BD**
TMA

Para compensar el exceso en los niveles sonoros nocturnos previstos sobre las fachadas de las futuras edificaciones de uso residencial hacia la calle 15, inferior en todos los casos a dos decibelios, de forma que no tenga consecuencias en los niveles de inmisión al interior de las viviendas, se recomienda asumir las siguientes medidas correctoras:

- XI. 2.- Las fachadas orientadas hacia la Calle 15 de las futuras edificaciones de las parcelas residenciales UAL 1.4, UAL 1.5, VPP 4, VPP 5, VL 4 y VL 5 dispondrán de cerramientos cuyas características constructivas garanticen un aislamiento bruto a ruido aéreo de al menos 17 dBA, de forma que en el interior no se superen los niveles sonoros establecidos en los criterios de calidad acústica interior (Art. 13 del Decreto 78/99), establecidos en 35 dBA durante el período Día y 30 dBA durante el período Noche..

Dado que según normativa vigente de calidad de la edificación¹⁶ el aislamiento compuesto a ruido aéreo de las fachadas de edificios de nueva planta ha de ser de, al menos, 30 dBA, estas medidas se entienden automáticamente asumidas.

Zonas Verdes

Respecto a los espacios libres y zonas verdes, la legislación de aplicación sólo asigna sensibilidad específica a aquellas áreas cuando se consideran específicamente como zonas verdes estanciales (Tipo II: áreas levemente ruidosas). Sin embargo dentro de este uso dotacional, pueden distinguirse usos específicos menos sensibles (deportivos, recreativos) e incluso zonas verdes de carácter paisajístico o visual de menor sensibilidad.

Nuestra interpretación es que aquellas zonas en las que los niveles previstos sean compatibles con los de un área Tipo II deberán ser ordenadas en detalle para un uso específicamente estancial, mientras que en aquellas en las que los niveles previstos sean propios de un área tolerablemente ruidosa deberán ser ordenadas para un uso preferentemente recreativo, deportivo o como espacio libre de carácter no estancial. Por último, aquellos espacios libres cuyos niveles previstos superen los valores fijados para un área de Tipo III, no podrán considerarse como zonas estanciales ni recreativas, sino espacios libres de transición, con un uso o finalidad meramente visual.

Por tanto, en el plano de zonificación acústica se les ha asignado una sensibilidad Tipo II o III en función de los niveles previstos durante el período Día (período natural de uso de estas zonas) para que a la hora del diseño estas zonas verdes esta delimitación sea tenida en cuenta. En ningún caso se prevén sobre las zonas verdes niveles superiores a los 65 dBA Día.

¹⁶ Artículo 13 de la Norma Básica de la Edificación sobre Condiciones Acústicas (NBE-CA-88)

El presente documento fue
aprobado en sesión de
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005.

El Sr. *[Firma]*
Funció en
[Firma]
BD
TMA

Parcelas de Equipamientos

En la ordenación planteada se tienen reservadas una serie de **parcelas de Equipamiento**. La sensibilidad acústica de estas manzanas no puede quedar definida *a priori* en esta fase de planeamiento, debido a la diversidad de actividades que se le pueden asociar: en principio desde un uso sanitario, correspondiente a una sensibilidad acústica Tipo I, hasta servicios públicos, con una sensibilidad Tipo IV.

En este estudio determinaremos la sensibilidad acústica máxima de estas manzanas en función de los niveles de inmisión previstos. De este modo quedarán definidos los usos compatibles en función de dichos niveles y de la sensibilidad acústica de las manzanas colindantes.

Se han empleado los niveles diurnos por ser éste el período natural de uso de la mayor parte de los usos posibles ligados a un uso genérico dotacional. Si en alguna de estas manzanas finalmente se implantasen actividades que pudiesen desarrollarse durante el período Noche, se deberán reconsiderar las alineaciones aquí trazadas, teniendo en cuenta los niveles nocturnos, más restrictivos que los diurnos.

XII. RECOMENDACIONES ADICIONALES DE CARÁCTER GENERAL

Además de las medidas correctoras y preventivas enunciadas anteriormente, y con objeto de garantizar una calidad acústica acorde con el uso planteado en los sectores, presentamos a continuación una serie de recomendaciones adicionales de carácter general a tenerse en cuenta en la redacción del Plan Parcial o Proyecto de Urbanización.

MEDIDAS GENERALES DE TEMPLADO DE TRÁFICO

De cara a regular todo el nuevo viario interior desde un punto de vista acústico, se hacen las siguientes recomendaciones de templado de tráfico que habrán de ser recogidas en el Proyecto de Urbanización.

El presente documento fue
aprobado el 20 de
Ayuntamiento Pleno de
fecha

20 DIC 2005

El Secretario
[Firma]

VELOCIDADES

- En todo el viario interior estructurante del sector se regulará una velocidad máxima de 50 km/h para todos los vehículos de tracción mecánica.
- En las vías de circulación interior de acceso directo a las viviendas se regulará una velocidad máxima de 30 km/h para todos los vehículos de tracción mecánica.

BD

TRÁFICO PESADO

- Se recomienda limitar al horario diurno (08 a 223h) la circulación de tráfico pesado en todo el viario interior (tanto el estructurante como el de acceso a las viviendas), salvo vehículos de emergencia.

CONFIGURACIÓN DE LAS NUEVAS VÍAS - DISEÑO Y SEÑALIZACIÓN

- El viario interior se diseñará en lo posible conforme a secciones que despejen de tráfico las áreas más próximas a las futuras viviendas, mediante aceras generosas y bandas de aparcamiento interpuestas, de modo que el tráfico ruidoso de vehículos semi-pesados (reparto y transporte público) quede alejado de las fachadas de la edificación.
- Para la consecución de las velocidades máximas descritas anteriormente (50km/h en el viario interior estructurante y 30km/h en el viario interior de acceso a viviendas), se propiciará la utilización de medidas de templado de tráfico que no impliquen un aumento de los niveles de emisión acústica:
 - Badenes continuos y elevaciones de la calzada (badenes o almohadas de sección circular) cada 50m aproximadamente.
 - Estrechamientos en puntos no críticos,
 - Cambios de alineación (puntos no críticos).
 - Cambios de pavimento sin discontinuidad brusca (cambios de coloración o cambios de textura en zonas de baja velocidad) en el viario interior de acceso
 - Cualquiera de estas medidas se señalará con la antelación y claridad suficientes para evitar cambios bruscos de velocidad.
- Cualquiera de estas medidas se señalará con la antelación y claridad suficientes para evitar cambios bruscos de velocidad.
- Será necesario el uso de una señalización de tráfico que transmita al conductor las necesidades de confort acústico del entorno, además de una simple limitación de velocidad y de paso de ciertos vehículos.

El presente documento fue
aprobado en sesión de
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

MATERIALES

- Los materiales que conformen las calzadas de las nuevas vías deberán ser uniformes, evitando discontinuidades superficiales y, en especial, tratamientos como empedrados o adoquinados en los tramos donde las velocidades superen los 30 km/h.

- Se recomienda el empleo de materiales porosos con elevado índice de absorción acústica, como los asfaltos drenantes, silenciosos y microaglomerados. Esta recomendación será de carácter obligatorio para las Calles 4, 15 y 18, y para la Glorieta 8.

RECOGIDA DE BASURAS Y SERVICIOS DE LIMPIEZA

- La recogida de basuras y vaciado de contenedores de reciclaje se llevará a cabo, preferiblemente, en horario diurno; es decir, entre ocho y veintidós horas, como corresponde a la recomendación de limitar el tránsito de vehículos pesados realizada anteriormente.
- Para estas labores se recomienda la adopción de sistemas de recogida silenciosos: vehículos semipesados e insonorizados, cubos de basura de cierre silencioso, etc.
- Se fomentará la utilización de sistemas de limpieza no contaminantes acústicamente, o que cuenten con sistemas que disminuyan en lo posible las emisiones sonoras, prohibiéndose expresamente la utilización de sistemas de recogida por impulsión de aire (hojas secas)
- El período de uso de los contenedores de reciclado de vidrio quedará restringido al horario diurno, quedando claramente señalizado en todos los contenedores que se distribuyan por el ámbito.

ACTIVIDADES – RUIDO COMUNITARIO

- Las actividades implantadas no podrán transmitir hacia el interior de los locales colindantes niveles superiores a los fijados por la normativa para cada tipología acústica, tal y como establece el Art. 13 del Decreto 78/99 de la Comunidad de Madrid.
- Se respetará la tipología acústica de cada zona en lo referente a emisiones hacia el exterior, de forma que ningún emisor acústico podrá producir ruidos que hagan que el nivel ambiental sobrepase los límites fijados para cada una de las áreas acústicas, tal y como establece el Decreto 78/99 de la Comunidad de Madrid (Art. 12).

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento de Leganés en
fecha 20 DIC. 2006

CONTROL MUNICIPAL

Será responsabilidad del Ayuntamiento de Leganés controlar;

- el cumplimiento de las restricciones en las velocidades de paso de los vehículos de tracción mecánica, y de las prohibiciones de circulación de tráfico pesado, según criterios especificados anteriormente, así como la detección y retirada temporal de vehículos

modificados que contravengan lo dispuesto en el Artículo 29 del Decreto 78/99 de la Comunidad de Madrid

- las emisiones acústicas tanto de las actividades implantadas en el sector, como de las que se deriven de las distintas obras en edificios u otras infraestructuras que se lleven a cabo en el mismo
- las emisiones de sirenas, alarmas y distintos sistemas de reclamo que empleen dispositivos acústicos

XIII. PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN ACÚSTICA

Se ha dibujado una propuesta de zonificación del sector que responde a una lógica acústica en función de los niveles previstos, y de los usos planteados (Plano 4: *Zonificación Acústica*). Dichos usos los podemos diferenciar según su sensibilidad acústica en Tipo I (área de silencio), Tipo II (levemente ruidosa) y Tipo III (tolerablemente ruidosa).

En este plano se han marcando como **Zonas de Afección Acústica** aquellas zonas de las parcelas residenciales en las que los niveles previstos a 1,2m superan los niveles límite fijados por el Decreto 78/99 para dicho uso. De esta forma, se han considerado como Zonas de Afección Acústica los primeros tres metros de las manzanas UAL 1.4, UAL 1.5, VPP 4, VPP 5, VL 4 y VL 5 hacia la Calle 15.

Las manzanas destinadas a equipamientos se han tipificado en función de los niveles acústicos previstos durante el período Día. Tal y como se ha explicado anteriormente, en ellas se podrán implantar usos cuya sensibilidad acústica sea menor o igual a la que aparece en este plano, siempre y cuando la sensibilidad acústica de dicho uso no difiera en más de un grado con la sensibilidad de las manzanas colindantes

Sobre las manzanas EQ3, EQ4, EQ10 y EQ11 se han marcado como Zonas de Afección Acústica aquellas en las que los niveles previstos durante el período Día son ligeramente superiores a los máximos por emisor fijados por la normativa para la sensibilidad acústica asignada a la manzana, pero no tienen entidad suficiente como para asignarles una tipología de menor sensibilidad acústica.

En el caso de que sobre alguna de estas manzanas finalmente se implantasen actividades que potencialmente se pudieran desarrollar total o parcialmente durante el período nocturno (22-08h) se deberán reconsiderar las alineaciones aquí trazadas en función de los niveles previstos durante este período, más restrictivos que los previstos para el período Día.

Las zonas verdes se han tratado gráficamente de acuerdo con el razonamiento del capítulo anterior, en función de los niveles previstos.

El presente documento ha sido
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Plano de
fecha 20 DIC. 2005

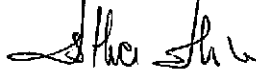
El Secretario en
Firma
BD
TMA

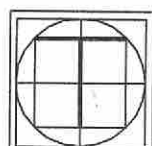
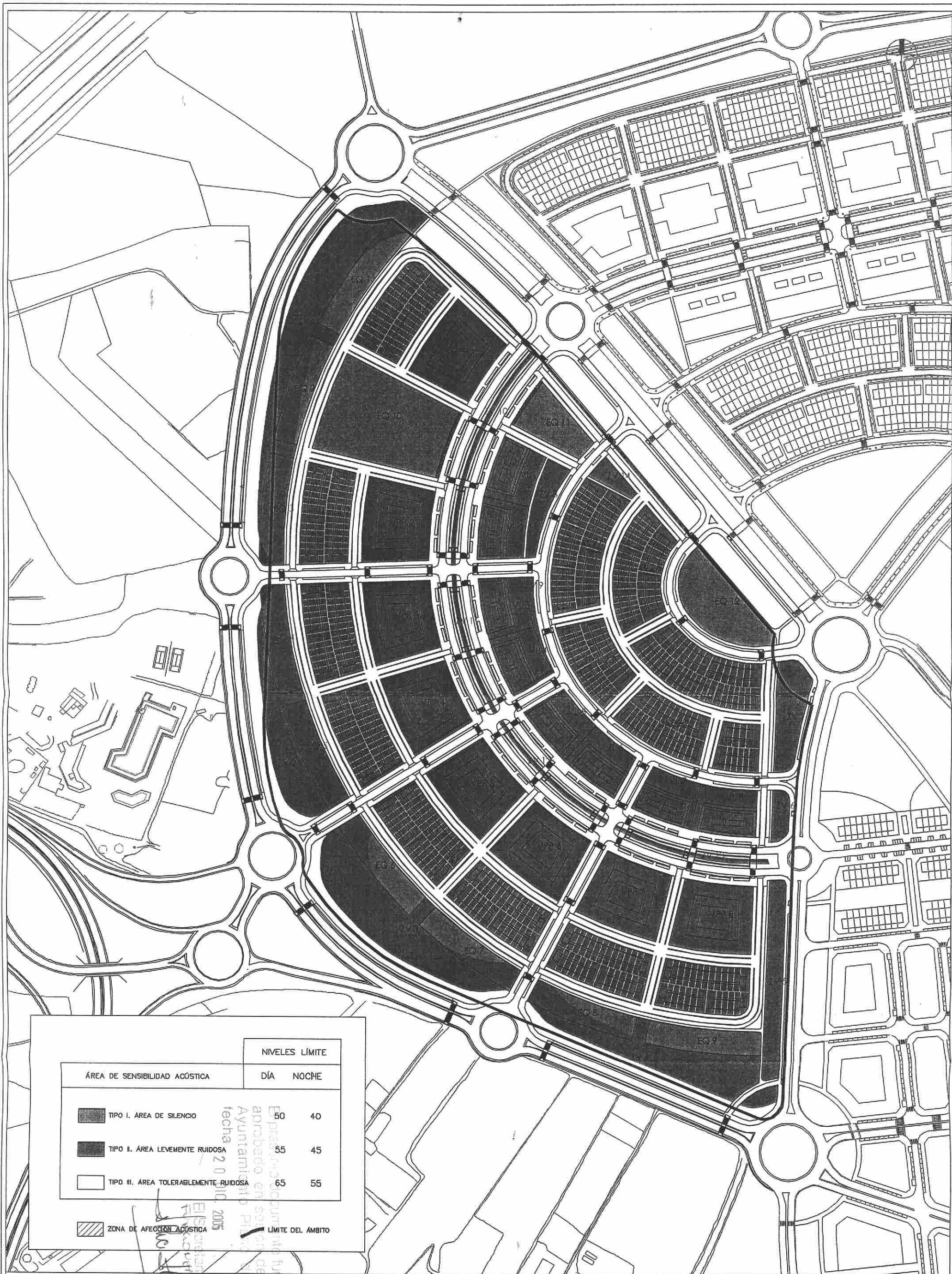
Esta propuesta de zonificación acústica deberá servir como base a la autoridad municipal para regular y controlar los futuros niveles de emisión, de acuerdo con lo establecido en el artículo 9 del Decreto 78/99.

El plano con la zonificación propuesta se adjunta a continuación en formato papel y como anexo en soporte magnético.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario en
Firma



PROYECTO:
 ESTUDIO ACÚSTICO DEL PLAN PARCIAL
 DEL SECTOR PPS "POZA DEL AGUA".
 LEGANÉS. MADRID.

Ref. TMA 428/02

NUMERO

4

PLANO:

ZONIFICACIÓN ACÚSTICA

ESCALA
 1:3.500

FECHA
 NOV 04

TASVALOR MEDIO AMBIENTE S.L.

XIV. CONCLUSIONES

Según el Artículo 24 del Decreto 78/99, cualquier figura de planeamiento urbanístico deberá tener en cuenta los criterios establecidos en dicho decreto relativos a la protección contra la contaminación acústica.

Además, la asignación de usos propuesta en dichas figuras de planeamiento deberá tener en cuenta el principio de prevención de los efectos de la contaminación acústica, de forma que, en lo posible, no se superen los valores límite de emisión e inmisión establecidos en los Artículos 12 y 13, evaluados según lo dispuesto en los Anexos Tercero, Cuarto, Quinto y Séptimo.

Como primera conclusión a la que se ha llegado tras el análisis de la ordenación planteada, realizado en el capítulo VI (*Datos de Partida-Planeamiento*), podemos decir que esta propuesta de ordenación está concebida conforme a los criterios de prevención de los efectos de la contaminación acústica establecidos en el Artículo 24 del Decreto 78/99.

Una vez comprobada la adecuación del proyecto a los criterios ambientales de aplicación, tras el análisis detallado de la situación acústica prevista en el escenario postoperacional, y con objeto de satisfacer lo expuesto en el punto 2 del Artículo 24 del Decreto 78/99, se ha llegado a las siguientes conclusiones:

- Durante el período Día se prevén niveles de inmisión inferiores a los 55 dBA sobre las fachadas de todas las futuras edificaciones de uso residencial, independientemente de la altura de evaluación considerada.
- Durante el período Noche, y a 1,2m, únicamente se superarán los 45 dBA a menos de 3m del límite de las parcelas residenciales UAL 1.4, UAL 1.5, VPP 4, VPP 5, VL 4 y VL 5 hacia la Calle 15, llegando a alcanzar los 47 dBA.
- Durante el período Noche, y para alturas de edificación superiores a la planta baja, se prevén niveles de inmisión ligeramente superiores a los 45 dBA sobre las fachadas de las futuras edificaciones de las parcelas residenciales orientadas hacia las calles 4, 15 y 18, y sobre las fachadas de las futuras edificaciones de las parcelas UAL 1.2 y UAL 1.3 hacia la calle 7, sin llegar a alcanzar en ningún caso y a ninguna altura los 49 dBA.

Por tanto, los niveles previstos sobre todas las parcelas residenciales, salvo los tres primeros metros de las parcelas UAL 1.4, UAL 1.5, VPP 4, VPP 5, VL 4 y VL 5 hacia la Calle 15, están por debajo de los niveles máximos por emisor fijados en el Artículo 12 del Decreto 78/99.

Para corregir el exceso en los niveles sonoros nocturnos previsto sobre las parcelas residenciales residenciales, se deberá asumir la medida correctora XI.1 enunciada en el capítulo XI del presente documento dedicado al análisis de la situación acústica futura.

fecha 20 DIC. 2005

El Secretario
Firmado en
BD

Además, para compensar el exceso en los niveles sonoros nocturnos previstos sobre las fachadas de las futuras edificaciones de uso residencial hacia la Calle 15, inferior en todos los casos a dos decibelios, de forma que no tenga consecuencias en los niveles de inmisión al interior de las viviendas, se recomienda asumir la medida correctora XI.2 enunciada en el capítulo XI del presente documento.

En Madrid a 17 de noviembre de 2004.

Tasvalor Medio Ambiente SL.

Por TMA, fdo. Guillermo García de Polavieja

Director Técnico

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario EN
Favorable



BD

ANEXO I. EQUIPO REDACTOR

El presente trabajo ha sido redactado por el siguiente equipo técnico:

Técnico director de los trabajos

- Guillermo García de Polavieja, Arquitecto, Urbanista y Especialista en Acústica. Coordinador de los trabajos

Técnicos Especialistas

- Rocío Perera Martín. Licenciada en Ciencias Físicas. Especialista en Acústica
- Miguel Ángel Martínez González. Licenciado en Ciencias del Mar. Especialista en Medio Ambiente.

Técnico Auxiliar

- Dasil Fernández Turrado. Ingeniera Técnica de Telecomunicaciones.
- Jorge Navío Abad. Ingeniero de Montes.

ANEXO II. INSTRUMENTACIÓN

Para la modelización de los escenarios y el trazado de mapas acústicos se ha utilizado el siguiente *software*:

- Modelo matemático Predictor™ 7810 de la firma Brüel & Kjær, versión 4.1, calculando atenuaciones según la norma ISO 9613 parte 2.

Para las mediciones acústicas de referencia en el estado actual:

- Sonómetro integrador modelo 2238 Mediator de la firma Brüel & Kjær, número de serie 2368833 dotado del Programa de Registro de datos BZ-7124.
- Calibrador sonoro modelo 4231, número de serie 2412380.

Este documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario
F. J. J. J.

[Firma] **BD**

ANEXO III. DOCUMENTACIÓN

Se adjuntan copias de la documentación de apoyo utilizada para el cálculo de los datos de partida:

En formato Papel (páginas sucesivas)

1. Estudio de Tráfico elaborado por AUIA
2. Curvas de evolución del tráfico rodado empleadas.
3. Informe de campo con las mediciones acústicas realizadas.
4. Certificado de verificación primitiva del sonómetro y relación de verificaciones realizadas.
5. Listado de las Fuentes Sonoras consideradas con sus potencias de emisión por banda de frecuencia y período para el escenario actual y futuro.

En formato digital (CD adjunto)

1. Memoria en formato PDF
2. Planos en formato DXF y PDF

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

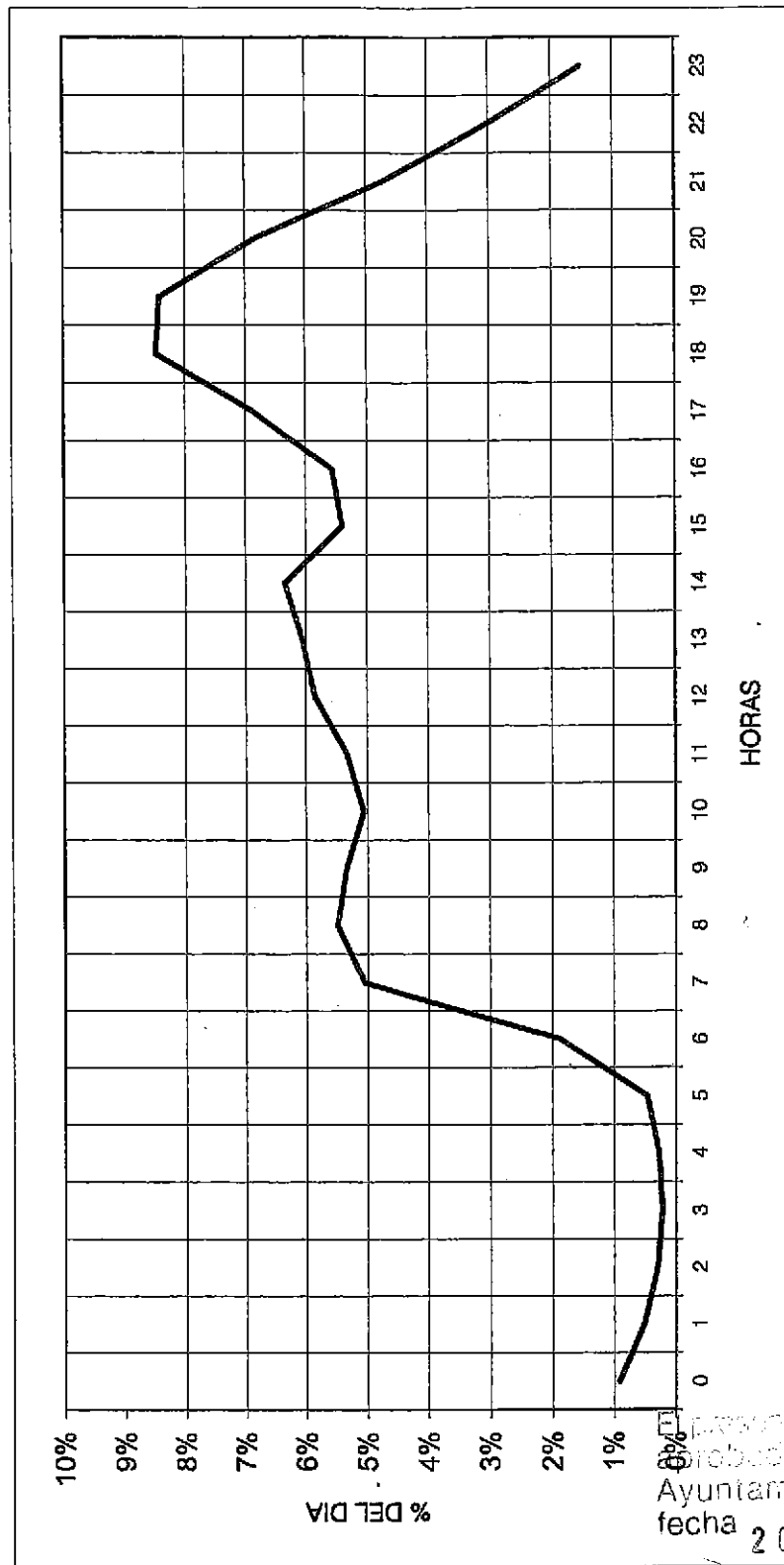
Il Segretario **EN**
Fumivores

Sho Sho

BD

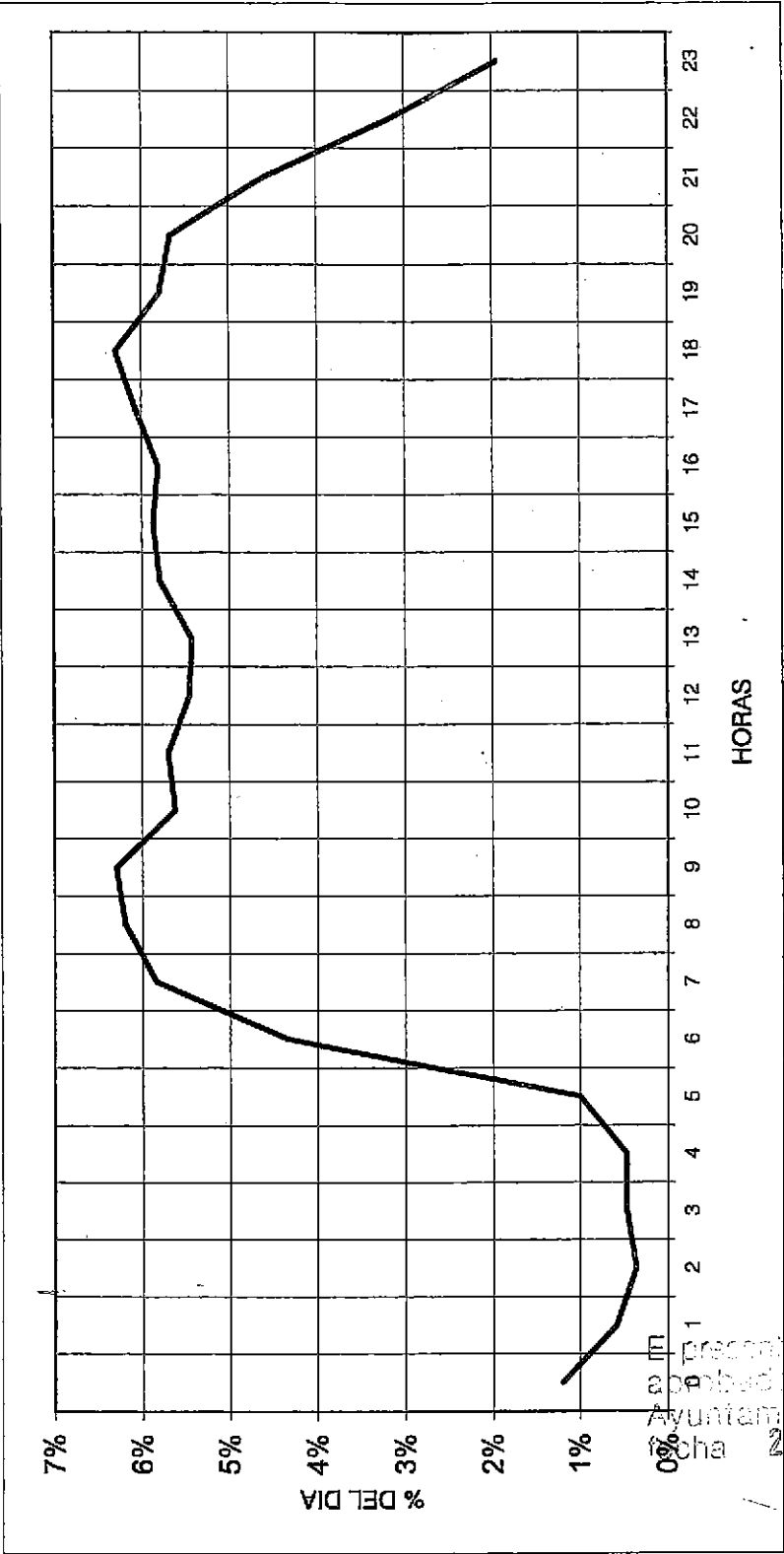
DISTRIBUCION HORARIA DEL TRAFICO EN LA M-413

HORAS	Porcentaje
0-1	0,91%
1-2	0,52%
2-3	0,30%
3-4	0,22%
4-5	0,27%
5-6	0,46%
6-7	1,89%
7-8	5,05%
8-9	5,50%
9-10	5,35%
10-11	5,07%
11-12	5,34%
12-13	5,85%
13-14	6,06%
14-15	6,34%
15-16	5,41%
16-17	5,57%
17-18	6,86%
18-19	8,47%
19-20	8,42%
20-21	6,86%
21-22	4,74%
22-23	3,03%
23-24	1,52%



DISTRIBUCION HORARIA DEL TRAFICO EN LA N-V

HORAS	Porcentaje
0-1	1,19%
1-2	0,58%
2-3	0,36%
3-4	0,47%
4-5	0,47%
5-6	0,99%
6-7	4,33%
7-8	5,84%
8-9	6,19%
9-10	6,30%
10-11	5,62%
11-12	5,70%
12-13	5,45%
13-14	5,43%
14-15	5,79%
15-16	5,87%
16-17	5,82%
17-18	6,07%
18-19	6,30%
19-20	5,80%
20-21	5,67%
21-22	4,60%
22-23	3,19%
23-24	1,94%



Este documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

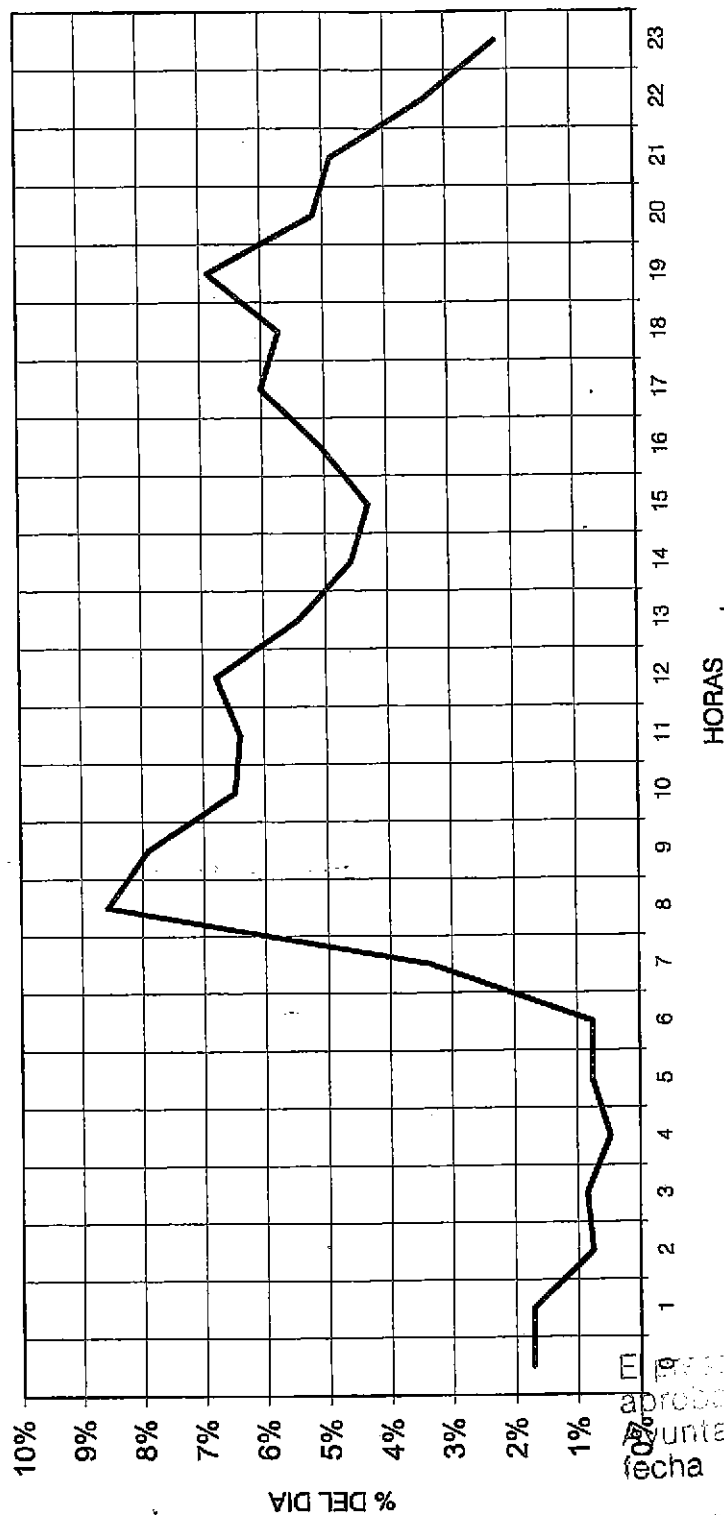
El Secretario
Ayuntamiento
[Signature]

BD

Urbana

DISTRIBUCION HORARIA DEL TRAFICO EN LA CALLE SANTA CRUZ DE MARCENADO

HORAS	Porcentaje
0-1	1,72%
1-2	1,72%
2-3	0,76%
3-4	0,86%
4-5	0,48%
5-6	0,76%
6-7	0,76%
7-8	3,34%
8-9	8,58%
9-10	7,91%
10-11	6,48%
11-12	6,39%
12-13	6,77%
13-14	5,43%
14-15	4,58%
15-16	4,29%
16-17	5,05%
17-18	6,01%
18-19	5,72%
19-20	6,86%
20-21	5,15%
21-22	4,86%
22-23	3,34%
23-24	2,19%



El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno, de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario EN
FUNCIONES

John Shaw

INFORME DE CAMPO.- ESTUDIO ACÚSTICO DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR PP5 "POZA DEL AGUA".
LEGANÉS. MADRID.

Normativa y procedimiento

Las mediciones acústicas se realizan según especificaciones de los Anexos V y VII del Decreto 78/99 y Artículo 245 de la Ordenanza Municipal de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Leganés, utilizando sonómetros integradores de precisión de tipo I conforme a las normas UNE-EN 60651 (96), UNE-EN 60651/A1 (97), UNE-EN 60804 (96) y UNE-EN 60804/A1 (97). (Ver Anexo II, Instrumentación)

Así mismo se han seguido las especificaciones de aplicación de las normas, ISO 1996-1:1982: *Acoustics – Description and measurement of environmental noise - Part 1: Basic quantities and procedures* e ISO 1996-2:1987/Amd.1:1998: *Acoustics – Description and measurement of environmental noise - Part 2: Acquisition of data pertinent to the land use*.

Descripción de las fuentes sonoras principales

Actualmente, la principal fuente de ruido sobre el ámbito es la carretera M-406, situada a unos 200m al Suroeste del ámbito.

También es de importancia la Radial 5, situada a unos 280m al Noroeste del límite del sector. Esta vía será de mayor importancia en el escenario futuro, debido a que la carga circulatoria que lleva actualmente es sensiblemente menor que la esperada, dada su reciente entrada en servicio.

La Carretera de Leganés a Alcorcón, situada al Sur del ámbito se encuentra actualmente cortada, desde la calle Pablo Freire hasta la carretera M-406, por lo que en el escenario actual no genera ningún tipo de afección acústica.

En los modelos de cálculo correspondientes al escenario actual se ha decidido incluir la calle de las Encinas, situada al Este del ámbito, a pesar de su escasa intensidad circulatoria, debido a su cercanía al ámbito y a la ausencia de edificaciones u otras fuentes de ruido intermedias que apantallen el ruido procedente de dicha vía.

El documento fue
aprobado por el
Ayuntamiento de Leganés
fecha 20 DIC 2005

El Secretario
F. J. MORALES

Medidas de campo

Durante la visita de campo, llevada a cabo el día 10 de noviembre de 2004, no se pudieron realizar mediciones acústicas válidas, debido a la presencia de maquinaria pesada en funcionamiento en las proximidades del ámbito. Dada la importante distancia a la que se encuentran la Radia 5 y la carretera M-406, principales fuentes de ruido sobre el ámbito, los niveles de inmisión que genera el trabajo de la maquinaria pesada es comparable al que generan estas fuentes de ruido, por lo que resulta imposible cumplir con lo establecido por la normativa de aplicación referido al ruido de fondo.

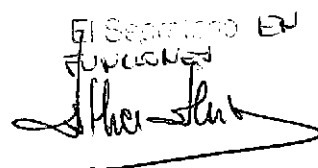
BD

De esta forma, para el ajuste de los modelos de cálculos empleados en este estudio, se han utilizado los datos recogidos durante la campaña de mediciones acústicas desarrollada por el equipo de TMA para el estudio acústico del sector PP 6, situado al Noreste del ámbito, en agosto de 2003.

Para realizar estas medidas se utilizó un sonómetro integrador modelo 2238 Mediator de la firma Brüel & Kjær, número de serie 2368833 dotado del Programa de Registro de datos BZ 7124. Posteriormente se procesaron estas medidas con el software Evaluator Type 7820/7821 ver. 4.3 de la misma firma.

A continuación reproducimos los resultados de interés obtenidos durante dicha campaña de mediciones acústicas.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento de Leganés el
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario EN
FUNDACIÓN


BD

1

Proyecto: Estudio acústico PP5 Leganés

Cliente: AUIA

Fecha: 19/08/2003

Estación:

Inicio válido: 13:12:59

Duración: 0:01:12

Ubicación:

UTM x: 434107

UTM y: 4466363

Piso: -

Altura(m): 1,5

Altura relativa de la fuente(m): 3

Distancia al eje de la fuente(m): 85

Distancia al borde de la fuente(m): 82

Viento (m/s): -

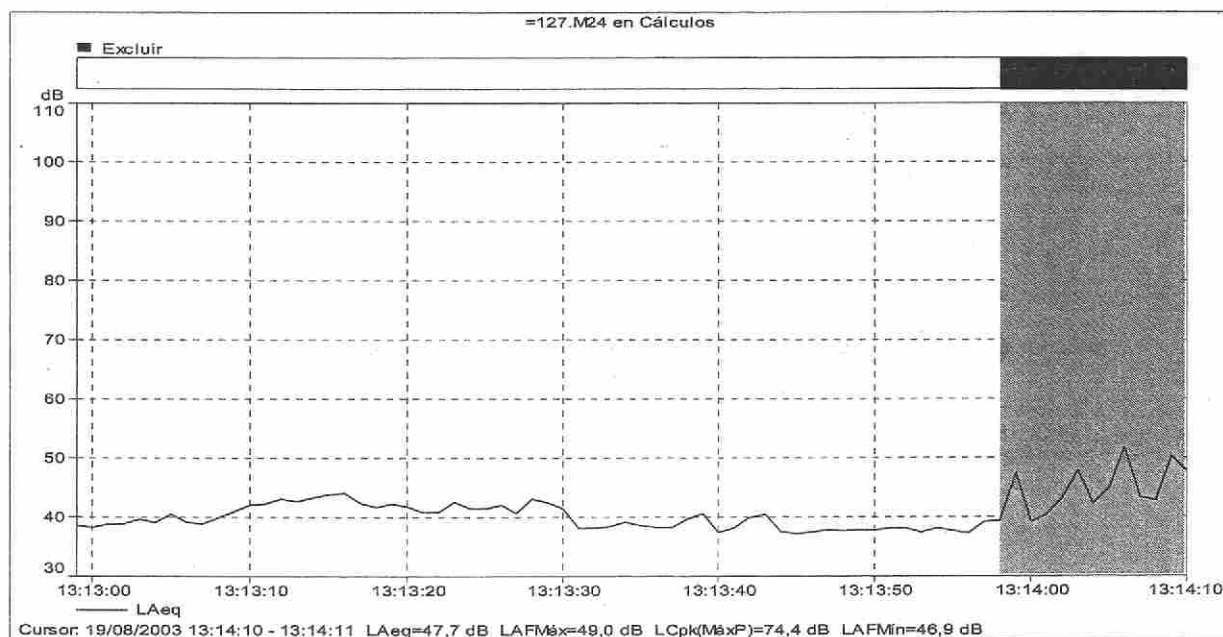


Observaciones:

Durante la medida se produjo un suceso que ha sido excluido, ya que no tiene relación alguna con la fuente medida.

Total
Ruido fondo
Suceso

<i>L_{Aeq}</i>	<i>L_{Amin}</i>	<i>L_{Amáx}</i>	<i>LA1</i>	<i>LA5</i>	<i>LA10</i>	<i>LA50</i>	<i>LA90</i>	<i>LA95</i>	<i>LA99</i>
[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
42,3	37,1	59,7	51,6	47,6	43,9	40,0	37,7	37,5	37,1
40,4	36,7	46,5	44,4	43,5	42,9	39,4	37,5	37,3	37,1
46,4	37,3	56,9	51,9	51,4	50,7	43,8	39,7	39,3	39,1



Técnicos: Rocío Perera

Miguel Angel Martínez

Mediciones acústicas realizadas según especificaciones de los Anexos V y VII del Decreto 78/99 utilizando sonómetros integradores de precisión de tipo I conforme a las normas UNE-EN 60651 (96), UNE-EN 60651/A1 (97), UNE-EN 60804 (96) y UNE-EN 60804/A1 (97) y especificaciones de aplicación de las normas, ISO 1996-1:1982: *Acoustics - Description and measurement of environmental noise - Part 1: Basic quantities and procedures* e ISO 1996-2:1987/Amd.1:1998.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Comité de Acústica
fecha 20 Dic. 2003

El Secretario
F. J. Álvarez
BD

2

Proyecto: Estudio acústico PP5 Leganés

Cliente: AUJA

Fecha: 19/08/2003

Estación:

Inicio válido: 13:31:50

Duración: 0:03:00

Ubicación:

UTM x: 434747

UTM y: 4466478

Piso: -

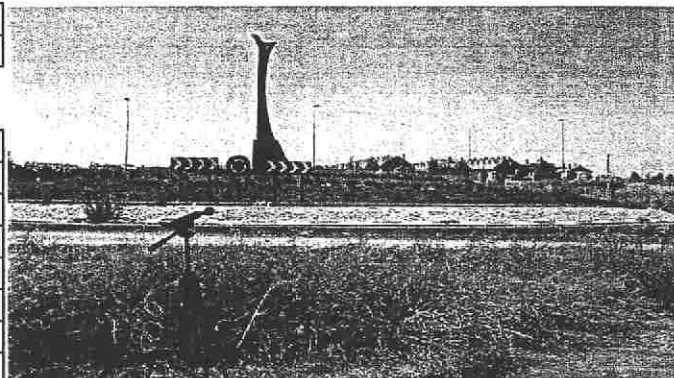
Altura(m): 1,5

Altura relativa de la fuente(m): 0,5

Distancia al eje de la fuente(m): 14

Distancia al borde de la fuente(m): 9

Viento (m/s): -



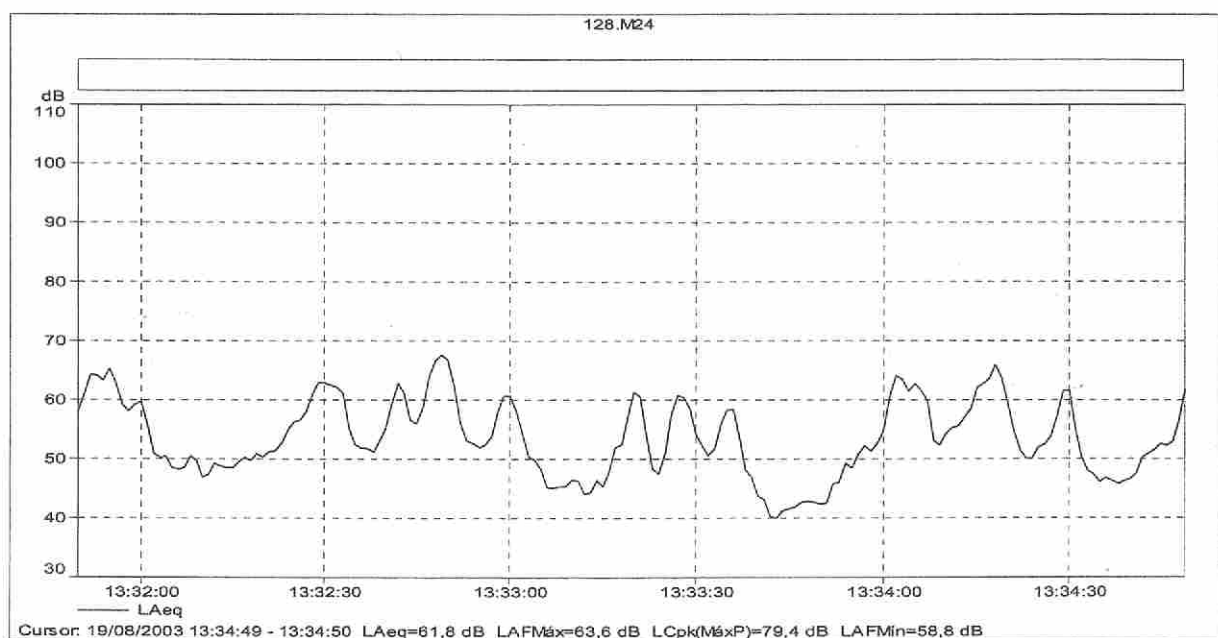
Observaciones:

Total

Ruido fondo

Suceso

LAeq	L _{Amin}	L _{Amax}	LA1	LA5	LA10	LA50	LA90	LA95	LA99
[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
58,0	41,4	68,8	66,8	63,9	62,7	52,7	45,4	42,9	40,5
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Técnicos: Rocío Perera

Miguel Angel Martínez

Mediciones acústicas realizadas según especificaciones de los Anexos V y VII del Decreto 78/99 utilizando sonómetros integradores de precisión de tipo I conforme a las normas UNE-EN 60651 (96), UNE-EN 60651/A1 (97), UNE-EN 60804 (96) y UNE-EN 60804/A1 (97) y especificaciones de aplicación de las normas, ISO 1996-1:1982: *Acoustics - Description and measurement of environmental noise - Part 1: Basic quantities and procedures* e ISO 1996-2:1987/Amd. 1:1998.

El presente documento fue

20 DIC. 2005

El Secretario

BD

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN PRIMITIVA

Nº 1328-VP

Fabricante: Brüel & Kjær.

Sonómetro Modelo 2238

Nº de Serie 2368833

Micrófono Modelo 4188

Nº de Serie 2372268

Sonómetro Tipo: 1

Fecha de entrada: 09.01.2003

El presente Sonómetro ha sido Verificado de acuerdo con la Orden Ministerial de 16 de Diciembre de 1998, Anexos I y II.
En la 2ª página se indica una lista completa del estado de cada ensayo realizado.

Condiciones ambientales:

Temperatura	20 °C
Humedad relativa	40 %
Presión atm.	937 mbar.

Cliente: TASVALOR MEDIO AMBIENTE, S. L.
MANUEL TOVAR, 16 -28034 MADRID.

Los ensayos han sido realizados con:

Sistema de Calibración de Sonómetros B&K Modelo 9600. WT9573 , Versión:
07.07.1999. Trazable al NAMAS. Reino Unido.

Número de etiquetas de sellado: 2

Spectris España, S. A. (Brüel & Kjær) - Laboratorio Auxiliar de Verificación Metrológica autorizado por la Comunidad Autónoma de Madrid.

Teléfono 915.590.820. S.S. de los Reyes - Madrid.

Realizado:

Fernando Muñoz

Fecha: 10.01.2003

Comprobado:

J.L. Gutiérrez

Jefe de Laboratorio

Fecha: 10.01.2003

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento de Madrid
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario

BD

Spectris España, S.A.

Sede Social: Teido, 5. 28700 San Sebastián de los Reyes. Madrid - Tel.: 91 659 08 20. Fax: 91 659 08 24- bruekjaer@bkes.com
Delegación: Valencia, 84-86 - Int. 08015 Barcelona - Tel.: 93 226 42 84. Fax: 93 226 90 90

Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid: Hoja M-200544, Folio 187, Tomo 12935, Libro 6, Sección 8. Inscripción 2ª N.I.F. A-00349649. Acc en sta Única: Spectris GmbH.

RELACIÓN DE VERIFICACIONES REALIZADAS

Nº ENSAYO	CARACTERÍSTICAS ACÚSTICAS	CORRESPONDENCIA CON ANEXO I y II O. MINISTERIAL 16 - 12 - 98	SUPERADO SI (+) / NO (-)	NOTAS
1	CONDICIONES DE REF.	A1	+	
2	RESPUESTA ACÚSTICA	A2	+	
Nº ENSAYO	CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS	CORRESPONDENCIA CON ANEXO I y II O. MINISTERIAL 16 - 12 - 98	SUPERADO SI (+) / NO (-)	NOTAS
1	PONDERACIÓN FRECUENCIAL	B10	+	
2	EXACTITUD DEL ATENUADOR	B8	+	
3	INDICADOR (LINEALIDAD)	B9	+	
4	DISTRIBUCION CUADRÁTICA	B6	+	
5	PONDERACIÓN TEMPORAL	B7	+	
6	PROMEDIO TEMPORAL	C19	+	
7	INDICADOR DE SOBRECARGA	B11	+	

INSCRIPCIONES, MARCAS Y BOLETÍN DE IDENTIFICACIÓN

BOLETÍN ADMINISTRATIVO	ANEXO V	El presente documento fue aprobado en sesión del Ayuntamiento Pleno de fecha 20 DIC. 2005
PRECINTOS	ARTÍCULO 14	

El Secretario en
Firma
BD

TMA - División de Acústica
PP 5 "Poza del Agua". Leganés

Fuentes Sonoras
Escenario 2004

Model: PP5 Leganés - Modelos - Preoperacional 1,2m
Group: (main group)
Listing of Roads, for method Road traffic noise - ISO 9613.1/2 Road

Id	Description	Input type	Cg	Surface	V(mc)	V(lv)	V(lt)	V(ht)
Encina	Calle de la Encina	Traffic fl	0.0	Drain'90	50	50	50	50
M-406_N	M-406	Traffic fl	0.0	Drain'90	100	100	90	80
M-406_N	M-406	Traffic fl	0.0	Drain'90	100	100	90	80
M-406_S	M-406	Traffic fl	0.0	Drain'90	100	100	90	80
M-406_S	M-406	Traffic fl	0.0	Drain'90	100	100	90	80
R-5	Radial 5	Traffic fl	0.0	Drain'90	100	100	90	80
R-5	Radial 5	Traffic fl	0.0	Drain'90	100	100	80	80
R-5	Radial 5	Traffic fl	0.0	Drain'90	80	80	80	80

El presente documento fue
aprobado por el Ayuntamiento de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario
[Signature]

TMA - División de Acústica
PP 5 "Poza del Agua". Leganés

Fuentes Sonoras
Escenario 2004

Model: PP5 Leganés - Modelos - Preoperacional 1,2m
Group: (main group)
Listing of Roads, for method Road traffic noise - ISO 9613.1/2 Road

Id	%HT(D)	%HT(-)	%HT(N)	%HT(-)	MC(D)	MC(-)	MC(N)	MC(-)	LV(D)	LV(-)	LV(N)	LV(-)	LT(D)	LT(-)	LT(N)	LT(-)	HT(D)	HT(-)	HT(N)	HT(-)
Encina	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	67.0	0.0	18.0	0.0	3.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
M-406_N	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	1922.0	0.0	444.0	0.0	144.0	0.0	33.0	0.0	144.0	0.0	33.0	0.0
M-406_S	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	1922.0	0.0	444.0	0.0	144.0	0.0	33.0	0.0	144.0	0.0	33.0	0.0
M-406_S	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	1499.0	0.0	347.0	0.0	112.0	0.0	26.0	0.0	112.0	0.0	26.0	0.0
M-406_S	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	1499.0	0.0	347.0	0.0	112.0	0.0	26.0	0.0	112.0	0.0	26.0	0.0
M-406_S	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	1499.0	0.0	347.0	0.0	112.0	0.0	26.0	0.0	112.0	0.0	26.0	0.0
R-5	-	-	-	-	15.0	0.0	5.0	0.0	246.0	0.0	83.0	0.0	18.0	0.0	6.0	0.0	18.0	0.0	6.0	0.0
R-5	-	-	-	-	15.0	0.0	5.0	0.0	246.0	0.0	83.0	0.0	18.0	0.0	6.0	0.0	18.0	0.0	6.0	0.0

El presente informe ha sido aprobado por el Ayuntamiento Pleno de fecha 20 DIC. 2005

El Secretario Funcionario
[Signature]

TMA - División de Acústica
PP 5 "Poza del Agua". Leganés

Fuentes Sonoras
Escenario 2004

Model: PP5 Leganés - Modelos - Preoperacional 1,2m
Group: (main group)
Listing of Roads, for method Road traffic noise - ISO 9613.1/2 Road

Id	Le63 (D)	Le125 (D)	Le250 (D)	Le500 (D)	Le1k (D)	Le2k (D)	Le4k (D)	Le8k (D)	Le (D)	Le63 (-)	Le125 (-)	Le250 (-)	Le500 (-)	Le1k (-)	Le2k (-)	Le4k (-)	Le8k (-)	Le (-)
Encina	45.3	55.4	59.4	61.4	61.6	60.9	56.7	51.5	67.69	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M-406_N	59.6	75.6	81.9	83.6	80.4	79.8	75.9	67.3	88.24	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M-406_N	59.6	75.6	81.9	83.6	80.4	79.8	75.9	67.3	88.24	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M-406_S	58.5	74.6	80.8	82.5	79.3	78.7	74.8	66.2	87.15	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M-406_S	58.5	74.6	80.8	82.5	79.3	78.7	74.8	66.2	87.15	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M-406_S	58.5	74.6	80.8	82.5	79.3	78.7	74.8	66.2	87.15	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M-406_S	58.5	74.6	80.8	82.5	79.3	78.7	74.8	66.2	87.15	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R-5	52.4	66.0	72.0	74.2	73.1	72.6	68.5	60.9	79.70	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R-5	52.4	66.0	72.0	74.2	73.1	72.6	68.5	60.9	79.70	--	--	--	--	--	--	--	--	--

El Sr. [Nombre] ha
aprobado el [Fecha] del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario
Fuentes

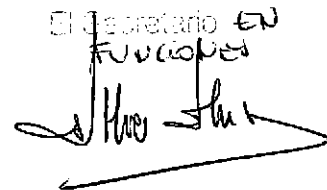
[Firma]

TMA - División de Acústica
PP 5 "Poza del Agua". Leganés

Model: pps Leganés - Modelos - Preoperacional 1,2m
Group: (main group)
Listing of Roads, for method Road traffic noise - ISO 9613.1/2 Road

Id	Le63 (N)	Le125 (N)	Le250 (N)	Le500 (N)	Le1k (N)	Le2k (N)	Le4k (N)	Le8k (N)	Le (N)	Le63 (-)	Le125 (-)	Le250 (-)	Le500 (-)	Le1k (-)	Le2k (-)	Le4k (-)	Le8k (-)	Le (-)	Hsrc
Encina	39.8	50.0	54.0	55.9	56.3	55.5	51.2	45.9	62.31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
M-406_N	53.2	69.3	75.5	77.2	74.0	73.4	69.5	60.9	81.85	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
M-406_N	53.2	69.3	75.5	77.2	74.0	73.4	69.5	60.9	81.85	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
M-406_S	52.2	68.2	74.5	76.1	72.9	72.3	68.4	59.9	80.80	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
M-406_S	52.2	68.2	74.5	76.1	72.9	72.3	68.4	59.9	80.80	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
M-406_S	52.2	68.2	74.5	76.1	72.9	72.3	68.4	59.9	80.80	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
R-5	47.6	61.3	67.3	69.5	68.3	67.8	63.7	56.1	74.94	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
R-5	47.6	61.3	67.3	69.5	68.3	67.8	63.7	56.1	74.94	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El secretario en
Fuentes


TMA - División de Acústica
PP 5 "Poza del Agua". Leganés

Fuentes Sonoras
Escenario 2007

Model:PPS Leganés - Modelos - Postoperacional 1,2m
Group:(main group)
Listing of Roads, for method Road traffic noise - ISO 9613.1/2 Road

Id	Description	Input type	Cg	Surface	V(mc)	V(lv)	V(lt)	V(ht)
Calle1	Calle 1	Traffic fl	0.0	Drain'90	50	50	50	50
Calle11	Calle 11	Traffic fl	0.0	Drain'90	50	50	50	50
Calle11	Calle 11	Traffic fl	0.0	Drain'90	50	50	50	50
Calle15	Calle 15	Traffic fl	0.0	Drain'90	50	50	50	50
Calle15	Calle 15	Traffic fl	0.0	Drain'90	50	50	50	50
Calle18	Calle 18	Traffic fl	0.0	Drain'90	50	50	50	50
Calle18	Calle 18	Traffic fl	0.0	Drain'90	50	50	50	50
Calle22_L	Calle 22	Traffic fl	0.0	Drain'90	50	50	50	50
Calle22_L	Calle 22	Traffic fl	0.0	Drain'90	50	50	50	50
Calle22_R	Calle 22	Traffic fl	0.0	Drain'90	50	50	50	50
Calle22_R	Calle 22	Traffic fl	0.0	Drain'90	50	50	50	50
Calle3	Calle 3	Traffic fl	0.0	Drain'90	50	50	50	50
Calle4_L	Calle 4	Traffic fl	0.0	Drain'90	50	50	50	50
Calle4_R	Calle 4	Traffic fl	0.0	Drain'90	50	50	50	50
Calle7_L	Calle 7	Traffic fl	0.0	Drain'90	50	50	50	50
Calle7_L	Calle 7	Traffic fl	0.0	Drain'90	50	50	50	50
Calle7_L	Calle 7	Traffic fl	0.0	Drain'90	50	50	50	50
Calle7_R	Calle 7	Traffic fl	0.0	Drain'90	50	50	50	50
Calle7_R	Calle 7	Traffic fl	0.0	Drain'90	50	50	50	50
Calle7_R	Calle 7	Traffic fl	0.0	Drain'90	50	50	50	50
Calle7_R	Calle 7	Traffic fl	0.0	Drain'90	50	50	50	50
Calle8	Calle 8	Traffic fl	0.0	Drain'90	50	50	50	50
Calle8	Calle 8	Traffic fl	0.0	Drain'90	50	50	50	50
Calle8	Calle 8	Traffic fl	0.0	Drain'90	50	50	50	50
Glor1		Traffic fl	0.0	Drain'90	30	30	30	30
Glor2		Traffic fl	0.0	Drain'90	30	30	30	30
Glor3		Traffic fl	0.0	Drain'90	30	30	30	30
Glor4		Traffic fl	0.0	Drain'90	30	30	30	30
Glor5		Traffic fl	0.0	Drain'90	30	30	30	30
Glor6		Traffic fl	0.0	Drain'90	30	30	30	30
Glor7		Traffic fl	0.0	Drain'90	30	30	30	30
Glor8		Traffic fl	0.0	Drain'90	30	30	30	30
M-406_N		Traffic fl	0.0	Drain'90	100	100	90	80
M-406_N		Traffic fl	0.0	Drain'90	100	100	90	80
M-406_S		Traffic fl	0.0	Drain'90	100	100	90	80
M-406_S		Traffic fl	0.0	Drain'90	100	100	90	80
M-406_S		Traffic fl	0.0	Drain'90	100	100	90	80
M-406_S		Traffic fl	0.0	Drain'90	100	100	90	80
R-5		Traffic fl	0.0	Drain'90	80	80	80	80
R-5		Traffic fl	0.0	Drain'90	80	80	80	80
R-5		Traffic fl	0.0	Drain'90	80	80	80	80

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario
de Urbanismo
[Firma]

TMA - División de Acústica
PP 5 "Poza del Agua". Leganés

Fuentes Sonoras
Escenario 2007

Model: PP5 Leganés - Modelos - Postoperacional 1,2m
Group: (main group)
Listing of Roads, for method Road traffic noise - ISO 9613.1/2 Road

Id	%HT (D)	%HT (-)	%HT (N)	%HT (-)	MC (D)	MC (-)	MC (N)	MC (-)	LV (D)	LV (-)	LV (N)	LV (-)	LT (D)	LT (-)	LT (N)	LT (-)	HT (D)	HT (-)	HT (N)	HT (-)
Calle1	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	7.0	0.0	0.5	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Calle11	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	81.0	0.0	21.0	0.0	2.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Calle11	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	81.0	0.0	21.0	0.0	2.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Calle15	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	135.0	0.0	36.0	0.0	3.0	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Calle15	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	135.0	0.0	36.0	0.0	3.0	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Calle18	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	83.0	0.0	22.0	0.0	2.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Calle18	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	83.0	0.0	22.0	0.0	2.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Calle22_L	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	118.0	0.0	31.0	0.0	2.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Calle22_L	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	118.0	0.0	31.0	0.0	2.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Calle22_R	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	118.0	0.0	31.0	0.0	2.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Calle22_R	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	118.0	0.0	31.0	0.0	2.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Calle3	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	17.0	0.0	5.0	0.0	0.4	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Calle4_L	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	116.0	0.0	31.0	0.0	2.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Calle4_R	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	116.0	0.0	31.0	0.0	2.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Calle7_L	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	339.0	0.0	90.0	0.0	18.0	0.0	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Calle7_L	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	339.0	0.0	90.0	0.0	18.0	0.0	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Calle7_L	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	339.0	0.0	90.0	0.0	18.0	0.0	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Calle7_L	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	339.0	0.0	90.0	0.0	18.0	0.0	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Calle7_R	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	339.0	0.0	90.0	0.0	18.0	0.0	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Calle7_R	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	339.0	0.0	90.0	0.0	18.0	0.0	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Calle8	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	85.0	0.0	22.0	0.0	2.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Calle8	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	85.0	0.0	22.0	0.0	2.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Glor1	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	339.0	0.0	90.0	0.0	18.0	0.0	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Glor2	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	118.0	0.0	31.0	0.0	2.0	0.0	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Glor3	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	118.0	0.0	31.0	0.0	2.0	0.0	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Glor4	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	116.0	0.0	31.0	0.0	2.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Glor5	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	339.0	0.0	90.0	0.0	18.0	0.0	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Glor6	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	339.0	0.0	90.0	0.0	18.0	0.0	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Glor7	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	339.0	0.0	90.0	0.0	18.0	0.0	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Glor8	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	339.0	0.0	90.0	0.0	18.0	0.0	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
M-406_N	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	2007.0	0.0	464.0	0.0	150.0	0.0	35.0	0.0	150.0	0.0	35.0	0.0
M-406_N	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	2007.0	0.0	464.0	0.0	150.0	0.0	35.0	0.0	150.0	0.0	35.0	0.0
M-406_S	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	1566.0	0.0	362.0	0.0	117.0	0.0	27.0	0.0	117.0	0.0	27.0	0.0
M-406_S	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	1566.0	0.0	362.0	0.0	117.0	0.0	27.0	0.0	117.0	0.0	27.0	0.0
R-5	-	-	-	-	0.0	0.0	19.0	0.0	947.0	0.0	319.0	0.0	68.0	0.0	23.0	0.0	68.0	0.0	23.0	0.0
R-5	-	-	-	-	0.0	0.0	19.0	0.0	947.0	0.0	319.0	0.0	68.0	0.0	23.0	0.0	68.0	0.0	23.0	0.0

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha

20 DIC. 2005

El Secretario

[Signature]

TMA - División de Acústica
PP 5 "Poza del Agua". Leganés

Fuentes Sonoras
Escenario 2007

Model: PP5 Leganés - Modelos - Postoperacional 1,2m
Group: (main group)
Listing of Roads, for method Road traffic noise - ISO 9613.1/2 Road

Id	Le63(D)	Le125(D)	Le250(D)	Le500(D)	Le1k(D)	Le2k(D)	Le4k(D)	Le8k(D)	Le(D)	Le63(-)	Le125(-)	Le250(-)	Le500(-)	Le1k(-)	Le2k(-)	Le4k(-)	Le8k(-)	Le(-)
Calle1	33.4	43.9	48.4	49.7	50.7	49.6	45.0	38.5	56.38	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Calle11	45.6	55.6	59.4	61.6	61.6	61.0	56.9	52.0	67.83	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Calle11	45.6	55.6	59.4	61.6	61.6	61.0	56.9	52.0	67.83	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Calle15	47.7	57.7	61.5	63.7	63.7	63.1	59.1	54.2	69.96	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Calle15	47.7	57.7	61.5	63.7	63.7	63.1	59.1	54.2	69.96	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Calle18	45.7	55.7	59.5	61.7	61.7	61.1	57.0	52.1	67.92	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Calle18	45.7	55.7	59.5	61.7	61.7	61.1	57.0	52.1	67.92	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Calle22_L	47.0	57.0	60.7	63.0	62.9	62.3	58.3	53.5	69.17	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Calle22_L	47.0	57.0	60.7	63.0	62.9	62.3	58.3	53.5	69.17	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Calle22_R	47.0	57.0	60.7	63.0	62.9	62.3	58.3	53.5	69.17	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Calle22_R	47.0	57.0	60.7	63.0	62.9	62.3	58.3	53.5	69.17	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Calle3	38.7	48.8	52.6	54.8	54.8	54.2	50.1	45.2	61.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Calle4_L	46.9	56.9	60.6	62.9	62.8	62.3	58.3	53.4	69.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Calle4_R	46.9	56.9	60.6	62.9	62.8	62.3	58.3	53.4	69.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Calle7_L	52.5	62.7	66.7	68.6	68.9	68.2	63.9	58.6	74.98	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Calle7_L	52.5	62.7	66.7	68.6	68.9	68.2	63.9	58.6	74.98	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Calle7_L	52.5	62.7	66.7	68.6	68.9	68.2	63.9	58.6	74.98	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Calle7_L	52.5	62.7	66.7	68.6	68.9	68.2	63.9	58.6	74.98	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Calle7_R	52.5	62.7	66.7	68.6	68.9	68.2	63.9	58.6	74.98	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Calle7_R	52.5	62.7	66.7	68.6	68.9	68.2	63.9	58.6	74.98	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Calle7_R	52.5	62.7	66.7	68.6	68.9	68.2	63.9	58.6	74.98	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Calle7_R	52.5	62.7	66.7	68.6	68.9	68.2	63.9	58.6	74.98	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Calle8	45.7	55.8	59.6	61.8	61.8	61.2	57.1	52.2	68.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Calle8	45.7	55.8	59.6	61.8	61.8	61.2	57.1	52.2	68.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Glor1	56.3	62.7	65.6	67.4	69.7	68.7	64.1	59.9	75.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Glor2	49.2	56.2	59.1	61.7	63.1	62.3	58.3	54.8	68.76	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Glor3	49.2	56.2	59.1	61.7	63.1	62.3	58.3	54.8	68.76	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Glor4	49.2	56.2	59.1	61.7	63.0	62.3	58.2	54.7	68.70	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Glor5	56.3	62.7	65.6	67.4	69.7	68.7	64.1	59.9	75.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Glor6	56.3	62.7	65.6	67.4	69.7	68.7	64.1	59.9	75.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Glor7	56.3	62.7	65.6	67.4	69.7	68.7	64.1	59.9	75.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Glor8	56.3	62.7	65.6	67.4	69.7	68.7	64.1	59.9	75.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M-406_N	59.8	75.8	80.0	83.7	80.6	80.0	76.0	67.5	88.42	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M-406_N	59.8	75.8	80.0	83.7	80.6	80.0	76.0	67.5	88.42	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M-406_S	58.7	74.7	79.0	82.7	79.5	78.9	75.0	66.4	87.34	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M-406_S	58.7	74.7	79.0	82.7	79.5	78.9	75.0	66.4	87.34	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R-5	58.2	71.9	77.8	80.0	78.9	78.4	74.3	66.7	85.50	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R-5	58.2	71.9	77.8	80.0	78.9	78.4	74.3	66.7	85.50	--	--	--	--	--	--	--	--	--

procedimiento de
fecha 20 de mayo de 2007

TMA - División de Acústica
PP 5 "Poza del Agua". Leganés

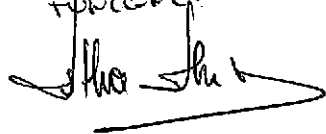
Fuentes Sonoras
Escenario 2007

Model: PP5 Leganés - Modelos - Postoperacional 1.2m
Group: (main group)
Listing of Roads, for method Road traffic noise - ISO 9613.1/2 Road

Id	Le63(N)	Le125(N)	Le250(N)	Le500(N)	Le1k(N)	Le2k(N)	Le4k(N)	Le8k(N)	Le(N)	Le63(-)	Le125(-)	Le250(-)	Le500(-)	Le1k(-)	Le2k(-)	Le4k(-)	Le8k(-)	Le(-)	Hzsc
Calle1	34.6	44.6	48.3	50.6	50.5	49.9	46.0	41.2	56.80	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
Calle11	39.5	49.5	53.3	55.6	55.5	54.9	50.9	46.0	61.76	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
Calle11	39.5	49.5	53.3	55.6	55.5	54.9	50.9	46.0	61.76	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
Calle15	41.9	51.9	55.6	57.9	57.9	57.3	53.2	48.4	64.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
Calle15	41.9	51.9	55.6	57.9	57.9	57.3	53.2	48.4	64.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
Calle18	39.7	49.7	53.5	55.7	55.7	55.1	51.1	46.2	61.93	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
Calle18	39.7	49.7	53.5	55.7	55.7	55.1	51.1	46.2	61.93	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
Calle22_L	41.2	51.3	55.0	57.3	57.2	56.6	52.6	47.7	63.46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
Calle22_L	41.2	51.3	55.0	57.3	57.2	56.6	52.6	47.7	63.46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
Calle22_R	41.2	51.3	55.0	57.3	57.2	56.6	52.6	47.7	63.46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
Calle22_R	41.2	51.3	55.0	57.3	57.2	56.6	52.6	47.7	63.46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
Calle22_R	41.2	51.3	55.0	57.3	57.2	56.6	52.6	47.7	63.46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
Calle3	33.3	43.3	47.1	49.4	49.3	48.7	44.7	39.8	55.56	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
Calle4_L	41.2	51.3	55.0	57.3	57.2	56.6	52.6	47.7	63.46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
Calle4_R	41.2	51.3	55.0	57.3	57.2	56.6	52.6	47.7	63.46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
Calle7_L	46.8	57.0	61.0	62.9	63.2	62.5	58.2	52.9	69.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
Calle7_L	46.8	57.0	61.0	62.9	63.2	62.5	58.2	52.9	69.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
Calle7_L	46.8	57.0	61.0	62.9	63.2	62.5	58.2	52.9	69.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
Calle7_R	46.8	57.0	61.0	62.9	63.2	62.5	58.2	52.9	69.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
Calle7_R	46.8	57.0	61.0	62.9	63.2	62.5	58.2	52.9	69.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
Calle7_R	46.8	57.0	61.0	62.9	63.2	62.5	58.2	52.9	69.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
Calle7_R	46.8	57.0	61.0	62.9	63.2	62.5	58.2	52.9	69.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
Calle7_R	46.8	57.0	61.0	62.9	63.2	62.5	58.2	52.9	69.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
Calle8	39.8	49.9	53.7	56.0	55.9	55.3	51.2	46.3	62.10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
Calle8	39.8	49.9	53.7	56.0	55.9	55.3	51.2	46.3	62.10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
Glor1	50.7	57.1	60.0	61.7	61.0	63.1	58.4	54.2	69.35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
Glor1	50.7	57.1	60.0	61.7	61.0	63.1	58.4	54.2	69.35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
Glor2	50.2	56.1	59.0	59.7	63.2	62.0	56.6	51.3	68.13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
Glor3	50.2	56.1	59.0	59.7	63.2	62.0	56.6	51.3	68.13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
Glor4	43.6	50.6	53.5	56.0	57.4	56.7	52.6	49.0	63.09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
Glor5	50.7	57.1	60.0	61.7	61.0	63.1	58.4	54.2	69.35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
Glor6	50.7	57.1	60.0	61.7	61.0	63.1	58.4	54.2	69.35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
Glor7	50.7	57.1	60.0	61.7	61.0	63.1	58.4	54.2	69.35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
Glor8	50.7	57.1	60.0	61.7	61.0	63.1	58.4	54.2	69.35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
M-406_N	53.4	69.5	75.7	77.4	74.3	73.6	69.7	61.1	82.08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
M-406_N	53.4	69.5	75.7	77.4	74.3	73.6	69.7	61.1	82.08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
M-406_S	52.4	68.4	74.6	76.3	73.1	72.5	68.6	60.0	80.97	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
M-406_S	52.4	68.4	74.6	76.3	73.1	72.5	68.6	60.0	80.97	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
R-5	53.4	67.1	73.1	75.3	74.2	73.6	69.5	61.9	80.77	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
R-5	53.4	67.1	73.1	75.3	74.2	73.6	69.5	61.9	80.77	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario en
Firma



Anexo 5. Estudio de Tráfico

BD

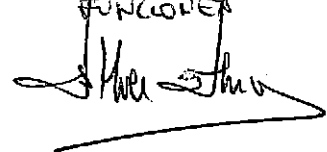
ESTUDIO DE TRÁFICO

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	1
2.	TRÁFICO ORIGINADO EN EL NUEVO DESARROLLO	2
2.1.	PARÁMETROS.....	2
2.1.1.	Población.....	2
2.1.2.	Motorización.....	2
2.2.	NÚMERO DE VIAJES GENERADOS EN CADA PARCELA	3
2.3.	VEHÍCULOS ATRAÍDOS POR EL SECTOR TERCIARIO	4
2.4.	VEHÍCULOS ATRAÍDOS POR LOS EQUIPAMIENTOS.....	5
2.5.	DISTRIBUCIÓN DEL TRÁFICO GENERADO	6
3.	CÁLCULO DE LA IMD.....	14

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento de Poza del Agua de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario EN
FUNCIÓNES



BD

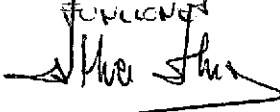
ESTUDIO DE TRÁFICO

1. INTRODUCCIÓN

La finalidad del presente estudio es conocer la distribución de tráficos que circularán por las vías de nueva construcción que se acometerán con la construcción del *Proyecto de Urbanización PP-5 Poza del Agua, en Leganés*.

Al tratarse de una zona de nueva construcción, no es posible realizar ningún tipo de aforo, por lo que el estudio habrá de basarse en previsiones de tráficos, a partir de la funcionalidad de los diferentes sectores ubicados en la zona objeto de proyecto.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario en
funciones


2. TRÁFICO ORIGINADO EN EL NUEVO DESARROLLO

2.1. PARÁMETROS

2.1.1. Población

El PP-5 Poza del Agua de Leganés prevé la creación de 1.949 viviendas. La previsión de ocupación de las mismas es de 3,0 habitantes/ vivienda, lo que supone una población total de 5.847 habitantes.

2.1.2. Motorización

Para el desarrollo de este estudio de tráfico se emplea un modelo desagregado que considera el comportamiento medio de una familia para establecer las pautas de circulación en el ámbito objeto de la actuación.

El índice de motorización considerado es de 0,45 vehículos/ persona, que es un valor que podría atender a los niveles de motorización de la zona.

Con el índice de motorización y el número de habitantes se obtiene el parque móvil del ámbito.

$$i_m \cdot N^{\circ} \text{ de habitantes} = \text{parque móvil}$$

$$0,45 \cdot 5.847 = 2.631 \text{ vehículos}$$

El número de desplazamientos diario por vehículo se ha fijado en 3, atendiendo a situaciones reales con características semejantes.

El número de desplazamientos diario por vehículo, aplicado al parque móvil, es igual al número de desplazamientos totales, que afectan al ámbito.

$$3 \text{ despl./veh-día} \cdot 2.631 \text{ veh} = 7.893 \text{ desplazamientos/día}$$

En la tabla siguiente se resumen todos los parámetros descritos:

Aplicando los parámetros del apartado anterior se obtiene el siguiente parque móvil en cada parcela de la actuación, con su correspondiente número de viajes:

PARCELA	Nº DE VIVIENDAS	Nº DE VEHÍCULOS	Nº VIAJES
UAL 1.1	28	38	113
UAL 1.2	28	38	113
UAL 1.3	28	38	113
UAL 1.4	28	38	113
UAL 1.5	28	38	113
UAL 1.6	26	35	105
UAL 1.7	28	38	113
UAL 1.8	28	38	113
UAL 2.1	10	14	41
UAL 2.2	26	35	105
UAL 2.3	24	32	97
UAL 2.4	24	32	97
UAL 2.5	10	14	41
UAL 2.6	29	39	117
UAL 2.7	36	49	146
VPP+ 1	148	200	599
VPP+ 2	148	200	599
VPP+ 3	148	200	599
VPP- 1	148	200	599
VPP- 2	148	200	599
VPP- 3	148	200	599
VPP- 4	148	200	599
VPP- 5	148	200	599
VL 1	48	65	194
VL 2	48	65	194
VL 3	48	65	194
VL 4	48	65	194

[Handwritten signature]

PARCELA	Nº DE VIVIENDAS	Nº DE VEHÍCULOS	Nº VIAJES
VL 5	48	65	194
VL 6	48	65	194
VL 7	48	65	194
VL 8	48	65	194
TOTAL	1.949	2.631	7.893

2.3. VEHÍCULOS ATRAÍDOS POR EL SECTOR TERCIARIO

Además del tráfico exclusivamente residencial, existirá un tráfico atraído por la urbanización que se deberá a las actividades comerciales de la misma.

El sector terciario en el PP-5 está conformado por pequeñas tiendas ubicadas en bloques de viviendas. Se va a emplear un estándar mínimo de 1 plaza de aparcamiento por cada 50 m² de superficie comercial, con un horario de 8 h/ día. Así, considerando una rotación de 3 horas por vehículo se obtienen los siguientes valores de vehículos atraídos al día:

PARCELA	SUPERFICIE (m ²)	Nº VEHÍCULOS/ DÍA
VPP+ 1	370	20
VPP+ 2	370	20
VPP+ 3	370	20
VPP- 1	370	20
VPP- 2	370	20
VPP- 3	370	20
VPP- 4	370	20
VPP- 5	370	20
VL 1	370	20
VL 2	370	20
VL 3	370	20
VL 4	370	20
VL 5	370	20
VL 6	370	20
VL 7	370	20
VL 8	370	20
TOTAL	5.920	316

Estudio de tráfico

El presente documento fue
aprobado por el
Ayuntamiento de Poza del Agua
fecha 20/01/2005
El Secretario EU
F. VILLANOVAS
BD

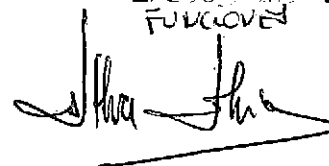
2.4. VEHÍCULOS ATRAÍDOS POR LOS EQUIPAMIENTOS

Las zonas de equipamientos también atraerán una serie de tráficos. Como no está definido el tipo de equipamiento de cada zona, se considerarán 2 viajes diarios por cada 50 m² de superficie. Con estos valores, los viajes atraídos son los que a continuación se indican:

PARCELA	SUPERFICIE (m ²)	Nº VEHÍCULOS/ DÍA
EQ 1	2.959	118
EQ 2	2.786	111
EQ 3	1.643	66
EQ 4	2.450	98
EQ 5	2.871	115
EQ 6	2.828	113
EQ 7	2.850	114
EQ 8	2.850	114
EQ 9	2.962	118
EQ 10	11.831	473
EQ 11	3.109	124
EQ 12	5.353	214
TOTAL	44.492	1.780

El presente documento fue
aprobado por el Concejo del
Ayuntamiento municipal de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario
FERNANDEZ



2.5. DISTRIBUCIÓN DEL TRÁFICO GENERADO

Para determinar los desplazamientos que se generan en el viario interior del ámbito de estudio, a partir de los parámetros fijados, se ha hecho un análisis, parcela por parcela, para determinar el reparto de vehículos entre el viario que rodea cada una de las parcelas.

Teniendo en cuenta la relación entre la dimensión de la parcela y la longitud de fachada edificada en cada vía se ha determinado, para cada parcela, un coeficiente de reparto a partir del cual es posible determinar el incremento de vehículos que experimentará cada tramo de calle.

Además se han distinguido dos tipos de viario. Por una parte está el viario distribuidor, que estructura la urbanización y su entorno; por otra, las calles de coexistencia o restringidas, que acogen únicamente el tráfico que se dirige a las viviendas ubicadas en dicha vía. Como en este último tipo de calle no se circula, sino que se estaciona luego de haber llegado a la vivienda, no se van a tener en cuenta en el cálculo unitariamente, sino de forma global, es decir, se van a considerar como áreas rodeadas de vías colectoras que generan un tráfico que se distribuye a lo largo de las vías colectoras que rodean dichas áreas.

De esta forma se obtiene el siguiente reparto de vehículos:

El presente documento fue
aprobado por el Ayuntamiento de
fecha 20 DIC. 2005

[Firma]
FERNANDEZ

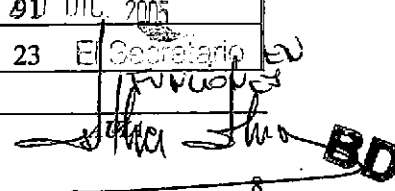
PARCELA	TRÁFICO TOTAL	CALLE i	TRÁFICO GENERADO EN LA PARCELA EN LA CALLE i
UAL 1.1	113	ÁREA 4	113
UAL 1.2	113	ÁREA 4	113
UAL 1.3	113	ÁREA 5	113
UAL 1.4	113	ÁREA 5	113
UAL 1.5	113	ÁREA 6	113
UAL 1.6	105	ÁREA 6	105
UAL 1.7	113	ÁREA 7	113
UAL 1.8	113	ÁREA 7	113
UAL 2.1	41	ÁREA 1	20
		3 tramo 1	20

PARCELA	TRÁFICO TOTAL	CALLE i	TRÁFICO GENERADO EN LA PARCELA EN LA CALLE i
UAL 2.2	105	ÁREA 1	47
		3 tramo 1	32
		3 tramo 2	26
UAL 2.3	97	ÁREA 1	39
		3 tramo 2	29
		3 tramo 3	29
UAL 2.4	97	ÁREA 1	39
		3 tramo 3	29
		3 tramo 4	29
UAL 2.5	41	ÁREA 1	16
		3 tramo 4	24
UAL 2.6	117	ÁREA 1	76
		1	41
UAL 2.7	146	ÁREA 1	87
		1	58
VPP+1	619	ÁREA 4	464
		4 tramo 1	155
VPP+2	619	ÁREA 5	310
		4 tramo 2	155
		15 tramo 2	155
VPP+3	619	ÁREA 7	310
		4 tramo 4	155
		11 tramo 2	155
VPP-1	619	ÁREA 4	310
		4 tramo 1	155
		18 tramo 2	155
VPP-2	619	ÁREA 5	310
		4 tramo 2	155
		18 tramo 2	155
VPP-3	619	ÁREA 6	310
		4 tramo 3	155
		15 tramo 2	155
VPP-4	619	ÁREA 6	310
		4 tramo 3	155
		11 tramo 2	155

El presente documento fue
aprobado por el Ayuntamiento de
fecha 155 2 0 2005

PARCELA	TRÁFICO TOTAL	CALLE i	TRÁFICO GENERADO EN LA PARCELA EN LA CALLE i
VPP-5	619	ÁREA 7	464
		4 tramo 4	155
VL 1	214	ÁREA 2	86
		4 tramo 1	128
VL 2	214	4 tramo 1	128
		18 tramo 1	86
VL 3	214	4 tramo 2	128
		18 tramo 1	86
VL 4	214	4 tramo 2	128
		15 tramo 1	86
VL 5	214	3 tramo 3	64
		4 tramo 3	86
		15 tramo 1	64
VL 6	214	3 tramo 3	64
		4 tramo 3	86
		11 tramo 1	64
VL 7	214	3 tramo 4	64
		4 tramo 4	86
		11 tramo 1	64
VL 8	214	ÁREA 3	64
		3 tramo 4	64
		4 tramo 4	86
EQ 1	118	ÁREA 4	118
EQ 2	111	ÁREA 4	111
EQ 3	66	ÁREA 4	59
		18 tramo 2	7
EQ 4	98	ÁREA 5	88
		18 tramo 2	10
EQ 5	115	ÁREA 5	92
		15 tramo 2	23
EQ 6	113	ÁREA 6	91
		15 tramo 2	23
EQ 7	114	ÁREA 6	91
		11 tramo 2	23
EQ 8	114	ÁREA 7	23
		11 tramo 2	23

El presente documento fue aprobado por el Pleno del Ayuntamiento de Poza del Agua a fecha 20 DIC. 2005

El Secretario

 BD

PARCELA	TRÁFICO TOTAL	CALLE i	TRÁFICO GENERADO EN LA PARCELA EN LA CALLE i
EQ 9	118	ÁREA 7	118
EQ 10	473	ÁREA 4	402
		4 tramo 1	71
EQ 11	124	ÁREA 2	87
		3 tramo 1	12
		4 tramo 1	25
EQ 12	214	1	214
TOTAL			9.989

Cuando se indica una determinada área, se refleja que los vehículos salen o estacionan en calles de coexistencia incluidas en dicha área. El tráfico total incluida en cada área y su distribución en las vías colectoras que acometen, en función del número de salidas a cada vía, se indica a continuación:

ÁREA	TRÁFICO TOTAL	CALLE i	TRÁFICO GENERADO POR EL ÁREA EN LA CALLE i
ÁREA 1	325	1	122
		3 tramo 1	41
		3 tramo 2	41
		3 tramo 3	41
		3 tramo 4	81
ÁREA 2	173	3 tramo 1	86
		4 tramo 1	86
ÁREA 3	64	3 tramo 4	32
		4 tramo 4	32
ÁREA 4	1.692	4 tramo 1	1.015
		18 tramo 2	677
ÁREA 5	1.026	4 tramo 2	205
		15 tramo 2	410
		18 tramo 2	410
ÁREA 6	1.020	4 tramo 3	204
		11 tramo 2	408
		15 tramo 2	408
ÁREA 7	1.210	4 tramo 4	605
		11 tramo 2	605

Los valores anteriores se refieren a los viajes generados o atraídos por cada parcela o área. Para conocer el número de vehículos que circularán por cada tramo de calle, será necesario conocer los recorridos desde/ hacia la parcela hacia/ desde el exterior. Se va a considerar tres puntos principales de conexión:

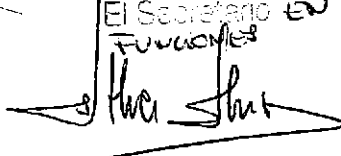
la glorieta 1, que conecta con la futura circunvalación de Leganés, hacia el este, en sentido hacia la M-411, que enlaza Leganés con Madrid; la glorieta 5, que une el PP-5 con el centro de Leganés; y la glorieta 7, que enlaza con la M-406, vía que se dirige hacia Alcorcón. Se establece el siguiente reparto de tráfico:

Punto de conexión	Porcentaje de tráfico
Glorieta 1	60%
Glorieta 5	20%
Glorieta 7	20%

En el siguiente cuadro se indica el tráfico total que circulará por cada vía, en función del lugar del que proviene.

El presente documento fue
aprobado por el
Ayuntamiento de Leganés
fecha 20 DIC. 2008

El Secretario
FUNDACION



	1	3tr1	3tr2	3tr3	3tr4	4tr1	4tr2	4tr3	4tr4	7tr1	7tr2	7tr3	7tr4	8tr1	8tr2	8tr3	11tr1	11tr2	15tr1	15tr2	18tr3	18tr4	22tr1	22tr2	22tr3	22tr4
Area 1	122	41	41	81	81	86	80	81	24			24	24	49	65	89	73		24	41	41			73	96	195
Area 2		86				86	83	35	35							35			35	35					52	104
Area 3				32		39	39	51	22						6	13	26									39
Area 4						1015	406	202	202	406	271	135	135			202			202			677				609
Area 5						123	205	41	41	492	410	164	164			41						410				123
Area 6						122	122	204	41	489	489	408	163			41		408	449							122
Area 7						363	363	484	505	363	362	484	121			121		603	121							363
UAL 2.1		20					8	4	4						4	4			4	8						12
UAL 2.2		32	26			16	13	12	12							12			11	12	28					19
UAL 2.3		29	29			35	17	6	12							12	6		35	12	17					35
UAL 2.4			29	29		35	35	23	6						6	12	29		23	12						35
UAL 2.5						15	15	19							5	5	19									35
UAL 2.6	41											8	8	16	16	16								25	25	26
UAL 2.7	58											12	12	23	23	23							35	35	35	
VPP+1						155	62	31	31							31										93
VPP+2						93	155	31	31	93	93	31	31			31										93
VPP+3						93	93	124	155	93	93	124	31			31		155								93
VPP-1						155	62	31	31	93	62	31	31			31						155				93
VPP-2						93	155	31	31	93	62	31	31			31						155				93
VPP-3						93	93	155	31	93	93	31	31			31			186							93
VPP-4						93	93	155	31	93	93	31	31			31		155								93
VPP-5						93	93	124	155							31			31							93
VL 1						128	93	1	26							26			26							77
VL 2						180	66	43	43							43				36						128
VL 3						128	163	43	43							43			43	86						128
VL 4						128	180	43	43							43			86	43						128
VL 5						128	128	90	43							43	13		116	43						128
VL 6						128	128	137	43							43	64		51	43						128
VL 7						128	128	171	90						13	43	116		43	43						128
VL 8						90	90	120	86						13	30	51		30							90
EQ 3										4	3	1	1									7				
EQ 4										6	4	2	2									10				
EQ 5										14	14	5	5						23							
EQ 6										14	14	5	5						23							
EQ 7										14	14	18	5				23									
EQ 8										14	14	18	5				23									
EQ 9																										
EQ 10						71	26	14	14							14										43
EQ 11						35	15	7	7																	
EQ 12																										
EQ 13																										
EQ 14																										
EQ 15																										
EQ 16																										
EQ 17																										
EQ 18																										
EQ 19																										
EQ 20																										
EQ 21																										
EQ 22																										
EQ 23																										
EQ 24																										
EQ 25																										
EQ 26																										
EQ 27																										
EQ 28																										
EQ 29																										
EQ 30																										
EQ 31																										
EQ 32																										

Estudio de tráfico

AULA

Funapne BD

Como resumen de la distribución arriba explicada, se indican a continuación los valores de tráfico de cada vía, homogeneizando aquéllas en las que se ha subdividido en tramos, escogiendo como valor de la vía el mayor de todos los tramos.

Vía	Tráfico total
Calle 1	436
Calle 3	295
Calle 4	3.950
Calle 7	2.373
Calle 8	1.294
Calle 11	1.368
Calle 15	2.293
Calle 18	1.413
Calle 22	3.621

Hay que reseñar que los valores arriba indicados corresponden a tráfico generado y atraído por la urbanización PP-5 exclusivamente. Pero se consideran tres excepciones, en las que existirá también tráfico que no tenga como origen ni final la urbanización Poza del Agua.

- En el caso de la calle 7, futura circunvalación de Leganés, se va a considerar que el tráfico procedente de la urbanización PP-5 supone el 20% del tráfico real de la misma.
- En el caso de las calles 8 y 22, limítrofes con los polígonos PP-1 y PP-6 respectivamente, se considera que el 90% del tráfico proviene del PP-5.

Con las correcciones indicadas, los valores de tráfico totales se reseñan a continuación:

El presente documento fue
aprobado por el Ayuntamiento de Poza del Agua
fecha 20 Dic 2005
El Secretario EN
Faltures

Vía	Tráfico total
Calle 1	436
Calle 3	295
Calle 4	3.950
Calle 7	11.864
Calle 8	1.438
Calle 11	1.368
Calle 15	2.293
Calle 18	1.413
Calle 22	4.023

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento de Pozo de
fecha 2 de DIC. 2005

El Secretario

Tupac

3. CÁLCULO DE LA IMD

A partir de los datos obtenidos en el apartado anterior, se calcula la IMD de cada sentido.

Vía	IMD
Calle 1	218
Calle 3	148
Calle 4	1.975
Calle 7	5.932
Calle 8	719
Calle 11	684
Calle 15	1.147
Calle 18	707
Calle 22	2.011

El porcentaje de pesados que se va a considerar es del 2,0%, a excepción de la calle 7, en la que será del 5,0%, debido a su carácter de vía de circunvalación. Así, las IMD de pesados quedan como sigue:

Vía	IMD	IMD pesados
Calle 1	218	4
Calle 3	148	3
Calle 4	1.975	39
Calle 7	5.932	297
Calle 8	719	14
Calle 11	684	14
Calle 15	1.147	23
Calle 18	707	14
Calle 22	2.011	40

El presente documento fue
aprobado por el Consejo del
Ayuntamiento de Poza del Agua
fecha 20 DIC. 2005

[Firma]
El Secretario
FERNANDEZ

El presente documento fue
aprobado por el Concejo
Ayuntamiento de la ciudad de
fecha 2 de mayo de 2005

El Secretario EN
FUNGION

VIABILIDAD TÉCNICA DEL TRANSPORTE PÚBLICO EN EL NUEVO DESARROLLO DEL PP-5 "POZA DEL AGUA". LEGANÉS

Atendiendo los requerimientos de la Ley 9/2001 de 17 de julio de la Comunidad de Madrid, se presenta este informe que recoge la situación de las infraestructuras de transporte público existentes en el entorno del PP-5 de Leganés, y la repercusión que este nuevo desarrollo pueda tener en el sistema actual, analizando la viabilidad de inserción de itinerarios que satisfagan las nuevas demandas, y su compatibilidad con líneas ya consolidadas.

CARACTERÍSTICAS DE LA ORDENACIÓN DEL PP-5

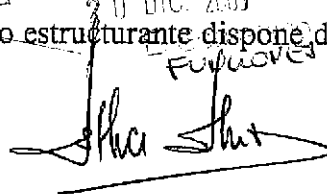
El PP-5 es un polígono de carácter residencial, con un número de viviendas previsto de 1950 unidades, contiguo al PP.1 y PP.6, ambos en fase de ejecución, y la zona denominada Campo de Tiro, y apoyado en la carretera M-406 que comunica Leganés con Alcorcón.

La trama viaria de esta actuación queda constituida por una red en forma de abanico que se apoya en unos ejes viarios estructurantes con tipología de bulvar, o al menos con calzadas separadas por mediana, que articulan calles de menor rango, incluso calles de coexistencia a las que se accede por vados especialmente diseñados para este fin.

Estas calles estructurantes (las que en principio parece previsible puedan albergar nuevos itinerarios para el transporte público), disponen de una sección con dos carriles por sentido de 3,5 metros de anchura, y aparcamiento en línea de 2,5 metros.

El eje principal (calle 4), dispone de aceras de 8,25 metros, con glorietas de 40 metros de diámetro interior. El resto de viario estructurante dispone de aceras de 2,50 metros.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento de Leganés
fecha 20 DIC. 2005

Fuquero


BD

VIABILIDAD DE INCLUSIÓN DEL PP-5 EN EL SISTEMA DE TRANSPORTE ACTUAL.

Dado el número de actuaciones de carácter residencial que se están desarrollando en el norte de Leganés, estudiaremos la viabilidad del sistema de transporte público de manera global, incluyendo en el estudio los desarrollos del PP.5, PP.6 y PP.1, así como las áreas residenciales de Campo de Tiro y San Nicasio.

En primer lugar habría que decir que el PP.5 se encuentra muy próximo a la estación de San Nicasio en la línea 12 de Metrosur, siendo este un elemento importante en sistema de transporte futuro en la zona, sirviendo, no solo a San Nicasio, sino también a los desarrollos del PP.1 y PP.5, que lógicamente se deberá completar con una red de transporte público en superficie que analizamos a continuación.

Las características de las secciones viarias, -anchura de carril, anchura de acera para albergar marquesinas en parada de autobús, radios de giro en calles y glorietas-, hacen factible el tránsito de los vehículos que admite el Consorcio de Transporte, por lo que como propuesta indicativa que apoya la viabilidad del transporte público, se sugieren las siguientes modificaciones en los recorridos de las líneas 483, 486, 488 y 450:

El presente documento fue
aprobado por el
Ayuntamiento Pleno de
Leganés el día 20 de DIC. 2015
fecha 20 DIC. 2015

Línea 483 Madrid (Aluche) - Leganés (Parquesur):

El Secretario
F. J. GARCÍA
en

Aprovechando el trazado de esta línea se propone ampliar el recorrido en el tramo situado entre las paradas del Barrio de la Fortuna y el de la calle Sefarditas, con un desvío a realizar en la actual glorieta de la M-411 a la que accede la calle del Fresno de la urbanización Campo de Tiro.

Esta glorieta forma parte del viario estructurante propio del PP-6, con el denominado eje 23, que tiene su continuación en el PP.5 por el eje 4.

El itinerario propuesto recorrería este bulvar, con posibilidad de situar paradas en ambos sentidos, hasta la glorieta 6, situada sobre el antiguo trazado del ferrocarril militar, para después continuar por el eje 4 del PP.5 hasta la glorieta 4 en calle 8 y por este hasta la calle de la Palmera en el barrio de Campo de Tiro por la que se recuperaría el itinerario en la calle Sefarditas.

BD

La totalidad del recorrido en el interior del PP.6 y del PP.5 transcurre por calles con dos carriles por sentido sin problemas en glorietas ni en radios de giro. Esta propuesta supone alargar el recorrido de esta línea en unos 3.500 metros y daría servicio a través de las vías centrales de cada barrio al PP.5, PP.6 y a barrio de Campo de Tiro sin pasar por calles con viviendas unifamiliares que podrían plantear problemas al recorrido.

Dado el aumento del recorrido y el aumento de población a la que debe servir, sería importante analizar la frecuencia de paso, actualmente pasa cada 10-15 minutos, y el número de vehículos que deben servir esta línea para no producir una congestión en la misma.

Línea 486 Madrid (Oporto)-Leganés (Valdepelayo):

Esta es una línea que penetra en Campo de Tiro desde la antigua M-411 por la calle del Fresno, y recorre este barrio hasta recuperar la M-411 en la glorieta de esta con la calle de la Palmera. La modificación propuesta para esta línea se refiere exclusivamente a un sentido del recorrido, aprovechando que se desdobra en las calles del Fresno y del Nogal, eliminando el recorrido por esta última calle y desviando la línea por el denominado eje 23 del PP.6, eje 4, calle 8 del PP.5 y calle 1 dentro del PP.6, recuperando el recorrido en la calle de la Encina.

La rectificación de esta línea es de todas formas inevitable, dado que la actual conexión de la calle del Fresno con la glorieta sobre la M-411 se modifica pasando a entroncar con el eje 23 del PP.6 y a través de este con la citada glorieta.

El presente documento
aprobado en sesión del
Ayuntamiento de Leganés de
fecha 29 DIC. 2009
Firma
FUNDACION

Línea 488 Leganés (San Nicasio)-Getafe (Getafe Norte):

La modificación propuesta para esta línea es la ampliación de su recorrido, prolongándolo desde San Nicasio hasta el PP.1 que es el ensanche del mismo. De esta forma los futuros habitantes del PP.1, así como parte del PP.5 contarían con una línea en cabecera para su conexión con Getafe y con el centro de Leganés

La ampliación consistiría en prolongar la línea por la avenida doctor Mendiguchia Carriche hasta la glorieta 5 del PP.5 y vuelta por la Avenida del

Mediterráneo hasta recuperar el trazado actual en la calle río Duero

Línea 450 Getafe-Leganés-Alcorcón:

La modificación de esta línea es inevitable, dado que la conexión entre Leganés y Alcorcón se realiza a través de la Avenida Doctor Mendiguchia Carriche y la M-406 carretera de Alcorcón. Esta conexión va a ser modificada en el PP.5, al ejecutar parte de la circunvalación de Leganés, por lo que proponemos modificar el trazado de esta línea desde la glorieta de la carretera de la Fortuna con la Avenida Mar Mediterráneo, continuar por esta avenida hasta la glorieta 5, calle 8, bulevar 4, calle 15, dentro del PP.5, y salida a la M-406 a través del nuevo nudo sobre esta carretera.

Estas propuestas son viables, y pueden realizarse conjuntamente o únicamente alguna de ellas, aunque en función del número de nuevas viviendas y las previsiones de crecimiento de la ciudad en el PP.5, PP.6 y PP1, nos parece conveniente la diversidad y periodicidad que aportan todas las propuestas.

DOCUMENTACIÓN APORTADA

- Plano indicativo de las modificaciones de líneas propuestas
- Secciones transversales de las calles afectadas

Madrid a 29 de Junio de 2004

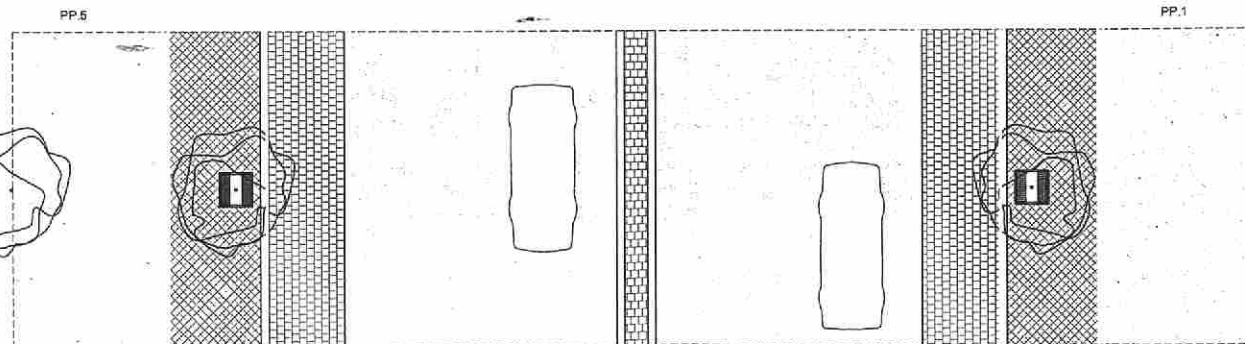
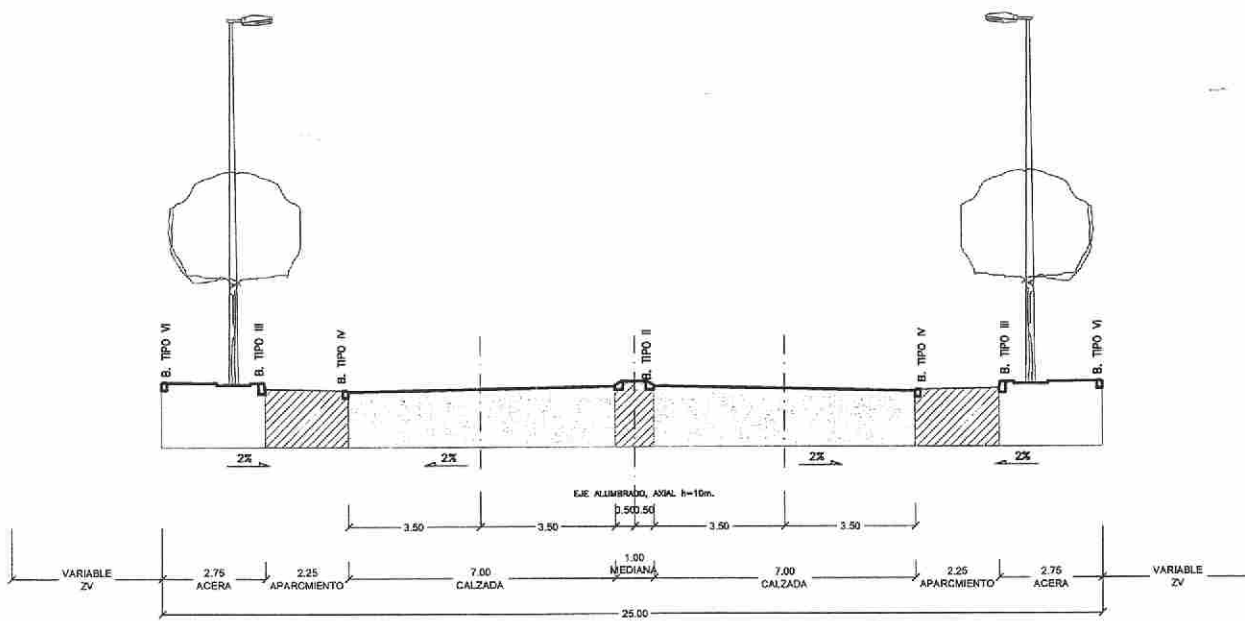
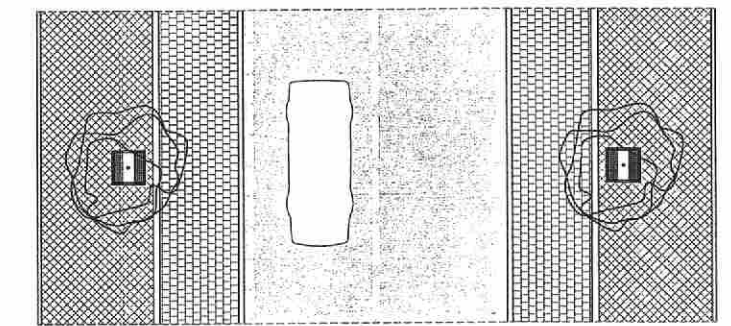
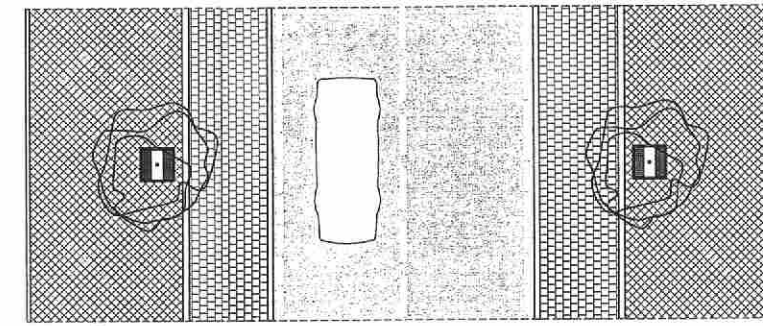
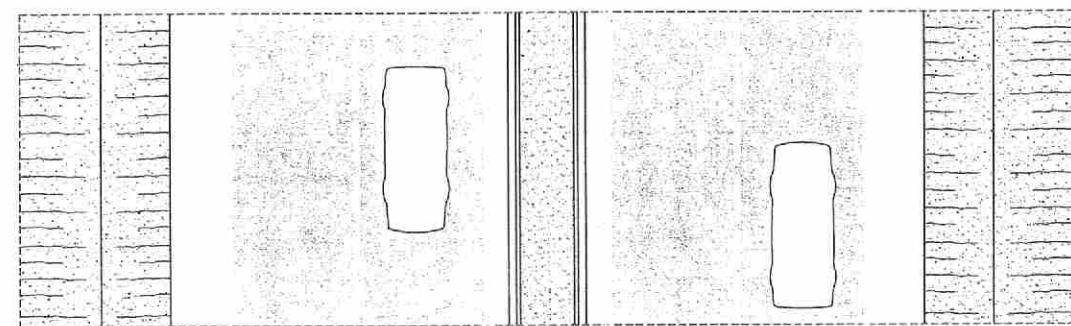
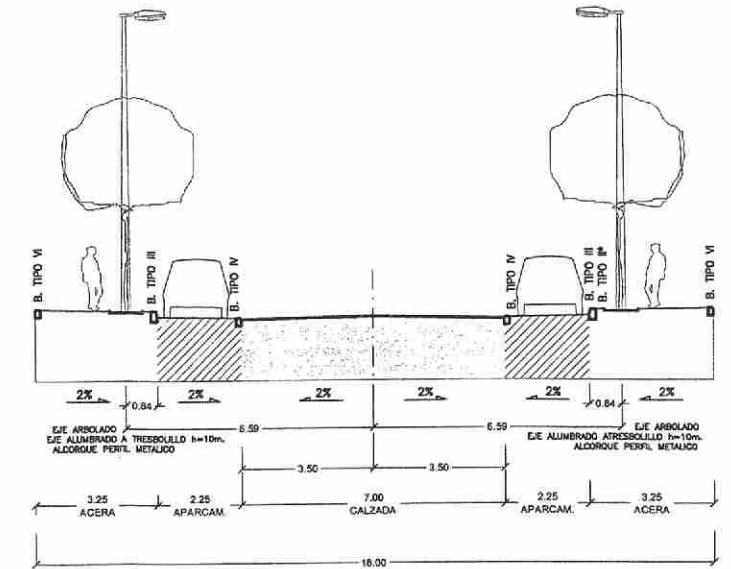
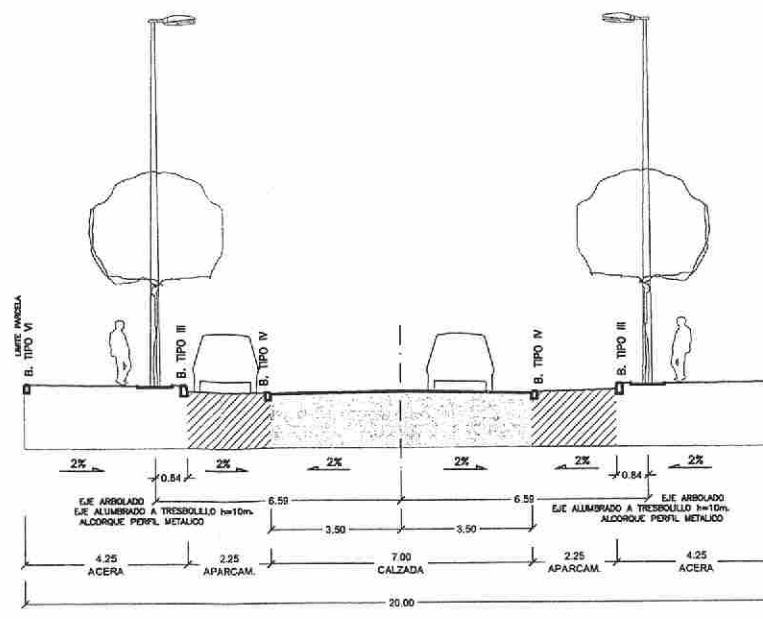
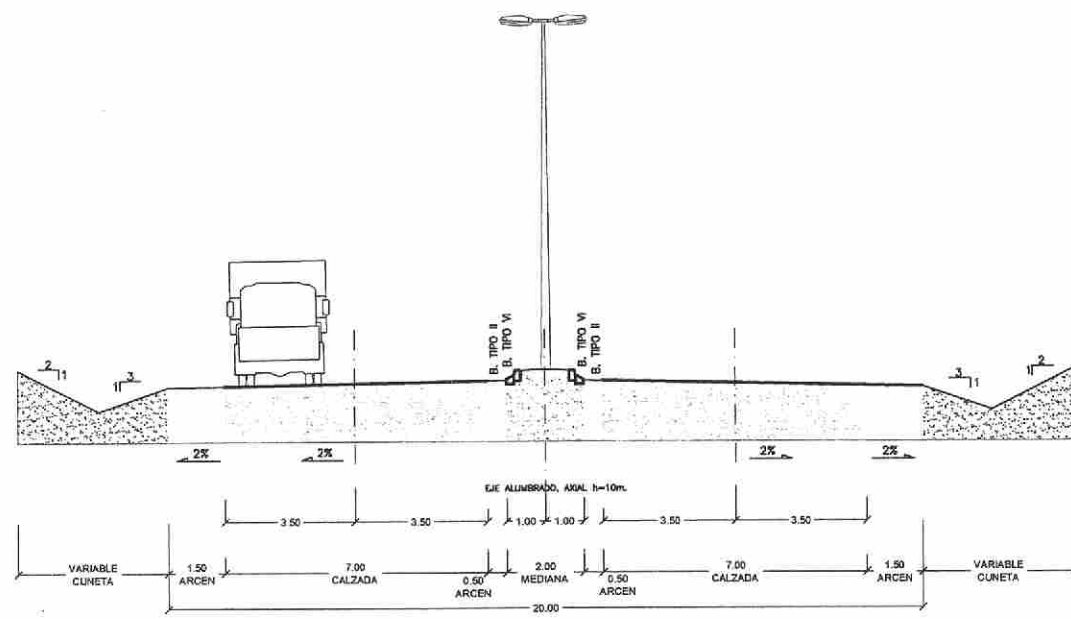
El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento de Leganés de
fecha 20 DIC. 2004

[Firma]
El Secretario
FERNÁNDEZ

Manuel Paredes Grosso

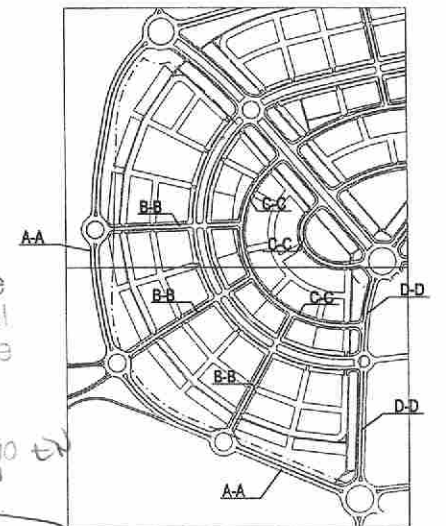
Fernando Soriano Gil-Albarellos

Arquitectos



El presente documento fue aprobado en sesión del Ayuntamiento Pleno de fecha 20 DIC. 2005

El Secretario de Urbanismo



AYUNTAMIENTO DE LEGANÉS POZA DEL AGUA. RESIDENCIAL U/M PLAN PARCIAL DEL SECTOR PP5

TÍTULO			
PLANOS DE ORDENACIÓN SECCIONES TRANSVERSALES DE VIARIO			
ESCALA	1 : 1000	REFERENCIA	4.151
ARQUITECTOS	PROPIEDAD	PLANO Nº	P.06
MANUEL PAREDES GROSSO FERNANDO SORIANO-GIL ALBARELLOS			
ASOCIACIÓN DE PROPIETARIOS DEL P.P.5			
FECHAS			
ABRIL 2004			

METROSUR
FUTURA ESTACIÓN

ITINERARIOS MODIFICADOS

- LINEA 483
- LINEA 486
- LINEA 488
- LINEA 450
- METROSUR

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento de Leganés de
fecha 20 DIC. 2005
[Firma]
El Secretario EN
TOPOGRAFIA



AYUNTAMIENTO DE LEGANÉS
POZA DEL AGUA. RESIDENCIAL U/M
PLAN PARCIAL DEL SECTOR PP5

TÍTULO		PLANOS DE ORDENACIÓN PROPUESTA DE TRANSPORTE PÚBLICO	
Nº	FECHA	CONCEPTO	FOR
ESCALA 1 : 6000		REFERENCIA 4.151	
ARQUITECTOS	PROPIEDAD	PLANO Nº	
MANUEL PAREDES GROSSO FERNANDO BORRERO-GIL ALBARELLOS		3D P.T1	
AUIA		FECHA JULIO 2004	

CONSORCIO
TRANSPORTES
MADRID
Plaza del Descubridor
Diego de Ordás, 3
Teléfono 5503597
Fax 5504632 y 5504633
28006 MADRID

D. Manuel Paredes / D. Fernando Soriano
AUIA
C/ PAPA NEGRO Nº 41.B
Parque Conde de Orgaz
28043 Madrid

Madrid 12 de Julio de 2004

Adjunto se envía copia del informe, remitido al Ayuntamiento de Leganés,
sobre la viabilidad técnica del transporte público en el PP5 "Poza del Agua"
de acuerdo con la Ley 9/2001 del 17 de Julio de la Comunidad de Madrid.

ÁREA DE
TRANSPORTES INTERURBANOS



El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
Leganes
Fecha 20 DIC. 2005

Fdo: Berta Nieto Corella

Funcionario

Ref: 06/049342.9/04 REGISTRO DE SALIDA
Fecha: 13/07/2004 08:53
Consorcio Regional de Transportes
Registro Consorcio Transportes
Destino: AUIA

BD



LEGANÉS

INFORME SOBRE LA VIABILIDAD DEL TRANSPORTE PÚBLICO EN EL NUEVO DESARROLLO DEL PP5 "POZA DEL AGUA".

Conforme a la Ley 9/2001 del 17 de Julio de La Comunidad de Madrid, se elabora este informe, que recoge la viabilidad técnica para la dotación de transporte público en el nuevo desarrollo.

Situación Actual del Transporte Interurbano

El transporte público actual en las proximidades del PP5 se concreta en las líneas 486 "Madrid (Oporto) – Leganés (Valdepeyos)", 483 Madrid (Aluche) – Leganés (Parquesur), 488 "Getafe – Leganés" y 450 "Getafe – Leganés – Alcorcón".

- Comentarios a la viabilidad del enlace del área en la red de transporte público.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha

12 de Diciembre de 2005

[Firma] EN
FUNGIONES

El PP5 se apoya en los planes parciales PP1, PP6 y en el barrio El Campo de Tiro, por lo que el transporte público en él quedará condicionado con el que se dé en el PP1 y el PP6, actualmente en fase de ejecución.

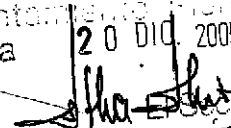
El viario reflejado en el plano de ordenación consta de dos ejes principales que articulan otros de menor rango. Las dimensiones del viario estructurante, así como los diámetros de las gloriets de dichos ejes, se adecuan al tránsito de los vehículos utilizados en el transporte público regular interurbano.

El Plan de transporte propuesto para la zona, basado en la modificación del recorrido de las líneas: 450, 483, 486, y 488, aunque técnicamente viable no parece que funcionalmente sea el mas adecuado si tenemos en cuenta los actuales usuarios de ellas. No obstante, la ordenación del transporte en la zona, será una actuación que se tenga que acometer de forma progresiva según se vayan presentando las distintas necesidades.

Una vez hechas estas salvedades, concluir que a priori no presenta problemas para que discurra el transporte público por las vías denominadas estructurantes.

BD

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento, Pleno de
fecha 20 Dic. 2005


Secretaría EN
FOLIO 1

ÍNDICE

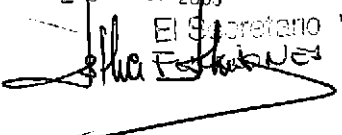
- 0) **Normas de carácter general**
 - 0.1 Normas de carácter general
- 1) **Estructuras**
 - 1.1 Acciones en la edificación
 - 1.2 Acero
 - 1.3 Fabrica de Ladrillo
 - 1.4 Hormigón
 - 1.5 Forjados
- 2) **Instalaciones**
 - 2.1 Agua
 - 2.2 Ascensores
 - 2.3 Audiovisuales y Antenas
 - 2.4 Calefacción, Climatización y Agua Caliente Sanitaria
 - 2.5 Electricidad
 - 2.6 Instalaciones de Protección contra Incendios
- 3) **Cubiertas**
 - 3.1 Cubiertas
- 4) **Protección**
 - 4.1 Aislamiento Acústico
 - 4.2 Aislamiento Térmico
 - 4.3 Protección Contra Incendios
 - 4.4 Seguridad e Higiene en el Trabajo
- 5) **Barreras arquitectónicas**
 - 5.1 Barreras Arquitectónicas
- 6) **Varios**
 - 6.1 Instrucciones y Pliegos de Recepción
 - 6.2 Medio Ambiente
 - 6.3 Otros

ANEXO 1: COMUNIDAD DE MADRID

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha

20 DIC. 2005

El Secretario

 en

BD

0) NORMAS DE CARÁCTER GENERAL

0.1) NORMAS DE CARÁCTER GENERAL

Ordenación de la edificación

LEY 38/1999, de 5-NOV, de la Jefatura del Estado

B.O.E.: 6-NOV-99

MODIFICADA POR:

Modificación de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación

Artículo 105 de la LEY 53/2002, de 30-DIC, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 31-DIC-02

1) ESTRUCTURAS

1.1) ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN

Norma Básica de la edificación-NBE-AE-88 "Acciones en la edificación"

REAL DECRETO 1370/1988, de 11-NOV, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo

B.O.E.: 17-NOV-88

Aprobada inicialmente bajo la denominación de:

Norma "MV 101-1962" Acciones en la edificación

DECRETO 195/1963, de 17 de Enero, del Ministerio de la Vivienda

B.O.E.: 9-FEB-63

Norma de Construcción Sismorresistente: parte general y edificación (NCSR-02)

Real Decreto 997/2002, de 27-Sep, del Ministerio de Fomento

B.O.E.: 11-Oct-02

Disposición Transitoria única. Plazo de adaptación normativa "Los proyectos y construcciones de nuevas edificaciones y otras obras, podrán ajustarse durante un período de dos años a partir de la entrada en vigor de este Real Decreto, al contenido de la norma hasta ahora vigente o a la que se aprueba por este Real Decreto, salvo que la Administración pública competente para la probación de los mismos acuerde la obligatoriedad de esta última"

Norma de construcción sismorresistente: parte general y edificación (NCSE-94)

REAL DECRETO 2543/1994, de 29-DIC, del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente

B.O.E.: 8-FEB-95

1.2) ACERO

Norma Básica de la edificación "NBE EA-95" estructuras de acero en edificación

REAL DECRETO 1829/1995, de 10-NOV, del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente

B.O.E.: 18-ENE-96

1.3) FÁBRICA DE LADRILLO

Norma Básica de la edificación "NBE-FL-90" muros resistentes de fábrica de ladrillo del

REAL DECRETO 1723/1990, de 20-DIC, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo

B.O.E.: 4-ENE-91

1.4) HORMIGÓN

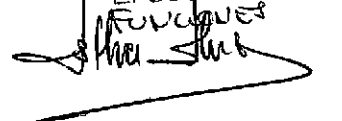
Instrucción de Hormigón Estructural "EHE"

REAL DECRETO 2661/1998, de 11-DIC, del Ministerio de Fomento

B.O.E.: 13-ENE-99

El presente documento fue
aprobado por el
Ayuntamiento de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario



Bn

MODIFICADO POR:

Modificación del R.D. 1177/1992, de 2-OCT, por el que se reestructura la Comisión Permanente del Hormigón y el R.D. 2661/1998, de 11-DIC, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE)
REAL DECRETO 996/1999, de 11-JUN, del Ministerio de Fomento
B.O.E.: 24-JUN-99

Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizados con elementos prefabricados (EFHE)
REAL DECRETO 642/2002, de 5-JUL, del Ministerio de Fomento
B.O.E.: 06-AGO-02
Corrección de errores: B.O.E. 30 Nov 2002

1.5) FORJADOS

Fabricación y empleo de elementos resistentes para pisos y cubiertas
REAL DECRETO 1630/1980, de 18-JUL, de la Presidencia del Gobierno
B.O.E.: 8-AGO-80

MODIFICADO POR:

Modificación de fichas técnicas a que se refiere el Real Decreto anterior sobre autorización de uso para la fabricación y empleo de elementos resistentes de pisos y cubiertas.

ORDEN de 29-NOV-89, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
B.O.E.: 16-DIC-89

MODIFICADO POR:

Actualización del contenido de las fichas técnicas y del sistema de autocontrol de la calidad de la producción, referidas en el Anexo I de la Orden de 29-NOV-89

RESOLUCIÓN de 6-NOV, del Ministerio de Fomento
B.O.E.: 2-DIC-02

Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados
RESOLUCIÓN de 30-ENE-97, del Ministerio de Fomento
B.O.E.: 6-MAR-97

2) INSTALACIONES

2.1) AGUA

Normas Básicas para las instalaciones interiores de suministro de agua 20 DIC. 2005
ORDEN de 9-DIC-75, del Ministerio de Industria y Energía
B.O.E.: 13-ENE-76
Corrección errores: 12-FEB-76

El presente documento fue
aprobado por el
Ayuntamiento de Madrid de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario

MODIFICADA POR:

Complemento del apartado 1.5 título I de las Normas Básicas para las instalaciones interiores de suministro de agua

RESOLUCIÓN de 14-FEB-80 de la Dirección General de la Energía
B.O.E.: 7-MAR-80

2.2) ASCENSORES

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 95/16/CE, sobre ascensores
REAL DECRETO 1314/1997 de 1-AGO-97, del Ministerio de Industria y Energía
B.O.E.: 30-SEP-97
Corrección errores: 28-JUL-98

Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos

(sólo están vigentes los artículos 10 a 15, 19 y 23, el resto ha sido derogado por el R.T. 1314/1997)
REAL DECRETO 2291/1985, de 8-NOV, del Ministerio de Industria y Energía
B.O.E.: 11-DIC-85

BD

Instrucción técnica complementaria ITC-MIE-AEM 1, referente a ascensores electromecánicos
(Derogado, excepto los preceptos a los que remiten los artículos vigentes del "Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos")

ORDEN de 23-SEP-87, del Ministerio de Industria y Energía

B.O.E.: 6-OCT-87

Corrección errores: 12-MAY-88

MODIFICADA POR:

Modificación de la ITC-MIE-AEM 1, referente a ascensores electromecánicos

ORDEN de 12-SEP-91, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo

B.O.E.: 17-SEP-91

Corrección errores: 12-OCT-91

Prescripciones técnicas no previstas en la ITC-MIE-AEM 1, del Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos

RESOLUCIÓN de 27-ABR-92, de la Dirección General de Política Tecnológica del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo

B.O.E.: 15-MAY-92

2.3) AUDIOVISUALES Y ANTENAS

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicaciones.

REAL DECRETO LEY 1/1998, de 27-FEB, de la Jefatura del Estado

B.O.E.: 28-FEB-98

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones.

REAL DECRETO 401/2003, de 4-ABR, del Ministerio de Ciencia y Tecnología

B.O.E.: 14-MAY-03

Disposición Transitoria Primera. Proyecto Técnico "Los proyectos técnicos que se presenten para solicitar la licencia de obras en el plazo de seis meses contados a partir de la entrada en vigor del reglamento que se aprueba y aquellos otros que se hubiesen presentado pero que no hayan sido ejecutados, podrán regirse por las disposiciones contenidas en los anexos del reglamento aprobado por el Real Decreto 279/1999, de 22 de febrero"

Desarrollo del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones.

ORDEN 1296/2003, de 14-MAY, del Ministerio de Ciencia y Tecnología

B.O.E.: 27-MAY-03

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones.

REAL DECRETO 279/1999, de 22-FEB, del Ministerio de Fomento

B.O.E.: 9-MAR-99

Desarrollo del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones.

ORDEN de 26-OCT-99, del Ministerio de Fomento

B.O.E.: 9-NOV-99

Corrección de errores: 21-DIC-99

El presente documento fue

20 DIC. 2005

El Secretario

[Firma manuscrita]

2.4) CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y AGUA CALIENTE SANITARIA

Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE) y sus Instrucciones técnicas complementarias (ITE) y se crea la comisión asesora para instalaciones térmicas de edificios.

REAL DECRETO 1751/1998, de 31-JUL, Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 5-AGO-98

Corrección errores: 29-OCT-98

MODIFICADO POR:

Modificación del Real Decreto 1751/1988, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE) y se crea la comisión asesora para instalaciones térmicas de los edificios.

REAL DECRETO 1218/2002, de 22-NOV, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 3-DIC-02

Reglamento de instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales. (Deroga, para estos usos, lo establecido en las Normas Básicas para Instalaciones de gas en edificios habitados. Orden de 27-MAR-74, de la Presidencia del Gobierno)

REAL DECRETO 1853/1993, de 22-OCT, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 24-NOV-93

Corrección errores: 8-MAR-94

Instrucción sobre documentación y puesta en servicio de las instalaciones receptoras de gases combustibles

ORDEN de 17-DIC-85, del Ministerio de Industria y Energía

B.O.E.: 9-ENE-86

Corrección errores: 26-ABR-86

Reglamento sobre instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos

ORDEN de 29-ENE-86, del Ministerio de Industria y Energía

B.O.E.: 22-FEB-86

Corrección errores: 10-JUN-86

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e Instrucciones "MIG"

ORDEN de 18-NOV-74, del Ministerio de Industria

B.O.E.: 6-DIC-74

MODIFICADO POR:

Modificación de los puntos 5.1 y 6.1 del reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e Instrucciones "MIG"

ORDEN de 26-OCT-83, del Ministerio de Industria y Energía

B.O.E.: 8-NOV-83

Corrección errores: 23-JUL-84

Modificación de las Instrucciones técnicas complementarias ITC-MIG-5.1, 5.2, 5.5 y 6.2. del Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos

ORDEN de 6-JUL-84, del Ministerio de Industria y Energía

B.O.E.: 23-JUL-84

Modificación del apartado 3.2.1. de la Instrucción técnica complementaria ITC- MIG 5.1

ORDEN de 9-MAR-94, del Ministerio de Industria y Energía

B.O.E.: 21-MAR-94

Modificación de la Instrucción técnica complementaria ITC-MIG-R 7.1 y ITC-MIG-R 7.2. del Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos

ORDEN de 29-MAY-98, del Ministerio de Industria y Energía

B.O.E.: 11-JUN-98

Instrucción técnica complementaria MI-IP 03 " Instalaciones petrolíferas para uso propio"

REAL DECRETO 1427/1997, de 15-SEP, del Ministerio de Industria y Energía

B.O.E.: 23-OCT-97

Corrección errores: 24-ENE-98

MODIFICADA POR:

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento de Alcazar de
la Mancha

El Secretario EN
FUNCIÓN

BD

Modificación del Reglamento de instalaciones petrolíferas, aprobado por R. D. 2085/1994, de 20-OCT, y las Instrucciones Técnicas complementarias MI-IP-03, aprobadas por el R.D. 1427/1997, de 15-SET, y MI-IP-04, aprobada por el R.D. 2201/1995, de 28-DIC.

REAL DECRETO 1523/1999, de 1-OCT, del Ministerio de Industria y Energía

B.O.E.: 22-OCT-99

Corrección errores: 3-MAR-00

2.5) ELECTRICIDAD

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC) BT 01 a BT 51

Real Decreto 842/2002, de 2-Ago, del Ministerio de Ciencia y Tecnología

B.O.E.: suplemento al nº 224, 18-Sep-02

ANULADO EL INCISO 4.2.C.2 DE LA ITC-BT-03 POR:

Sentencia de 17 de febrero de 2004 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo

B.O.E.: 5-ABR-04

Autorización para el empleo de sistemas de instalaciones con conductores aislados bajo canales protectores de material plástico

RESOLUCIÓN de 18-ENE-88, de la Dirección General de Innovación Industrial

B.O.E.: 19-FEB-88

2.6) INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Reglamento de instalaciones de protección contra incendios

REAL DECRETO 1942/1993, de 5-NOV, del Ministerio de Industria y Energía

B.O.E.: 14-DIC-93

Corrección de errores: 7-MAY-94

Normas de procedimiento y desarrollo del Real Decreto 1942/1993, de 5-NOV, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios y se revisa el anexo I y los apéndices del mismo

ORDEN, de 16-ABR-98, del Ministerio de Industria y Energía

B.O.E.: 28-ABR-98

3) CUBIERTAS

3.1) CUBIERTAS

Norma Básica de edificación "NBE-QB-90" cubiertas con materiales bituminosos

REAL DECRETO 1572/1990, de 30-NOV, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo

B.O.E.: 7-DIC-90

Actualización del apéndice "Normas UNE de referencia" del anexo del Real Decreto 1572/1990 "Norma Básica de edificación "NBE-QB-90" cubiertas con materiales bituminosos"

ORDEN, de 5-JUL-96, del Ministerio de Fomento

B.O.E.: 25-JUL-96

El presente documento fue
aprobado por el
Ayuntamiento de
fecha 14-DIC-95

4) PROTECCIÓN

4.1) AISLAMIENTO ACÚSTICO

Norma Básica de la edificación "NBE-CA-88" condiciones acústicas de los edificios

ORDEN de 29-SEP-88, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo

B.O.E.: 8-OCT-88

Aprobada inicialmente bajo la denominación de:

Norma "NBE-CA-81" sobre condiciones acústicas de los edificios

REAL DECRETO 1909/1981, de 24-JUL, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo

BD

B.O.E.: 7-SEP-81

Modificada pasando a denominarse Norma "NBE-CA-82" sobre condiciones acústicas de los edificios

REAL DECRETO 2115/1982, de 12-AGO, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo

B.O.E.: 3-SEP-82

Corrección errores: 7-OCT-82

4.2) AISLAMIENTO TÉRMICO

Norma Básica NBE-CT-79 sobre condiciones térmicas de los edificios

REAL DECRETO 2429/1979, de 6-JUL, de la Presidencia del Gobierno

B.O.E.: 22-OCT-79

4.3) PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Norma Básica de edificación "NBE-CPI-96". condiciones de protección contra incendios en los edificios

REAL DECRETO 2177/1996, de 4-OCT, del Ministerio de Fomento

B.O.E.: 29-OCT-96

Corrección errores: 13-NOV-96

Reglamento de Seguridad contra Incendios en los establecimientos industriales.

REAL DECRETO 786/2001, de 6 Julio, del Ministerio de Ciencia y Tecnología

B.O.E.: 30-JUL-01

Corrección errores: 22-FEB-02

Anulado por la Sentencia de 27 de octubre de 2003, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo

B.O.E.: 8-DIC-03

4.4) SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

REAL DECRETO 1627/1997, de 24-OCT, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 25-OCT-97

Prevención de Riesgos Laborales

LEY 31/1995, de 8-NOV, de la Jefatura del Estado

B.O.E.: 10-NOV-95

DESARROLLADA POR:

Desarrollo del artículo 24 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.

REAL DECRETO 171/2004, de 30-ENE, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

B.O.E.: 31-ENE-04

Reglamento de los Servicios de Prevención

REAL DECRETO 39/1997, de 17-ENE, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

B.O.E.: 31-ENE-97

MODIFICADO POR:

Modificación del Reglamento de los servicios de prevención

REAL DECRETO 780/1998, de 30-ABR, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

B.O.E.: 1-MAY-98

Señalización de seguridad en el trabajo

REAL DECRETO 485/1997, de 14-ABR, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

B.O.E.: 23-ABR-97

Seguridad y Salud en los lugares de trabajo

REAL DECRETO 486/1997, de 14-ABR, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

B.O.E.: 23-ABR-97

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 23 Nov. 2004

El secretario
FUVICOMET

BD

Manipulación de cargas

REAL DECRETO 487/1997, de 14-ABR, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
B.O.E.: 23-ABR-97

Utilización de equipos de protección individual

REAL DECRETO 773/1997, de 30-MAY, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
B.O.E.: 12-JUN-97

Utilización de equipos de trabajo

REAL DECRETO 1215/1997, de 18-JUL, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
B.O.E.: 7-AGO-97

5) BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

5.1) BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

Medidas mínimas sobre accesibilidad en los edificios

REAL DECRETO 556/1989, de 19-MAY, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
B.O.E.: 23-MAY-89

6) VARIOS

6.1) INSTRUCCIONES Y PLIEGOS DE RECEPCIÓN

Pliego general de condiciones para la recepción de ladrillos cerámicos en las obras "RL-88"

ORDEN de 27-JUL-88, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y con la Secretaría del Gobierno
B.O.E.: 3-AGO-88

Pliego general de condiciones para recepción yesos y escayolas en las obras de construcción "RY-85"

ORDEN de 31-MAY-85, de la Presidencia del Gobierno
B.O.E.: 10-JUN-85

Instrucción para la recepción de cementos "RC-03"

REAL DECRETO 1797/2003, de 26 de diciembre, Ministerio de la Presidencia
B.O.E.: 16-ENE-04
Corrección errores: 13-MAR-04

6.2) MEDIO AMBIENTE

Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas

DECRETO 2414/1961, de 30-NOV
B.O.E.: 7-DIC-61
Corrección errores: 7-MAR-62

El presente documento fue
aprobado por el Ayuntamiento de
fecha 20 DICIEMBRE 2005

El Secretario
FERNÁNDEZ

DEROGADOS el segundo párrafo del artículo 18 y el Anexo 2 por:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

REAL DECRETO 374/2001, del Ministerio de la Presidencia
B.O.E.: 1-MAY-01

Instrucciones complementarias para la aplicación del Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas

ORDEN de 15-MAR-63, del Ministerio de la Gobernación
B.O.E.: 2-ABR-63

6.3) OTROS

Casilleros postales. Reglamento de los servicios de correos

DECRETO 1653/1964, de 14-MAY, del Ministerio de la Gobernación
B.O.E.: 9-JUN-64

BD

Corrección errores: 9-JUL-64

MODIFICADO POR:

Modificación del Reglamento de los servicios de correos

ORDEN de 14-AGO-71 del Ministerio de Gobernación

B.O.E.: 3-SEP-71

ANEXO 1: COMUNIDAD DE MADRID

Medidas para la calidad de la edificación

LEY 2/1999, de 17-MAR, de la Presidencia de la Comunidad de Madrid

B.O.C.M.: 29-MAR-99

Regulación del Libro del Edificio

DECRETO 349/1999, de 30-DIC, de la Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes de la Comunidad de Madrid

B.O.C.M.: 14-ENE-00

Modelo del Libro del Edificio

ORDEN de 17-MAY-2000, de la Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes de la Comunidad de Madrid

B.O.C.M.: 5-JUN-00

Corrección errores: 22-SEP-00

Evaluación ambiental

LEY 2/2002, de 19-JUN, de la Presidencia de la Comunidad de Madrid

B.O.E.: 24-JUL-2002

B.O.C.M.: 1-JUL-2002

Normas sobre documentación, tramitación y prescripciones técnicas de las instalaciones interiores de suministro de agua.

ORDEN 2106/1994, de 11-NOV, de la Consejería de Economía y Empleo de la Comunidad de Madrid

B.O.C.M.: 28-FEB-95

MODIFICADA POR:

Modificación de los puntos 2 y 3 del Anexo I de la Orden 2106/1994 de 11 NOV

ORDEN 1307/2002, de 3-ABR de la Consejería de Economía e Innovación Tecnológica

B.O.C.M.: 11-ABR-02

Promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas

LEY 8/1993, de 22-JUN, de la Presidencia de la Comunidad de Madrid

B.O.E.: 25-AGO-93

Corrección errores: 21-SEP-93

MODIFICADA POR:

Modificación de determinadas especificaciones técnicas de la Ley 8/1993, de 22 de junio, de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas

DECRETO 138/1998, de 23-JUL, de la Consejería de Presidencia de la Comunidad de Madrid

B.O.C.M.: 30-JUL-98

Reglamento de desarrollo del régimen sancionador en materia de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas.

DECRETO 71/1999, de 20-MAY, de la Consejería de Presidencia de la Comunidad de Madrid

B.O.C.M.: 28-MAY-99

Condiciones de las instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales y en particular, requisitos adicionales sobre la instalación de aparatos de calefacción, agua caliente sanitaria, o mixto, y conductos de evacuación de productos de la combustión.

ORDEN 2910/1995, de 11-DIC, de la Consejería de Economía y Empleo de la Comunidad de Madrid

BD

B.O.C.M.: 21-DIC-95

AMPLIADA POR:

Ampliación del plazo de la disposición final 2ª de la orden de 11 de diciembre de 1995 sobre condiciones de las instalaciones en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales y, en particular, requisitos adicionales sobre la instalación de aparatos de calefacción, agua caliente sanitaria o mixto, y conductos de evacuación de productos de la combustión

ORDEN 454/1996, de 23-ENE, de la Consejería de Economía y Empleo de la C. de Madrid.

B.O.C.M.: 29-ENE-96

Régimen de protección contra la contaminación acústica de la Comunidad de Madrid

DECRETO 78/1999, de la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid

B.O.C.M.: 8-JUN-99

Corrección errores: 1-JUL-99

Reglamento de prevención de incendios de la Comunidad de Madrid

DECRETO 31/2003, de 13-MAR, de la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid

B.O.C.M.: 21-MAR-03

Corrección errores: 10-ABR-03

Corrección erratas: 13-JUN-03

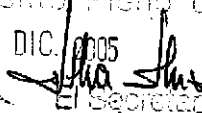
Rectificación errores materiales: 13-JUN-03

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento de Madrid de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario
F. V. A. R. E. S.

BD

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005


El Secretario
F. J. G. P. E. I.

Anexo 8. Informe Arqueológico

BD

ARGEA CONSULTORES S.L.
Pº Extremadura nº 1, 2º-D
28011 Madrid



REGISTRO DE ENTRADA
Ref: 12/004466.9/05 Fecha: 10/02/2005 12:27

Consejería de Cultura y Deportes
Registro Cons. Cultura y Deportes
Destino: Serv. protec. Pat. Arqueo. Pal. Etno.

Madrid, 28 de enero de 2005

El presente documento consta de:

- Dictamen de actuación.
- Informe de actuación.

Tras la realización de PROSPECCIÓN EN SUPERFICIE Y EXCAVACIONES ARQUEOLÓGICAS DE URGENCIA (sondeos mecánicos) en:

PP 5 "POZA DEL AGUA". RESIDENCIAL U/M, DEL PGOU DE LEGANÉS, MADRID.

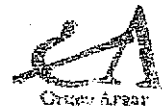
El presente documento fue
aprobado por el Ayuntamiento de Leganés de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario en

Fdo.: Teresa Herrera Viñas

Fdo.: Alejandro Santa Cecilia Roma

ILMO. DIRECTOR GENERAL DE PATRIMONIO HISTORICO, CONSEJERÍA DE CULTURA Y DEPORTES DE LA COMUNIDAD DE MADRID



PROYECTO

PROSPECCIÓN EN SUPERFICIE Y SONDEOS ARQUEOLÓGICOS

EMPLAZAMIENTO: PP 5 "POZA DEL AGUA". RESIDENCIAL U/M.

MUNICIPIO: Leganés PROVINCIA: Madrid

DIRECCIÓN TÉCNICA:

Teresa Herrera Viñas
Alejandro Santa Cecilia Roma

ENTIDAD CONTRATANTE:

ASOCIACIÓN DE PROPIETARIOS DE LOS TERRENOS
INCLUIDOS EN EL PP 5 DEL PGOU DE LEGANÉS

REPRESENTANTE:

D. Juan Pedro López Olmedilla

DOMICILIO:

C/ Madrid, 2; Patio Interior
28911 Leganés, Madrid

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento de Leganés
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario de
FOLGONES

CONTENIDO DE ESTE DOCUMENTO:

- DICTAMEN DE ACTUACIÓN
- INFORME DE ACTUACIÓN

ILMO. DIRECTOR GENERAL DE PATRIMONIO HISTORICO, CONSEJERÍA DE
CULTURA Y DEPORTES DE LA COMUNIDAD DE MADRID

BD



DICTAMEN SOBRE DE LAS INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS REALIZADAS EN EL PROYECTO PP 5 "POZA DEL AGUA". RESIDENCIAL U/M, DEL PGOU DE LEGANÉS, MADRID.

D^a. TERESA HERRERA VIÑAS, con D.N.I. N^o: 52.344.811-P, Arqueóloga, Licenciada en Historia por la Universidad de Alcalá de Henares.

D. ALEJANDRO SANTA CECILIA ROMA, con D.N.I. N^o: 1.184.014-C, Licenciado en Prehistoria por la Universidad Complutense de Madrid y colegiado en el Ilustre Colegio Oficial de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y Ciencias de la Comunidad de Madrid con el n^o 42.873.

Habiendo sido autorizados, con la concesión del pertinente permiso por parte de la autoridad correspondiente de la Comunidad de Madrid para la realización de las intervenciones arqueológicas en el inmueble citado en la cabecera,

DICTAMINAN:

Que tras la realización de la Prospección Arqueológica en Superficie y la Excavación de Sondeos Arqueológicos, realizados en diciembre de 2004, en dicha propiedad **NO SE HAN LOCALIZADO RESTOS ARQUEOLÓGICOS NI MATERIALES DE ÍNDOLE ARQUEOLÓGICA Y/O MONUMENTAL QUE HAGAN NECESARIA LA MODIFICACIÓN DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN.**

Fdo.: Teresa Herrera Viñas

Fdo.: Alejandro Santa Cecilia Roma

El presente documento fue
Madrid, 28 de enero de 2005
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DICIEMBRE 2005

El Secretario de
FUNCIONES

ILMO. DIRECTOR GENERAL DE PATRIMONIO HISTORICO, CONSEJERÍA DE CULTURA Y DEPORTES DE LA COMUNIDAD DE MADRID

BD



**INFORME SOBRE LAS INTERVENCIONES
ARQUEOLÓGICAS REALIZADAS EN EL P.P. 5 "POZA
DEL AGUA" RESIDENCIAL U/M DEL PGOU DE
LEGANÉS, MADRID.**

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha

20 DIC 2005


El Secretario

FONCARES



INDICE

- 1.- ESTUDIO HISTÓRICO Y BIBLIOGRÁFICO
- 2.- ESTUDIO GEOLÓGICO
- 3.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO
- 4.- PLANTEAMIENTO DE LA INTERVENCIÓN Y METODOLOGÍA
- 5.- DESARROLLO DE LAS INTERVENCIONES
- 6.- CONCLUSIONES

ANEXOS

- 7.- PLANO DE SITUACIÓN GENERAL
- 8.- PLANO DE SITUACIÓN EN ZONA ARQUEOLÓGICA
- 8.- PLANO DE PROYECTO
- 9.- CARTOGRAFÍA HISTÓRICA
- 10.- PLANO DE SITUACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA PROSPECCIÓN
- 11.- PLANO DE SITUACIÓN DE LOS SONDEOS ARQUEOLÓGICOS
- 12.- DESCRIPCIÓN DE LOS SONDEOS ARQUEOLÓGICOS
- 13.- DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento pleno de
fecha

20 DIC. 2015

El Secretario
FERNANDEZ

BD



1.- ESTUDIO HISTÓRICO Y BIBLIOGRÁFICO

La zona objeto de estudio se encuentra situada en el interior del lugar denominado "Arroyo Butarque" declarado Bien de Interés Cultural con categoría de Zona Arqueológica según resolución de 28 de noviembre de 1990 de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura de la Comunidad de Madrid.

Esta figura de protección, la más alta que otorga la legislación en materia de patrimonio histórico, viene a proteger un espacio donde se ha constatado (y así viene registrado en la Carta Arqueológica de la Comunidad de Madrid) la presencia de varios yacimientos arqueológicos, algunos de ellos ya excavados.

Hasta que no se realicen las prospecciones arqueológicas pertinentes, con el fin de determinar el potencial arqueológico de la zona, es necesario hacer un análisis de los yacimientos próximos ya excavados.

Dentro de esta Zona Arqueológica, sobre el trazado de la Nueva Carretera M-45 se sitúa uno de los yacimientos más interesantes para el conocimiento de la II Edad del Hierro en la Comunidad de Madrid, el yacimiento de la Fuente de la Mora. Este yacimiento se halla situado en un punto estratégico dominando no sólo la vega del arroyo Butarque, sino toda la llanura hasta el Manzanares con una visibilidad muy elevada de las tierras circundantes.

Este yacimiento, excavado con motivo de las obras de implantación de la Nueva Carretera M-45, ha aportado niveles de ocupación desde el Bronce Pleno, y sobre todo, un rico asentamiento carpetano, destruido en un colapso repentino lo que ha permitido recuperar grandes cantidades de materiales (cerámica, metal, grano, etc), pero que nos indica la existencia de un poblado de carácter agropecuario.

La presencia de una pequeña necrópolis con media docena de tumbas de inhumación, junto con un campo de silos con materiales visigodos nos revela una posterior ocupación tardoantigua y algo más difusa altoimperial romana.

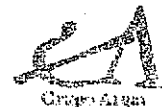
Las características territoriales de la zona de estudio, hacen que este poblamiento se haya beneficiado de un clima relativamente suave y benigno, una red hidrográfica lo suficientemente constante para el abastecimiento de los grupos humanos primitivos, así como de unas zonas boscosas y de monte bajo aptas para la caza.

Los conocimientos de las primeras etapas metalúrgicas madrileñas proceden de la zona meridional de la Comunidad aguas abajo de los ríos Manzanares y Jarama.

Fecha

20/11/2000

El Secretario



En las inmediaciones de la zona de estudio y dentro de una economía productora encontramos yacimientos del periodo calcolítico; dentro de una órbita cultural muy uniforme para toda la Meseta, en torno a lo que se ha venido denominando civilización Ciempozulelos, caracterizada por la cerámica Campaniforme. Estos lugares de habitación constituirían un grupo de pequeños poblados estacionales que apenas acogerían un grupo humano de tipo familiar-clánico y que aprovechaban las tierras de cultivo circundantes. Evidencias campaniformes se han encontrado en la Fuente de la Mora que nos indican la ocupación temprana del entorno del Butarque.

Los comienzos de la Edad del Bronce en la zona son poco conocidos y muy mal definidos en gran medida por la ausencia de elementos claros que la delimiten, ya que la cultura del Campaniforme se mantiene en sus rasgos esenciales hasta el Bronce Pleno y la utilización del bronce no se generaliza hasta el Bronce Final, aunque se conocen algunos instrumentos metálicos en contextos anteriores.

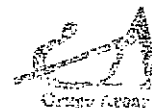
En cuanto a las estructuras de habitación documentadas, muy simples en general, se mantiene la realización de cabañas a base de materiales orgánicos, asociadas a "fondos" de pequeñas dimensiones.

Aunque se encuentran en asentamientos previos a este momento, será a partir del Bronce Medio y Final cuando se da una mayor profusión y concentración creando lo que se ha dado en llamar "campos de silos", sin que hasta el momento haya sido posible determinar las pautas concretas en la distribución de estos "fondos" en los asentamientos. Su función y significado tampoco son todavía claros, no descartándose que puedan haber sido empleados como silos o depósitos de algún tipo. El problema estriba en que al abandonarse los sitios de habitación su función primaria queda enmascarada por su función final de pozos de recogida de desechos o basureros.

Numerosos son los yacimientos de ésta época en las márgenes del Butarque, algunos inventariados en la misma Zona Arqueológica y otros, excavados en las inmediaciones: U.E. I del P.A.U. II Carabanchel, Ampliación M-45 Norte, Fuente de la Mora...

En todos los casos se documentaron y excavaron "campos de silos". Los materiales recuperados en estos "silos" prehistóricos son fragmentos de cerámica, realizada a mano en su mayor parte, con cocciones reductoras u oxidantes y casi siempre con desgrasantes grandes a muy grandes. Los acabados en general son alisados y presentan un elevado grado de deterioro. También se han documentado un buen número de molinos y de fragmentos de molino, en granito, de morfología indefinida, así como varias molederas.

Durante el Bronce Pleno convergen en la región dos órbitas culturales con elementos diferenciados. Por un lado los asentamientos con presencia de cerámicas lisas de gran tamaño, carenas medias y en general sin decoración que pertenecen a un horizonte clásico y por otro los poblados donde predominan las cerámicas decoradas



con motivos geométricos incisos o impresos y que en la zona madrileña se han denominado como horizonte de los Vascos por su yacimiento epónimo situado en el valle del Manzanares.

Este horizonte evolucionará hacia las cerámicas típicas de la facies Cogotas I, que se desarrollará desde la segunda mitad del II milenio hasta la Edad del Hierro. Se mantiene una economía basada en la ganadería, cultivo de cereales y en menor medida la caza.

Los poblados pueden ocupar los lugares altos, fácilmente defendibles, aunque también se localicen en zonas llanas manteniendo una constante de ocupación de las terrazas de los ríos como modelo de poblamiento. Las estructuras documentadas siguen siendo en "fondos de cabaña" como en etapas anteriores y el ritual funerario la inhumación en hoyo.

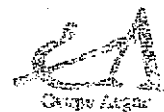
Durante el primer milenio a.C., tienen lugar las culturas de la Edad del Hierro. Durante la primera (Hierro I), los poblados se sitúan en los lugares estratégicos, ocupando pequeñas elevaciones con un evidente interés por controlar el territorio.

Los poblados se sitúan en lugares estratégicos como, por ejemplo, en las entradas y salidas de los valles. Se van fortificando paulatinamente siendo de unas dimensiones bastante más considerables que las de los poblados de la Edad del Bronce. En esos puntos, se uniría el control estratégico de una vía de comunicación muy importante (posible tráfico comercial entre la sierra y la zonas más fértiles agrícolas del sur) con la existencia de superficies productivamente diversificadas: zonas de vega potencialmente cultivables y monte bajo de explotación ganadera y/o predatoria.

A partir del siglo V a.C. se desarrolla la Segunda Edad del Hierro, es la denominada etapa celtibérica, representada por el pueblo Carpetano conocido a través de la fuentes clásicas y donde se da ya la utilización masiva del hierro y el empleo del torno de alfarero. Los poblados se sitúan en los lugares estratégicos, ocupando pequeñas elevaciones con un evidente interés por controlar el territorio como el excavado en la Fuente de la Mora en Leganés dominando la ruta del Butarque hacia el Manzanares.

A principios del siglo II a.C. se producen las primeras incursiones romanas en la Carpetania quedando bajo un control relativo mediante la clásica política romana de pactos y alianzas con las tribus. Este control se pierde en torno al 147 a.C. durante la Guerra Lusitánica que es cuando se tienen las primeras referencias del área de estudio que caerá definitivamente bajo dominio romano a la muerte de Viriato.

En el cercano yacimiento de la Fuente de la Mora hay un segundo nivel de ocupación, que correspondería a un asentamiento de época carpetana, cuya cronología iría del siglo IV al I a. C., aunque en algunos fondos de cabaña el material cerámico (reductor, con gruesos desgrasantes, a mano y, en general, a torno pero más tosco)



hace pensar que en este cerro hubo un poblamiento anterior, posiblemente del Bronce Final - Hierro I poco definido.

Sin embargo, el asentamiento del Hierro II enmascararía, y en parte arrasaría, ese período de ocupación más antiguo.

Esto justificaría la presencia de algunas estructuras más antiguas desmontadas cuyos componentes pétreos fueron reutilizadas en el asentamiento más moderno. Recordemos también, la utilización de piedras de molino fragmentadas para el levantamiento de los zócalos de los muros.

Durante el Hierro II, se va desarrollando un poblado agropecuario con un nivel de construcciones cada vez más complejas a base de estructuras cuadrangulares en algunos casos compartimentadas. Las edificaciones tendrían como características constructivas comunes unos zócalos de piedra de distinta naturaleza (cuarcitas, sílex, calizas e incluso granito procedente de la amortización de molinos), pero, en general, extraídas de las inmediaciones del Arroyo Butarque, dispuestas en hileras de tres, llegando a documentarse un muro de cuatro hiladas.

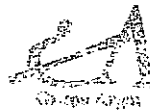
Sobre esta cimentación, se alzarían los muros, que serían de adobe o tapial, de los que se han recuperado varias muestras semicocidas por acción del fuego. La cubierta debió ser vegetal, compuesta de ramajes con entramado de vigas de madera, ya que en estos niveles apenas se han documentado tejas, pero sí restos de madera quemada de gran tamaño que podría pertenecer a dichas techumbres.

Se han excavado diversas habitaciones cuya funcionalidad se ha podido determinar con bastante exactitud, debido a que se trata de zonas intramuros de contextos sellados; es decir, están debajo de derrumbes bajo los cuales aparecen las piezas tal y como estaban en el momento de la destrucción. Por ello, se ha deducido que se trata de habitaciones destinadas a ser almacenes, en concreto graneros, ya que en ellas se han encontrado numerosas piezas cerámicas destinadas a este fin junto con importantes cantidades de cereal que se cultivaría en el entorno inmediato.

Se puede aventurar que la destrucción de este asentamiento se produjo poco después de la recolección del grano, ya que muchos de los contenedores aparecían repletos de él, excavándose, además, zonas donde el cereal aparecía en grandes bolsadas, lo que parece indicar que se encontraban en algún recipiente perecedero (bolsas de tejido o cestos vegetales) del que no tenemos ningún vestigio.

En otras zonas de hábitat, se han podido documentar otro tipo de funcionalidades. Se han excavado zonas muy posiblemente destinadas al trabajo del metal (herrería). Esto se puede concluir al haberse encontrado gran cantidad de aperos de labranza y grandes nódulos de escoria cerca de un hogar, así como un posible yunque de basalto.

El Secretario
Funcionario
[Firma]
BD



En algunos espacios intramuros, se localizaron enormes cantidades de piezas asociadas a telares (abundantes fusayolas o pesas de telar), lo que podría indicar actividades domésticas de producción de tejidos en estos lugares.

Las zonas donde el material está más fragmentado, revuelto y variado, además de aparecer en menor abundancia, podrían ser simples viviendas, aunque, cuando la escasez es notoria, seguramente nos encontramos en sectores extramuros.

Todas estas funcionalidades vienen a ratificar el aprovechamiento agropecuario de la zona, ya que las actividades económicas descritas, incluida la producción de piezas agrícolas de la supuesta herrería, están vinculadas a estas actividades.

Este rico asentamiento sufre en un momento determinado, aparentemente a caballo entre los siglos II y I a. C., una violenta destrucción y posterior abandono por parte de los habitantes de esta cultura carpetana. Esta circunstancia queda justificada al haberse excavado unos niveles de incendio que se extienden por todo el asentamiento.

La acción destructiva del fuego ha provocado una respuesta contraria a la mencionada en algunos restos materiales, como ha sido el caso del cereal y de la madera tallada que, de no haberse quemado, no hubiese perdurado.

Sobre este nivel de incendio se asientan unos muros de distinta factura realizados en piedras calizas de mayor tamaño y peor calidad constructiva. Parece que se intenta ocupar de nuevo este lugar en época romana, circunstancia que no sería de extrañar, ya que, como se ha mencionado, la zona cuenta con buen suministro de agua y abundante tierra fértil para agricultura y pastos.

Con la romanización se intensifica la colonización agrícola que será uno de los factores de la política romana de control de las poblaciones indígenas, desarrollada a partir de los núcleos urbanos alrededor de las vías, sobre todo desde el cercano Complutum donde se asentaba una importante población romana.

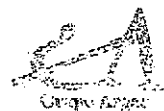
Algunos yacimientos como el de la Fuente de la Mora indican esta ocupación de tipo rural en época romana, muy próximo por otro lado a la gran villa de Carabanchel.

Esta cronología romana se apoya en la aparición en contextos arqueológicos de algunos fragmentos de Terra Sigillata Hispánica, algunos tipos de cerámica común y fragmentos de ánfora. De cualquier forma, parece que este poblamiento romano no llega a perdurar mucho en el tiempo ni a tener gran entidad, ya que los materiales de esta época han sido muy escasos. Por las características de los hallazgos parece que la ocupación romana podría situarse en torno a momentos iniciales del Imperio.

Por los datos obtenidos durante la excavación de la Fuente de la Mora y el P.A.U. de Carabanchel es muy intenso el poblamiento en época visigoda.

El presente documento fue aprobado en sesión del Ayuntamiento Pleno de fecha 20 de mayo de 2006.

El Secretario en
Fdo. López



Los restos de esta cultura en la Fuente de la Mora no se asocian a la utilización del lugar como zona de hábitat, sino de enterramiento, localizándose el asentamiento en las inmediaciones ya que en el Sector al Norte de la M-40 hemos documentado la presencia de estructuras de habitación visigodas y en la U.E.-1 del P.A.U. II Carabanchel los restos del asentamiento de la Edad del Bronce estaban dismantelados por labores agrícolas en época visigoda.

Las tumbas de la Fuente de la Mora presentan una tipología constructiva propia del mundo visigodo, pero no se han encontrado materiales de ajuar ni inhumaciones *in situ*, salvo en dos de ellas, ya que parecen haber sido expoliadas en época moderna.

Las necrópolis visigodas se organizan fuera de las ciudades y los núcleos habitados y a partir de los caminos que confluyen a ellas, siguiendo la costumbre romana. La obligatoriedad de realizar las inhumaciones extramuros nos es conocida además por el Concilio de Braga del año 561 d.C.

En época visigoda la práctica funeraria común es la inhumación, existente en la Península Ibérica desde el siglo III d. C., y utilizada también entre los visigodos durante su permanencia en Europa, entre los siglos IV y V. Al individuo muerto se le viste y adorna con alguna de sus pertenencias: fibulas, cinturones, anillos, collares, pendientes, algún pequeño puñal. Esta costumbre se mantiene hasta mediados de la segunda mitad del siglo VI d.C. y es el panorama cultural que parecen evidenciar los restos de la Fuente de la Mora.

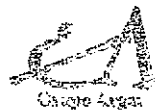
El cadáver en ocasiones es depositado sin más en la tumba, otras veces se le coloca previamente en parihuelas, cajas o ataúdes de madera. La presencia de clavos o escarpas junto a una tumba parece indicar que el cuerpo estaba depositado en el interior de un sarcófago de madera o, al menos, una cubierta de madera.

Tras esta última fase, no se han encontrado restos arqueológicos estructurales en la zona, a excepción de un gran silo con una moneda musulmana.

Es posible que alguno de estos pequeños asentamientos dispersos del tipo "villae" que sabemos tuvieron mas tarde una ocupación visigoda, perdurase hasta época islámica.

Por tanto podemos concluir que todo el entorno del arroyo Butarque presenta una intensa ocupación desde la Prehistoria, con hábitats estacionales dispersos que determinan la presencia de gran cantidad de yacimientos por toda la zona, así como la presencia de un gran asentamiento carpetano en la Fuente de la Mora que no descarta la presencia de otros mas pequeños en las inmediaciones, dado el conocimiento que tenemos de los patrones de asentamiento de la II Edad del Hierro.

Asimismo la presencia romana y visigoda indica que toda la zona está activa como soporte tanto de asentamientos como de necrópolis y cultivos, quizá en torno a pequeños establecimientos de carácter agropecuario dispersos por todo el territorio.



BIBLIOGRAFÍA

AZCARATE, J.M. (1970). Inventario Artístico de la provincia de Madrid. D.G.B.A., Madrid.

ASQUERINO, M.D. (1979). Fondos de cabaña del cerro de la Cervera (Mejorada del Campo, Madrid). I Jornadas de Estudios de la Provincia de Madrid. Madrid.

BLASCO BOSQUED, C. et al. (1981). La Edad del hierro en la provincia de Madrid. II Jornadas de Estudios de la Provincia de Madrid. Madrid.

FERNÁNDEZ VEGA, A. et al. (1980). El Neolítico y la Edad de Bronce en la Provincia de Madrid. II Jornadas de Estudios de la Provincia de Madrid. Madrid.

MADOZ, P. (1848-50). Diccionario geográfico-estadístico histórico de España y sus posesiones de Ultramar. Madrid pag. 507. Madrid.

MENDEZ MADARIAGA, A., RASCÓN MARQUÉS, S. (1989). Los visigodos en Alcalá de Henares. Cuadernos del Juncal nº 1. Alcalá de Henares.

PEREZ DE BARRADAS J.: (1936). Prehistoria de Madrid. Madrid romano. INFORMACIÓN SOBRE LA CIUDAD, 37-41. Madrid.

PRADOS, L. et alii. (1990). Indigenismo y romanización en la Carpetania, bases para su estudio. Toledo y la Carpetania en la Edad Antigua. Toledo.

PRIEGO M.C., y QUERO, S. (1977). Campaniformes en la Meseta. Anuario de Prehistoria Madrileña III-IV. Madrid.

SANCHEZ MESEGUER, J. et al.: (1983). El Neolítico y la Edad del Bronce en la Región de Madrid. Arqueología y Paleoeología nº 3. Madrid

VIÑAS Y MEY, C.P. (1949). Relaciones Histórico-Geográficas de los Pueblos de España hechas por iniciativa de Felipe II. Provincia de Madrid. C.S.I.C. Madrid.

VV.AA. (1987). 130 años de Arqueología madrileña. Comunidad de Madrid. Madrid.

VV.AA. (1990). Madrid del siglo IX al XI. Comunidad de Madrid. Madrid.

ZOZAYA, J.: (1980). La islamización en la provincia de Madrid. II Jornadas de Estudios sobre la Provincia de Madrid. Madrid.

Este documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha

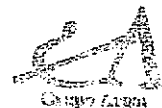
20 DIC. 2005

El Secretario

[Firma]

EN

BD



2.- ESTUDIO GEOLÓGICO

La geología de la zona objeto de estudio, localizada al suroeste de la ciudad de Madrid, se enmarca íntegramente en la Cuenca terciaria del Tajo, también denominada Cuenca de Madrid.

Por la situación geográfica los materiales que se van a encontrar se corresponden con depósitos típicos de las partes medias de los abanicos aluviales, que partiendo de la sierra alcanzan la zona Sur de Madrid.

Los últimos movimientos de la "Orogenia Alpina" dan como resultado la formación de dos grandes fosas intracratónicas a ambos lados del Sistema Central. Al Sur de la Sierra de Guadarrama se genera una de ellas, conocida como Cuenca del Tajo.

Así se generan dos grandes complejos que se ponen en contacto a través de las principales fallas, produciéndose una individualización de grandes bloques, unos que se levantan formando relieves que limitan la cuenca y donde aparecen afloramientos de las rocas más antiguas, y otros que se hunden, que recogerán los sedimentos producidos por la denudación de los primeros.

Esta dinámica ha condicionado junto con otros factores como el clima, alteraciones en el basamento y la naturaleza del área madre de los sedimentos, la composición y distribución de las distintas unidades sedimentarias que la rellenan, dentro de las que se producen numerosos y variados cambios de facies.

La confluencia de los factores anteriormente referidos marcan el clásico modelo de sedimentación de la Cuenca de Madrid en la que nos encontramos sedimentos detríticos en los bordes y químicos en las zonas centrales, con franjas intermedias de deposición en las que se interdigitan los sedimentos detríticos y químicos.

En función de esta distribución se han considerado tres grandes secuencias deposicionales: Secuencia Depositional Superior, Secuencia Depositional Intermedia y Secuencia Depositional Inferior. Cada uno de estos grupos cumple además, en cada caso, la propiedad de ser extensivo sobre el substrato en el que se apoya, progradando hacia el interior de la cuenca.

La zona de estudio se sitúa en su totalidad sobre los materiales correspondiente a las facies detríticas típicas (arenas de miga, arenas tosquizas y toscos arenosos), que conforman la Secuencia Depositional Intermedia. Sobre ellas se encuentran los depósitos cuaternarios de tipo aluvial-coluvial con espesores variables y como depósitos más recientes, se encuentran los de origen antropico (depósitos y vertidos).

El presente documento ha sido aprobado en el Ayuntamiento de Madrid el 20 de Diciembre de 1995.

El Secretario EN

[Firma] BD



24
C/Seguros

3.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

3.1.- DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

Realización de Estudio de Recursos Arqueológicos y Culturales mediante prospecciones intensivas de superficie y con sondeos arqueológicos destinados a obtener información detallada acerca del potencial arqueológico de los terrenos afectados por el PP5 "POZA DEL AGUA". RESIDENCIAL U/M, DEL PGOU DE LEGANÉS, MADRID.

3.2.- FINALIDAD

Reconocimiento y evaluación del potencial arqueológico de la zona.

3.3.- LOCALIZACIÓN Y EXTENSIÓN

Los terrenos del Plan Parcial están situados al noroeste del núcleo urbano de Leganés, delimitados por el ferrocarril militar, al norte del parque del Campo de Tiro.

El proyecto prevé la integración del área en el conjunto de la ciudad. El PP 5, junto con los contiguos terrenos del PP 6 y del PP 1, completarán un área urbana que se configura en torno al Campo de Tiro.

El inmueble objeto del Plan Parcial tiene una superficie de suelo de 651.241 m². La superficie máxima construida será de 231.819 m². En él se prevé la urbanización extensiva de la zona mediante la construcción de viviendas unifamiliares, viviendas libres y de protección pública. La densidad de edificación será más elevada en el ámbito más cercano al núcleo urbano. Así mismo, se ha proyectado la instalación de los correspondientes equipamientos y de zonas verdes y espacio libres.

Este sector está incluido en un Área de Protección Arqueológica de tipo C del PGOU de Leganés.

La morfología de la parcela es llana, con zonas ligeramente degradadas por el encajamiento de la red fluvial cuaternaria, lo que da lugar a un relieve suave con ligeras alomaciones, a las que hay que sumar el resultado de la interacción antrópica.

En el área de estudio se aprecian zonas de vertederos, fundamentalmente en la zona Norte de la parcela, en la que hay un vertedero de inertes que presenta una ocupación irregular. Además existen vertidos incontrolados de materiales de construcción y de escombros de diversa procedencia que se reparten por la superficie de un gran sector de la parcela, dando lugar a una superficie irregular y plana.

Por último cabe destacar el terraplén existente de la antigua línea férrea militar que comunicaba Leganés con Cuatro Vientos.

El presente documento fue aprobado en sesión del Ayuntamiento de Leganés a fecha 20 DIC. 2005

El Secretario
Funcionario
Fha. y Lda.

BD



4.- PLANTEAMIENTO DE LA INTERVENCIÓN Y METODOLOGÍA

Con anterioridad al comienzo de los trabajos de campo efectuados en el PP 5 "Poza del Agua" de Leganés, se ha realizado una labor documental sobre los terrenos afectados por dicho proyecto. Para ello, se ha identificado la **toponimia** mayor y menor de la zona, que ha sido analizada y consultada en el Archivo Municipal de Leganés, junto con la **cartografía histórica** del lugar.

Tanto la toponimia como la cartografía histórica nos proporcionan una importante información para evaluar los procesos de transformación y cambio que sufre el territorio, y para comprobar si las situaciones de marginalidad física reflejadas por algunos topónimos antiguos se han visto alteradas, o no, por el paso del tiempo.

En relación al estudio de los topónimos desde la perspectiva de la geografía, deben tenerse en cuenta algunos aspectos metodológicos fundamentales. En primer lugar, no todos los topónimos tienen un sentido claro o fácilmente inteligible. El segundo aspecto a tener en cuenta es el cambio, tanto lingüístico como geográfico, que puede haber sufrido el topónimo. Y por último, hay que destacar que el topónimo puede estar haciendo referencia a las características excepcionales del terreno en lugar de a las características típicas del mismo.

Una vez completa la documentación previa acerca de la toponimia y la cartografía histórica, se llevaron a cabo los diferentes trabajos de campo. La primera toma de contacto con el territorio afectado por el proyecto de urbanización es la **prospección arqueológica**. En primer lugar, partimos de la consideración de dicho territorio como un lugar susceptible de tener en su superficie o subsuelo restos materiales de diversa naturaleza, que permitan la datación y evaluación de actividades humanas desarrolladas sobre ese territorio.

Los objetivos de la prospección son conocer, evaluar, emplazar y aislar cualquier resto material, estructura, accidente topográfico o leve sospecha de los mismos que puedan ser indicativos de la existencia de establecimientos anteriores.

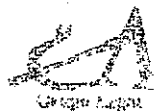
En el caso presente, la metodología de prospección empleada ha sido la Prospección Intensiva. Este tipo de prospección consiste en recorrer todo el territorio dividiéndolo en franjas de la misma anchura, denominadas "Transectos". Al finalizar cada uno de estos tramos, los arqueólogos registran en las correspondientes fichas de prospección todas las características del terreno, la presencia de restos de materiales o estructuras, así como cualquier dato que se considere de interés.

En aquellas prospecciones donde el volumen de material es importante, una vez registrados los mismos, se recogen muestras significativas de cada uno, según clases y cronologías.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento de Leganés de
20 de Dic. 2005

El Secretario
F. J. J. J.

en
BD



A lo largo del desarrollo de la prospección se ha realizado un registro fotográfico discrecional de todo el área de estudio. Igualmente, para el desarrollo de esta prospección, se han usado planos a escala 1:50.000 y 1:5.000 con el fin de ubicar con exactitud los restos que pudieran localizarse.

Una vez realizada esta fase inicial de prospección, y teniendo en cuenta los resultados de la misma, se ha desarrollado la segunda fase de los trabajos arqueológicos de campo consistentes en la realización sondeos mecánicos.

Se han practicado un total de setenta y ocho (78) sondeos arqueológicos repartidos por toda la superficie de la parcela, a excepción del extremo Sureste que se encontraba vallado y parcialmente urbanizado, con instalaciones destinadas al almacenamiento de materiales de construcción.

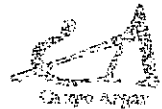
Los sondeos arqueológicos presentan unas dimensiones de 15 m de longitud x 1,5 m de anchura, medidas que fueron propuestas en el Proyecto de Actuación Arqueológica. La profundidad de los mismos vino determinada por la aparición del terreno natural. Las catas se realizaron con una máquina retroexcavadora giratoria provista de cazo de limpieza, que fue controlada en todo momento por dos técnicos arqueólogos.

La totalidad del proceso de excavación fue acompañado de una completa documentación. De este modo, todos y cada uno de los sondeos realizados cuentan con su ficha descriptiva (Ver Anexo), así como con, al menos, dos fotografías de todas las unidades de excavación. Además, cada sondeo se situó en plano para conocer la ubicación exacta de cada uno de ellos.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario

[Firma manuscrita]



5.- DESARROLLO DE LAS INTERVENCIONES

En los terrenos afectados por el PP 5 "Poza del agua" del PGOU de Leganés, se prevé la construcción de viviendas unifamiliares, viviendas libres y de protección pública, formando parte del proceso de urbanización extensiva que se está desarrollando al noroeste del casco urbano de Leganés.

Con motivo de estas obras, y dado que los terrenos se localizan en zona de Protección Arqueológica de tipo C, ha sido necesario realizar una serie de intervenciones arqueológicas de documentación y de trabajo de campo.

Análisis de la Toponimia y la Cartografía Histórica

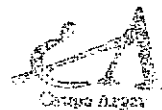
Previamente al desarrollo de las intervenciones arqueológicas de campo, se ha procedido a realizar un estudio de la toponimia mayor y menor de la zona, así como de la cartografía histórica del ámbito de actuación.

La zona objeto de estudio presenta unos límites muy definidos a excepción del extremo occidental. El límite Sur del área de actuación es el camino viejo de Alcorcón y la carretera que comunica ambos municipios (la actual M-406). El límite oriental está definido por un tramo de la Cañada de Moraleja a Madrid, con dirección Norte-Sur. Por último, el límite septentrional discurre paralelo al trazado de la Cañada de Castilla y la línea del antiguo ferrocarril militar, ambos con dirección Noroeste-Sureste. A través de las fuentes orales sabemos que el ganado ha transitado por ambas cañadas hasta hace pocas décadas. Ninguno de los dos tramos va a ser afectado por las obras de construcción.

Por su parte, el ferrocarril militar se construyó en la primera mitad de la década de 1940, tal y como podemos ver en el plano adjunto de 1944, el más antiguo conservado de la zona. Esta línea férrea, que unía Leganés con Cuatro Vientos, cayó en desuso poco tiempo después, siendo utilizada sólo ocasionalmente hasta finales de la década de 1990, momento en el que fue desmontada.

En lo referente a la cartografía histórica del área objeto de estudio, hay que señalar que son pocos los planos conservados. El más antiguo de todos, de 1944, es un plano del Instituto Geográfico y Catastral que recoge todo el Término Municipal de Leganés y el Anejo de Polvoranca en escala 1:25.000. Destaca el hecho de que la parcela que nos ocupa se encuentra dentro de los límites de Polvoranca, que fue villa independiente hasta 1849 momento en que pasó a depender de Leganés.

En este plano se observa el terreno prácticamente sin parcelar con un depósito de agua en la zona central. Aparece destacado el topónimo "Malpica", que es como se conoce a una parte de los terrenos afectados por el presente proyecto, concretamente el



extremo septentrional. Antiguamente la zona era conocida como "Pradera de la Puta y Malpica", aunque no ha sido posible conocer el origen o significado de este topónimo.

El siguiente plano es un detalle del Plano Parcelario del municipio, datado en 1945, en el que se aprecia la gran cantidad de huertas y tierras de labor en que estaba dividida la zona. Destaca la abundancia de instalaciones relacionadas con el agua (pozos, albercas y norias), destinadas al abastecimiento de las casas de labor existentes y al riego de los diferentes cultivos. Esto nos da una idea clara de la riqueza hídrica del lugar a la que sin duda hace referencia el topónimo "Poza del agua" o "Pozo del Agua" con el que son conocidos estos terrenos.

El último de los planos adjuntos pertenece al Servicio Topográfico de la Comunidad de Madrid, con escala 1:5000, y está fechado en 1989. Respecto al plano anterior destaca la gran cantidad de huertas y pequeñas parcelas en las que se encuentra dividido el área conocido como "Poza del Agua", que es donde se concentran todas las instalaciones relacionadas con el riego de las tierras. Por su parte, la zona denominada Pradera de Malpica presenta una concentración del terreno en parcelas de mayor tamaño.

Actualmente la mayoría de los terrenos se hallan agrupados en parcelas de mayores dimensiones, a excepción del extremo oriental, en el que subsisten algunas huertas de uso principalmente particular y destinadas al pequeño comercio itinerante.

Prospección arqueológica

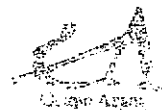
Tras la recopilación de los datos toponímicos y cartográficos se realizaron las labores arqueológicas de campo, siendo la primera de ellas la prospección de superficie.

El terreno sobre el que se ha realizado la prospección visual presenta una orografía muy suave, sin apenas vegetación y con terrenos en barbecho, lo que ha facilitado la intervención. No obstante, algunos de los terrenos afectados por el proyecto se encontraban sembrados y otros divididos en pequeñas huertas situadas en el extremo oriental. Algunas parcelas no han podido ser prospectadas ya que se encuentran cercadas y con pequeñas edificaciones, como es el caso del extremo Sureste, de grandes dimensiones, en el que se ubica una empresa de materiales de construcción.

Los trabajos de prospección se iniciaron en el límite Oeste del área de intervención, estableciendo transectos de Oeste a Este en línea recta, a una distancia suficiente para que la visibilidad del equipo prospector abarcara toda la zona (5 a 10 metros) y así detectar cualquier resto arqueológico. El terreno a prospectar fue recorrido en varias ocasiones de Oeste a Este y de Sur a Norte.

20 DIC. 2005
El Secretario
F. J. J. J.
En

BD



En la mayor parte de la parcela prospectada se ha documentado en superficie abundantes restos materiales de época contemporánea (pilas, envases de plástico, loza, ladrillos...) procedentes de vertidos de tierra recientes.

En la zona central de la mitad Norte se han documentado escasos fragmentos de cerámica a mano, de pequeño tamaño y muy rodados. Tras una prospección más intensiva de la zona, no se halló ningún otro resto material que evidenciase la presencia de un yacimiento arqueológico; además, junto con estos fragmentos de cerámica también se documentan los abundantes restos de época contemporánea.

Al Norte de esta área de dispersión de restos se localizan una serie de instalaciones relacionadas con el Metro Sur, que se corresponden con salidas de emergencia. El trazado del metro recorre esta parcela de Este a Oeste, por lo que esta zona se ha visto bastante alterada por las excavaciones necesarias para la instalación del mismo.

A lo largo de todo el terreno prospectado se han documentado hasta cuatro pozos con sus respectivas albercas de gran tamaño, tres de ellas circulares y una de planta rectangular. Uno de estos pozos, el situado en el límite occidental, conserva una noria con motor hidráulico. Estas instalaciones, en clara relación con el mantenimiento de los cultivos existentes desde décadas, se localizan en la mitad Sur de la parcela, coincidiendo con la zona denominada "Poza del Agua", tal y como hemos comentado en el apartado anterior.

El presente documento se ha
aprobado en el Pleno del
Ayuntamiento de Froyen de
fecha 20 de Mayo de 2005

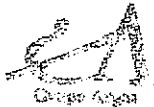
Sondeos mecánicos

La segunda fase de la intervención arqueológica de campo ha consistido en la realización de setenta y ocho (78) sondeos estratigráficos, repartidos por casi la totalidad de los terrenos afectados, a excepción de los terrenos vallados y edificadas, y de las huertas que aún existen en el límite oriental.

Una vez realizados los sondeos, destacamos la total ausencia en todos ellos de restos materiales o estructurales que evidencien la presencia de un asentamiento de carácter arqueológico.

La estratigrafía obtenida es, por lo general, bastante homogénea y uniforme, y se divide en cuatro grupos. El primero de ellos está formado por un nivel de arenas gruesas de relleno, de color marrón claro y baja compacidad, y bajo él, arenas y arcillas de color marrón. El segundo grupo está compuesto por las arenas marrón claro, por el nivel de terreno vegetal con material contemporáneo y finalmente las arenas y arcillas de color marrón.

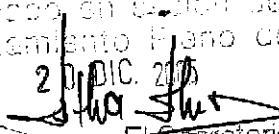
El tercer grupo, el más numeroso, está formado por dos niveles, el terreno vegetal y las arenas y arcillas marrones. Por último, el cuarto grupo se corresponde con un pequeño número de sondeos con un único estrato formado por el nivel de

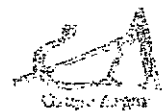


relleno de las arenas marrón claro. La estratigrafía de estos sondeos es un claro reflejo de las excavaciones realizadas en época reciente con motivo de la construcción de la línea de Metro Sur, y el posterior relleno con la arena marrón claro. En el contexto de este nivel se documentan restos de materiales contemporáneos.

Como resultado de la prospección en superficie se localizó una zona en la mitad Norte de la parcela, en la que se documentaron varios fragmentos de cerámica a mano. Sin embargo, en los sondeos realizados en dicha zona no ha sido hallado ningún nivel arqueológico ni restos materiales que indiquen la presencia de ningún yacimiento arqueológico. Hay que tener en cuenta que los fragmentos cerámicos hallados en la prospección se encontraban en una zona recientemente alterada por las excavaciones para la instalación de la red de Metro Sur.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005


El Secretario EN
FURLOUET



6.- CONCLUSIONES

Una vez realizadas las intervenciones arqueológicas proyectadas en el terreno afectado por el PP 5 "Poza del Agua" Residencial U/M del PGOU de Leganés, hay que destacar que no se ha documentado ninguna zona de interés arqueológico, ni restos materiales o estructurales que indiquen la existencia de ningún yacimiento.

Como hemos podido comprobar, los terrenos afectados por el proyecto PP 5 del PGOU de Leganés, se encuentran muy alterados por actuaciones antrópicas recientes, consistentes tanto en vertidos como en excavaciones puntuales.

En toda la parcela se han hallado grandes cantidades de restos contemporáneos (pilas, loza, envases de plástico...) en los niveles superiores, tanto en el terreno vegetal como en el nivel de relleno de las arenas marrón claro. Tan sólo en una zona concreta (localizada en la mitad Norte) han sido hallados en superficie escasos fragmentos de cerámica a mano que se encontraban muy rodados. Sin embargo, como ya hemos señalado, se trata de una zona en la que han sido realizados vertidos recientes de arena y en la que se documentan otro tipo de materiales recientes. Además, en la fase de sondeos mecánicos no se ha hallado ninguna evidencia que indique la existencia de un asentamiento.

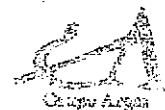
Destacamos la existencia de dos tramos de cañadas que se localizan en los límites del solar. En primer lugar, la Cañada de Moraleja a Madrid, que se sitúa en el extremo oriental de la parcela, con orientación Norte-Sur. Por otra parte, la Cañada de Castilla, que discurre paralela al límite Norte de la parcela (con orientación Este-Oeste). Ninguno de los dos tramos se verá afectado por las obras de urbanización de la zona.

El presente documento fue
Madrid, 28 de enero de 2005
aprobado en el Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 de DIC. 2005

El Secretario en
FUNGIONES

Fdo.: Teresa Herrera Viñas

Fdo.: Alejandro Santa Cecilia Roma



7.- PLANO DE SITUACIÓN GENERAL

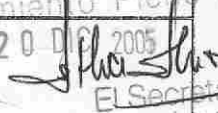
El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 29 DIC. 2005

[Firma]
El Secretario
Furcióves

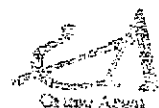
ex

BD



EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICA 	PROYECTO: PP 5 "POZA DEL AGUA" RESIDENCIAL U/M DEL PGOU DE LEGANÉS, MADRID		
	PLANO DE SITUACIÓN GENERAL		
	DIRECCIÓN: TERESA HERRERA ALEJANDRO SANTA CECILIA	ESC: 1/50.000 FECHA: Enero 2005	El presente documento fue aprobado en sesión del Ayuntamiento Pleno de Leganés el 20 de Enero de 2005.  El Secretario en Funciones

BD



8.- PLANO DE SITUACIÓN EN ZONA ARQUEOLÓGICA

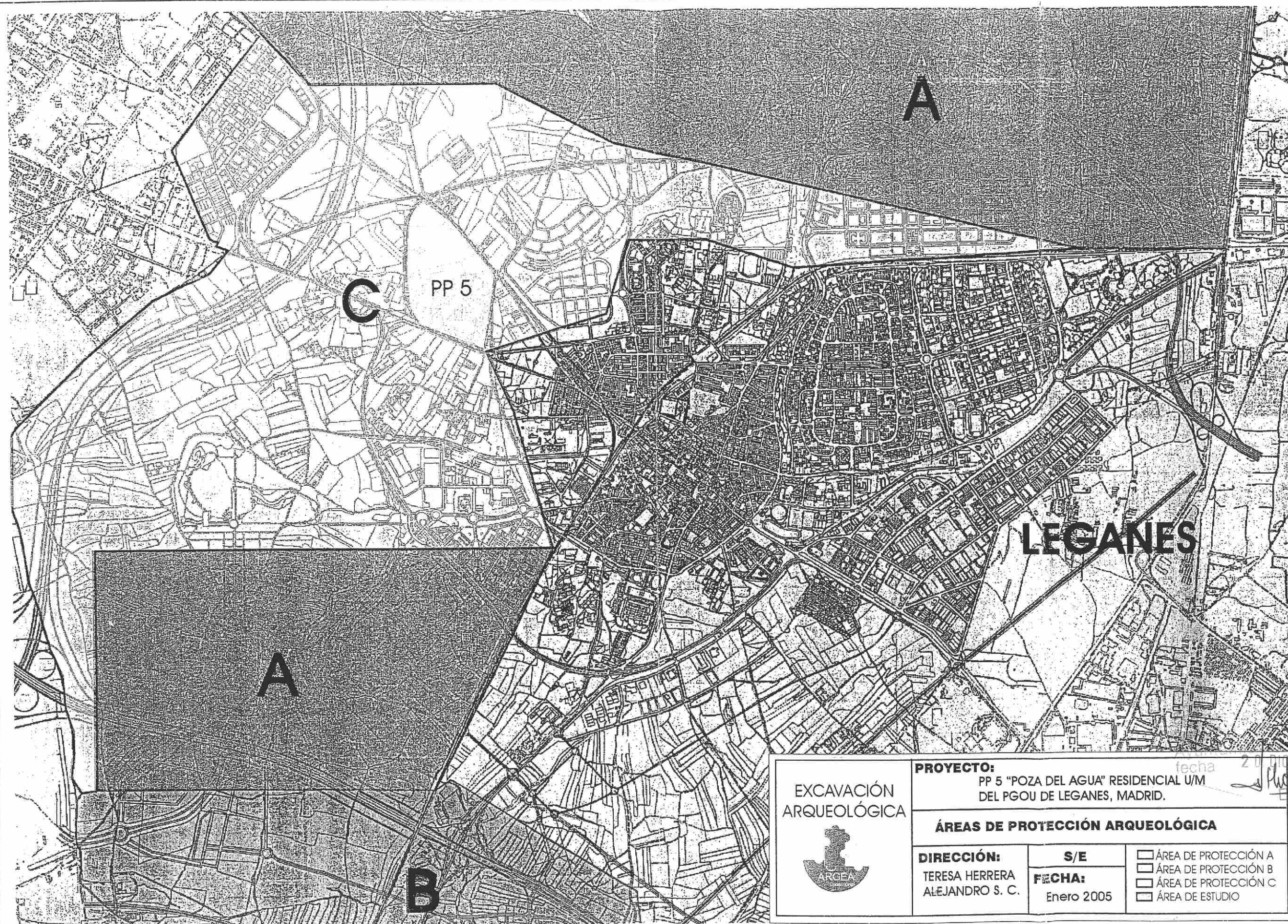
El presente documento fue
aprobado por el Pleno del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario ^{EN}

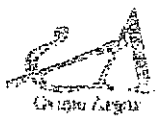
Fuencio

[Handwritten signature]

BD



EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICA 		PROYECTO: PP 5 "POZA DEL AGUA" RESIDENCIAL U/M DEL PGOU DE LEGANES, MADRID.	
		ÁREAS DE PROTECCIÓN ARQUEOLÓGICA	
DIRECCIÓN: TERESA HERRERA ALEJANDRO S. C.	S/E FECHA: Enero 2005	☐ ÁREA DE PROTECCIÓN A ☐ ÁREA DE PROTECCIÓN B ☐ ÁREA DE PROTECCIÓN C ☐ ÁREA DE ESTUDIO	



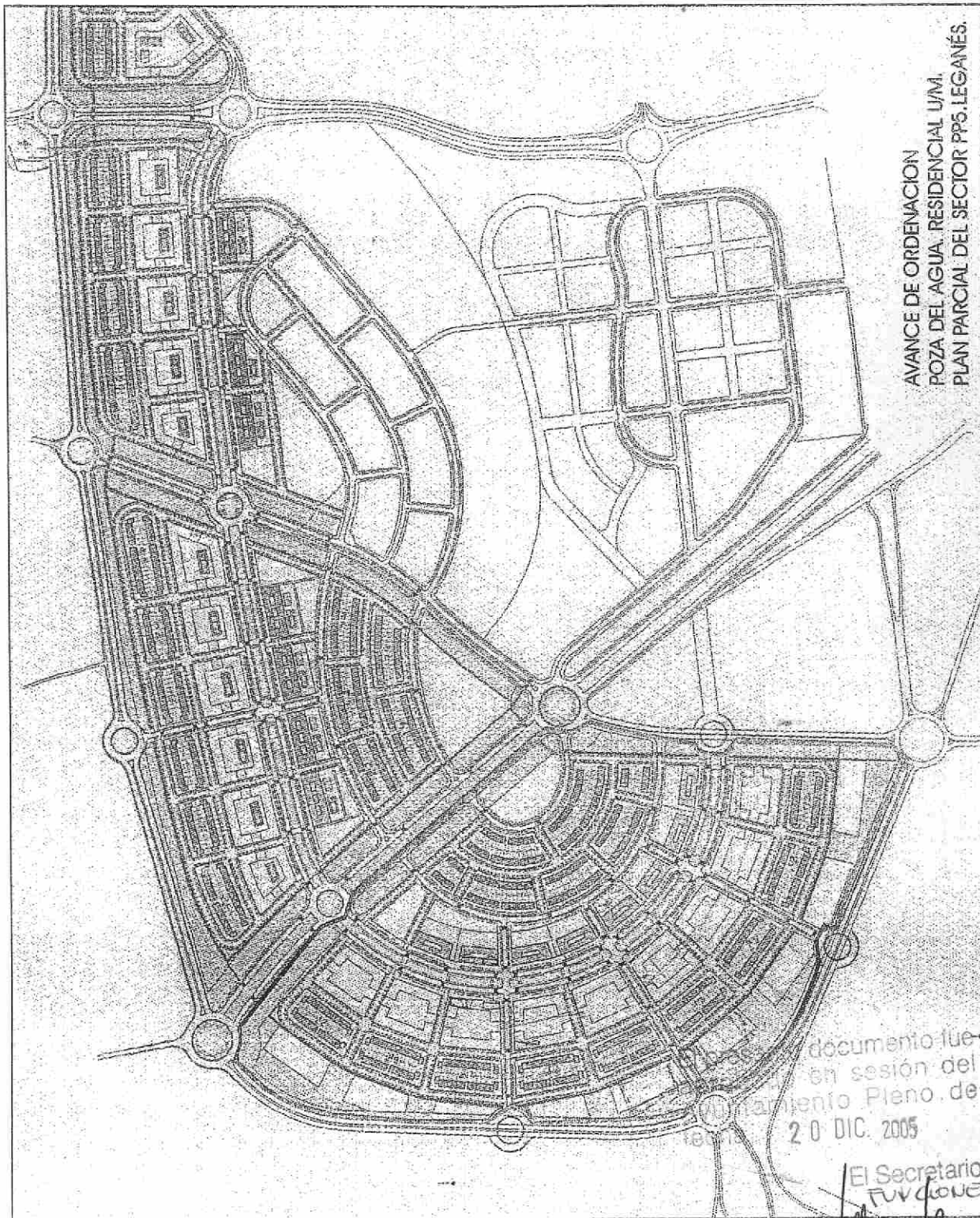
9.- PLANO DE PROYECTO

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario en

Fuquies

BD



AVANCE DE ORDENACION
POZA DEL AGUA, RESIDENCIAL U/M.
PLAN PARCIAL DEL SECTOR PP5. LEGANÉS.

Este documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
20 DIC. 2005

El Secretario
de Fuciones

BD



10.- CARTOGRAFÍA HISTÓRICA

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento de Hono de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario EP
Funciones

BD

45

INSTITUTO GEOGRAFICO Y CATASTRAL

PROVINCIA DE MADRID

Término municipal de Leganés.

BD

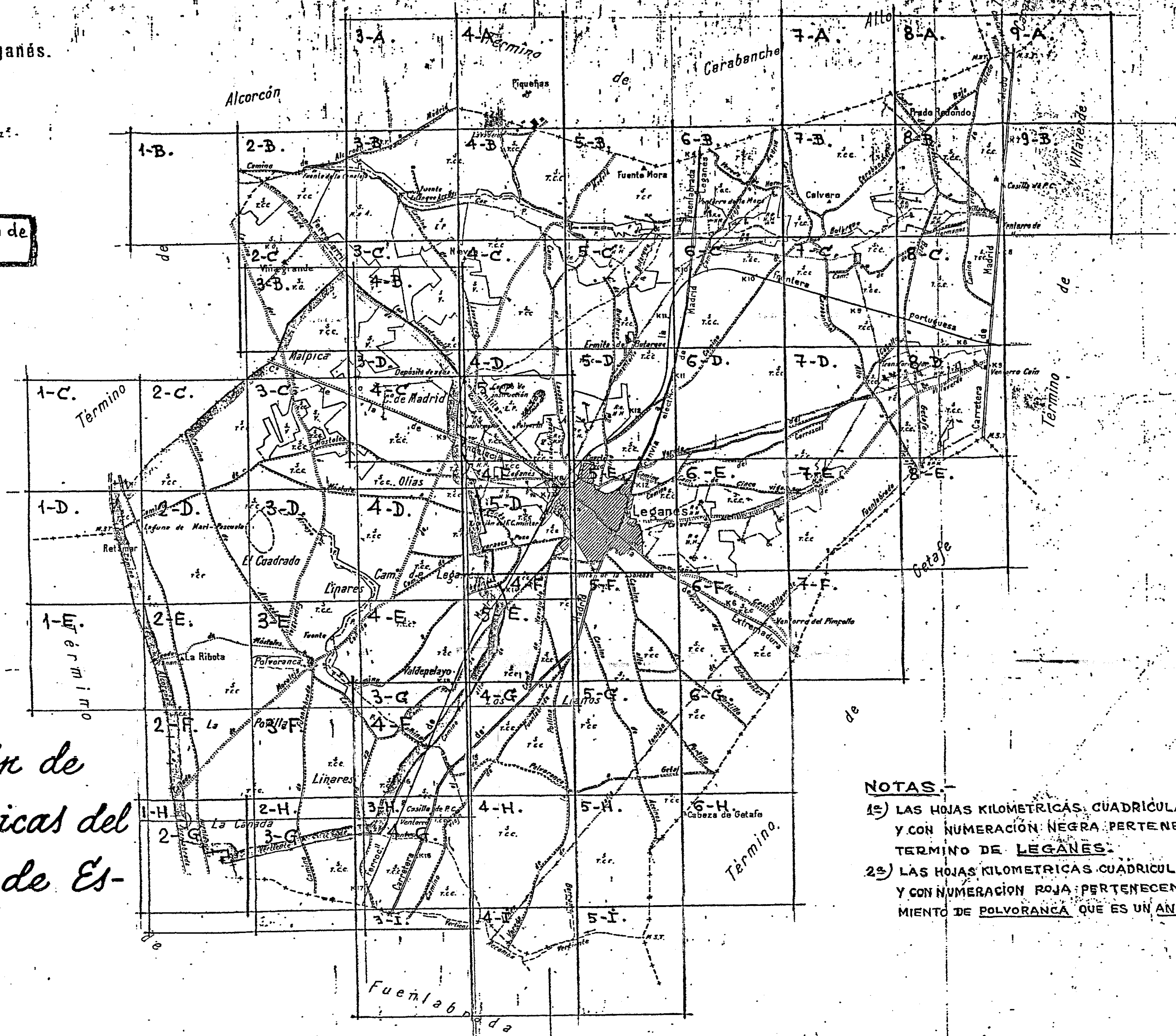
Escala 1:25.000

Superficie: 4323 Ha. 59 a. 37 m.

Año 1944.

AYUNTAMIENTO DE

**LEGANÉS con su ANEJO de
POLVORANCA.**



NOTAS.

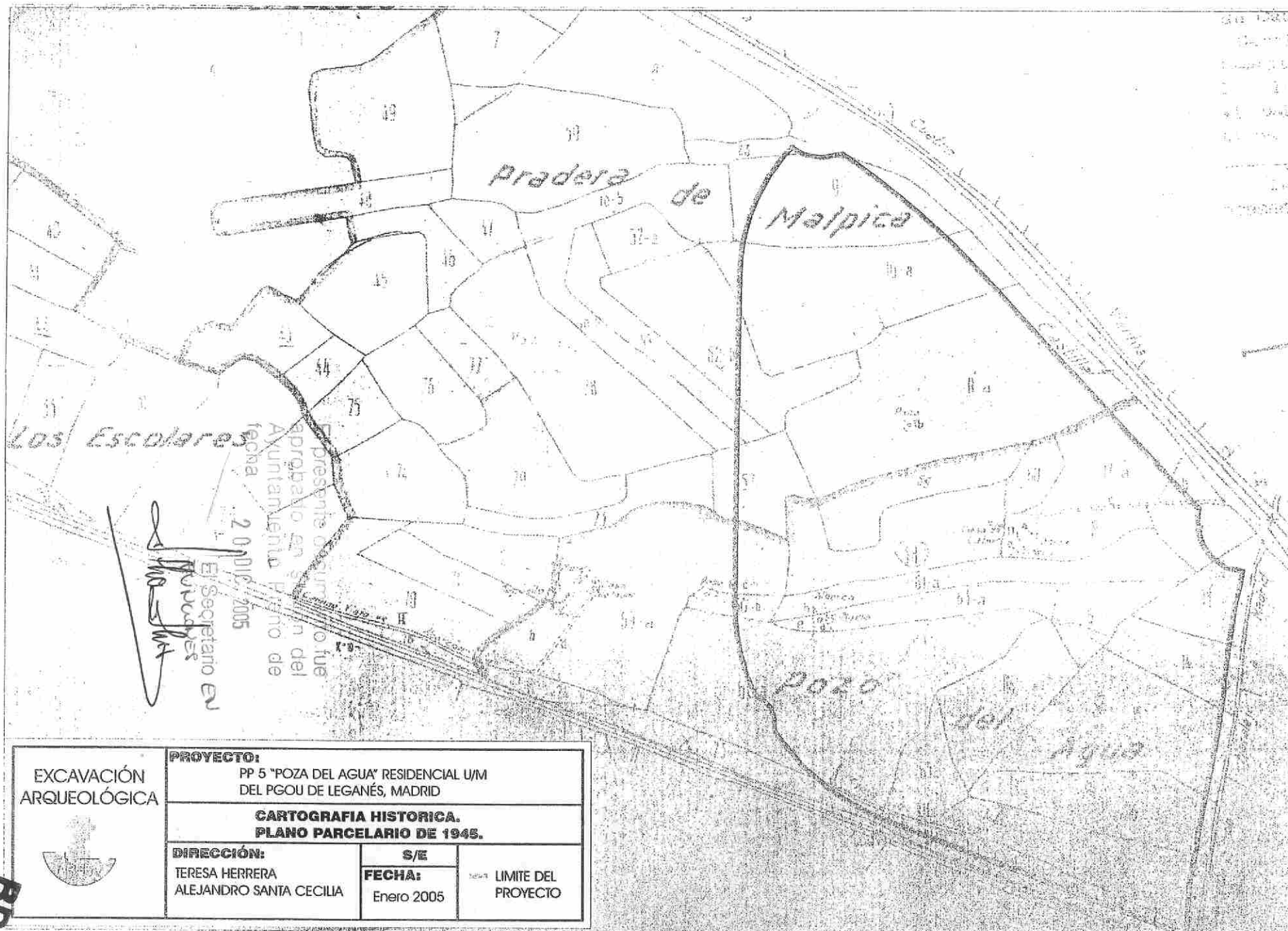
- 1º) LAS HOJAS KILOMÉTRICAS CUADRICULADAS EN ROJO Y CON NUMERACIÓN NEGRA PERTENECEN AL TÉRMINO DE **LEGANÉS**.
- 2º) LAS HOJAS KILOMÉTRICAS CUADRICULADAS EN NEGRO Y CON NUMERACIÓN ROJA PERTENECEN AL AYUNTAMIENTO DE **POLVORANCA** QUE ES UN ANEJO DE LEGANÉS.

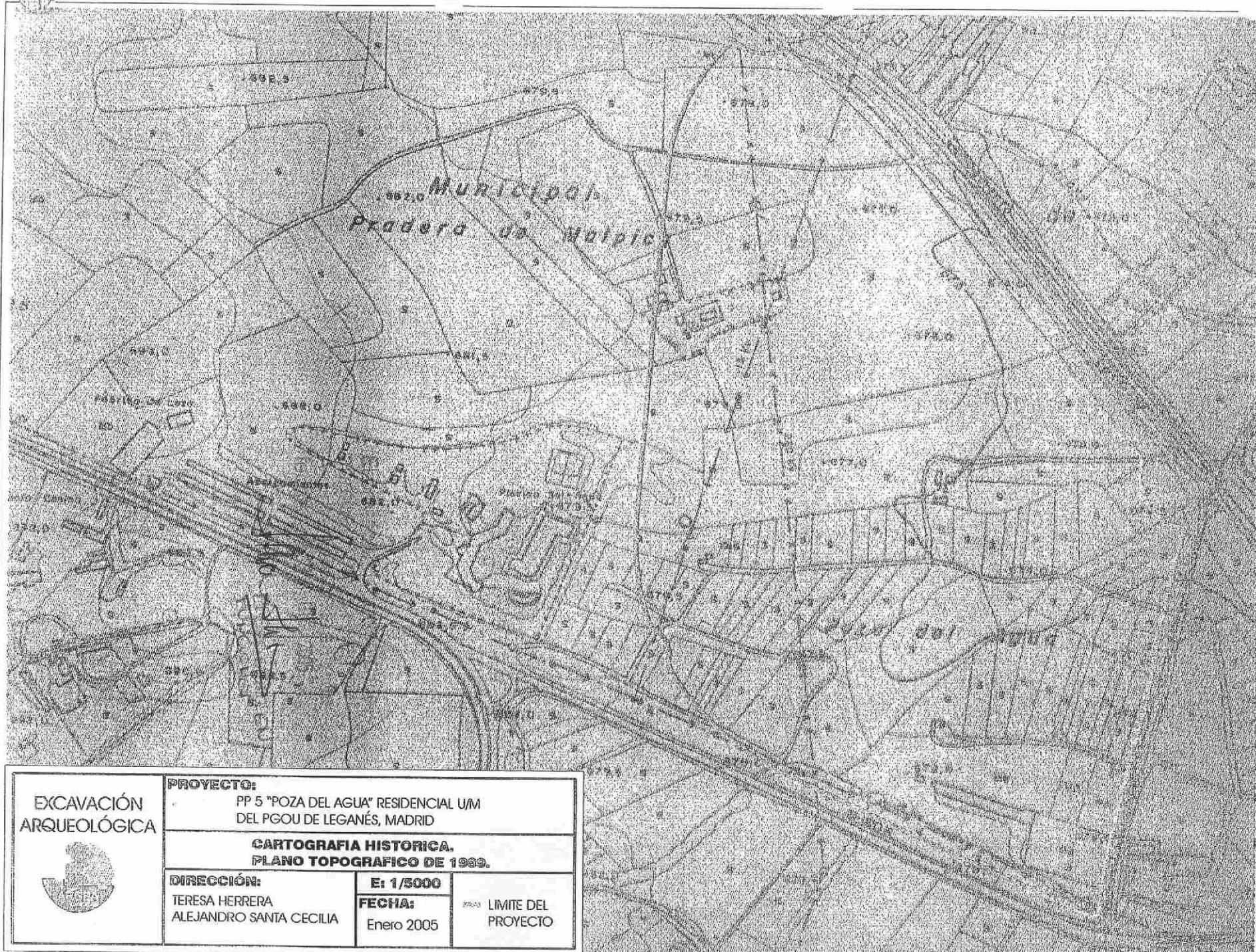
*Plano de Distribución de
las Hojas Kilométricas del
antiguo Catastro de Es-
tadística.*

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 Dic. 2005

El Secretario en
funciones

[Signature]





EXCAVACIÓN
ARQUEOLÓGICA



PROYECTO:

PP 5 "POZA DEL AGUA" RESIDENCIAL U/M
DEL PGOU DE LEGANÉS, MADRID

**CARTOGRAFIA HISTORICA.
PLANO TOPOGRAFICO DE 1989.**

DIRECCIÓN:

TERESA HERRERA
ALEJANDRO SANTA CECILIA

E: 1/5000

FECHA:

Enero 2005

**LÍMITE DEL
PROYECTO**

BD

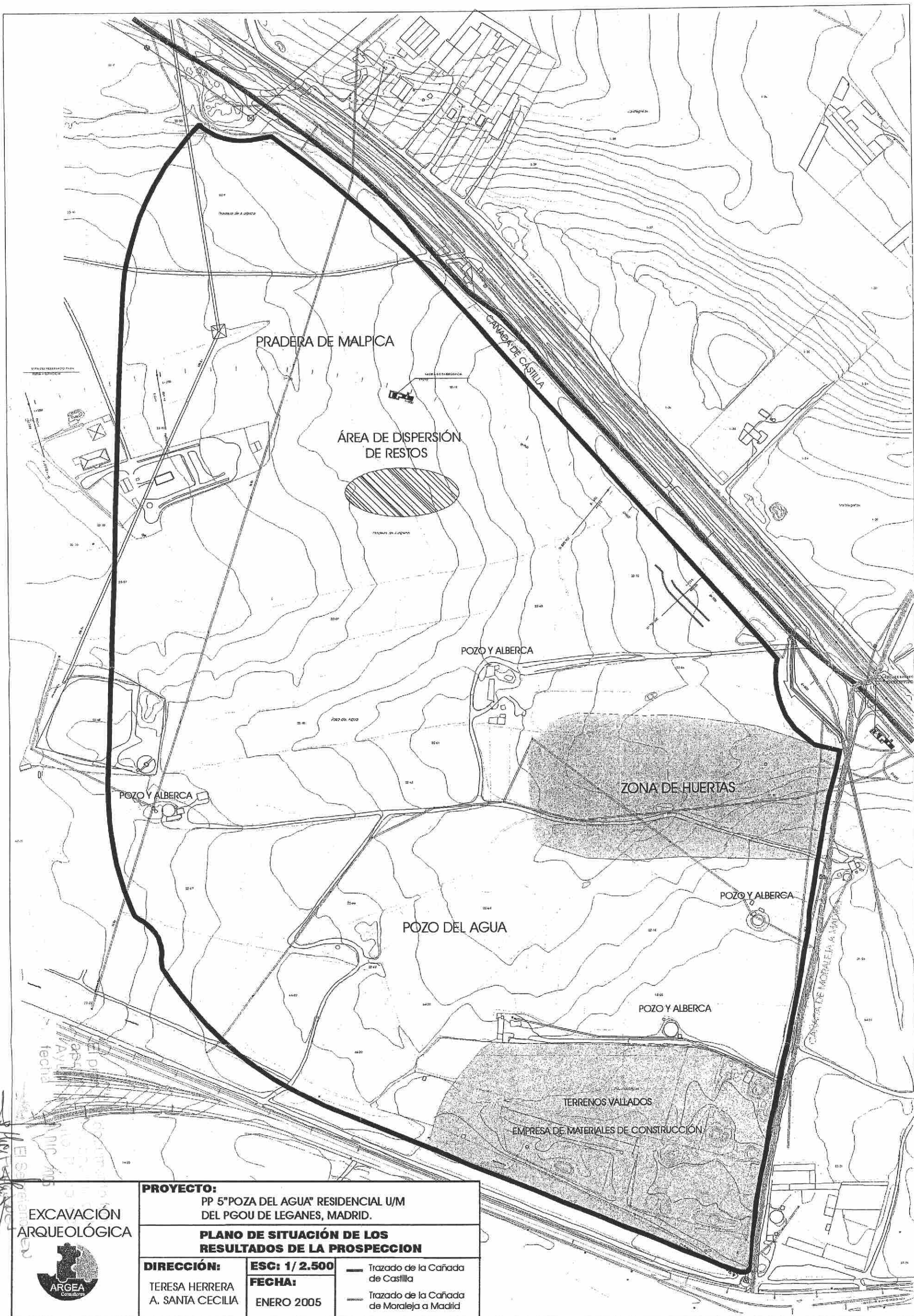


11.- PLANO DE SITUACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA PROSPECCIÓN

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario
FUNDACIÓN
[Signature]

BD



EXCAVACIÓN
ARQUEOLÓGICA



PROYECTO:

PP 5º POZO DEL AGUA RESIDENCIAL U/M
DEL PGOU DE LEGANES, MADRID.

**PLANO DE SITUACIÓN DE LOS
RESULTADOS DE LA PROSPECCIÓN**

DIRECCIÓN:

TERESA HERRERA
A. SANTA CECILIA

ESC: 1/ 2.500

FECHA:

ENERO 2005

— Trazado de la Cañada
de Castilla

— Trazado de la Cañada
de Moraleja a Madrid



12.- PLANO DE SITUACIÓN DE LOS SONDEOS ARQUEOLÓGICOS

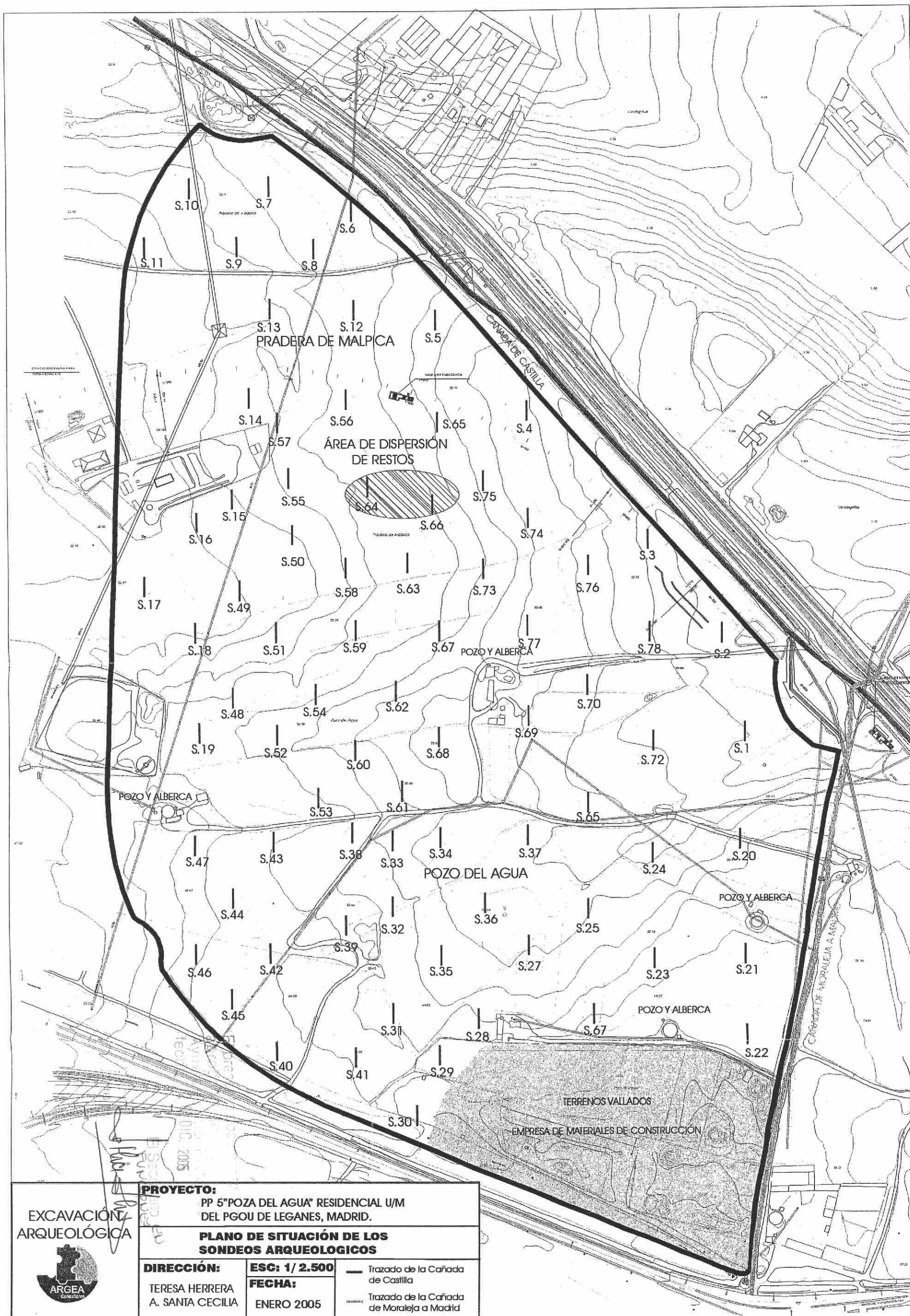
El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario 

Fernando



BD



EXCAVACIÓN
ARQUEOLÓGICA



PROYECTO:

PP 5º "POZO DEL AGUA" RESIDENCIAL U/M
DEL PGOU DE LEGANES, MADRID.

**PLANO DE SITUACIÓN DE LOS
SONDEOS ARQUEOLÓGICOS**

DIRECCIÓN:

TERESA HERRERA
A. SANTA CECILIA

ESCALA: 1/ 2.500

FECHA:

ENERO 2005

— Trazado de la Cañada
de Castilla

— Trazado de la Cañada
de Moraleja a Madrid



13.- DESCRIPCIÓN DE LOS SONDEOS ARQUEOLÓGICOS

El presente documento fue
aprobado en el Pleno del
Ayuntamiento número de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario
F. J. J. J.

BD



PP 5 "POZA DEL AGUA". RESIDENCIAL U/M, DEL PGOU DE LEGANÉS, MADRID.

Sondeos 1, 2, 3, 4, 12, 13, 49.

Or. Coordenadas: N - S
Situación U.E.:
Eje mayor (m): 15,00
Potencia (m): 0,80 - 1,80

Origen cotas: SW
Orientación: 282 ° N
Eje menor (m): 1,50
Extensión m²: 22,5

PP 5 LEGANÉS

Potencia: 0,40 - 1,60
Color: Marrón claro
Compacidad: Muy baja
Composición: Arenas gruesas
Áreas: No

Núm. Plano: 1.

Área Excavada: Totalidad
Textura: Homogénea
Pedregosidad: Nula
Estructuras: No
Materiales: Contemporáneos

PP 5 LEGANÉS

Potencia: 0,20 - 0,90
Color: Marrón
Compacidad: Media
Composición: Arenas y arcillas
Áreas: No

Núm. Plano: 2

Área Excavada: Totalidad
Textura: Homogénea
Pedregosidad: Nula
Estructuras: No
Materiales: No

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario en

[Firma manuscrita]

BD



PP 5 "POZA DEL AGUA". RESIDENCIAL U/M, DEL PGOU DE LEGANÉS, MADRID.

Sondeos 5, 19, 48, 64, 65, 66, 74, 76, 77, 78.

Or. Coordenadas: N - S
Situación U.E.:
Eje mayor (m): 15,00
Potencia (m): 0,70 - 1,10

Origen cotas: SW
Orientación: 282 ° N
Eje menor (m): 1,50
Extensión m²: 22,5

PP 5 LEGANÉS

Potencia: 0,10 - 0,50
Color: Marrón claro
Compacidad: Muy baja
Composición: Arenas gruesas
Áreas: No

Núm. Plano: 1

Área Excavada: Totalidad
Textura: Homogénea
Pedregosidad: Muy baja
Estructuras: No
Materiales: Contemporáneos

PP 5 LEGANÉS

Potencia: 0,20 - 0,40
Color: Gris
Compacidad: Baja
Composición: Tierra vegetal
Áreas: No

Núm. Plano: 2

Área Excavada: Totalidad
Textura: Heterogénea
Pedregosidad: Baja
Estructuras: No
Materiales: Contemporáneos

PP 5 LEGANÉS

Potencia: 0,30 - 0,70
Color: Marrón
Compacidad: Media
Composición: Arenas y arcillas
Áreas: No

Núm. Plano: 3

Área Excavada: Totalidad
Textura: Homogénea
Pedregosidad: Nula
Estructuras: No
Materiales: No

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario en
Funciones
[Firma]

BD



PP 5 "POZA DEL AGUA". RESIDENCIAL U/M, DEL PGOU DE LEGANÉS, MADRID.

Sondeos 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73.

Or. Coordenadas: N - S
Situación U.E.:
Eje mayor (m): 15,00
Potencia (m): 0,70 - 1,20

Origen cotas: SW
Orientación: 282 °N
Eje menor (m): 1,50
Extensión m²: 22,5

PP 5 LEGANÉS

Núm. Plano: 1

Potencia: 0,20 - 0,60
Color: Gris
Compacidad: Baja
Composición: Tierra vegetal
Áreas: No

Área Excavada: Totalidad
Textura: Heterogénea
Pedregosidad: Baja
Estructuras: No
Materiales: Contemporáneos

PP 5 LEGANÉS

Núm. Plano: 2

Potencia: 0,20.- 1
Color: Marrón
Compacidad: Media
Composición: Arenas y arcillas
Áreas: No

Área Excavada: Totalidad
Textura: Homogénea
Pedregosidad: Nula
Estructuras: No
Materiales: No

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario en
funciones

BD



PP 5 "POZA DEL AGUA". RESIDENCIAL U/M, DEL PGOU DE LEGANÉS, MADRID.

Sondeos 50, 51, 56, 75.

Or. Coordenadas: N - S
Situación U.E.:
Eje mayor (m): 15,00
Potencia (m): 1 - 1,30

Origen cotas: SW
Orientación: 282 ° N
Eje menor (m): 1,50
Extensión m²: 22,5

PP 5 LEGANÉS

Potencia: 1- 1,30
Color: Marrón claro
Compacidad: Muy baja
Composición: Arenas gruesas
Áreas: No

Núm. Plano: 1

Área Excavada: Totalidad
Textura: Homogénea
Pedregosidad: Muy baja
Estructuras: No
Materiales: Contemporáneos

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario
FERNÁNDEZ

[Handwritten signature]

BD



14.- DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005.

El Secretario EN

Firma

BD

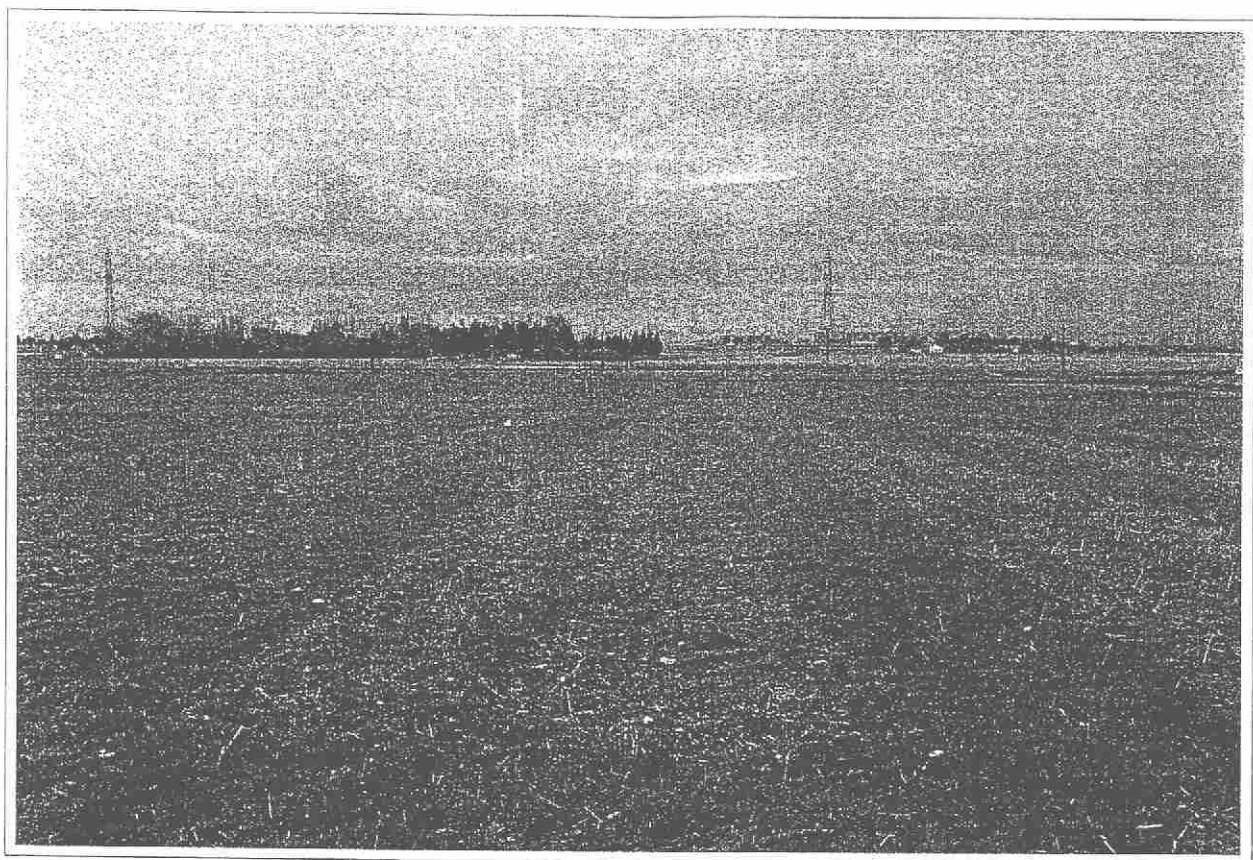
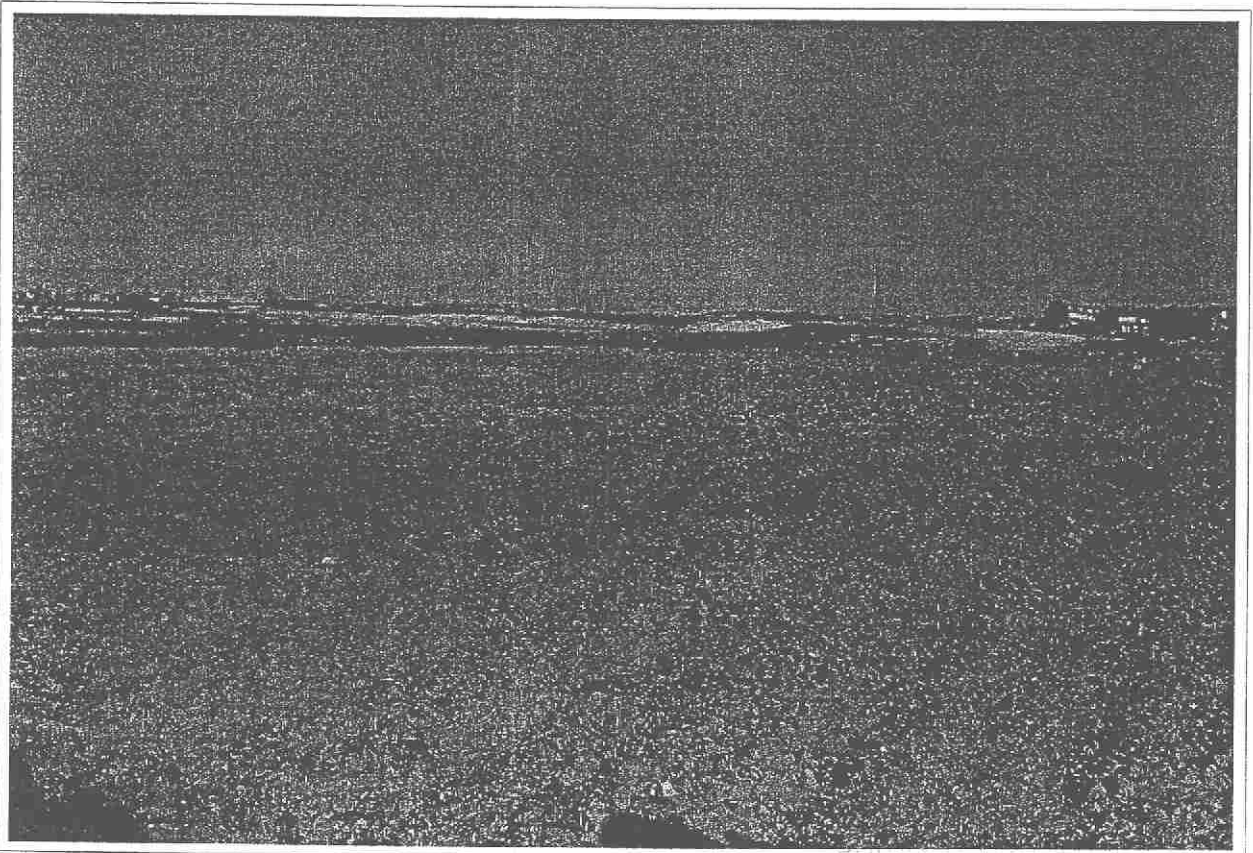


FOTO 1. VISTA GENERAL DE LA ZONA CENTRAL DE LA PARCELA CON TERRENOS EN BARBECHO



BD

FOTO 2. VISTA GENERAL DE LA ZONA ORIENTAL DE LA PARCELA CON EL NIVEL SUPERFICIAL DE ARENAS PROCEDENTES DE VERTIDOS RECIENTES.

20 DIC. 2005

El Secretario de
Fincas

[Handwritten signature]

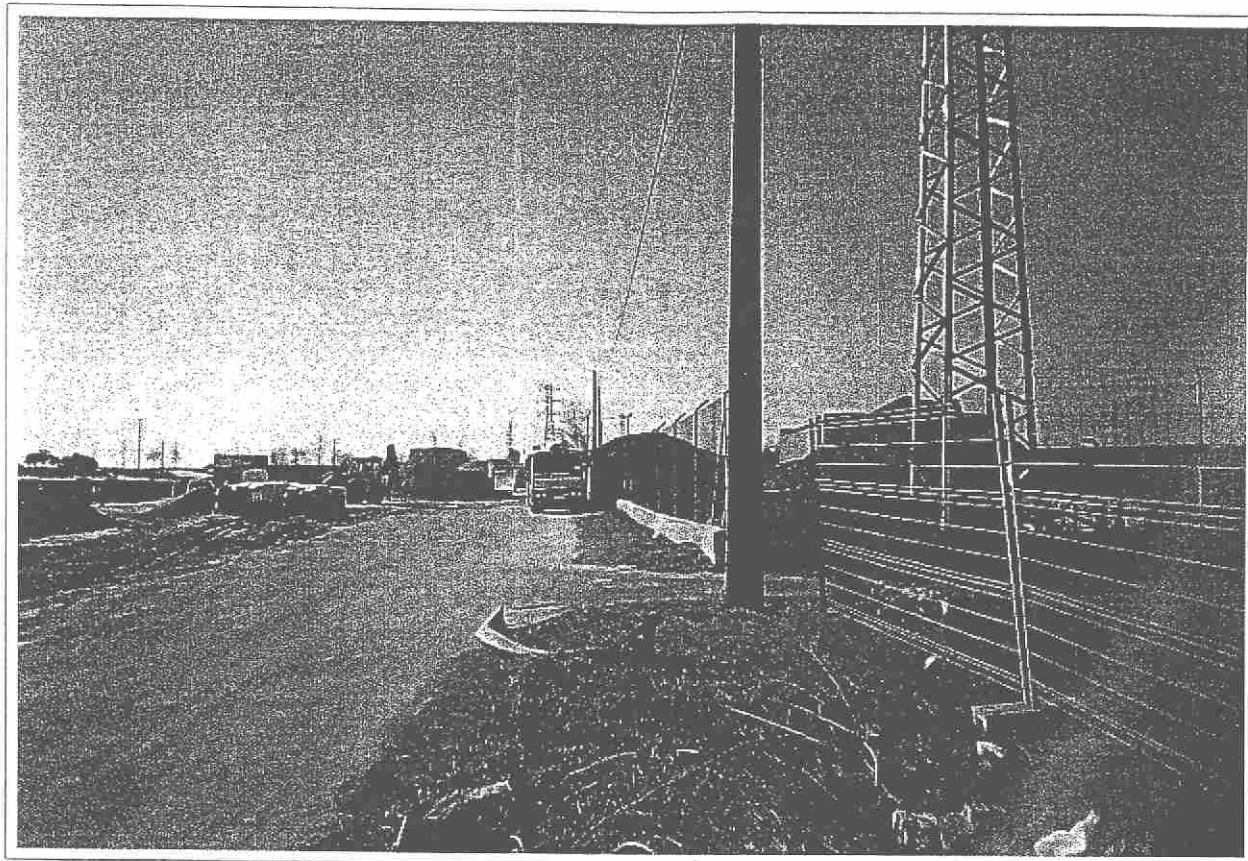


FOTO 3. VISTA PARCIAL DE LA CAÑADA DE MORALEJA A MADRID.

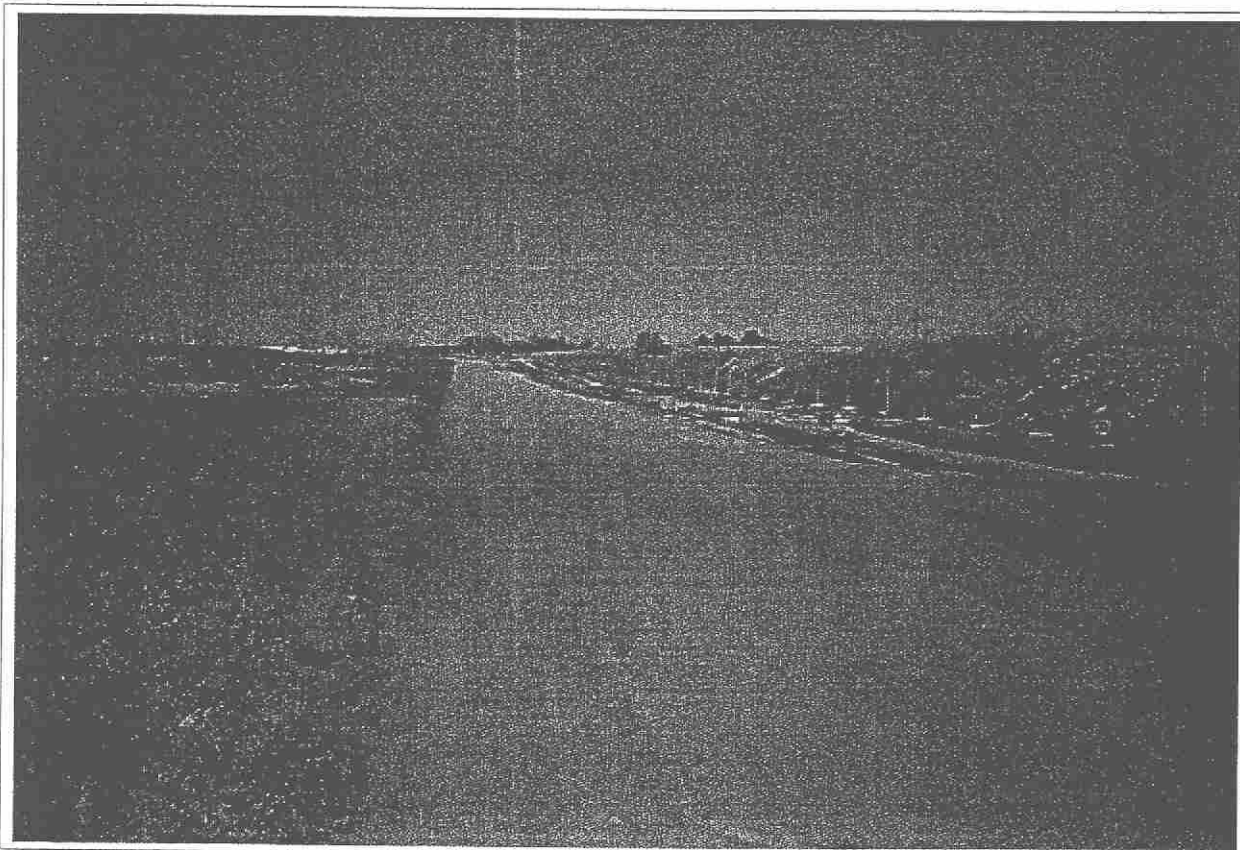


FOTO 4. VISTA PARCIAL DE LA CAÑADA DE CASTILLA.

El presente documento
aprobado por el
Ayuntamiento de Madrid, en
fecha 20 DIC. 2005

BD

Handwritten signature
FUNDACIÓN
S.A.

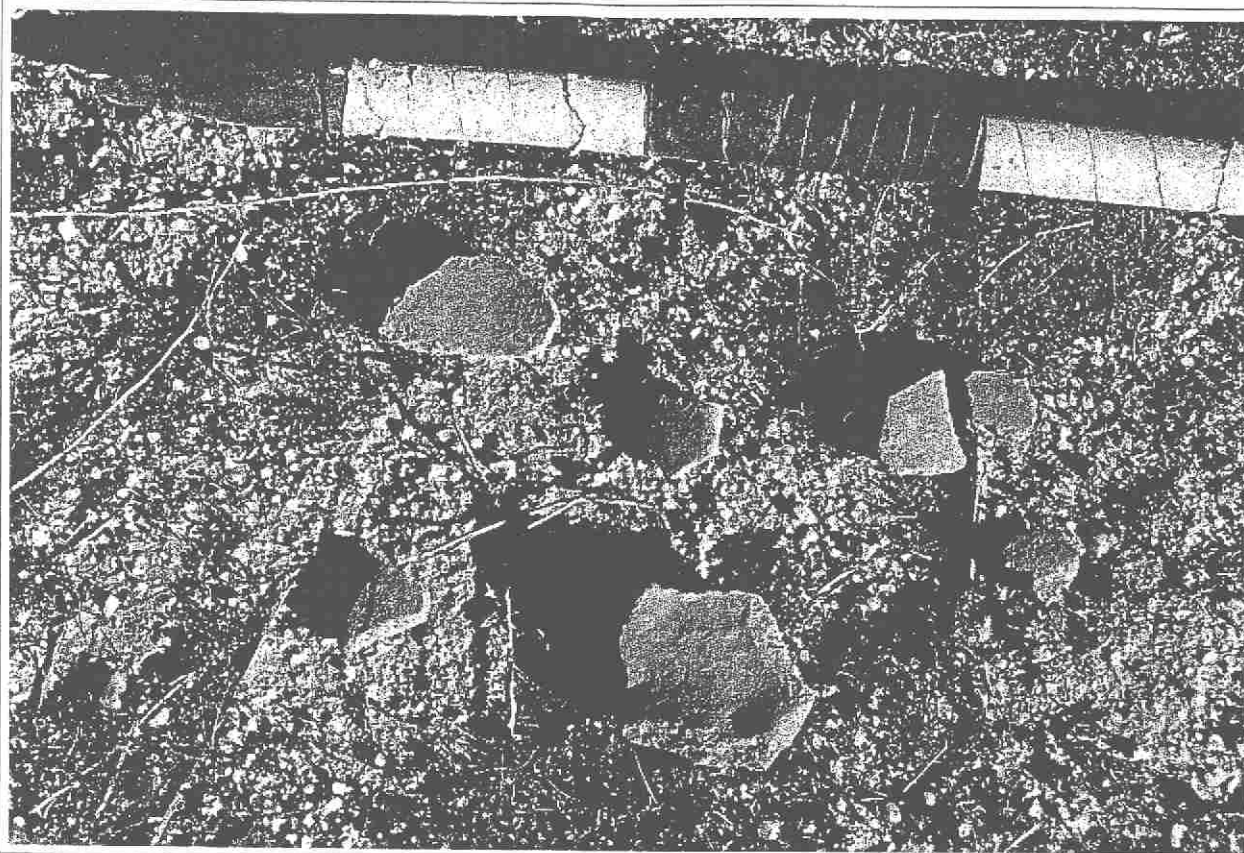


FOTO 5. DETALLE DE LOS FRAGMENTOS DE CERAMICA A MANO HALLADOS EN LA ZONA CENTRAL DE LA PARCELA.

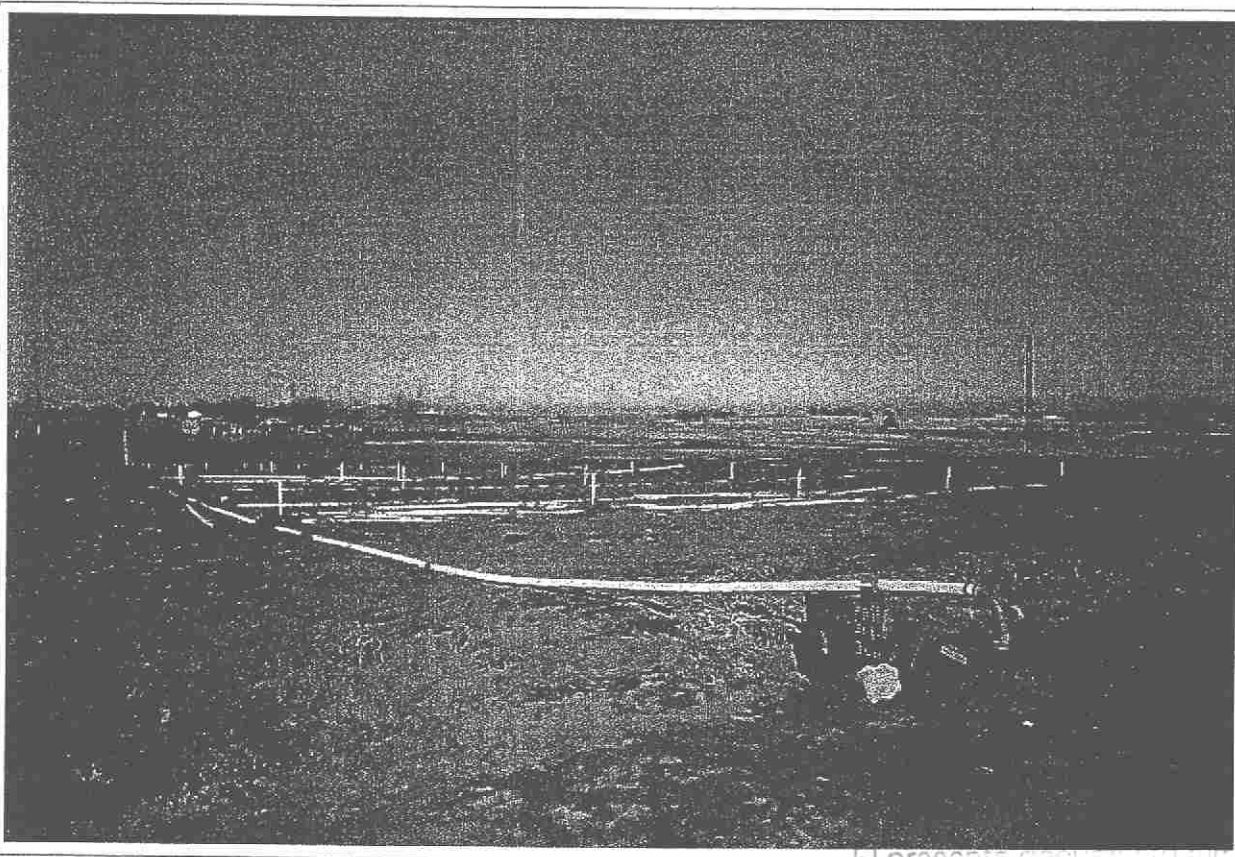


FOTO 6. VISTA GENERAL DE LAS HUERTAS LOCALIZADAS EN EL EXTREMO ORIENTAL.

El presente informe

Ayuntamiento de

fechó 20 DIC. 2005

BD

El Secretario en
Silvia Soto

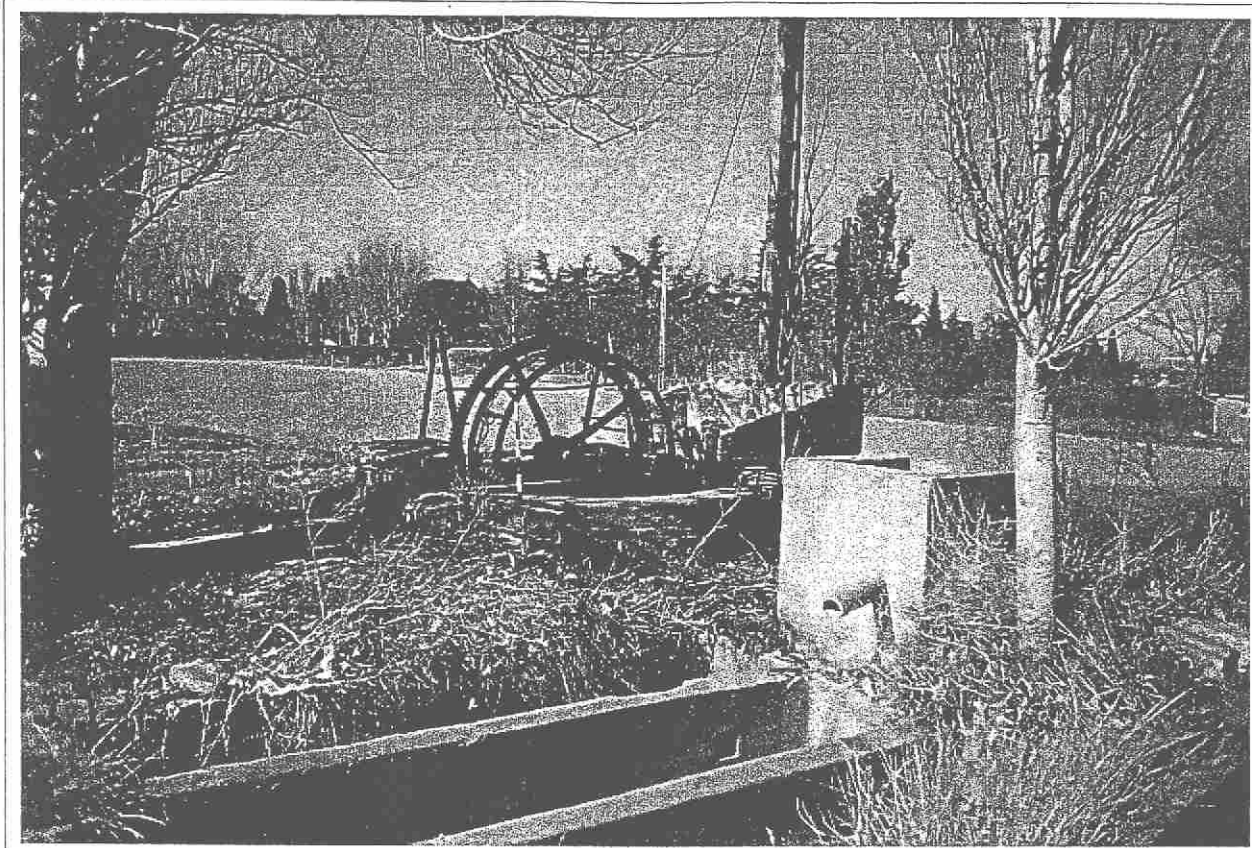


FOTO 7. DETALLE DEL POZO Y LA NORIA LOCALIZADOS EN EL LIMITE OESTE.

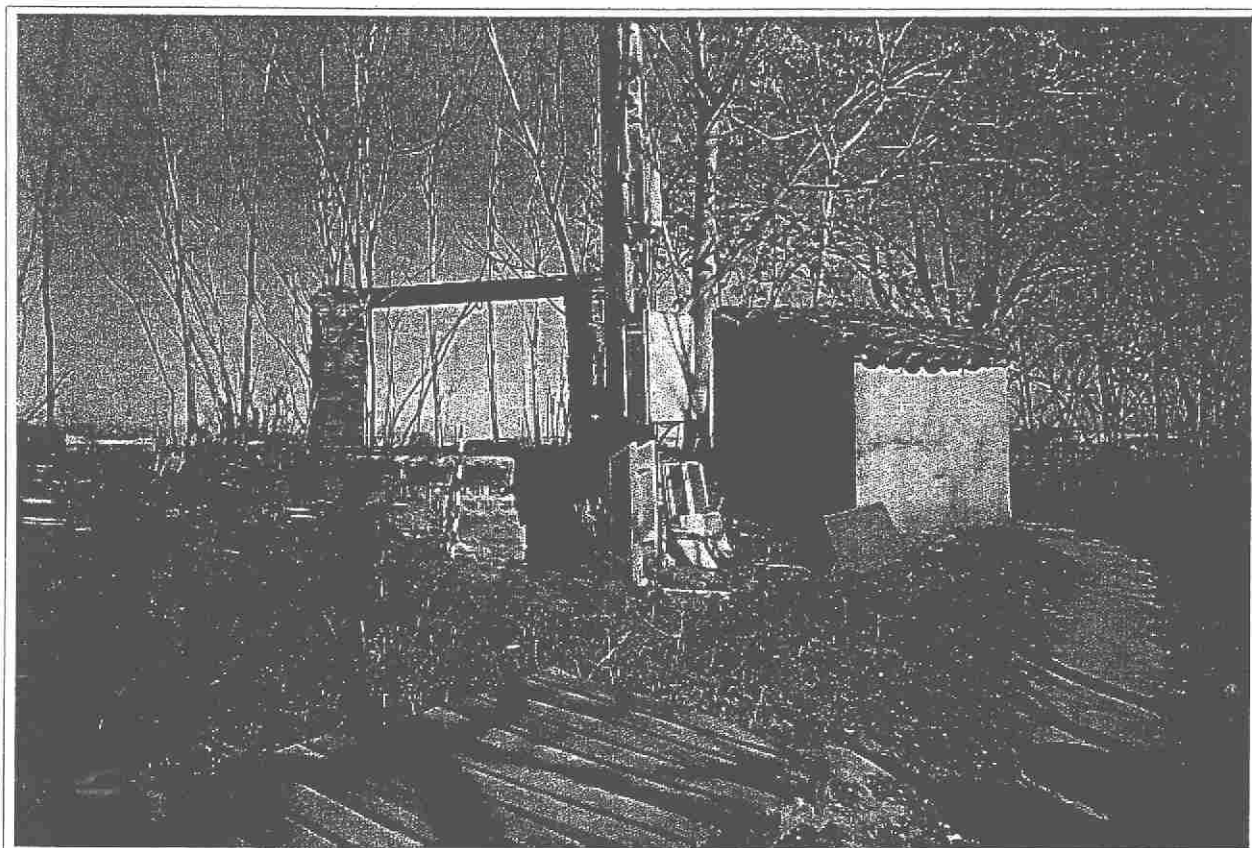


FOTO 8. DETALLE DE OTRO DE LOS POZOS, ASOCIADO AL MANTENIMIENTO DE LAS HUERTAS.

El presente documento
 Ayuda a la conservación
 fecha 20 DIC 1975

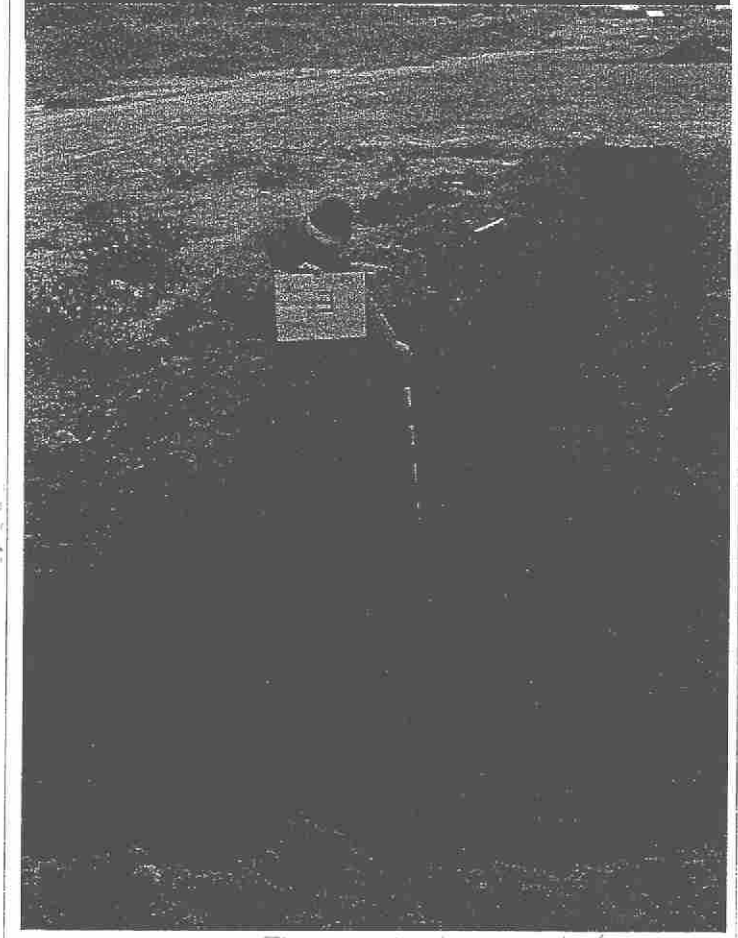
BD

El presente documento
 Ayuda a la conservación
 fecha 20 DIC 1975
 J. L. S. en
 J. L. S.

FOTO 9. SONDEO 3. PERFIL SUR.
PRIMER GRUPO ESTRATIGRAFICO.



FOTO 10. SONDEO 3. PERFIL NORTE.
PRIMER GRUPO ESTRATIGRAFICO.



El presente documento fue
aprobado en un acta del
Ayuntamiento de Iruya
fecha: 20 DIC. 2005

BD

El presente documento
fue aprobado en
[Signature]



FOTO 11. SONDEO 19. PERFIL NORTE. SEGUNDO GRUPO ESTRATIGRAFICO.



FOTO 12. SONDEO 78. PERFIL SUR. SEGUNDO GRUPO ESTRATIGRAFICO.

aprobada en sesión del
 20 de DIC. 2005

BD

El Secretario
[Signature]



FOTO 13. SONDEO 23. PERFIL SUR. TERCER GRUPO ESTRATIGRAFICO



El presente documento fue
aprobado por el
Ayuntamiento de
fecha 20 DIC. 2005

El Director en
Función
[Signature]

FOTO 14. SONDEO 23. PERFIL NORTE.
TERCER GRUPO ESTRATIGRAFICO

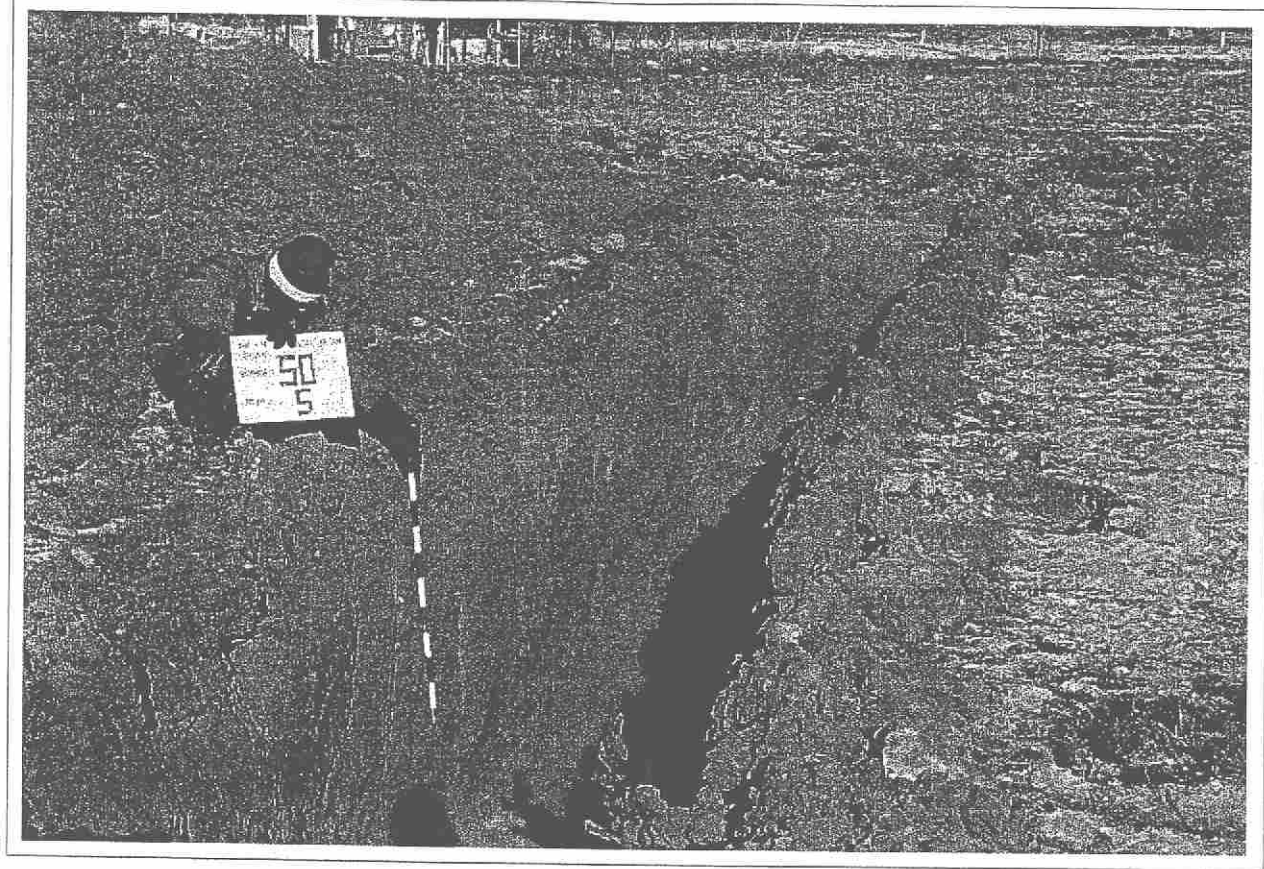


FOTO 15. SONDEO 50. PERFIL SUR. CUARTO GRUPO ESTRATIGRAFICO.



FOTO 16. SONDEO 56. PERFIL NORTE. CUARTO GRUPO ESTRATIGRAFICO.

El Presidente del Consejo de
 la Comisión del
 Ayuntamiento Pleno de
 fecha 20 DIC 2005
 El Secretario en
 [Signature]

BD

PLAN DE ETAPAS

El sistema de gestión previsto para la ejecución del presente Plan Parcial es el de COMPENSACIÓN, por lo que resulta procedente contemplar el polígono como una única Unidad de Ejecución. En consecuencia parece procedente contemplar el desarrollo del polígono en una ETAPA ÚNICA.

Ello se debe a que todos los propietarios de suelo que se adhieran a la junta se aúnan para el desarrollo global de la actuación sufragando proporcionalmente los costes de la operación, sin que se prevean fases, en este sentido, y en consecuencia todos querrán tener disponibilidad de las parcelas lo antes posible. Esto es independiente de que, dada la circunstancia de que la administración municipal tiene una parte importante del suelo del polígono y los sistemas generales, la misma pueda llegar a convenios con los restantes propietarios, al objeto de alcanzar los fines que se pretendan.

Si se pretende desglosar el tiempo total de desarrollo del polígono en las distintas fases que lo componen, sin que ello resulte vinculante en la ejecución, se podrían distinguir las siguientes:

FASE 1: PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN (8 MESES)

Se acota en el periodo existente desde la aceptación por el Ayuntamiento de la Iniciativa Urbanística y la designación del Sistema de Gestión por Compensación, hasta el Inicio de Obras de Urbanización.

Los hitos más significativos son los siguientes:

A: Aprobación de la iniciativa urbanística y el sistema de actuación

B: Aprobación conjunta de los siguientes documentos

- Aprobación inicial del plan parcial
- Aprobación inicial del proyecto de urbanización
- Aprobación de estatutos y bases de la junta de compensación
- Periodo de información pública

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario EN
Fulgencia

C: Aprobación del proyecto de reparcelación

D: Aprobación definitiva del plan parcial

Aprobación definitiva del proyecto de urbanización

FASE 2: EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN (22 meses)

Los hitos más significativos son los siguientes:

A: Adjudicación de obras y suscripción de convenios con compañías de servicios.

B: Implantación y replanteos de obras

C: Ejecución de obras (18 meses)

D: Recepción y liquidación de obras

FASE 3: EJECUCIÓN DE OBRAS DE EDIFICACIÓN (24 meses, con 6 de coincidencia con las de urbanización)

Se estima un plazo de 24 meses para el desarrollo de la edificación de las parcelas de usos lucrativos. Se puede estimar un periodo medio de coincidencia con las anteriormente descritas de 6 meses.



La Propiedad

ASOCIACIÓN DE PROPIETARIOS DEL PP.5

Los Arquitectos

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento de Madrid
fecha 20 DIC. 2005
M. Paredes Grosso
Fernando Soriano Gil-Albarelles
AUIA S.L.

El Secretario de
FUNDACIONES

ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO

El sistema de ejecución previsto para la realización del plan es el de COMPENSACIÓN. Consecuentemente el procedimiento, expuesto de modo esquemático, consiste en que los propietarios aportan sus suelos incluidos en el proyecto de delimitación del polígono, y de los sistemas generales adscritos, a la Junta de Compensación del Polígono. Posteriormente sufragan los costes de transformación del suelo en urbano y fundamentalmente los de urbanización, proporcionalmente al suelo aportado por cada uno. Y asimismo en esa proporción reciben el conjunto de los usos lucrativos del polígono, previas las cesiones de las redes públicas determinadas por la Ley. Todo ello salvada la posible circunstancia referida en el Plan de Etapas de establecimiento de convenios entre privados y administración municipal.

Posteriormente los propios operadores privados, directamente o a través de los operadores especializados, repercuten los costes netos del suelo y los de transformación, gravados con los márgenes comerciales y de negocio, en los productos inmobiliarios resultantes de la operación. La administración municipal, en cuanto que propietario destinará sus productos resultantes a los fines que consecuentemente establezca.

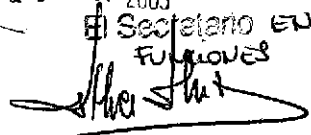
Incluso cuando parte de la edificabilidad de usos lucrativos tiene tasados los precios finalistas, como ocurre con las Viviendas de Protección Pública, dependiendo de sus tipos y superficies, resulta muy poco aproximado evaluar y describir un esquema de la operación en términos financieros globales.

En consecuencia, y a pesar de que los resultados finales estén sometidos a una conjunto de indeterminaciones derivadas de factores de mercado, el único dato del que se puede realizar una estimación es de los costes de urbanización. Se utiliza, en consecuencia, el presupuesto contenido en el proyecto de urbanización, que se tramita en paralelo a este documento, como punto de partida de este estudio económico.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento, Pleno, de
fecha

20 DIC. 2005

El Secretario en
Fulgencio



BD

A partir de este valor, para calcular el coste de transformación del suelo bruto en suelo urbanizado, hay que incrementarlo en los siguientes costes: Gastos de Gestión, Honorarios técnicos, tasas e impuestos, etc. Además se ha previsto partida presupuestaria para costes supra-polígono y para imprevistos.

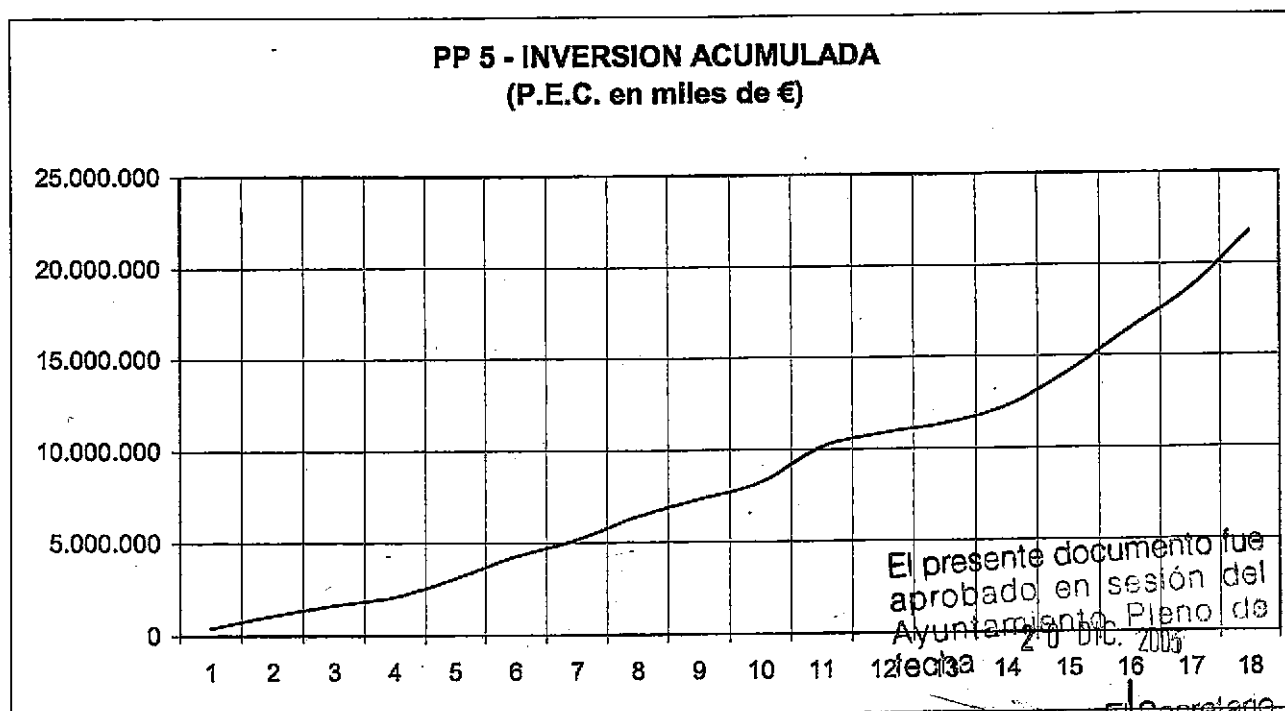
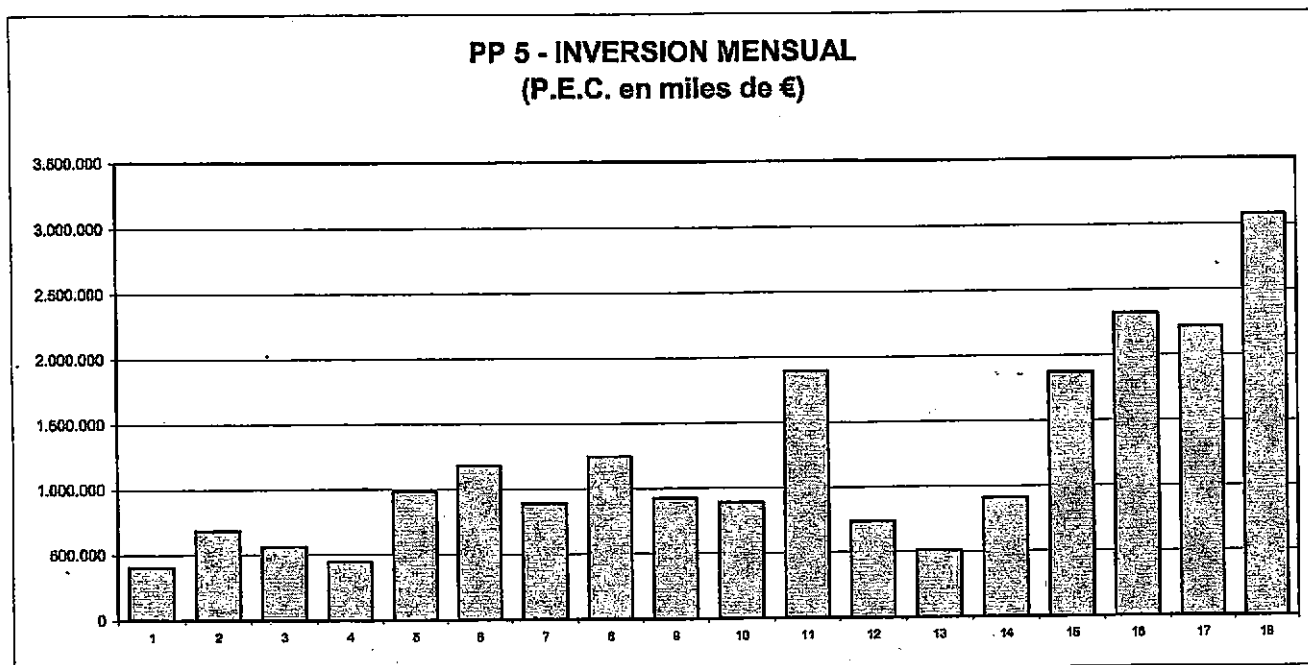
La previsión teórica de cómo circulan Los flujos económicos se deduce de una hipótesis, que desarrollamos, de actividades de obra, mediante un diagrama de barras, valorado. A partir del mismo, que se acompaña, junto con gráficos de inversión mensual y acumulada, se puede abordar el gobierno económico de la operación, estableciendo los recursos iniciales de maniobra y las aportaciones periódicas necesarias, que dependerán todas ellas del diseño financiero que se establezca en cuanto a fórmulas de pago y distribución entre recursos propios y ajenos para cada momento del flujo de caja.

22.402.318.-€ / 264.219 m2c de uso característico = 84.79 € / m2u.c.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario en
Funciones
Inca Sunk

DIAGRAMAS DE INVERSIONES



El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
Leganes 27 de Dic. 2005

El Secretario de
Fuerzas

[Handwritten signature]
BD

RESUMEN DE PRESUPUESTO

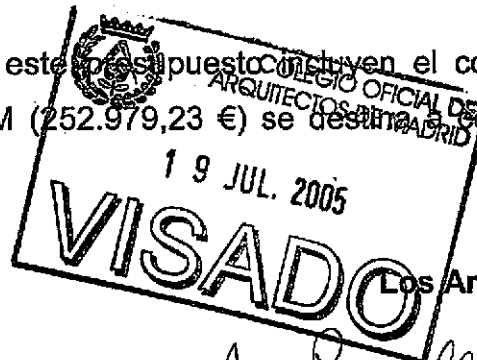
PRESUPUESTO GENERAL				
	Urbanización Interior	Conexiones Exteriores	Sistemas Generales	TOTAL
PROYECTO Nº 1 Movimiento Tierras	1.309.879,75	—	195.490,48	1.505.370,23
PROYECTO Nº 2 Pavimentación	3.845.006,25	91.709,99	2.078.465,71	6.015.181,95
PROYECTO Nº 3 Saneamiento y Drenaje	2.015.340,14	—	—	2.015.340,14
PROYECTO Nº 4 Abastecimiento	510.840,30	122.124,88	—	632.965,18
PROYECTO Nº 5 Red de Riego	366.266,77	—	49.829,89	416.096,66
PROYECTO Nº 6 Energía Eléctrica	1.223.359,47	2.529.558,40	—	3.752.917,87
PROYECTO Nº 7 Alumbrado Público	665.091,00	—	128.639,86	793.730,86
PROYECTO Nº 8 Telecomunicaciones	156.434,29	46.311,13	—	202.745,42
PROYECTO Nº 9 Red de Gas	167.645,09	70.960,34	—	238.605,43
PROYECTO Nº 10 Jardinería y Mobil. Urbano	2.905.286,83	—	94.257,06	2.999.543,89
Seguridad y Salud	—	—	—	252.979,23
TOTAL EJECUCION MATERIAL	13.165.149,89	2.860.664,74	2.546.683,00	18.825.476,86
13% Gastos Generales				2.447.312,00
6% Beneficio Industrial				1.129.529,00
TOTAL EJECUCION CONTRATA				22.402.317,86

Los precios unitarios que conforman este presupuesto incluyen el control de calidad, de modo que un 2% del PEM (252.979,23 €) se destina al control de calidad.

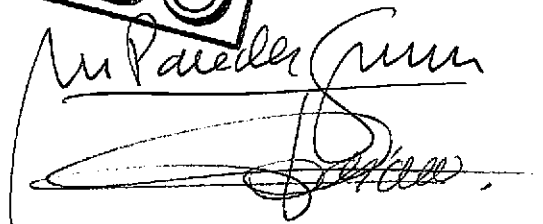
La Propiedad



ASOCIACIÓN DE PROPIETARIOS DEL PP.5

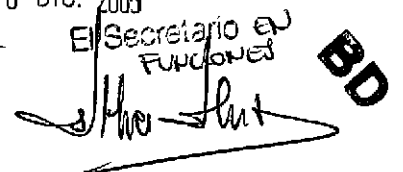


Los Arquitectos



El presente proyecto fue aprobado en sesión del Ayuntamiento Pleno de AUIA S.L.
Manuel Paredes Grosso
Fernando Soriano Gil-Albarellos
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario en Funciones



NORMAS REGULADORAS DE LA EDIFICACIÓN

CRITERIOS GENERALES:

Se redactan las siguientes normas reguladoras de la edificación, de manera diferenciada para las distintas tipologías edificatorias que contempla el plan. Las mismas, en lo que no regulan de forma específica, se complementan con la normativa propia del Plan General, del que este documento es desarrollo.

En el caso de Parcelas Dotacionales de cesión, no se desarrolla normativa específica, limitándose los elementos reguladores a lo establecido por la Normativa del Plan General.

Se constituirá una entidad urbanística colaboradora de conservación, en la que participarán todos los propietarios de suelo de uso lucrativo, en proporción a los aprovechamientos de los mismos. La estructura de gobierno de dicha entidad deberá contar con la aprobación municipal.

Tanto en parcelas de uso residencial de unifamiliares, como dotacionales, el vallado opaco de las fachadas que lindan con la vía de circunvalación del sistema general SGV4, deberá ser con altura mínima mayor de 2,50 m al objeto de alcanzar una adecuada protección a la contaminación acústica.

Con carácter general para todo tipo de tipologías, bien sea de edificación residencial, como de equipamientos, **no está permitida la edificación dentro del área de protección de la red de Metrosur** (10 m a cada lado del eje del mismo), tal y como aparece reflejado en los planos de Zonificación y Ordenación.

A. EDIFICACIÓN COLECTIVA DE VPP EN MANZANAS CERRADAS

Se trata de las manzanas VPP 1 a VPP 8. destinadas, como indica la parte literal de su denominación, a la realización en todas ellas de Viviendas de Protección Pública. Las manzanas VPP. 1, 4 y 8, se destinan a viviendas de VPP mayores de 110 metros cuadrados y las restantes manzanas a VPP menores de 110 metros cuadrados. En el primero de los casos, aunque la edificabilidad asignada a cada parcela y el número máximo de viviendas de la misma suponga una

El presente documento fue
que la aplicabilidad asignada
Ayuntamiento Pleno de
de la misma suponga una

El Secretario **Enviado**
Fuentes
de la **Int**

Las manzanas se ordenan con planta baja diáfana y cinco plantas de pisos, según se regula en estas normas. Las manzanas tienen la obligación de construir locales de negocio en planta baja, en la crujía que da a la vía principal, tal como se recoge en los documentos gráficos. A estos locales de negocio se les asigna una superficie mínima y una máxima que es la mínima multiplicada por 1,2. En el cuadro de edificabilidades se asigna el valor mínimo de los anteriores. El exceso hasta el máximo citado se deduce de la edificabilidad residencial asignada en cada manzana.

1.1. POSICIÓN DE LA EDIFICACIÓN EN LAS PARCELAS

El perímetro de las parcelas quedará perfectamente delimitado e independizado del espacio público exterior, mediante la propia edificación en todo el perímetro. Los huecos a calle de la fachada se cerrarán mediante vallas, o puertas que hagan que las zonas de porches que puedan existir de planta baja sean interiores y diferenciados del espacio público exterior. Solamente en los puntos de acceso peatonal se permiten los retranqueos necesarios de vallas y puertas, para que el acceso se haga a cubierto, mediante porches de fondo mínimo de 3 metros y

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
máximo de 3 metros y
20 DIC. 2005

El Secretario

2

ancho máximo de 20 metros; y en las rampas de garaje, en el caso de que atesten directamente a calle, para que la plataforma horizontal de las mismas quede como prolongación del espacio público. En consecuencia no se admiten soportales que sean continuidad de las aceras públicas, sino solamente porches interiores privativos de la edificación, salvo las excepciones anteriores.

Como se ha indicado anteriormente las cuatro fachadas exteriores de la edificación de cada manzana, deben coincidir con la alineación, al menos en la planta baja, pudiendo estar un máximo del 50% retranqueado en las demás plantas.

En las fachadas interiores las alineaciones deben considerarse como el límite del área de movimiento, sobre o bajo rasante, pudiendo estar la edificación total o parcialmente retranqueada, con independencia de las excepciones, antes citadas, de escaleras, conductos de ascensores y rampas, que pueden rebasar la alineación, sobre rasante en los dos primeros casos y bajo rasante en los tres, y que se regulan más adelante.

El proyecto edificatorio podrá establecer, en la fachada principal (calle 4), un paso al interior, vinculado al porche de acceso antes regulado, para organizar un acceso único al conjunto de la manzana. Por el patio de manzana se accedería a los portales, (independientemente de que también se acceda por el exterior, haciendo portales pasantes), pudiéndose unificar en un punto el acceso peatonal, el punto de vigilancia y control, etc. Los locales de negocio, están previstos localizarlos a ambos lados de este punto.

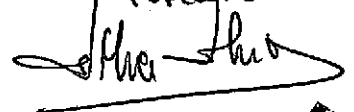
En la edificación sobre rasante se admiten los cortes de la edificación marcados en los documentos gráficos, con la regulación que más adelante se realiza.

Los cuerpos volados, se atenderán a lo que al respecto determinen las normas del P.G.

El presente documento fue
determinado en las normas del
Ayuntamiento Pleno de
fecha

20 DIC. 2005

El Secretario en
Firma



BD

Se definen dos alineaciones interiores distintas para la edificación sobre y bajo rasante. La primera a 14 m. y la segunda a 23.5 m. de las alineaciones exteriores, según queda reflejado en la parte gráfica de este documento.

La edificación sobre rasante se puede realizar ocupando la totalidad de las cuatro fachadas con un edificio continuo, o bien dejando pasos sin edificar en los puntos marcados en los planos, de manera que se configuren, sobre rasante, dos edificaciones enfrentadas. Los puntos de discontinuidad se situarán en los puntos medios de las fachadas laterales, mediante cortes ortogonales a la alineación exterior, simétricos respecto al eje perpendicular a los referidos puntos medios, y con una anchura no construida sobre rasante mínima de 14 m. y máxima de 28 m. En el caso de producirse estos cortes, las vallas de cerramiento, que en otro lugar se regulan, deberán existir en esta zona, aunque no necesariamente diáfanas en su totalidad, pues en parte podrán sustituirse por muros ciegos de ocultación de las puertas correderas de acceso al interior, dado que además de posibles accesos de bomberos, etc, por esta discontinuidad de la edificación se podrán realizar los puntos de acceso rodado al interior de las manzanas.

Se habilita la posibilidad de realización de estos cortes en la edificación, así como con anterioridad se ha establecido una crujía máxima sobre rasante de 14 metros, para abrir la posibilidad de proyectar edificios con cuatro viviendas por núcleo vertical, e incluso cinco en núcleos de esquina, que para no superar la edificabilidad máxima, pueden no llegar a cerrar todas las alineaciones. Habilitando la posibilidad de lo anterior, tampoco se cierra la de ordenaciones de dos viviendas por núcleo vertical, que cierren, o no, la totalidad de las fachadas, agotando la edificabilidad con una crujía que no agote la máxima, en un esquema de vivienda pasante, de más nivel, pero de mayor coste.

El presente documento ha
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

Aunque el modelo recomendable de accesos a portales es el antes en un esquema de acceso único desde el exterior en el centro de la fachada principal, acceso a los portales por el patio interior de manzana, y rampa de garaje desdoblada para subida y bajada con accesos rodados desde las calles laterales, haya o no, discontinuidad de la edificación sobre rasante; se admiten otros modelos, en

atención a la posibilidad de que la promoción de la manzana se realice en varias fases o promociones independientes. En consecuencia resultan admisibles los accesos peatonales independientes y directos a los portales desde las calles y de rampas de garaje, para distintas áreas de garaje, con el límite de dos accesos a rampas por fachada, que permitan cada una de ellas el acceso a un máximo de dos áreas de garaje independientes que sean colindantes. No se admiten accesos a rampas de garaje desde el eje viario principal (calle 4).

1.2. ALTURAS DE LA EDIFICACIÓN

Se trata de edificios que sobre rasante cuentan con planta baja, en la que se admiten los usos que más adelante se regulan, y cinco plantas de pisos.

Se realiza una regulación de las alturas de plantas del edificio, que permita alcanzar el objetivo de que el edificio sea de cornisa a altura constante. Ello no quiere decir que el edificio tenga que tener sus plantas y en concreto la última, construidas en su totalidad. En el caso de edificio discontinuo sobre rasante, tratado anteriormente, el objetivo de cornisa horizontal se cumplirá en cada una de las partes, siendo posible producir un escalonamiento entre ambas.

El numero de plantas bajo rasante es libre, con la limitación de que se destinen a los usos asignados a esa posición y otras limitaciones que se deriven de este texto y de las Normas del P.G.

El presente documento fue aprobado en sesión del Ayuntamiento Pleno de fecha 20 Dic. 2005

Las plantas bajo rasante se organizarán de modo que su posición respecto al viario exterior circundante siga en todo lo posible las pendientes de este, manteniendo en cada sección transversal a la crujía una cota de pavimento acabado en las zonas de porche igual a la de las aceras, con una tolerancia de ± 30 cm. Solo se deberá superar esa diferencia de cota, hasta ± 50 cm, cuando resulte totalmente necesario, en la solución adoptada, para resolver los acuerdos de esquina. De este modo tanto el suelo como el techo de los sótanos serán superficies alabeadas homotécicas con los planos de las calles perimetrales, cuya pendiente longitudinal no deberá superar en ningún punto el

6%. De este modo se alcanzará el objetivo de que los porches diáfanos de planta baja, a los que se hará posterior referencia, no tengan saltos en su pavimento, configurándose como un área transitable continua en la totalidad de la manzana. Por el contrario el techo de la planta baja, que configura el plano de arranque de las plantas de pisos, deberá estar a una única cota, en cada cuerpo continuo de edificación, y esto determina la edificación con cornisa constante. Dicho plano, es decir, la cara inferior del forjado de suelo de planta primera, deberá situarse a una cota mínima de 3.40 m. y máxima de 4.00 m., respecto del vértice de la parcela que se encuentre a mayor cota. De este modo la altura mínima de planta baja estará entre los 3.40 y los 4.00 metros; y la altura máxima de esta planta será la que se derive de arrastrar esta posición de techo horizontal al vértice de parcela que se encuentre a menor cota, sin sobrepasar en ningún caso los 5,50 m. Por debajo del plano de techo así definido, en las zonas porticadas, se admiten falsos techos de ocultación de instalaciones, que no podrán descolgar más de 60 cm. y que tendrán que estar ocultos desde las fachadas exterior e interior por descuelgues de la fachada, que al menos los superen en 10 cm. de descuelgue. Las instalaciones que discurran por el techo del porche deberán quedar siempre ocultas, mediante los falsos techos antes citados, u otro procedimiento, salvo lo normativamente establecido para anillos de distribución de gas, u otros.

Deseablemente los descuelgues de fachada de ocultación de los falsos techos de porches, se deben prolongar con la misma fábrica de la fachada, formando pilastras de ocultación de la primera carrera de pilares. Esto tiene una motivación fundamentalmente estética, pues los pilares, si no se recubren, quedan excesivamente esbeltos como soportes de los volúmenes superiores de la edificación. Pero asimismo sirve para ocultar los conductos que pasan de planta baja a primera, que pueda ser necesario situar en línea de fachada. De este modo la fachada de planta baja se configura de forma adintelada.

En las zonas en que la planta baja es diáfana, los huecos adintelados se rellenarán con las vallas que se regulan en estas normas, o quedarán porticados en el punto de acceso de que se trata en las mismas. En el caso de que e rellene el hueco con la fachada de un local comercial, la misma deberá quedar

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento de Leganés
20 DIC. 2005
fecha

El Secretario
Populares

BD

perfectamente diferenciada de la fachada del edificio, respetando sus acabados, y circunscrita al hueco previsto. Expresamente los rótulos y reclamos deberán preverse en el espacio de fachada del local y no en su entorno formado por la del edificio.

Sobre la planta baja se autorizan cinco plantas, de las alturas establecidas por las normas del Plan General. Sobre el techo de la quinta planta, solo se autorizan los elementos e instalaciones previstas para esta posición por el Plan General, incluso trasteros, que, de existir, podrán situarse en esta posición, con la regulación que más adelante se realiza, o bajo rasante.

1.3. CUBIERTAS

Las cubiertas de la edificación serán planas, al objeto de homogeneizar la imagen volumétrica colectiva del polígono. Estarán rematadas perimetralmente por un peto ciego, prolongación de los muros de fachadas, con una altura constante sobre el último forjado de 70 cm que será suplementado con las barandillas o elementos de seguridad que sean pertinentes. La modificación de estos determinantes de la tipología de cubierta no podrá ser realizada mediante Estudio de Detalle.

La cubierta general del edificio, sobre la planta de ático, no será asignable a usos privativos, ni comunitarios de los residentes, excepto los trasteros, en caso de existir. Sí es privatizable la parte de cubierta sobre otras plantas como parte anexa e integrante de viviendas cuyo forjado de piso sea el mismo que el de la cubierta.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

1.4. ELEMENTOS REGULADORES DE USOS

Los distintos usos autorizados se situarán en aquellas posiciones que se determinan en este plan, con los límites de superficies edificables, máximas o mínimas, que se establecen al efecto.

El Secretario ex

F. F. F. F. F.

Planta Baja: Usos Admitidos

Locales de negocio (comercial y terciario), en la posición y cuantía indicados en la documentación gráfica y en los cuadros. Estos locales se encuentra previsto que se sitúen en la crujía colindante con la vía central del polígono (calle 4).

Portales, escaleras, núcleos de ascensores y cuartos de instalaciones y servicios de la edificación. (20 m² por cada núcleo de comunicaciones verticales sobre rasante, sin computar edificabilidad).

Dotación de uso comunitario, compuesta de sala de reuniones, vestuarios de piscina, gimnasio, punto centralizado de acceso y control, etc., que necesariamente debe ser mancomunada para la totalidad de los residentes en la manzana. (150 m² sin computar edificabilidad). En caso de segregación de la parcela estas cifras se podrán repartir proporcionalmente.

La organización de la planta baja se realizará con cumplimiento de las condiciones que a continuación se detallan:

Fuera de los límites del área de movimiento sobre rasante solo se pueden situar los núcleos de comunicaciones verticales, (escaleras y conductos de ascensores) que pueden superar la alineación interior sobre rasante, siempre que los elementos que lo hagan no sean exentos y sobresalgan como máximo 4 metros respecto de la citada alineación. Estos elementos que superan la alineación interior, pueden, lógicamente proseguirse en las demás plantas, con la dimensión referida.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC 2005

Las rampas y escaleras de acceso a sótano podrán rebasar la alineación interior bajo rasante, con los límites de 2.50 m, 4.50 m. y 7,00 m de ancho libre, para escaleras, rampas unidireccionales y rampas bidireccionales respectivamente.

Salvo las rampas y escaleras anteriormente citadas, en el espacio central delimitado por las alineaciones interiores no se autorizan construcciones, sobre ni

bajo rasante, y si se autorizan piscinas y pequeñas instalaciones deportivas y de juegos a cielo abierto, que necesariamente deberán de ser mancomunadas para el conjunto de residentes de la manzana.

Deberán ser tratados con ajardinamiento, bien sobre el terreno, o sobre el forjado con jardineras de obra rellenas de tierra, como mínimo, el 20% de la superficie diáfana de la planta baja; y el 40% del espacio central, una vez descontada la superficie de lámina de agua de la piscina.

Todas las áreas ajardinadas deberán contar con riego automático programable. Queda prohibido situar en planta baja grupos de presión de las instalaciones de agua y depuradoras de piscinas. Ambas instalaciones, de existir, deben situarse bajo rasante.

Los linderos de parcela en los tramos no delimitados por la edificación, deben estar delimitados respecto del espacio público exterior por vallas de una altura mínima de 2 metros, cuya superficie opaca no supere los 60 cm. de altura en ningún punto; resolviéndose el resto mediante elementos metálicos diáfanos.

Quedan prohibidos en esta planta usos distintos a los descritos y expresamente el residencial, que deberá situarse en las plantas superiores, y los trasteros, que deberán situarse bajo rasante o en cubierta. Existe tolerancia de uso de la planta baja para aparcamiento de vehículos, como complemento del garaje de sótano, ocupando un máximo del 50% de la superficie diáfana del porche entre plazas y calles de circulación, siempre debajo de la edificación, sin usar el espacio central.

Plantas Bajo Rasante: Usos Admitidos.

Los usos admitidos bajo rasante, dentro de las limitaciones que se establecen, no computan edificabilidad.

- **GARAJE APARCAMIENTO.** La dotación mínima de plazas de aparcamiento en el interior de parcela será la mayor de las siguientes:

- 1,5 plazas de aparcamiento por cada 100 m² o fracción de la superficie edificada de cualquier uso
- 1,5 plazas de aparcamiento por cada unidad de vivienda

En el cómputo de plazas se contarán las que se sitúen en planta baja.

- **TRASTEROS.** El número máximo de trasteros será igual al de viviendas del edificio que se proyecte. Los trasteros deberán encontrarse vinculados a las viviendas y la superficie interior de cada uno no superará los 6 metros cuadrados.
- **CUARTOS DE INSTALACIONES COMUNES.** Además de otros cuartos de instalaciones que se determinen en el proyecto, en caso de existir grupos de presión de agua o / y depuradoras de piscinas, deberán estar en posición de bajo rasante. Deberá contar con cuarto de almacenamiento diario de RSU de las dimensiones que marquen las normas de planeamiento urbanístico recogidas en el Plan General. Este cuarto también podrá situarse en Planta Baja.
- **DOTACIÓN DE SERVICIOS A LA COMUNIDAD.** La dotación prevista en planta baja de servicios mancomunados, vestuarios de piscinas, gimnasio, etc., podrá situarse en el primer sótano, siempre que sus accesos sean independientes o previos, mediante vestíbulos, a los de los otros usos de esta planta. En esta posición el límite de 150 m² con destino a este uso, incluso si en parte el mismo se desarrolla en planta baja, se podrá incrementar en un 50%.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2015

El Secretario
MURCIA

Plantas de Pisos: Usos Admitidos.

- **VIVIENDAS.** Es el único uso admitido en las plantas de pisos, que se encuentran por encima de la planta baja, con la limitación del número máximo determinado para cada manzana. En el cómputo de superficies, a efectos de los límites establecidos de edificabilidad, para cada parcela, se establecen las siguientes excepciones:

BD

Los cuartos destinados a tendederos computarán solamente el 50% de su superficie.

Las superficies de terrazas vinculadas a las viviendas, que se encuentren en la misma planta que estas, no computarán el 100% de su superficie útil, en caso de no estar cubiertas, y el 50% en caso de estarlo.

La medición del computo de superficies, a efectos de cálculo de la edificabilidad se regirá por lo establecido en las normas del Plan General.

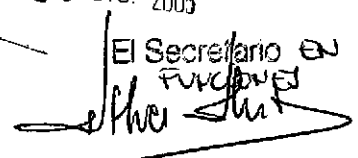
Planta de Cubierta: Usos Admitidos

En la planta de cubierta situada sobre la quinta planta se autorizan todos los elementos edificados que autoriza el Plan General, tales como casetones de escaleras y ascensores, remates de chimeneas e instalaciones, etc.

- **TRÁSTEROS.** Se admitirán trasteros sobre la última planta que se construya, retranqueados 3 metros tanto a la alineación exterior como a la interior, Quiere ello decir que en las zonas en que puedan existir retranqueos de fachada respecto de la alineación marcada por este plan, el retranqueo citado es respecto de la alineación, y no respecto de la posición real de la fachada. Deberán estar directamente vinculados a los núcleos verticales de comunicaciones sin que se tenga que pasar por la cubierta para acceder a ellos. No computarán edificabilidad. Tendrán una superficie interior, cada uno de ellos que no supere los 6 metros cuadrados, y una superficie total incluida parte proporcional de pasillos de un máximo de 8 metros cuadrados. El número de trasteros que se podrá desarrollar en cada núcleo de comunicaciones verticales, no superará el número de viviendas que se sirven del núcleo

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario en
Funciones



BD

1.5. DESARROLLO DE LAS OBRAS Y PARCELA MÍNIMA

La regulación que se realiza para la ejecución del proyecto, y de la edificación de la manzana, contempla el edificio resultante como consecuencia de una actuación unitaria de proyecto y de obra.

Existe la posibilidad de que la misma se subdivide en varias actuaciones, coincidentes temporalmente, o no. En este caso la garantía de obtención de los objetivos urbanísticos que se proponen se alcanzará del siguiente modo:

De la totalidad de la parcela se segregarán las parcelas necesarias para que se pueda desarrollar el conjunto edificatorio en fases independientes de promoción, correspondientes a distintos propietarios y / o a distintas etapas consecuentes con la finalidad que se persiga. Las parcelas edificables resultantes abarcarán desde las lindes exteriores de la parcela matriz, hasta el límite posterior de alineación bajo rasante, es decir comprenderán el área edificable sobre y bajo rasante; debiendo ser todas las parcelas segregadas de forma rectangular o cuadrada. Se establecen los siguientes tamaños mínimos de parcelas, según la posición en que se encuentren en la manzana, distinguiendo parcelas centrales y de esquina.

Las parcelas de esquina deben contener, como mínimo un cuadrado edificable de 23.5 x 23.5 metros, de modo que tanto bajo como sobre rasante abarquen la totalidad de la esquina. Las parcelas que se encuentren en una posición central, tendrán un ancho mínimo de 12 metros y un fondo mínimo, dentro del área edificable de los 23.5 m. correspondientes a la crujía bajo rasante. Cada segregación de parcela deberá contener, además de su delimitación física, la asignación de la parte de edificabilidad y número de viviendas de la finca matriz que le corresponden.

El presente documento ha sido aprobado en sesión del Ayuntamiento Pleno de fecha 20 DIC. 2011
El Secretario de Fomento

El espacio central, interior a la alineación interior bajo rasante, deberá quedar como una parcela única, que adopte la función de Patio Central, en proindiviso de

todos los propietarios de las partes edificables, que asumirán proporcionalmente a los correspondientes aprovechamientos, su propiedad, el uso y disfrute; así como las obligaciones de urbanización y mantenimiento. Las zonas de planta baja diáfanos, que no se encuentren privatizadas, se mantendrán con su uso, conservación y mantenimiento mancomunados por la totalidad de los residentes, como extensión del espacio común, aunque cada sector sea privativo de la parte de edificación a que corresponde.

En el caso de subdivisión de manzana, será necesaria la redacción de un Estudio de Detalle, que desarrolle una Ordenación de los Volúmenes asignados a cada sector segregado, recogiendo sus correspondientes aprovechamiento y número de viviendas. El estudio deberá establecer las cotas de cara superior de todos los forjados de cada módulo segregable del edificio, considerando como cota cero el vértice más bajo de la manzana, y la posición del techo del garaje en todos sus puntos, en relación con la cota de acera, mediante la expresión de los perfiles longitudinales de ambos. La ordenación debe estar acompañada de unos esquemas de comprobación que garanticen la viabilidad de cada una de las fases o partes en que se subdivide la actuación, tanto sobre como bajo rasante. Cada parcela debe satisfacer los estándares de aparcamiento generados por sus viviendas.

En el caso de que la segregación de parcelas o sectores en que se subdivide una manzana, no se haya realizado con anterioridad a la redacción del citado Estudio de Detalle; si no que sea el propio E. de D. el que se ocupe de ajustar una parcelación, que responda a los objetivos que se persigan, los servicios técnicos municipales podrán autorizar parcelas de dimensión inferior a la establecida anteriormente, siempre que en el propio documento, mediante un estudio tipológico, quede demostrada la viabilidad proyectual de la parcela, no solo en cuanto a su capacidad de asumir la edificabilidad de usos que se le asigna, sino de asumir bajo rasante las plazas de garaje correspondientes. Y podrán ajustar los criterios de parcelación antes expuestos en todo lo necesario para la resolución de cada problemática específica.

El presente documento fue aprobado en sesión del Ayuntamiento de Leganés, el día 20 de Diciembre de 2005.

20 DIC. 2005

El Secretario

FUNDACIÓN

BD

En todo caso se efectúe o no la subdivisión de manzana, se exigirá como condición para las licencias de edificación la previa o simultánea tramitación del proyecto de las obras de urbanización interior del patio de manzana. Dicho proyecto en el supuesto de subdivisión, deberá tramitarse por el conjunto de propietarios de la manzana, mancomunadamente, conjunta y simultáneamente con el Estudio de Detalle requerido como condición para este supuesto. Dicho proyecto podrá proponer distintas fases de urbanización, dependiendo de la división de la manzana. En el supuesto de actuación sobre el conjunto de la manzana sin subdivisión parcelaria, el proyecto y las obras del patio formarán parte de las de edificación.

En el supuesto de promoción subdividida, al mismo tiempo que la primera solicitud de licencia parcial de edificación se deberá presentar de forma mancomunada por los propietarios de todas las parcelas de la manzana, solicitud de licencia de urbanización del espacio común. El Ayuntamiento podrá exigir al conjunto de los propietarios, en el momento adecuado para garantizar su eficacia y recomendablemente a la aprobación de la parcelación de la manzana, o del Estudio de Detalle, antes referido, aval suficiente para garantizar la ejecución mancomunada de las obras del espacio común central. El aval no prescribirá, ni se cancelará, hasta que las obras se hayan ejecutado totalmente, sin que pueda existir liberación previa.

El valor del aval a depositar en cada caso se calculará con referencia al Presupuesto de Ejecución Material de Urbanización del espacio común, incrementándose con los porcentajes de contrata y ajustes por IPC, a la fecha prevista de finalización de las obras.

Los avales se liberarán, todos los correspondientes a cada manzana por el Ayuntamiento, una vez que las obras que garantizan estén ejecutadas, independientemente de que con anterioridad se hayan terminado y ocupado, con

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha

20 DIC. 2005

El Secretario
F. J. G. V.

[Firma] **SD**

el establecimiento de los elementos de seguridad pertinentes, algunas de las edificaciones que compongan la manzana.

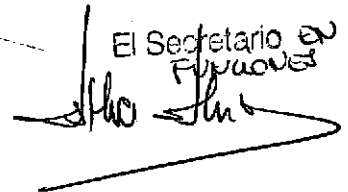
En el caso de que las obras de urbanización del espacio común, no se hayan concluido al momento de solicitarse la ocupación de la totalidad de las viviendas de la manzana, el Ayuntamiento ejecutará los avales presentados y realizará o acabará las obras procediendo posteriormente a la liquidación de las mismas con los promotores, con independencia de las sanciones que se puedan derivar del incumplimiento producido. En el momento de transmisión de las unidades vendibles los adquirentes se subrogarán en la obligación de conservar y mantener los espacios comunes, de forma mancomunada.

2. FICHAS DE CARACTERÍSTICAS DE LAS PARCELAS

Se recogen a continuación unas fichas que resumen las características generales de las parcelas, tales como **usos permitidos, Datos urbanísticos y un esquema de ordenación.**

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario en
Firma



BD

ESQUEMA DE COMPROBACION. VPP<110 m2

PARCELAS VPP 2, 3, 5, 6 Y 7

SUP. PARCELA = 5.609,90 m2

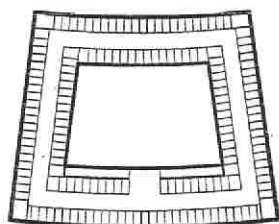
EDIFICABILIDAD = 15.540,00 M2

EDIF. COMERCIAL = 370,00 m2

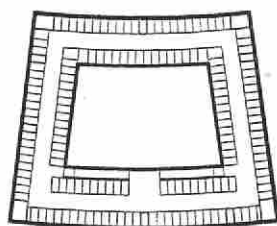
Nº MAX. DE VIV. = 148 viviendas

Nº MIN. PLAZAS APARCAMIENTO. = 240 plazas

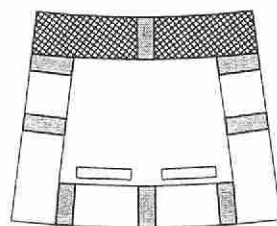
CRUJIA DEL ESQUEMA DE COMPROBACION = 13,50 m



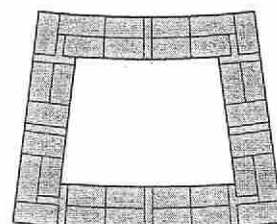
PLANTA SOTANO 2
Nº PLAZAS 150
SUP. CONSTRUIDA = 4.020 m2



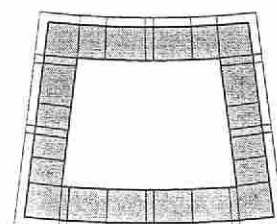
PLANTA SOTANO 1
Nº PLAZAS 150
SUP. CONSTRUIDA = 4.020 m2
TOTAL Nº PLAZAS 300



PLANTA BAJA
EDIFICABILIDAD (8 PORTALES)= 320 m2
LOCALES COMERCIALES =370 m2



PLANTA TIPO
EDIFICABILIDAD (4 PLANTAS)= 13.080 m2
EDIFICABILIDAD POR PLANTA = 3.270 m2
Nº VIVIENDAS (32 X 4) = 128



PLANTA 5ª
EDIFICABILIDAD = 2.420 m2
Nº VIVIENDAS = 20

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario EN
FUNCIÓN

[Firma manuscrita]

BD

EDIFICABILIDAD DEL ESQUEMA DE COMPROBACION =15.500 m2 RESIDENCIAL+ 370 m2 COMERCIAL

VPP 2,3,5,6 Y 7

VIVIENDAS VPP <110 m2

SUPERFICIE DE PARCELAS

5.609,95 m2.

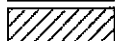
ALINEACIÓN SOBRE RASANTE



ÁREA MOVIMIENTO SOBRE Y BAJO RASANTE



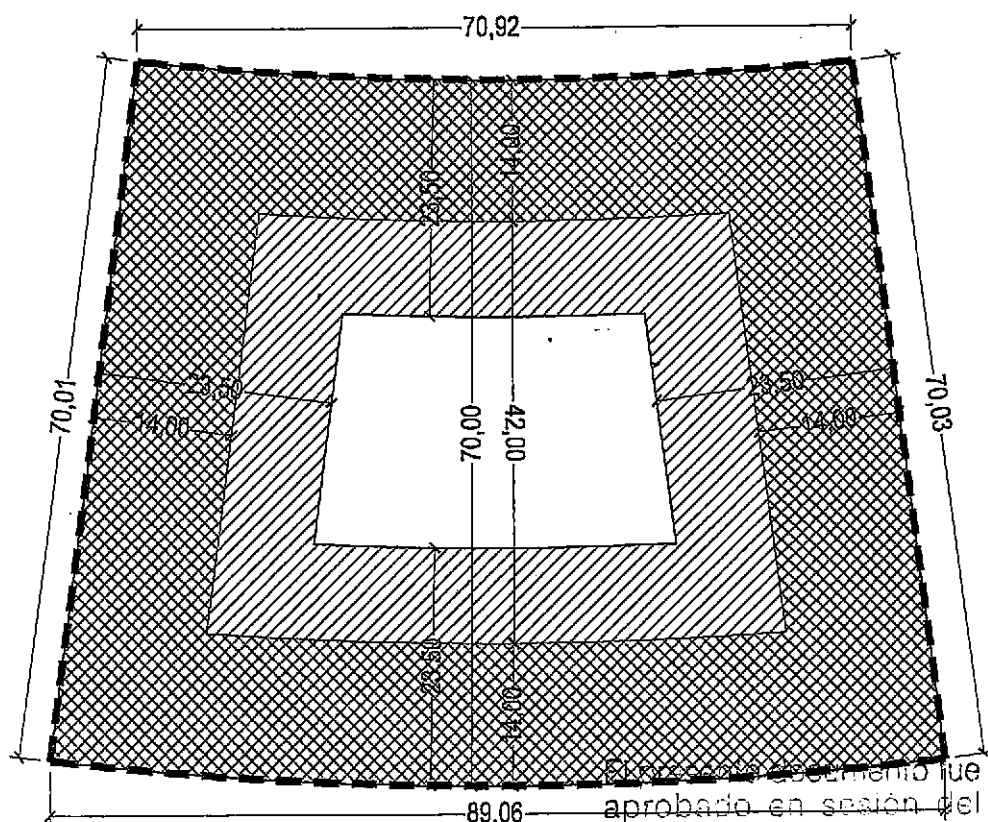
ÁREA DE MOVIMIENTO BAJO RASANTE



FONDO MÁXIMO EDIFICABLE SOBRE RASANTE 14,00 m.

FONDO MÁXIMO EDIFICABLE BAJO RASANTE 23,50 m.

FONDO MÁXIMO LOCALES COMERCIALES 14,00 m.



El presente documento fue aprobado en sesión del Ayuntamiento Pleno de fecha 20 DIC. 2005

El Secretario en
Firma

BD

ESQUEMA DE COMPROBACION. VPP>110 m2

PARCELA VPP 1
PARCELA VPP 4
PARCELA VPP 8

SUP. PARCELA = 5.670,00 m2
SUP. PARCELA = 5.609,90 m2
SUP. PARCELA = 5.475,39 m2

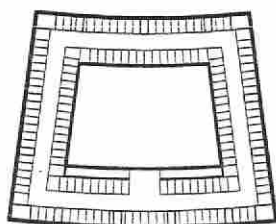
EDIFICABILIDAD = 17.020,00 m2

EDIF. COMERCIAL = 370,00 m2

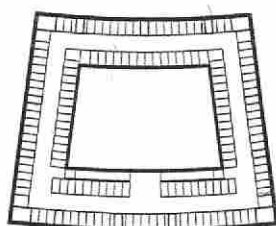
Nº MAX. DE VIV. = 148 viviendas

Nº MIN. PLAZAS APARCAMIENTO. = 261 plazas

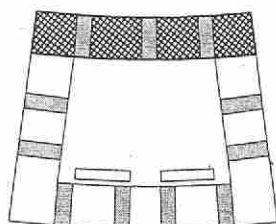
CRUJIA DEL ESQUEMA DE COMPROBACION = 14,00 m



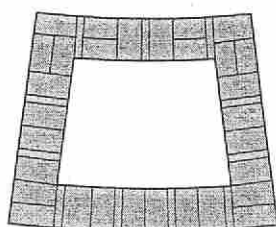
PLANTA SOTANO 2
Nº PLAZAS 150



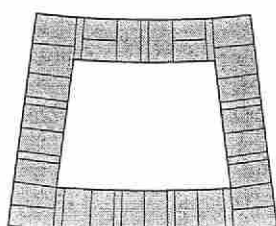
PLANTA SOTANO 1
Nº PLAZAS 148
TOTAL Nº PLAZAS 298



PLANTAS BAJA
EDIFICABILIDAD = 330,00 m2
EDIF. COMERCIAL = 370,00 m2



PLANTA TIPO
EDIFICABILIDAD (4 PLANTAS) = 13.680,00 m2
EDIFICABILIDAD POR PLANTA = 3.420,00 m2
Nº VIVIENDAS (30 X 4) = 120



PLANTA 5ª
EDIFICABILIDAD = 3.010,00 m2
Nº VIVIENDAS 28

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario en
funciones

VPP 1

VIVIENDAS VPP >110 m²

SUPERFICIE DE PARCELAS

5.670,00 m².

ALINEACIÓN SOBRE RASANTE



ÁREA MOVIMIENTO SOBRE Y BAJO RASANTE



ÁREA DE MOVIMIENTO BAJO RASANTE



FONDO MÁXIMO EDIFICABLE SOBRE RASANTE

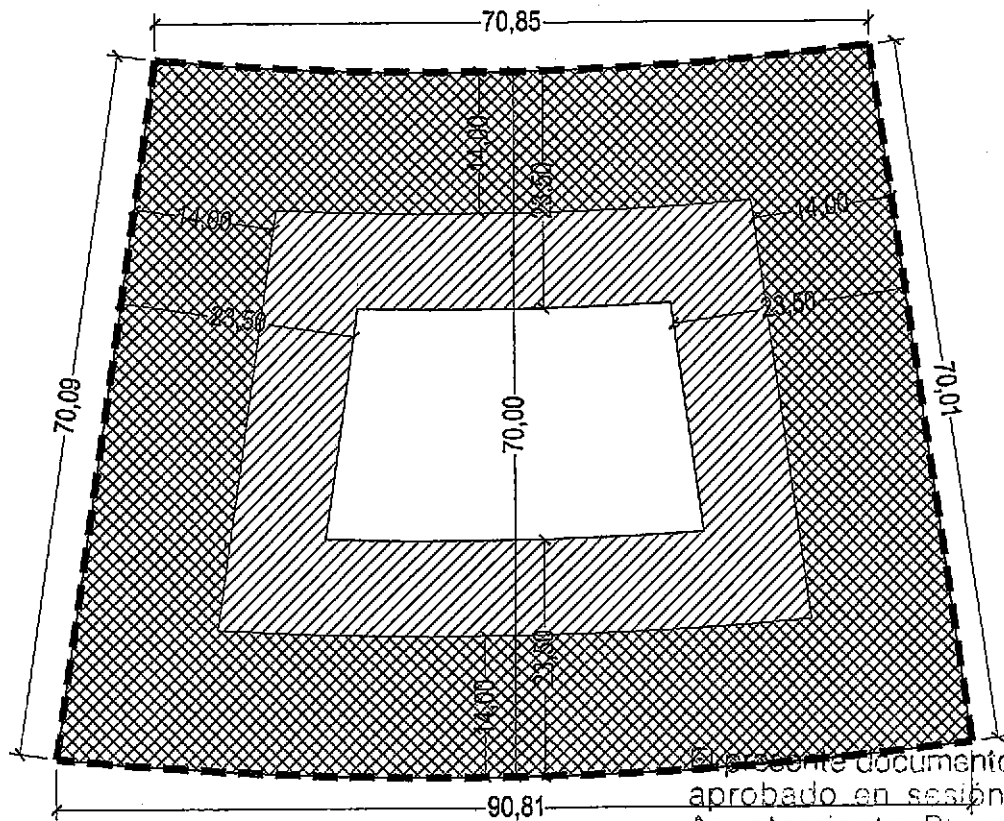
14,00 m.

FONDO MÁXIMO EDIFICABLE BAJO RASANTE

23,50 m.

FONDO MÁXIMO LOCALES COMERCIALES

14,00 m.



El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario de
Funciones

BD

VPP 4

VIVIENDAS VPP >110 m2

SUPERFICIE DE PARCELAS

5.609,90 m2.

ALINEACIÓN SOBRE RASANTE

ÁREA MOVIMIENTO SOBRE Y BAJO RASANTE



ÁREA DE MOVIMIENTO BAJO RASANTE



FONDO MÁXIMO EDIFICABLE SOBRE RASANTE

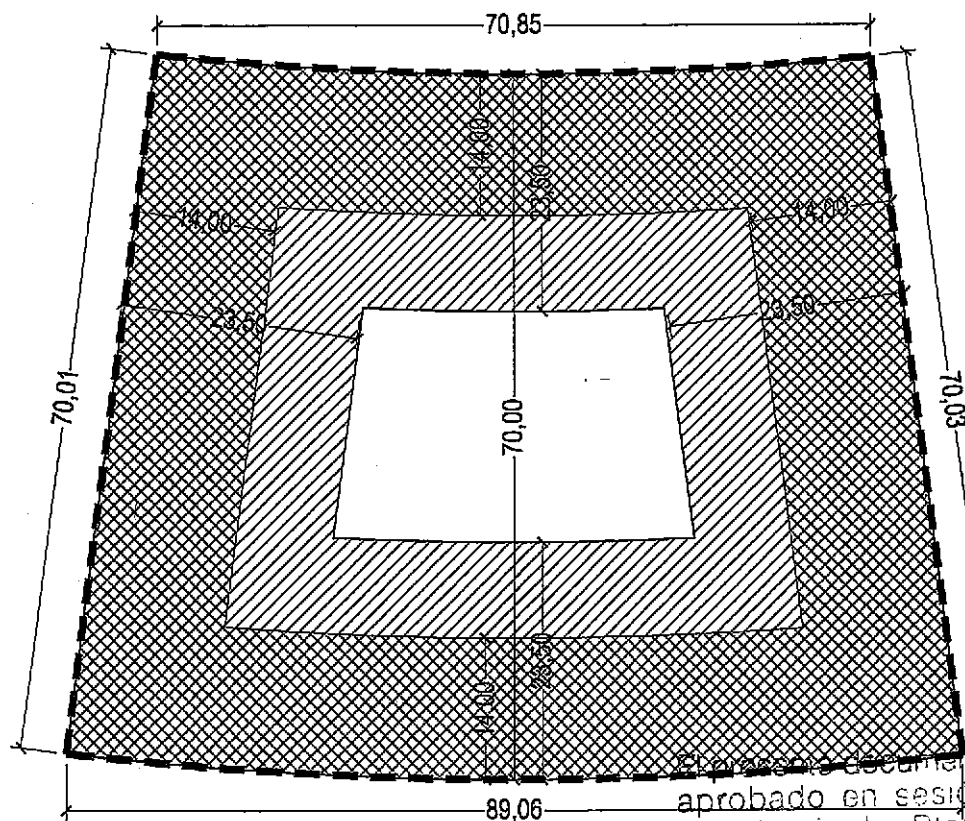
14,00 m.

FONDO MÁXIMO EDIFICABLE BAJO RASANTE

23,50 m.

FONDO MÁXIMO LOCALES COMERCIALES

14,00 m.



El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario en

[Signature]

BD

VPP 8

VIVIENDAS VPP >110 m²

SUPERFICIE DE PARCELAS

5.475,39 m².

ALINEACIÓN SOBRE RASANTE

ÁREA MOVIMIENTO SOBRE Y BAJO RASANTE



ÁREA DE MOVIMIENTO BAJO RASANTE



FONDO MÁXIMO EDIFICABLE SOBRE RASANTE

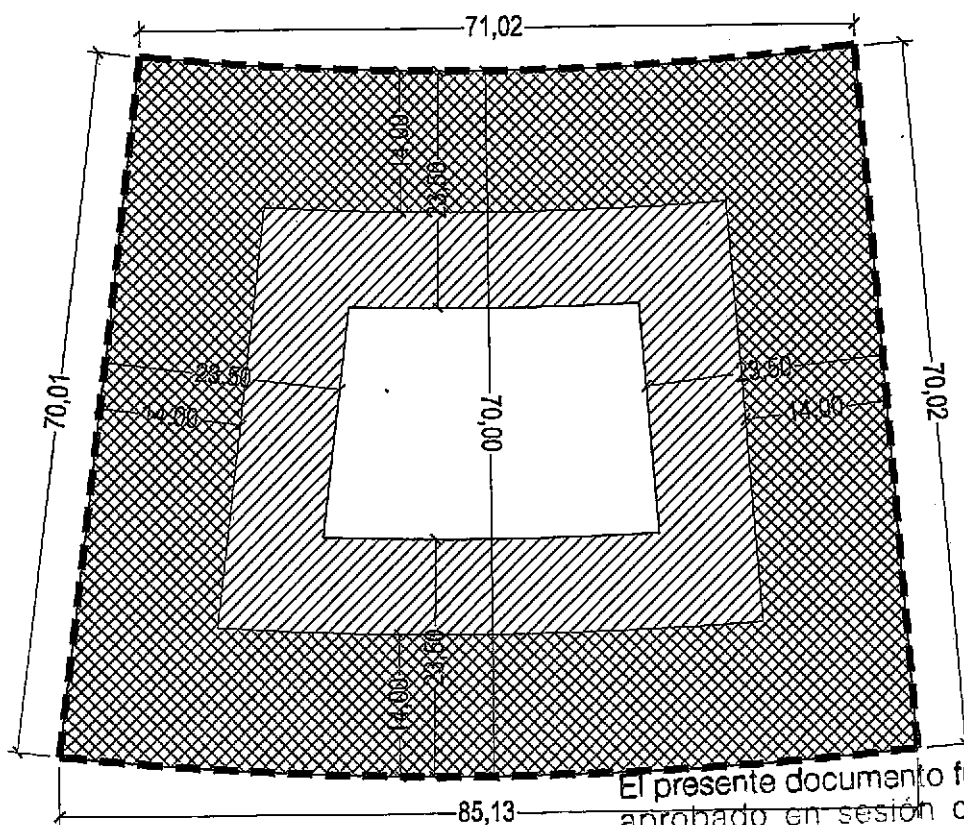
14,00 m.

FONDO MÁXIMO EDIFICABLE BAJO RASANTE

23,50 m.

FONDO MÁXIMO LOCALES COMERCIALES

14,00 m.



El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario en
Funciones

BD

B. EDIFICACIÓN COLECTIVA DE VL EN BLOQUES

Se trata de las parcelas VL 1. A VL.8. Se encuentran las mismas de dos en dos formando una manzana entre calles, aunque la edificación de ambas se encuentre separada, según se representa en la documentación gráfica. El área de movimiento de la edificación se encuentra determinada en estas normas con una tipología válida para todas las parcelas, que es la de doble crujía pareada, con patios interiores. Existe otra tipología alternativa, que modifica el área de movimiento, para doble crujía simple y viviendas pasantes, que es asimismo válida en todas las parcelas y determina edificios en "ele", que de realizarse debe hacerse de manera coordinada, mediante Estudio de Detalle, en cada dos parcelas colindantes.

1. CARACTERÍSTICAS DE LA EDIFICACIÓN

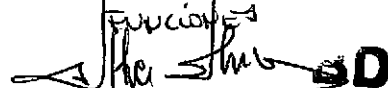
1.1. POSICIÓN DE LA EDIFICACIÓN EN LAS PARCELAS

a) ALTERNATIVA PARA DOBLE CRUJÍA PAREADA

La posición de los edificios, en las parcelas se define, tanto sobre, como bajo rasante, mediante el establecimiento de alineaciones vinculantes. Las alineaciones exteriores coinciden en dos de los lados con los límites de la parcela (la calle 4 y la radial colindante en cada caso con la parcela). La tercera alineación correspondiente a la medianera con la parcela colindante se sitúa a 7 metros de dicha medianera, de modo que la distancia de testeros entre los edificios de ambas parcelas se sitúen a 14 metros. Y la cuarta alineación, que delimita con el resto de parcela no edificable se sitúa a 27 metros de la alineación opuesta, definiendo la crujía máxima de la edificación, que permite la edificación de tipologías de doble crujía pareada, con patios interiores. Bajo rasante esta crujía se amplía a 30 m.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario en
funciones

 SD

b) ALTERNATIVA PARA DOBLE CRUJÍA SIMPLE

Asimismo resulta admisible para todas estas parcelas una ocupación tipológicamente distinta para la realización de edificios de doble crujía simple. En este caso la posición de la edificación coincide con los límites de la parcela en sus lindes con la calle 4 (vía central) y la transversal de cada caso, como en el caso anterior, pero en la transversal se pueden superar los 27 metros del caso anterior, hasta la totalidad del lado de parcela (48 m.) Establecida así la línea de alineación vinculante, se establece un fondo edificable máximo de 14 metros, tanto para la crujía ortogonal a la calle 4, como para las que lo son a las calles transversales, sobre rasante y de 23,5 m. bajo rasante bajo rasante.

En ambas fórmulas de ocupación de suelo por la edificación el espacio de parcela no ocupado por el área edificable se destina a los usos que se regulan más adelante.

En ambos casos de tipología edificatoria el perímetro de las parcelas quedará perfectamente delimitado e independizado del espacio público exterior, y de la parcela colindante mediante la propia edificación en la parte correspondiente y mediante vallas en los vanos de la edificación, en las zonas diáfnas de la misma y en el resto del perímetro de la parcela. Excepto en el caso de que el espacio libre de dos parcelas colindantes se mancomune, al objeto de la utilización común de los elementos que se sitúen en esa posición; en cuyo caso se podrá no realizar la valla de independización de las parcelas colindantes.

En consecuencia los huecos a calle de la fachada se cerrarán mediante vallas, o puertas que hagan que los porches de planta baja sean interiores y diferenciados del espacio exterior. Solamente en los puntos de acceso peatonal se permiten los retranqueos necesarios de vallas y puertas, para que el acceso se haga a cubierto, y en las rampas de garaje para que la plataforma horizontal de las mismas quede como prolongación del espacio público. En consecuencia no se admiten soportales que sean continuidad de las aceras públicas, sino solamente porches interiores privativos de la edificación.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento de Pozo de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario ex
FWAGV

BD

Las fachadas de la edificación, deben coincidir con las alineaciones, al menos en la planta baja, pudiendo estar un máximo del 50% retranqueado en las demás plantas. Con la excepción de las rampas de garaje que pueden quedar fuera de estas dentro de la zona no edificable de la parcela.

Los cuerpos volados, se atenderán a lo que al respecto determinen las normas del P.G..

Aunque el modelo recomendable de accesos a portales es el de acceso único desde el exterior en el centro de la fachada principal, acceso a los portales por los porches interiores se admiten otros modelos, en atención a la posibilidad de que la promoción de la manzana se realice en varias fases o promociones independientes. En consecuencia resultan admisibles los accesos peatonales independientes y directos a los portales desde la calle.

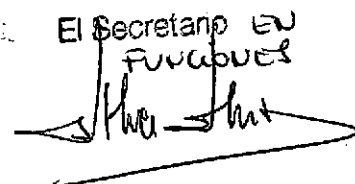
1.2. ALTURAS DE LA EDIFICACIÓN

Se trata de edificios que sobre rasante cuentan con planta baja diáfana, en la que se admiten los usos que más adelante se regulan, cuatro plantas y ático retranqueado. En el caso de la alternativa tipológica B, de doble crujía simple, el retranqueo de ático solo es obligatorio en las alineaciones exteriores y testeros de la edificación.

Se realiza una regulación de las alturas de plantas del edificio, que permita alcanzar el objetivo de que el edificio sea de cornisa a altura constante. Ello no quiere decir que el edificio tenga que tener sus plantas y en concreto la última, construidas en su totalidad.

El presente documento fue
aprobado en sesión de la última,
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario EN
FURABUES



BD

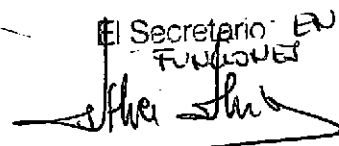
El número de plantas bajo rasante es libre, con la limitación de que se destinen a los usos asignados a esa posición y otras limitaciones que se deriven de este texto y de las Normas del P.G.

Las plantas bajo rasante se organizarán de modo que su posición respecto al viario exterior anexo a cada lindero siga en todo lo posible las pendientes de este, manteniendo en cada sección transversal a la crujía una cota igual a la de las aceras, con una tolerancia de ± 30 cm. Solo se deberá superar esa diferencia de cota, hasta ± 50 cm, cuando resulte totalmente necesario, en la solución adoptada, para resolver los acuerdos de esquina. De este modo tanto el suelo como el techo de los sótanos serán superficies alabeadas homotécicas con los planos de las calles perimetrales, cuya pendiente longitudinal no deberá superar en ningún punto el 6%. De este modo se alcanzará el objetivo de que los porches diáfanos de planta baja, a los que se hará posterior referencia, no tengan saltos en su pavimento, configurándose como un área transitable continua en la totalidad de la edificación.

Por el contrario el techo de la planta baja, que configura el plano de arranque de las plantas de pisos, deberá estar a una única cota, y esto determina la edificación con cornisa constante. Dicho plano, es decir, la cara inferior del forjado de suelo de planta primera, deberá situarse a una cota mínima de 3.40 m. y máxima de 4.00 m., respecto del vértice de la parcela que se encuentre a mayor cota. De este modo la altura mínima de planta baja estará entre los 3.4 y los 4.0 metros; y la altura máxima de esta planta será la que se derive de arrastrar esta posición de techo horizontal al vértice de parcela que se encuentre a menor cota, sin sobrepasar en ningún caso los 5,50 m. Por debajo del plano de techo así definido se admiten falsos techos de ocultación de instalaciones, que no podrán descolgar más de 60 cm. y que tendrán que estar ocultos desde las fachadas exteriores e interiores por descuelgues de la fachada, que al menos los superen en 10 cm. de descuelgue. Las instalaciones que discurren por el techo del porche deberán quedar siempre ocultas, mediante falsos techos de

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Pleno de la Junta de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario
FUNDADOR



BD

citados, u otro procedimiento, salvo lo normativamente establecido para anillos de distribución de gas, u otros.

Deseablemente los descuelgues de fachada de ocultación de los falsos techos de porches se deben prolongar con la misma fábrica de la fachada, formando pilastras de ocultación de la primera carrera de pilares. Esto tiene una motivación fundamentalmente estética, pues los pilares, si no se recubren, quedan excesivamente esbeltos como soportes de los volúmenes superiores de la edificación. Pero asimismo sirve para ocultar los conductos que pasan de planta baja a primera, que pueda ser necesario situar en línea de fachada. De este modo la fachada de la planta baja se configura de forma adintelada.

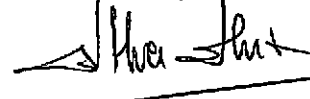
En las zonas en que la planta baja es diáfana, los huecos adintelados se rellenarán con las vallas que se regulan en estas normas, o quedarán porticados en el punto de acceso que de se trata en las mismas. En el caso de que se rellene el hueco con la fachada de un local comercial, la misma deberá quedar perfectamente diferenciada de la fachada del edificio, respetando sus acabados y circunscrita al hueco previsto. Expresamente los rótulos y reclamos deberán preverse en el espacio de fachada del local y no en su entorno formado por la del edificio.

Sobre la planta baja, cuyo grado de ocupación y diafanidad; y cuya limitación de usos se regula más adelante, se autorizan cuatro plantas, de las alturas establecidas por las normas del Plan General. Sobre la cuarta planta se autoriza la existencia de ático retranqueado 3 metros respecto de las alineaciones, con la excepción antes expuesta para la alternativa tipológica B.

Sobre el techo de la cuarta planta, o del ático si existe, solo se autorizan los elementos e instalaciones previstas para esta posición por el Plan General, incluso trasteros, que, de existir, podrán situarse en esta posición, con la regulación que más adelante se realiza, o bajo rasante.

Este documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento de Leganés
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario en
Funciones

 **BD**

1.3. CUBIERTAS

Las cubiertas de la edificación serán planas, al objeto de homogeneizar la imagen volumétrica colectiva del polígono. Estarán rematadas perimetralmente por un peto ciego, prolongación de los muros de fachadas, con una altura constante sobre el último forjado de 70 cm que será suplementado con las barandillas o elementos de seguridad que sean pertinentes. La modificación de estos determinantes de la tipología de cubierta no podrá ser realizada mediante Estudio de Detalle.

La cubierta general del edificio, sobre la última planta, o el ático, no será asignable a usos privativos, ni comunitarios de los residentes, excepto los trasteros, en caso de existir. Cuando exista ático si es privatizable la parte de cubierta de cuarta planta anexa a cada vivienda, mediante asignación e esta.

1.4. ELEMENTOS REGULADORES DE USOS

Los distintos usos autorizados se situarán en aquellas posiciones que se determinan en este plan, con los límites de superficies edificables, máximas o mínimas, que se establecen al efecto.

Planta Baja Diáfana: Usos Admitidos

Locales de negocio (comercial y terciario), en la posición indicada en la documentación gráfica, con los límites establecidos en el cuadro de edificabilidades.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 de Diciembre de 2005

Portales, escaleras, núcleos de ascensores y cuartos de instalaciones y servicios de la edificación. (20 m² por cada núcleo de comunicaciones verticales sobre rasante, sin computar edificabilidad).

Dotación de uso comunitario, compuesta de sala de reuniones, vestuarios de piscina, gimnasio, punto centralizado de acceso y control, etc., que

necesariamente debe ser mancomunada para la totalidad de los residentes en la manzana. (150 m² sin computar edificabilidad). En caso de segregación de la parcela estas cifras se podrán repartir proporcionalmente.

La organización de la planta baja se realizará con cumplimiento de las condiciones que a continuación se detallan:

El coeficiente de ocupación máxima del área de movimiento determinada por la alineación exterior y la interior sobre rasante, es para esta planta baja del 60 %, sin contar los pilares y los volúmenes y elementos ciegos que se realicen para su recubrimiento y/o regularización. El resto de la superficie se destinará a zonas porticadas interiores al cierre de parcela, que deberán quedar totalmente independizadas del viario público y totalmente permeables para el conjunto de la planta de la edificación. Quiere ello decir que los porches no se podrán independizar para cada sector de promoción independiente, debiendo quedar su uso mancomunado y vinculado al espacio del resto de parcela no edificada del mismo carácter.

Las rampas y escaleras de acceso a sótano podrán rebasar la huella del edificio, con los límites de 2.50 m, 4.50 m y 7,00 m de ancho libre, para escaleras, rampas unidireccionales y rampas bidireccionales respectivamente.

Salvo las rampas y escaleras anteriormente citadas, en el espacio no edificado de parcela no se autorizan construcciones, sobre ni bajo rasante, y sí se autorizan piscinas y pequeñas instalaciones deportivas y de juegos a cielo abierto, que necesariamente deberán de ser mancomunadas para el conjunto de residentes de la manzana.

Deberán ser tratados con ajardinamiento, bien sobre el terreno, o sobre el forjado con jardineras de obra rellenas de tierra, como mínimo, el 20% de la superficie diáfana de la planta baja; y el 40% del espacio no edificado, una vez descontada la superficie de lámina de agua de la piscina.

El presente documento fue aprobado en sesión del edificio, una vez descontada fecha 20 DIC. 2005

El Secretario en
FUCIONES
[Firma]
BD

Todas las áreas ajardinadas deberán contar con riego automático programable.

Queda prohibido situar en planta baja grupos de presión de las instalaciones de agua y depuradoras de piscinas. Ambas instalaciones, de existir, deben situarse bajo rasante.

Los linderos de parcela en los tramos no delimitados por la edificación, deben estar delimitados respecto del espacio público exterior por vallas de una altura mínima de 2 metros, cuya superficie opaca no supere los 60 cm. de altura en ningún punto; Resolviéndose el resto mediante elementos metálicos diáfanos.

Quedan prohibidos en esta planta usos distintos a los descritos y expresamente el residencial, que deberá situarse en las plantas superiores, y los trasteros, que deberán situarse bajo rasante o en cubierta. Existe tolerancia de uso de la planta baja para aparcamiento de vehículos, como complemento del garaje de sótano, ocupando un máximo del 60% de la superficie diáfana del porche, entre plazas y calles de circulación, siempre debajo de la edificación, sin usar el espacio no edificado para este fin..

El presente documento ha sido aprobado en sesión del Ayuntamiento Pleno de fecha

20 de mayo de 2005

El Secretario

Plantas Bajo Rasante: Usos Admitidos.

Los usos admitidos bajo rasante, dentro de las limitaciones que se establecen, no computan edificabilidad.

- **GARAJE APARCAMIENTO.** La dotación mínima de plazas de aparcamiento en el interior de parcela será la mayor de las siguientes:
 - 1,5 plazas de aparcamiento por cada 100 m² o fracción de la superficie edificada de cualquier uso
 - 1,5 plazas de aparcamiento por cada unidad de vivienda

En el cómputo de plazas se contarán las que se sitúen en planta baja.

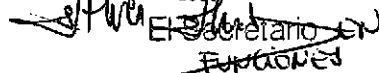
- **TRASTEROS.** El número máximo de trasteros será igual al de viviendas del edificio que se proyecte. Los trasteros deberán encontrarse vinculados a las

viviendas y la superficie interior de cada uno no superará los 6 metros cuadrados.

- **CUARTOS DE INSTALACIONES COMUNES.** Además de otros cuartos de instalaciones que se determinen en el proyecto, en caso de existir grupos de presión de agua o/y depuradoras de piscinas deberán estar en posición de bajo rasante. Deberá contar con cuarto de almacenamiento diario de RSU de las dimensiones que marquen las normas de planeamiento urbanístico recogidas en el Plan General, este cuarto también podrá situarse en Planta Baja.
- **DOTACIÓN DE SERVICIOS A LA COMUNIDAD.** La dotación prevista en planta baja de servicios mancomunados, vestuarios de piscinas, gimnasio, etc., podrá situarse en el primer sótano, con patio inglés y/o iluminación cenital, siempre que sus accesos sean independientes o previos, mediante vestíbulos, a los de los otros usos de esta planta. En esta posición el límite de 150 m² con destino a este uso, incluso si en parte el mismo se desarrolla en planta baja, se podrá incrementar en un 50%.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha

20 DIC. 2005


El Secretario de
Urbanismo

Plantas de Pisos: Usos Admitidos.

- **VIVIENDAS.** Es el uso admitido en las plantas de pisos, que se encuentran por encima de la planta baja, con la limitación del número máximo determinado para cada parcela. Con sometimiento a lo establecido en el Plan General y en desarrollo de lo dispuesto en el mismo, se admite en planta primera la localización de oficinas y ampliación de locales de negocio situados en planta baja. En caso de que existan accesos a estas dependencias por planta primera, tanto de escaleras como de ascensores, en los dos tipos de elementos citados, serán independientes de los que den uso a las viviendas. En el cómputo de superficies, a efectos de los límites establecidos de edificabilidad, para cada parcela, se establecen las siguientes excepciones:
- Los cuartos destinados a tendederos computarán solamente el 50% de su superficie.

- Las superficies de terrazas vinculadas a las viviendas, que se encuentren en la misma planta que estas, no computarán el 100% de su superficie útil, en caso de no estar cubiertas, y el 50% en caso de estarlo.

La medición del computo de superficies, a efectos de cálculo de la edificabilidad se regirá por lo establecido en las normas del Plan General.

Planta de Cubierta: Usos Admitidos

En la planta de cubierta situada sobre las últimas planta o sobre el ático se autorizan todos los elementos edificados que autoriza el Plan General, tales como casetones de escaleras y ascensores, remates de chimeneas e instalaciones, etc.

- **TRASTEROS.** Se admitirán trasteros sobre la última planta que se construya, o el ático, retranqueados 3 metros tanto a las alineaciones. Quiere ello decir que en las zonas en que puedan existir retranqueos de fachada respecto de la alineación marcada por este plan, el retranqueo citado es respecto de la alineación, y no respecto de la posición real de la fachada. Deberán estar directamente vinculados a los núcleos verticales de comunicaciones sin que se tenga que pasar por la cubierta para acceder a ellos. No computarán edificabilidad. Tendrán una superficie interior, cada uno de ellos que no supere los 6 metros cuadrados, y una superficie total incluida parte proporcional de pasillos de un máximo de 8 metros cuadrados. El número de trasteros que se podrá desarrollar en cada núcleo de comunicaciones verticales, no superará el número de viviendas que se sitúan en el núcleo

El presente documento fue aprobado en sesión del Ayuntamiento Pleno de fecha 21 DIC. 2005

1.5. DESARROLLO DE LAS OBRAS Y PARCELA MÍNIMA

El Secretario en Función

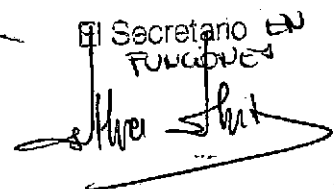
Dadas las características de estos edificios, el nivel de calidad de los mismos y la aportación que se espera de ellos a la imagen urbana del espacio que definen, su desarrollo edificatorio se deberá producir como una unidad de proyecto y obras.

2. FICHAS DE CARACTERÍSTICAS DE LAS PARCELAS

Se recogen a continuación unas fichas que resumen las características generales de las parcelas, tales como usos permitidos, Datos urbanísticos y un esquema de ordenación.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario
FUNDACION



ESQUEMA DE COMPROBACION. ALTERNATIVA A

PARCELA VL 1

PARCELA VL 2; 3; 4; 5; 6 Y 7

PARCELA VL 8

SUP. PARCELA = 2.855,17 m²

SUP. PARCELA = 2.823,67 m²

SUP. PARCELA = 3.034,20 m²

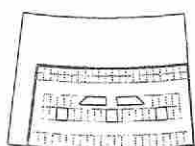
EDIFICABILIDAD = 5.760,00m²

EDIF. COMERCIAL = 360,00 m²

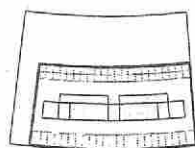
Nº MAX. DE VIV. = 48 viviendas

MINIMO Nº PLAZAS = 90

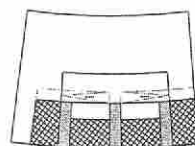
CRUJÍA DEL ESQUEMA DE COMPROBACION = 27.00 m = 10.50 + 6.00 + 10.50 m



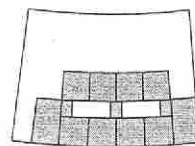
PLANTA SOTANO 2
Nº PLAZAS 67



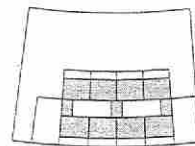
PLANTA SOTANO 1
Nº PLAZAS 45
TRASTEROS 380 m²



PLANTAS BAJA
EDIFICABILIDAD = 200 m²
EDIF. COMERCIAL = 360 m²



PLANTA TIPO
EDIFICABILIDAD = 1.175 m²
Nº VIVIENDAS 10x4=40



PLANTA ÁTICO
EDIFICABILIDAD = 675 m²
Nº VIVIENDAS 8

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario en
Funciones

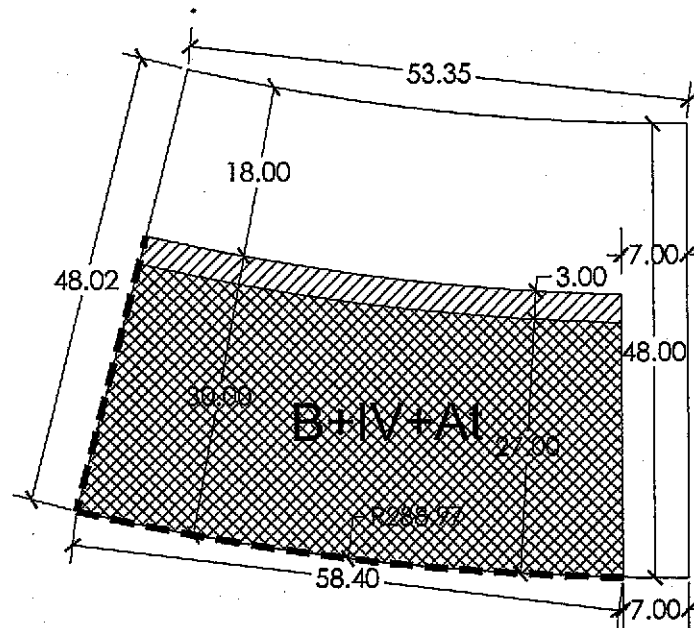
[Firma manuscrita]

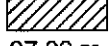
EDIFICABILIDAD DEL ESQUEMA DE COMPROBACION = 5.575 m² RESIDENCIAL + 370 m² COMERCIAL

BD

VL 1

ALTERNATIVA A



SUPERFICIE DE PARCELAS	2.855,17 m2.
ALINEACIÓN SOBRE RASANTE	---
ÁREA MOVIMIENTO SOBRE Y BAJO RASANTE	
ÁREA DE MOVIMIENTO BAJO RASANTE	
FONDO MÁXIMO EDIFICABLE SOBRE RASANTE	27,00 m.
FONDO MÁXIMO EDIFICABLE BAJO RASANTE	30,00 m.
FONDO MÁXIMO LOCALES COMERCIALES	14,00 m.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha

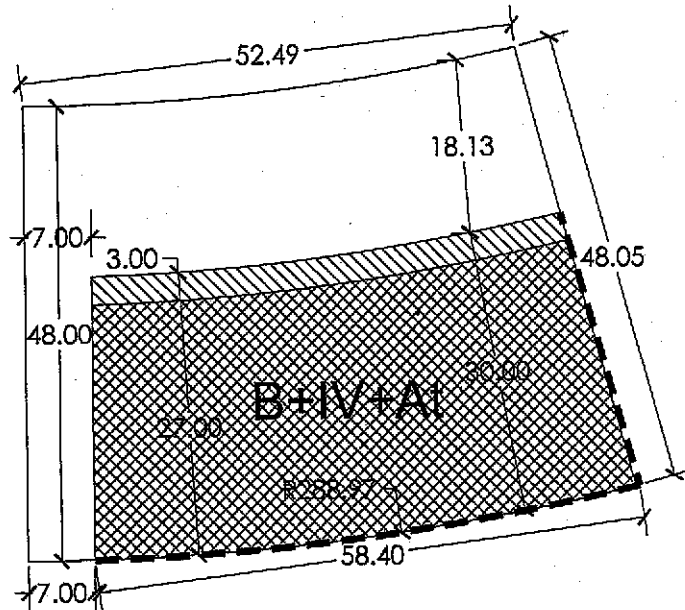
20 DIC. 2005

El Secretario EN
FUNDOS

[Signature]

VL 2-7

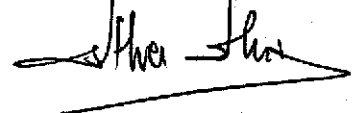
ALTERNATIVA A



SUPERFICIE DE PARCELAS	2.823,67 m2.
ALINEACIÓN SOBRE RASANTE	-----
ÁREA MOVIMIENTO SOBRE Y BAJO RASANTE	
ÁREA DE MOVIMIENTO BAJO RASANTE	
FONDO MÁXIMO EDIFICABLE SOBRE RASANTE	27,00 m.
FONDO MÁXIMO EDIFICABLE BAJO RASANTE	30,00 m.
FONDO MÁXIMO LOCALES COMERCIALES	14,00 m.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 Dic. 2005

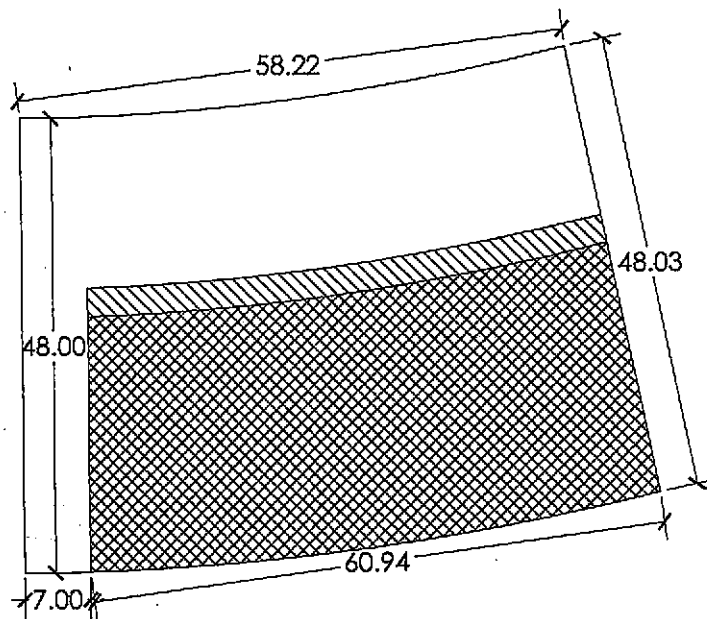
El Secretario en
Fungui



BD

VL 8

ALTERNATIVA A



SUPERFICIE DE PARCELAS	3.034,20 m2.
ALINEACIÓN SOBRE RASANTE	-----
ÁREA MOVIMIENTO SOBRE Y BAJO RASANTE	
ÁREA DE MOVIMIENTO BAJO RASANTE	
FONDO MÁXIMO EDIFICABLE SOBRE RASANTE	27,00 m.
FONDO MÁXIMO EDIFICABLE BAJO RASANTE	30,00 m.
FONDO MÁXIMO LOCALES COMERCIALES	14,00 m.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario en
Firma

[Handwritten signature]

BD

ESQUEMA DE COMPROBACION. ALTERNATIVA B*

PARCELA VL 1

PARCELA VL 2; 3; 4; 5; 6 Y 7

PARCELA VL 8

SUP. PARCELA = 2.855,17 m²

SUP. PARCELA = 2.823,67 m²

SUP. PARCELA = 3.034,20 m²

EDIFICABILIDAD = 5.760,00m²

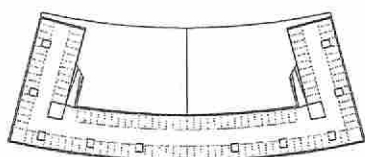
EDIF. COMERCIAL = 360,00 m²

Nº MAX. DE VIV. = 48 viviendas

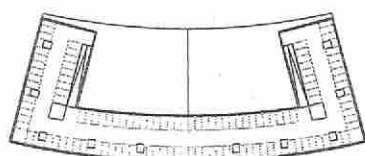
MINIMO Nº PLAZAS = 90

CRUJIA DEL ESQUEMA DE COMPROBACION = 13.00 m

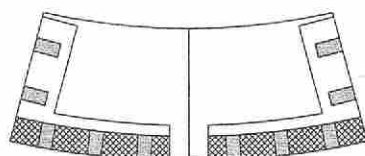
* Esta alternativa requiere Estudio de Detalle conjunto de cada paquete de 2 parcelas adosadas



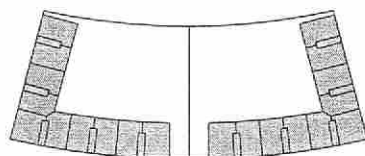
PLANTA SOTANO 2
Nº PLAZAS 60



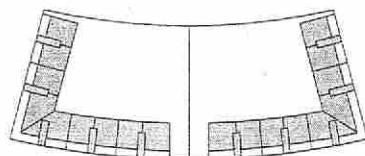
PLANTA SOTANO 1
Nº PLAZAS 58



PLANTAS BAJA
EDIFICABILIDAD = 200 m²
EDIF. COMERCIAL = 360 m²



PLANTA TIPO
EDIFICABILIDAD = 1.180 m²
Nº VIVIENDAS 10x4=40



PLANTA ÁTICO
EDIFICABILIDAD = 812 m²
Nº VIVIENDAS 8

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

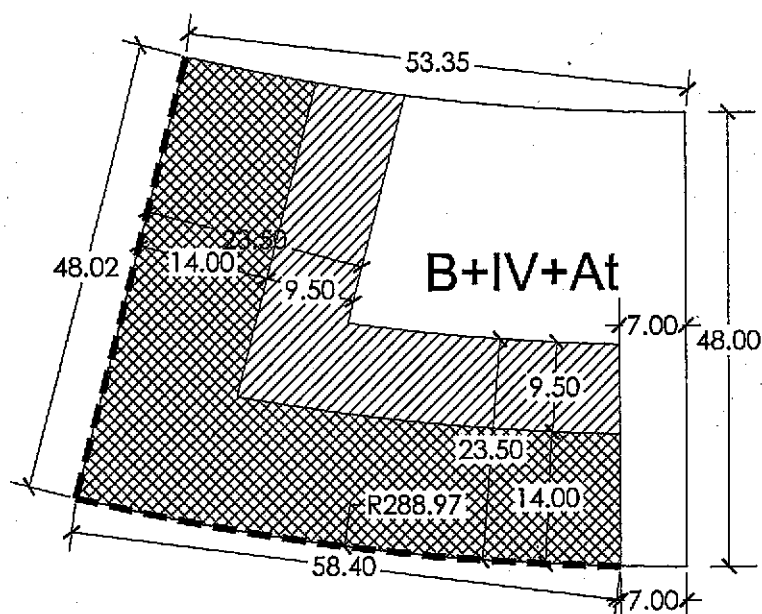
El Secretario en
funciones

EDIFICABILIDAD DEL ESQUEMA DE COMPROBACION = 5.732 m² RESIDENCIAL + 370 m² COMERCIAL

BD

VL 1

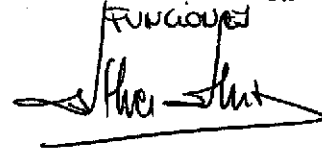
ALTERNATIVA B



SUPERFICIE DE PARCELAS	2.855,17 m2.
ALINEACIÓN SOBRE RASANTE	-----
ÁREA MOVIMIENTO SOBRE Y BAJO RASANTE	
ÁREA DE MOVIMIENTO BAJO RASANTE	
FONDO MÁXIMO EDIFICABLE SOBRE RASANTE	14,00 m.
FONDO MÁXIMO EDIFICABLE BAJO RASANTE	23,50 m.
FONDO MÁXIMO LOCALES COMERCIALES	14,00 m.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

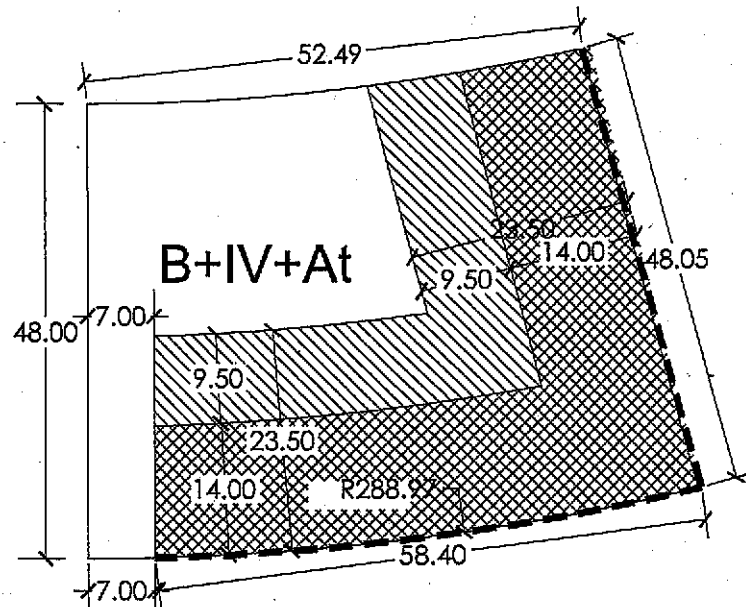
El Secretario



BD

VL 2-7

ALTERNATIVA B



SUPERFICIE DE PARCELAS	2.823,67 m2.
ALINEACIÓN SOBRE RASANTE	---
ÁREA MOVIMIENTO SOBRE Y BAJO RASANTE	
ÁREA DE MOVIMIENTO BAJO RASANTE	
FONDO MÁXIMO EDIFICABLE SOBRE RASANTE	14,00 m.
FONDO MÁXIMO EDIFICABLE BAJO RASANTE	23,50 m.
FONDO MÁXIMO LOCALES COMERCIALES	14,00 m.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

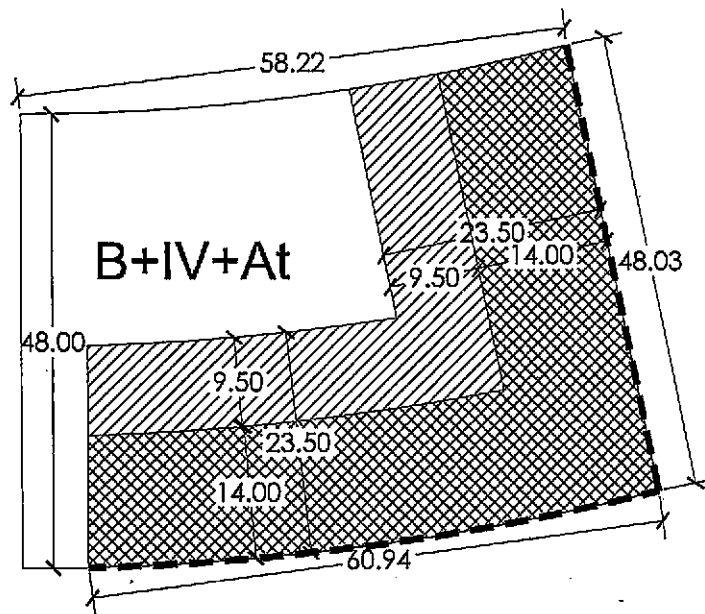
El Secretario *EN*
Fuqueres

[Firma]

BD

VL 8

ALTERNATIVA B



SUPERFICIE DE PARCELAS	3.034,20 m2.
ALINEACIÓN SOBRE RASANTE	-----
ÁREA MOVIMIENTO SOBRE Y BAJO RASANTE	
ÁREA DE MOVIMIENTO BAJO RASANTE	
FONDO MÁXIMO EDIFICABLE SOBRE RASANTE	14,00 m.
FONDO MÁXIMO EDIFICABLE BAJO RASANTE	23,50 m.
FONDO MÁXIMO LOCALES COMERCIALES	14,00 m.

El presente documento fue aprobado en sesión del Ayuntamiento Pleno de fecha 20 DIC. 2005

El Secretario de

Fuente

[Signature]

BD

C. EDIFICACIÓN UNIFAMILIAR EN HILERA

1. CARACTERÍSTICAS DE LA EDIFICACIÓN

Se trata de viviendas adosadas en hileras, que se sitúan en las posiciones reflejadas en los documentos gráficos. Son las parcelas números UAL 1.1 a 1.8 y UAL 2.1 a 2.7. Cada una de ellas es subdivisible en un número máximo de unidades para el desarrollo de viviendas adosadas, que queda recogido en los cuadros de este documento; ajustándose a las condiciones que en adelante se desarrollan.

1.1. POSICIÓN DE LA EDIFICACIÓN EN LA PARCELA

Las parcelas están organizadas para subdividirse por su eje medio, de forma que se puedan realizar dos hileras de edificaciones adosadas, lindando por sus jardines traseros. Dado que existen parcelas de planta rectangular y otras que son segmentos de corona circular, u otras figuras mixtas, las unidades segregables para realizar la edificación en hilera de cada parcela, no son necesariamente el mismo número en cada una de ellas. Lo que se definen son dos áreas de movimiento de la edificación en cada parcela que divididas por el número máximo de viviendas asignadas a la misma, permiten el desarrollo del proyecto ajustado a edificabilidades.

El presente documento fue aprobado en sesión del Ayuntamiento Pleno de fecha 20 DIC 2005
El Secretario
F. V. C. P. E. S.

Las áreas de movimiento de la edificación, tanto sobre como bajo rasante tiene un fondo de 12 metros, y están retranqueadas 6 m. de la línea exterior de parcela, dejando un espacio posterior mínimo de 7 m. para jardín trasero. La longitud de estas áreas de movimiento es igual a 6.30 m. por el número de viviendas máximas que está previsto colocar en las mismas. Dentro de estas piezas moduladas a 6.30 m. con fondo de 12 metros, en las parcelas del anillo exterior los módulos extremos se acercan entre si para cerrar parcialmente, hacia el espacio exterior, el espacio interior de jardines privados. Como la superficie

edificable computable, por vivienda media, es de 125 m², las plantas baja y primera pueden ser de igual o distinta superficie, con el límite para la planta baja de ocupación total del área de movimiento, todo ello regulado por lo tratado más adelante. Se completa esta regulación en la documentación gráfica mediante el trazado de unas alineaciones vinculantes que se corresponden con las fachadas exteriores de la edificación. De este modo la parte no ocupada del área de movimiento se encontrará en contacto con el jardín trasero, debiendo integrarse en el mismo. En el espacio de 6 m. de fondo, no edificado delantero de las parcelas se deben realizar las rampas de garaje, y los accesos peatonales a viviendas. Las alineaciones así establecidas no podrán superarse por la edificación, salvo en los siguientes casos excepcionales: la zona delantera de 6 m. de fondo, y los retranqueos de testeros en ningún caso; y la zona trasera de 7,00 m. de fondo podrá ocuparse siempre que quede un fondo mínimo de 6 m. para el jardín trasero, y la superficie que se incremente en planta baja se reduzca en planta primera, con el límite de que ni la planta de sótano, ni la proyección ortogonal de la superficie de cubierta inclinada de cada módulo de vivienda, pueden tener más de 65 m²., respectivamente. En el caso de que se realicen viviendas de distintas superficies construidas, acogiéndose a lo tratado en el párrafo siguiente, los anteriormente referidos 65 m². por vivienda, se modifican, en cada caso a la semisuma de las superficies de las plantas primera y segunda.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2003

El Secretario
F. J. J. J.

El número máximo de viviendas admisibles, es el referido para cada parcela. Sin embargo los proyectos de edificación podrán no agotar ese número, o desarrollarse con viviendas de distintas crujeas transversales, siempre que ninguna de ellas sea inferior a los 6 metros, no se rebase el área de movimiento, ni se incremente el número viviendas. Pudiéndose, en todo caso, agotar la edificabilidad asignada.

En las viviendas de los testeros, la dimensión es la misma de 6.30 m., pero existe un área de retranqueo lateral hasta el límite de parcela que une los espacios libres anterior y posterior. Al objeto de que sea posible que todas las viviendas

que se proyecten sean exactamente iguales en sus espacios útiles, el muro hastial de cada testero de las tiras de adosados podrá invadir el retranqueo citado en la dimensión que a tal fin sea necesaria, sin superar el ancho de 1 pie. En el caso de que se pretenda construir en una parcela viviendas de distinto tamaño, o un número inferior de unifamiliares, siempre deben mantenerse las alineaciones establecidas para el área de movimiento en la posición prevista por este plan, con las excepciones antes establecidas. Solamente mediante la modificación de este plan se puede variar la posición de la edificación.

Los linderos de parcelas con el espacio público y la separación entre parcelas individuales, deben estar delimitados por vallas de una altura mínima de 2,50 m. Por razones de aislamiento acústico las vallas serán totalmente opacas en la separación frontal con la vía de borde del polígono (SGV-2). Asimismo, por razones de independencia se recomienda la opacidad en las de separación entre jardines de las distintas viviendas.

1.2. ALTURAS DE LA EDIFICACIÓN

El número de plantas bajo rasante es de una; que se considerará bajo rasante si en ningún caso supera en más 1,50 metros, a cara inferior de forjado, la cota del trasdós de la acera en el punto medio de cada módulo edificable que se deduzca de dividir la parcela inicial en las correspondientes parcelas.

Sobre rasante se permiten dos plantas, cuyas alturas se deberán someter a lo determinado en el P.G.

El presente documento fue
aprobado en el
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 de DIC. 2015
El Secretario
FURCED

1.3. CUBIERTAS

Las cubiertas podrán ser planas o inclinadas a dos aguas. En caso de ser inclinadas, deberán arrancar a la cota de la cara superior del último forjado, bien desde los paramentos anterior y posterior, o bien desde cornisas, que volarán como máximo 60 cm. desde el plano de las fachadas. La altura máxima de la

cumbrera respecto de la cara superior del forjado de planta alta será de 3,50 metros. Por encima de esta altura solo podrán existir chimeneas, conductos, antenas, paneles solares y elementos de equivalente índole. La edificación y por tanto la cubierta podrá escalonarse cada uno o varios módulos de unifamiliares. En los faldones de la cubierta se autorizan buhardillas cuya anchura máxima no será superior a los 1.20 m. libres más los muros y no ocuparán en su conjunto más del 50% de la longitud de fachada.

1.4. ELEMENTOS REGULADORES DE USOS

Planta Bajo Rasante: Usos Admitidos.

En la planta de sótano individualizada para cada módulo con el límite de construcción antes expuesto, se admite una ocupación total del área de movimiento para garaje con capacidad mínima para 2 automóviles. En cualquier caso la dotación de plazas de aparcamiento en el interior de parcela cumplirá con 1,5 plazas de aparcamiento por cada 100 m² o fracción de la superficie edificada de cualquier uso.

También se admiten los usos de trastero, tendedero, lavadero y cuartos de instalaciones, sin computar edificabilidad. Quedan prohibidos otros usos y expresamente el residencial.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 23 Dic 2005

La rampa de acceso al garaje se deberá desarrollar, perpendicular a la fachada de la edificación, en el espacio del retranqueo de 6 m., con un ancho mínimo de 3 m, incluida la valla de separación entre parcelas. Las rampas para una sola vivienda se eximen de tener tramo horizontal en contacto con el espacio público. En los dos primeros metros de la misma, la pendiente máxima admisible es del 10%, y en el siguiente tramo de cuatro metros se admite una pendiente del 20%. En el primer tramo citado y los dos primeros metros del segundo, se admite un acuerdo mediante el curvado de la rampa. El acuerdo en sentido inverso es admisible entre los dos últimos metros del segundo tramo y los dos primeros metros del interior del garaje. El gálibo mínimo de la puerta del garaje, que no

El Secretario
F. J. GARCÍA

podrá estar en una posición que rebase el plano de la fachada, será de 2,10 metros.

Plantas de Pisos: Usos Admitidos.

- **VIVIENDAS.** Es el único uso admitido en las plantas de pisos. La ocupación de estas plantas es el regulado anteriormente como área de movimiento. La superficie construida en las plantas de piso no superará la edificabilidad asignada. Las superficies de terrazas no computarán el 100% de su superficie útil, en caso de no estar cubiertas, y el 50% en caso de estarlo. Los porches computarán el 50%
- Quedan prohibidos en estas plantas usos distintos a los descritos y expresamente el de garaje aparcamiento en planta baja, que deberá situarse en la planta bajo rasante.

Planta de Bajo Cubierta: Usos Admitidos.

Se autoriza la utilización del espacio bajo cubierta para usos complementarios del residencial a que se destinan las dos plantas inferiores, sin que compute edificabilidad.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

1.5. DESARROLLO DE LAS OBRAS. PARCELA MÍNIMA

El Secretario en
Firma

La regulación que se ha realizado para la ejecución del proyecto, y de la edificación contempla, para cada parcela, la actuación unitaria de proyecto y de obra. O bien para que la misma se subdivida en varias actuaciones, coincidentes temporalmente, o no.

En este segundo caso, la parcela mínima es la correspondiente a una rectangular de 6 metros de anchura, una vez salvados los retranqueos a testero, por los 25,00 metros de fondo.

La garantía de obtención de los objetivos urbanísticos que se proponen se alcanzará del modo que se expone en este apartado.

En el caso de subdivisión de una parcela, será necesaria la redacción de un Estudio de Detalle, que desarrolle una Ordenación de los Volúmenes y la

asignación de edificabilidades a cada módulo segregado. El estudio deberá establecer las cotas de cara superior de todos los forjados de la edificación, considerando como cota cero el vértice más bajo de la parcela, y la posición del techo del garaje en todos sus puntos, en relación con la cota de acera, mediante la expresión de los perfiles longitudinales de ambos. Y un estudio volumétrico y de cubiertas de conjunto. La ordenación debe estar acompañada de unos esquemas de comprobación que garanticen la viabilidad de cada una de las fases o partes en que se subdivide la actuación.

En el caso de subdivisión de parcela, será necesaria la redacción de un Estudio de Detalle, que desarrolle una Ordenación de los Volúmenes asignados a cada sector segregado, recogiendo sus correspondientes aprovechamiento y número de viviendas. El estudio deberá establecer las cotas de cara superior de todos los forjados de cada módulo segregable del edificio, considerando como cota cero el vértice más bajo de la manzana, y la posición del techo del garaje en todos sus puntos, en relación con la cota de acera, mediante la expresión de los perfiles longitudinales de ambos. La ordenación debe estar acompañada de unos esquemas de comprobación que garanticen la viabilidad de cada una de las fases o partes en que se subdivide la actuación, tanto sobre como bajo rasante. Cada parcela debe satisfacer los estándares de aparcamiento generados por sus viviendas.

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento de Leganés
fecha 20 DIC. 2005
El Secretario
R. P. R. R.

En el caso de que la segregación de parcelas o sectores en que se subdivide una manzana, no se haya realizado con anterioridad a la redacción del citado Estudio de Detalle; sino que sea el propio E. de D. el que se ocupe de ajustar una parcelación, que responda a los objetivos que se persigan, los servicios técnicos municipales podrán autorizar parcelas de dimensión inferior a la establecida anteriormente, siempre que en el propio documento, mediante un estudio tipológico, quede demostrada la viabilidad proyectual de la parcela, no solo en cuanto a su capacidad de asumir la edificabilidad de usos que se le asigna, sino de asumir bajo rasante las plazas de garaje correspondientes. Y podrán ajustar

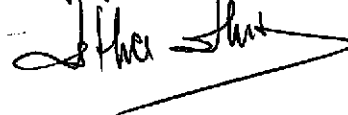
los criterios de parcelación antes expuestos en todo lo necesario para la resolución de cada problemática específica.

2. FICHAS DE CARACTERÍSTICAS DE LAS PARCELAS

Se recogen a continuación unas fichas que resumen las características generales de las parcelas, tales como **usos permitidos, Datos urbanísticos y un esquema de ordenación.**

El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario
F. J. J. J.



BD

VIVIENDAS ADOSADAS LIBRES

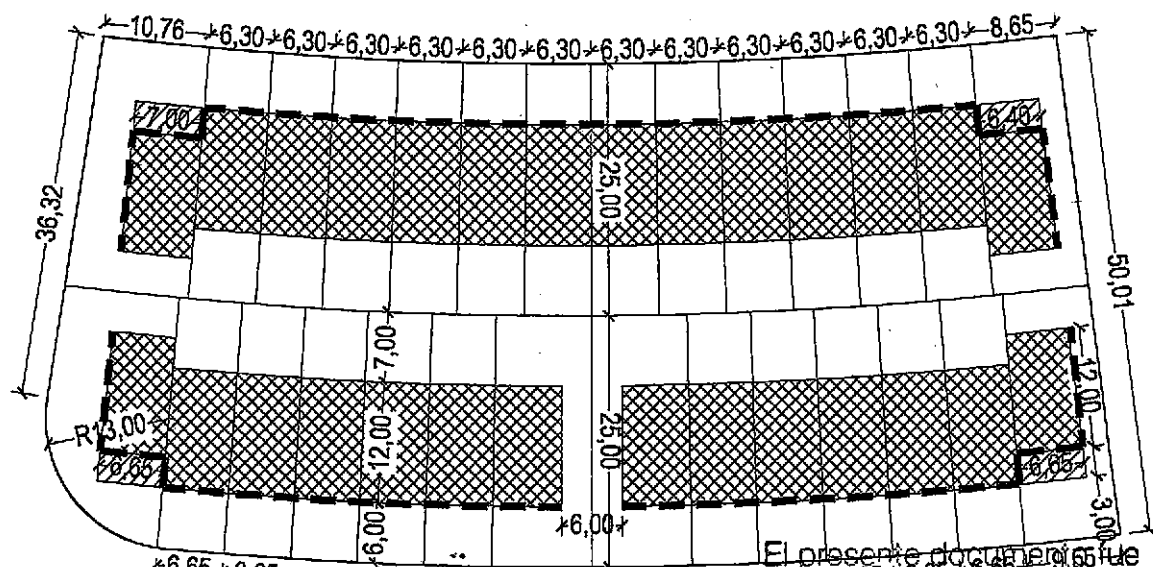
5.065,99 m2.

— 222 —



12,00 m.

28 Uds.



El presente documento fue
*6.65*6.65*6.65*6.65*6.65*
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario EN

Function

John Shur

Bd

UAL 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6 Y 1.7,

VIVIENDAS ADOSADAS LIBRES

SUPERFICIE DE PARCELAS

4.968,26 m².

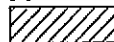
ALINEACIÓN SOBRE RASANTE



ÁREA MOVIMIENTO SOBRE Y BAJO RASANTE



ÁREA DE MOVIMIENTO BAJO RASANTE

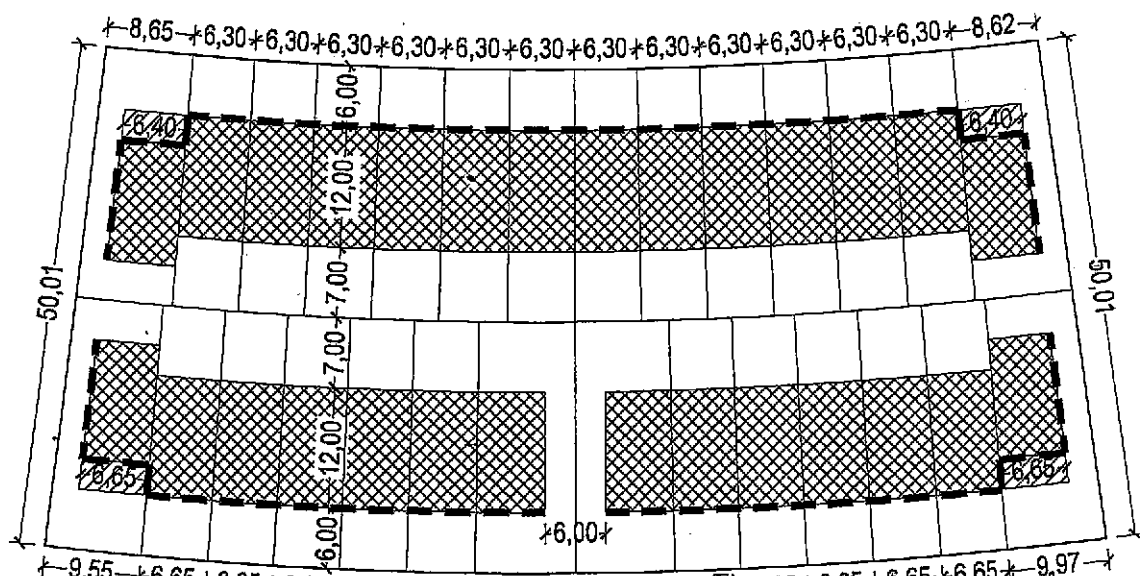


FONDO MÁXIMO EDIFICABLE SOBRE RASANTE

12,00 m.

NÚMERO MÁXIMO DE VIVIENDAS POR PARCELA

28 Uds.



Este documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario

Fuente

BD

UAL 1.8

VIVIENDAS ADOSADAS LIBRES

SUPERFICIE DE PARCELA

4.622,01 m².

ALINEACIÓN SOBRE RASANTE



ÁREA MOVIMIENTO SOBRE Y BAJO RASANTE



ÁREA DE MOVIMIENTO BAJO RASANTE

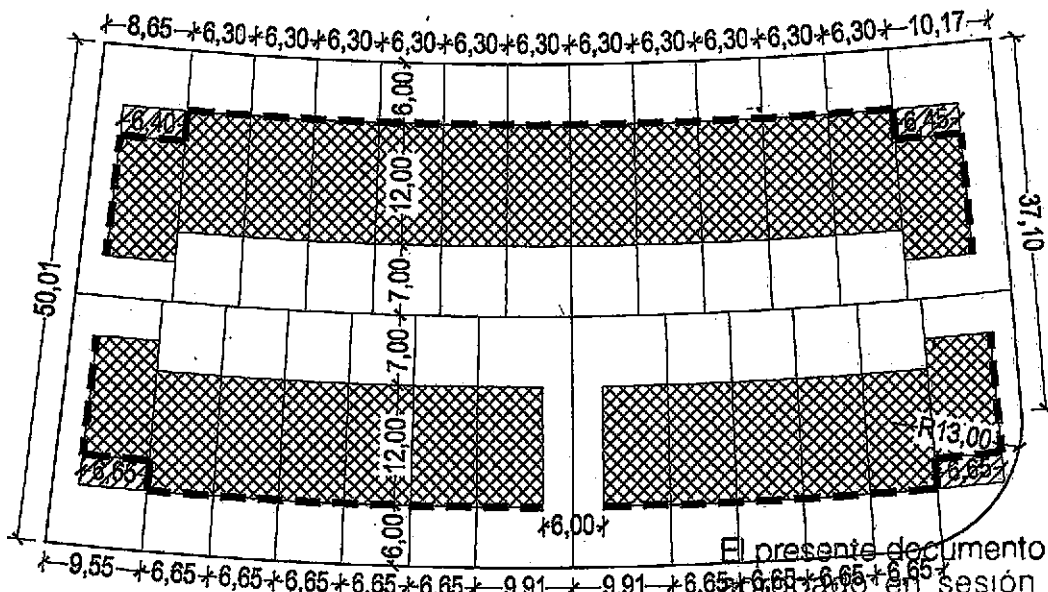


FONDO MÁXIMO EDIFICABLE SOBRE RASANTE

12,00 m.

NÚMERO MÁXIMO DE VIVIENDAS POR PARCELA

26 Uds.



El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario de
Funciones

[Signature]

BD

UAL 2.1

VIVIENDAS ADOSADAS LIBRES

SUPERFICIE DE PARCELA

6.570,58 m².

ALINEACIÓN SOBRE RASANTE



ÁREA MOVIMIENTO SOBRE Y BAJO RASANTE



ÁREA DE MOVIMIENTO BAJO RASANTE

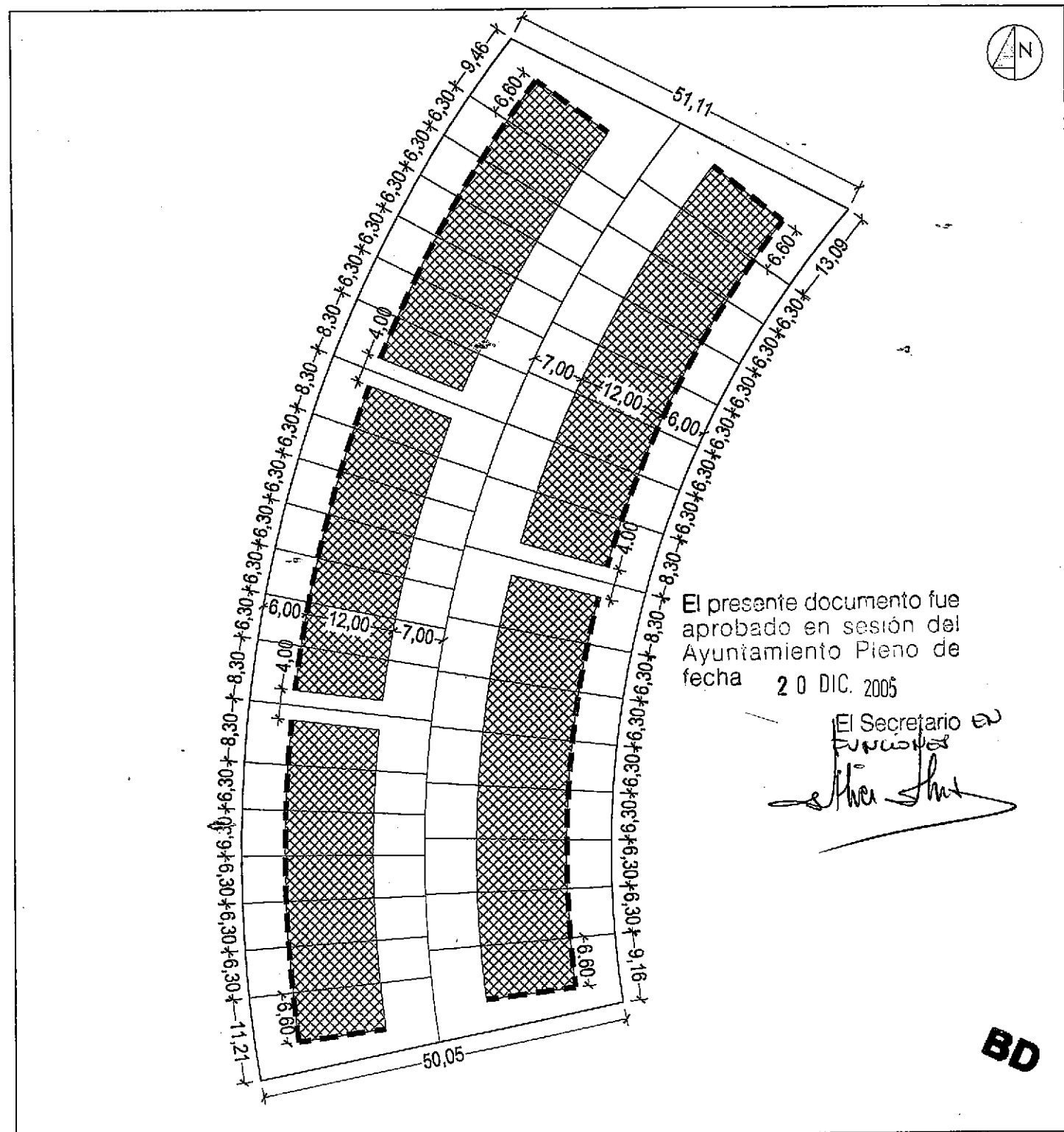


FONDO MÁXIMO EDIFICABLE SOBRE RASANTE

12,00 m.

NÚMERO MÁXIMO DE VIVIENDAS POR PARCELA

37 Uds.



VIVIENDAS ADOSADAS LIBRES

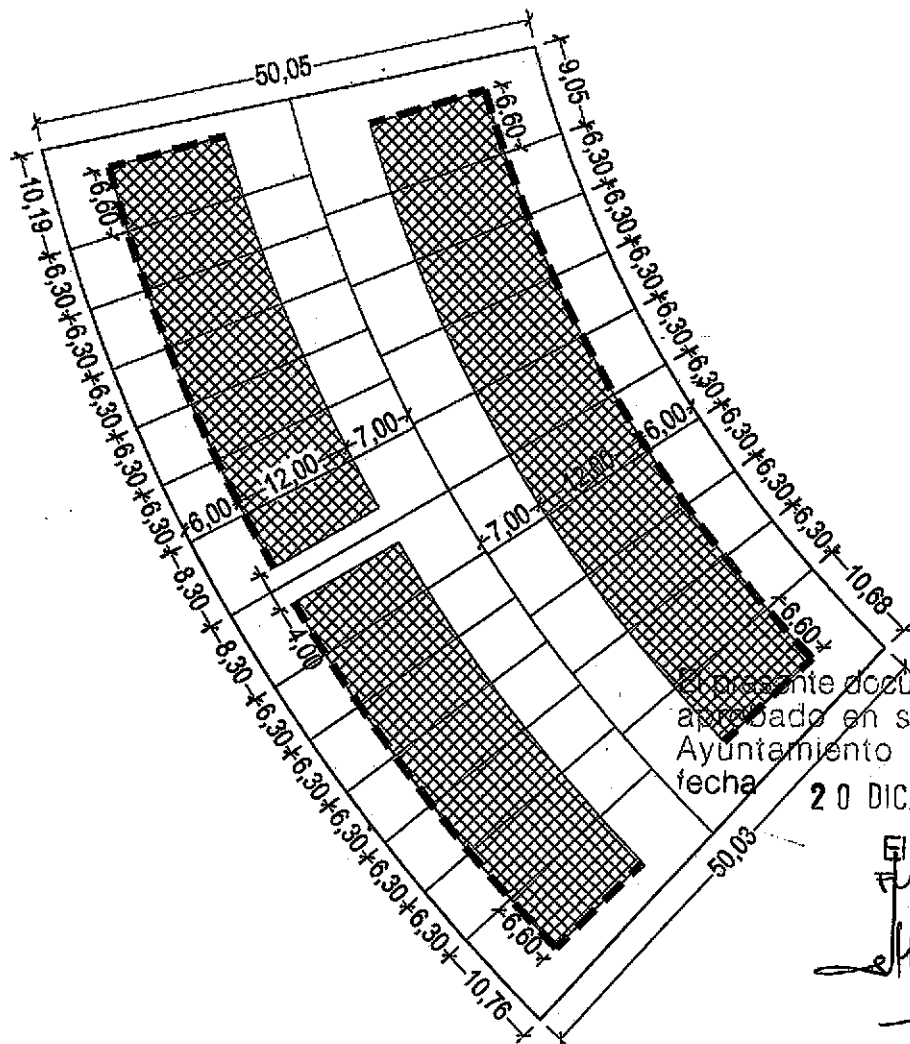
4.267,45 m2.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐



12,00 m.

24 Uds.



El presente documento fue
aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC 2008

20 DIC. 2005

El Secretario en
Funciones

After this

BD

UAL 2.3

VIVIENDAS ADOSADAS LIBRES

SUPERFICIE DE PARCELA

4.442,37 m².

ALINEACIÓN SOBRE RASANTE



ÁREA MOVIMIENTO SOBRE Y BAJO RASANTE



ÁREA DE MOVIMIENTO BAJO RASANTE

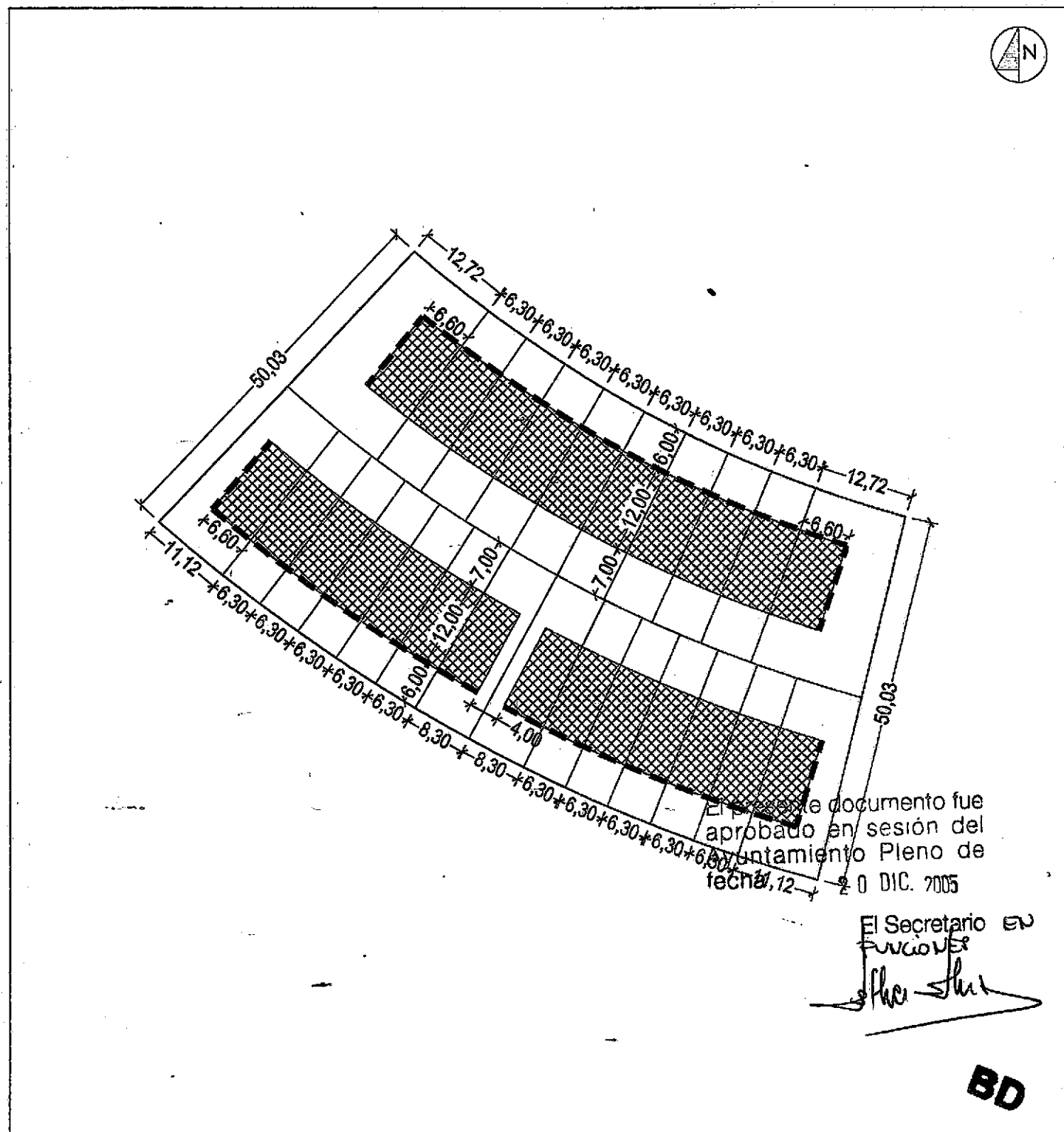


FONDO MÁXIMO EDIFICABLE SOBRE RASANTE

12,00 m.

NÚMERO MÁXIMO DE VIVIENDAS

24 Uds.



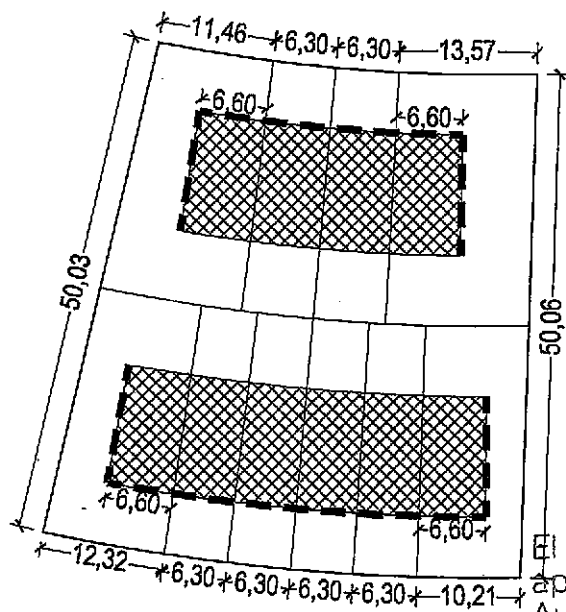
VIVIENDAS ADOSADAS LIBRES

2.134,22 m2.



12,00 m.

10 Uds.



El presente documento fue aprobado en sesión del Ayuntamiento Pleno de fecha

20 DEC. 2005

El Secretario EN
FUNDACIONES

Place Sheet

BD

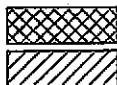
VIVIENDAS ADOSADAS LIBRES

NÚMERO MÁXIMO DE VIVIENDAS

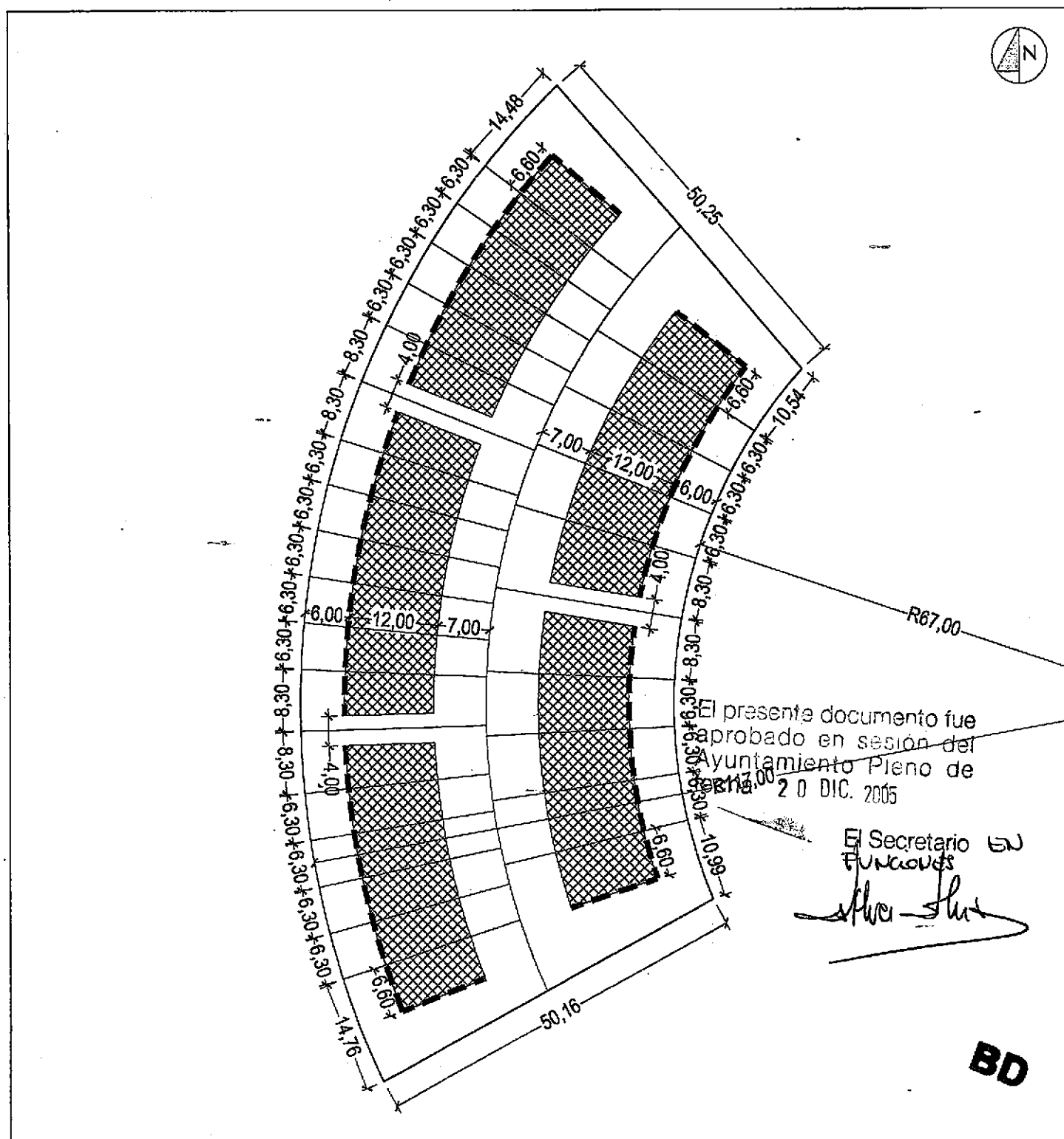








29 Uds.



UAL 2.6

VIVIENDAS ADOSADAS LIBRES

SUPERFICIE DE PARCELA

6.707,13 m².

ALINEACIÓN SOBRE RASANTE



ÁREA MOVIMIENTO SOBRE Y BAJO RASANTE



ÁREA DE MOVIMIENTO BAJO RASANTE

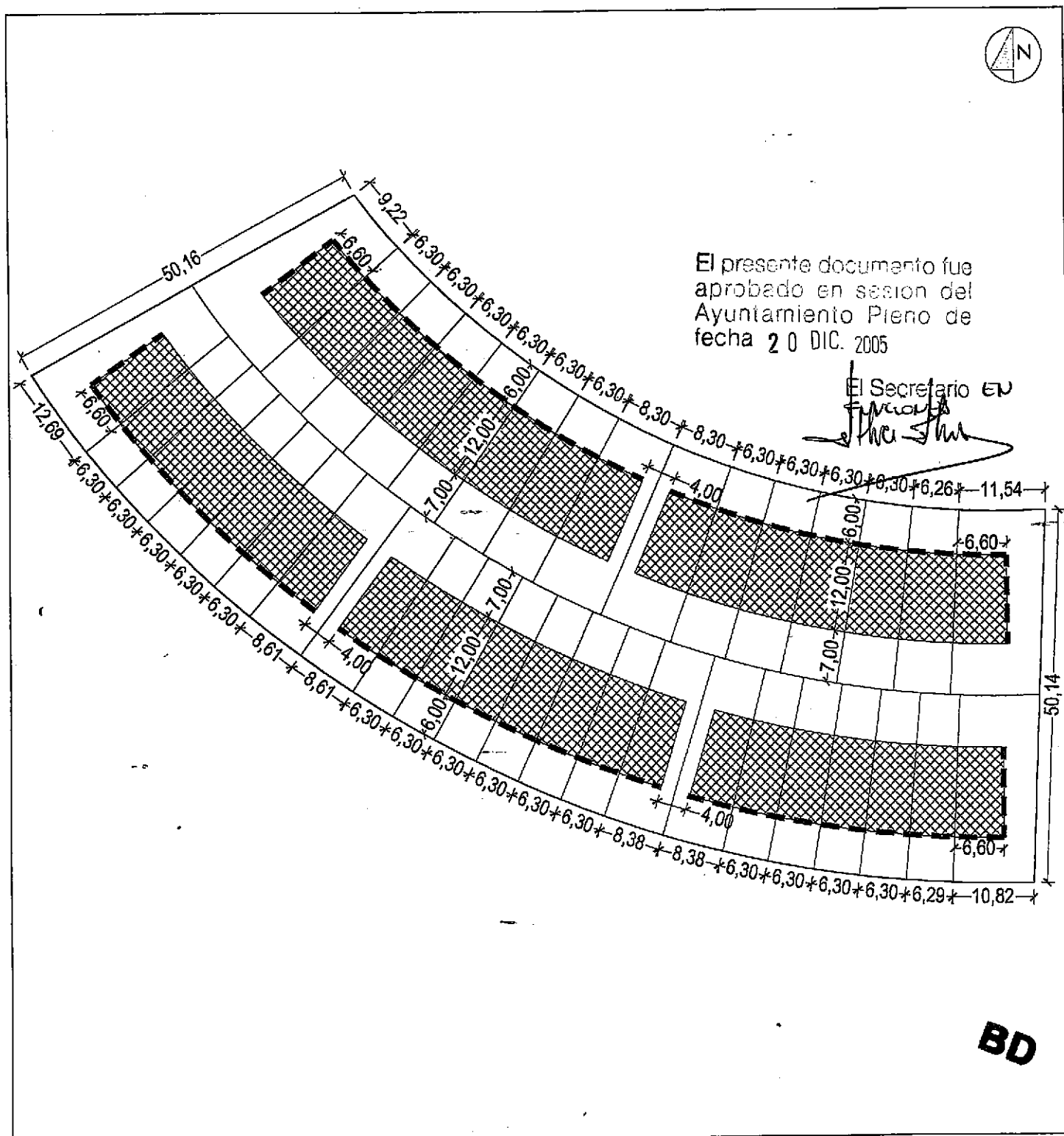


FONDO MÁXIMO EDIFICABLE SOBRE RASANTE

12,00 m.

NÚMERO MÁXIMO DE VIVIENDAS

36 Uds.

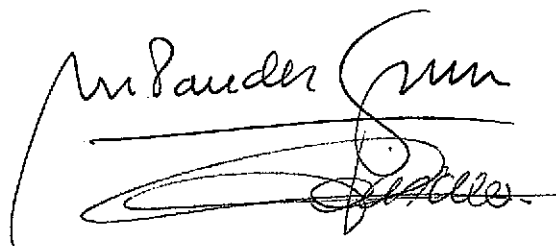


La Propiedad



ASOCIACIÓN DE PROPIETARIOS DEL PP.5

Los Arquitectos

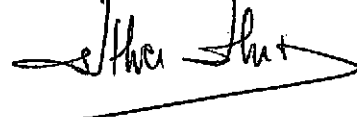


Manuel Paredes Grosso
Fernando Soriano Gil-Albarellos
AUIA S.L.



El presente documento fue
-- aprobado en sesión del
Ayuntamiento Pleno de
fecha 20 DIC. 2005

El Secretario en
funciones



BD