

PLAN ESPECIAL DE MEJORA DE LA ORDENACIÓN PORMENORIZADA DE LA MANZANA B ZONA ESTE,  
MORALEJA, ÁMBITO DE LA CARRASCOSA. MUNICIPIO DE ALCOBENDAS.

## **PLAN ESPECIAL DE MEJORA DE LA ORDENACIÓN PORMENORIZADA MANZANA B DE LA ZONA ESTE DE LA MORALEJA.**

Ámbito de la Carrascosa

Alcobendas (Madrid)



**TOMO III:**

DOCUMENTO VI: Documento Ambiental Estratégico y  
Anexos

# PLAN ESPECIAL DE MEJORA DE LA ORDENACIÓN PORMENORIZADA DE LA MANZANA B DE LA ZONA ESTE DE LA MORALEJA

Ámbito de la Carrascosa

Alcobendas (Madrid)



## DOCUMENTO V:

### DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO



Ezquiaga  
Arquitectura,  
Sociedad y  
Territorio S.L.

1	Antecedentes.....	4
2	Ámbito y objeto .....	8
2.1	Ámbito de actuación.....	8
2.2	Objeto de la actuación .....	8
3	Objetivos de la planificación .....	9
4	Alcance y contenido del Plan Especial y sus alternativas .....	9
4.1	Modelo de ordenación propuesto.....	9
4.2	Alternativas .....	10
4.2.1	Alternativa cero .....	10
4.2.2	Alternativa 1.....	11
4.2.3	Alternativa 2.....	13
	a. Determinaciones urbanísticas.....	13
	b. Infraestructuras existentes .....	14
5	Desarrollo previsible del Plan .....	14
6	Estado preoperacional del ámbito .....	14
5.1	Ruido.....	14
5.2	Suelo .....	15
5.3	Hidrología.....	18
5.3.1	Abastecimiento.....	18
5.3.2	Saneamiento .....	19
5.4	Espacios Naturales Protegidos .....	20
5.5	Geomorfología.....	21
5.6	Vegetación y fauna .....	22
7	Efectos ambientales previsibles .....	23
a.	Efectos en la calidad del aire y el clima .....	24
b.	Efectos sobre el ruido.....	24
c.	Efectos sobre la hidrología superficial y subterránea .....	24
d.	Efectos sobre la geomorfología y el suelo .....	25
f.	Efectos sobre la fauna .....	25

g. Afecciones a espacios de valor natural y patrimonial .....	26
h. Efectos sobre el paisaje .....	26
6.1 Consideración del cambio climático en el Informe Ambiental Estratégico .....	26
8 Efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes .....	27
8.1 Plan General de Ordenación Urbana de Alcobendas .....	27
8.2 Planeamiento sectorial .....	27
8.2.1 Plan Regional de Residuos Urbanos de la Comunidad de Madrid (2006-2016) 27	
8.2.2 Estrategia de Calidad del Aire y Cambio Climático de la Comunidad de Madrid (2013-2020). Plan azul + .....	28
8.2.3 Plan Energético de la Comunidad de Madrid Horizonte 2020 .....	29
9 Motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada .....	29
10 Resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas .....	31
11 Medidas preventivas, reductoras y correctoras .....	34
11.1 Medidas relacionadas con el diseño de edificios .....	34
11.2 Medidas relacionadas con el diseño de zonas verdes .....	35
11.3 Medidas relacionadas con la calidad del aire .....	35
11.4 Medidas relacionadas con el ahorro de agua .....	35
12 Medidas previstas para el seguimiento ambiental del Plan .....	35
ANEXO I. Informe Ambiental Estratégico emitido la Dirección General del Medio Ambiente-Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio [Fecha: 9/junio/2017] .....	40
ANEXO II. Documento Ambiental Estratégico elaborado por LPA-Lab for Planning and Architecture [Fecha: 15/junio/2015] .....	40

## 1 Antecedentes

El presente documento de Ambiental Estratégico acompaña al PE que sustituye al **Plan Especial para la Mejora de la Ordenación Pormenorizada de la Parcela B de “La Carrascosa”** anulado por S.TSJM 799/2018, de 17/10/2018 por falta de motivación suficiente respecto de las modificaciones que se promueven con el citado PE.

Se repite el procedimiento de aprobación del documento de planeamiento manteniendo idéntica la ordenación en todos sus aspectos, ya sean cuantitativos o cualitativos, porque:

- a) La S.TSJM 799/2018, de 17/10/2018 –y con posterioridad, la S.TSJM 746/2018, de 4/10/2018, dictada para una parcela colindante- **han declarado la idoneidad de la figura del PE, para introducir los cambios de ordenación pormenorizada promovidos, a pesar de que estuvieran recogidos en el planeamiento general.**
- b) No se contenía tacha ninguna sobre la propuesta de ordenación contenida en el PE.

Abundando en que la ordenación que se evalúa es idéntica a la anterior, se acredita en el siguiente cuadro comparativo de las magnitudes características de la ordenación: cuadro sinóptico

Magnitud	PE anulado	PE propuesto
Denominación	Plan Especial de Mejora de la Ordenación Pormenorizada Manzana B-La Carrascosa	Plan Especial de Mejora de la Ordenación Pormenorizada de la Manzana B-La Carrascosa
Localización	Manzana B-La Carrascosa (Alcobendas)	Manzana B-La Carrascosa (Alcobendas)
Superficie afectada	92.682 m <sup>2</sup>	92.682 m <sup>2</sup>
Edificabilidad	0,94 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	0,94 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>
m <sup>2</sup> Construibles	87.121,002 m <sup>2</sup>	87.121,002 m <sup>2</sup>
Usos,	Residencial-Vivienda Colectiva	Residencial-Vivienda Colectiva
Normas Urbanísticas del PGOU de Alcobendas	Zona 2. Edificación Abierta, Grado 24 Carrascosa	Zona 2. Edificación Abierta, Grado 24 Carrascosa
Número de viviendas	500	500
Ocupación máxima	50%	50%

Parcela mínima	5.000 m2	5.000 m2
Altura edificación	4 plantas (12 metros*)	4 plantas (12 metros*)
Edificabilidad y número máximo de viviendas por parcela	<p>B.1.1: 13.479,622 m2 y 88 viv</p> <p>B.1.2: 12.656,679 m2 y 84 viv</p> <p>B.2.1: 6.382,500 m2 y 37 viv</p> <p>B.2.2: 29.174,021 m2 y 155 viv</p> <p>B.3: 25.428,180 m2 y 136 viv.</p>	<p>B.1.1: 13.479,622 m2 y 88 viv</p> <p>B.1.2: 12.656,679 m2 y 84 viv</p> <p>B.2.1: 6.382,500 m2 y 37 viv</p> <p>B.2.2: 29.174,021 m2 y 155 viv</p> <p>B.3: 25.428,180 m2 y 136 viv.</p>
Retranqueo	10 metros a todos linderos	10 metros a todos linderos

(\*) 15,50 m al elemento más sobresaliente (antenas, pararrayos, chimeneas, equipos de aire acondicionados, cajas de ascensores, carteles, remates decorativos, así como cualquier otro añadido sobre la edificación).

La modificación de la ordenación pormenorizada establecida por el Plan General de Alcobendas mediante este documento de Plan Especial se justifica en los siguientes motivos,

- 1) Necesidades de uso residencial en el Municipio de Alcobendas, y concretamente en el ámbito, que atiende a una demografía positiva y un crecimiento continuado muy por encima de la media del Área Metropolitana.
- 2) Inadecuación de los medios previstos inicialmente para su satisfacción por razón de: (1) cambio en los procesos urbanísticos y del mercado inmobiliario derivados de la crisis económica que hacen improbable la posibilidad de atender las necesidades de uso residencial mediante grandes operaciones urbanísticas que impiden la efectiva ejecución en un horizonte temporal de corto y medio plazo, (2) conveniencia de colmatar el suelo transformado, suelo urbano consolidado, antes de acometer nuevos desarrollos urbanos en razón de una efectiva sostenibilidad espacial y económica, y (3) estrecha coherencia con los usos adyacentes y el diseño de las redes de infraestructuras básicas, viario y servicios, ya que el régimen de usos globales es el residencial, y (4) existencia de un interés actual de la promoción de los terrenos para su inmediata ejecución.
- 3) La ordenación es compatible con la estructura territorial prevista en el planeamiento general de Alcobendas como se desprende del régimen de usos predominante correspondiente al Área Homogénea en el que se sitúan las parcelas:

- a) Necesidad de una mejor integración del uso residencial propuesto con los usos residenciales colindantes, entre los cuales el uso actual terciario-oficinas considerado en el planeamiento general en la urbanización La Moraleja, constituye una clara excepción, y es de una dimensión tan notable que no es posible mantener este nodo terciario en esta situación periférica y de fondo de saco respecto un área estrictamente residencial como es La Moraleja y con una clara morfología y red viaria adaptada casi exclusivamente al uso residencial al que se destina e incapaz en su dimensión de acoger el uso terciario.
- b) La ordenación resultante, sirve, a criterios de racionalidad en el diseño de los espacios habitables y de sus usos, las necesidades de servicios y las perspectivas de desarrollo del entorno inmediato, y con objetividad a los intereses generales de los ciudadanos de Alcobendas y de aquellos que formarán parte de esta área y los de su entorno en La Moraleja.
- c) El uso residencial se adapta mejor a las condiciones físicas de las parcelas existentes y a la edificabilidad asignada, y al mantenimiento de una baja ocupación del suelo. El uso residencial permite aumentar además sustancialmente la ratio de zonas verdes privadas y la mejora del medioambiente urbano como resultado.
- d) Se establece una mejor coherencia e integración espacial con la ordenación prevista en continuidad territorial, si bien en el término municipal de Madrid, en el ámbito del "Plan Parcial La Solana de Valdebebas". Este ámbito es colindante por el sur con el ámbito de La Moraleja y en él está previsto que se desarrollen unas 1.400 viviendas; este desarrollo residencial en colindancia con la parcela B, se realizará con tipologías residenciales unifamiliares y colectivas, de similares características al contemplado en el presente Plan Especial de Mejora, lo que permitirá, a medio plazo, establecer una continuidad física espacial entre ámbitos contiguos de ciudad, que superen la construcción administrativa de los términos municipales.
- e) Sustancial mejora de la movilidad y del tráfico vehicular, pues tal como se comprueba en los estudios de tráfico que acompañan esta propuesta, el uso residencial, para la misma superficie construida, tiene una muy menor demanda de viajes, lo que originará menor impacto sobre el ámbito de La Moraleja, cuya morfología acusaría muy negativamente los viajes propios del uso terciario de cinco mil nuevos empleos, y las indeseables ocupaciones de viario del entorno por la alta afluencia vehicular y sobre el ámbito específico que se considera en este Plan Especial.

A la fecha de elaboración de este documento de Evaluación Ambiental Estratégica, existe un IAE **válido y vigente, de acuerdo con lo establecido en el art. 31.4 LEIA**, emitido para la misma ordenación que se propone, Informe Ambiental Estratégico emitido por la Dirección General del Medio Ambiente-Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio el 9 de junio de 2017–y que se acompaña como Anexo a este documento–, motivo por lo que su contenido debería ser el mismo que el emitido en su día al no haberse producido modificación alguna de la ordenación contenida en el PE que nuevamente se tramita.

**Por este motivo y en aplicación del art. 51 LPAC, se solicita que se le declare subsistente y aplicable al Plan que aquí se propone.**

No obstante, y para el caso en que se considerara necesaria una nueva tramitación debe indicarse que:

- a) La identidad entre el proyecto informado favorablemente en su día, y las condiciones de aprobación determina la necesidad de que el informe sea consecuente con aquél o que, en su caso, se motiven los aspectos en los que se separara del anterior criterio de acuerdo con lo establecido en el art. 35.1.c LPAC.
- b) Que la existencia de informes anteriores sobre la misma ordenación simplifica el trabajo de su elaboración por lo que hace innecesario agotar los plazos establecidos en la legislación reguladora.

## 2 Ámbito y objeto

El presente Documento Ambiental Estratégico (DAE) del Plan Especial de Mejora de la Ordenación Pormenorizada, constituye el documento que, junto con la Solicitud de Inicio de la Evaluación Ambiental Estratégica y el Borrador del Plan, conforman la documentación exigida por la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental (y la reciente modificación de esta, a través de la Ley 9/2018, de 9 de diciembre)<sup>1</sup> para poder iniciar el trámite de Evaluación Ambiental Estratégica simplificada que contempla dicho documento legislativo para la redacción de Planes y Programas.

### 2.1 Ámbito de actuación



El ámbito de intervención se sitúa en las parcelas localizadas en la zona este de La Moraleja, al sureste del municipio de Alcobendas, e integradas en el Área de Incremento AI-6 del vigente Plan General. Tiene una forma sustancialmente rectangular, conformada por la parcela B (B1.1, B1.2, B2.1, B2.2 y B3), que suma una superficie total de 92.681,92 m<sup>2</sup>. Su delimitación física es: al este con la R-2 y la M-12, al sur con el límite municipal de Madrid y al oeste con la urbanización La Moraleja.

### 2.2 Objeto de la actuación

El objeto del Plan Especial que se evalúa ambientalmente es la adecuación a los usos del entorno de la ordenación urbanística prevista por el Plan General de Ordenación Urbana de Alcobendas aprobado definitivamente el 9 de julio de 2009 (en adelante

<sup>1</sup> Se indicará, cuando proceda, las modificaciones de la Ley 21/2013 por parte de la Ley 9/2018, de 9 de diciembre **Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada**  
Plan Especial de Mejora de la Ordenación Pormenorizada de la manzana B - La Carrascosa

PGOU de Alcobendas) sobre la parcela B, para posibilitar una mejor integración del uso residencial, uso global predominante en el Área Homogénea, con los usos colindantes que también obedecen a este uso, y en la estructura morfológica y espacial existente. Dicho Plan se justifica, de acuerdo con las NNUU del PGOU de Alcobendas, y el marco jurídico de la legislación del suelo vigente, la adecuación de la ordenación pormenorizada, y el interés general para el municipio y sus ciudadanos. Este se desarrolla sobre una parcela de suelo urbano consolidado.

### **3 Objetivos de la planificación**

Los objetivos de desarrollo recogidos por la propuesta son la mejora de la ordenación del ámbito, adecuando el uso al entorno, que es incapaz de asumir las afecciones propias del uso terciario de esta entidad. Y contribuir al cumplimiento de los objetivos de sostenibilidad respecto al consumo de recursos, la movilidad y la calidad del aire.

Tal y como se indica en el Documento Ambiental Estratégico<sup>2</sup> (LPA, 2015):

*“la modificación propuesta tan solo afecta a una determinación de carácter pormenorizado del Plan General de Ordenación Urbana, pues el cambio de uso pormenorizado de terciario específico a uso residencial no afecta al “global” Residencial, que corresponde al Área Homogénea AH-3 del Plan General de la urbanización de La Moraleja en la que se integran estas parcelas.”*

## **4 Alcance y contenido del Plan Especial y sus alternativas**

### **4.1 Modelo de ordenación propuesto**

Partiendo de los objetivos anteriores, los criterios con los que se acomete la ordenación para establecer un uso más adecuado a la configuración física y de uso, y que sigue el mismo modelo ya evaluado en la anterior tramitación, se detallan a continuación:

- Mejorar la integración del uso residencial propuesto con los usos residenciales colindantes, entre los cuales el uso actual terciario-oficinas considerado en el planeamiento general en la urbanización La Moraleja, constituye una clara excepción. Es de una dimensión tan notable que no es posible mantener este nodo terciario en una situación periférica y de fondo de saco, respecto a un área estrictamente residencial, como es La Moraleja, y con una clara morfología

---

<sup>2</sup> Documento Ambiental Estratégico elaborado por LPA-Lab for Planning and Architecture en junio de 2015  
**Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada**  
Plan Especial de Mejora de la Ordenación Pormenorizada de la manzana B - La Carrascosa

y red viaria adaptada casi exclusivamente a este uso, e incapaz en su dimensión de acoger el uso terciario.

- La ordenación resultante sirve, a criterios de racionalidad, en el diseño de los espacios habitables y de sus usos, las necesidades de servicios y las perspectivas de desarrollo del entorno inmediato. Y con objetividad, a los intereses generales de los ciudadanos de Alcobendas y de aquellos que formarán parte de esta área y su entorno.
- El uso residencial se adapta mejor a las condiciones físicas de las parcelas existentes y a la edificabilidad asignada, y al mantenimiento de una baja ocupación del suelo. Además, permite aumentar sustancialmente la ratio de zonas verdes privadas y la mejora del medioambiente urbano.
- Mejora de la movilidad y del tráfico vehicular, ya que el uso residencial, para la misma superficie construida, tiene una demanda menor de viajes. Esto se traducirá en un menor impacto sobre el ámbito de La Moraleja, cuya morfología acusaría muy negativamente los viajes propios del uso terciario de cinco mil nuevos empleos, y las indeseables ocupaciones de viario del entorno por la alta afluencia vehicular y sobre el ámbito específico que se considera en este Plan Especial de Mejora.
- La disminución del número de viajes implica una mejora de las condiciones ambientales, pues entre otros, se reducen las emisiones a la atmósfera.
- Concretar un compromiso a largo plazo de fomento y seguimiento de un modelo de movilidad sostenible, con una apuesta por la utilización del transporte público.

## **4.2 Alternativas**

Durante la redacción de este Plan Especial de Mejora, se valorarán diferentes alternativas.

### **4.2.1 Alternativa cero**

La alternativa cero se corresponde con el Plan General de Ordenación Urbana vigente del municipio de Alcobendas. El uso global establecido es el terciario. Los parámetros urbanísticos de la parcela actualmente son:

MANZANA PARCELA	/	USO PORMENORIZADO	SUPERFICIE PARCELA (m2)	SUPERFICIE EDIFICABLE (m2)
4	B1.1.	Terciario	14.340,023	13.479,62
5	B1.2.	Terciario	13.464,55	12.656,68
6	B2.1	Terciario	6.790,00	6.382,50
7	B2.2	Terciario	31.036,086	29.174,021
8	B3	Terciario	27.051,26	25.428,18

<b>TOTAL</b>	<b>92.681,92</b>	<b>87.121,00</b>
--------------	------------------	------------------

La necesidad de este Plan Especial de Mejora, reside en la incoherencia de esta tipología con el entorno más próximo, eminentemente residencial, la mayor incidencia negativa sobre la movilidad y el tráfico rodado de los usos terciarios respecto los residenciales; y, por tanto, el aumento de los patrones de consumo energético y emisiones a la atmósfera.

Por ello, no llevar a cabo dicho Plan Especial ahondaría en el mantenimiento de un área residual de carácter terciario en el ámbito de La Moraleja. Además, el impacto poblacional que supone el uso terciario es mucho mayor que el residencial planteado, estimándose una población de 5.445 empleados, mientras que con el uso residencial propuesto se estiman 1.350 habitantes (2.7 personas por hogar).

#### 4.2.2 Alternativa 1

La alternativa 1 propondría la tipología de bloque abierto en la parcela B.

El número de viviendas proyectadas para esta alternativa sería de 725 unidades, alcanzando una media de 120 m<sup>2</sup> por vivienda.

Los parámetros urbanísticos bajo estas condiciones serían:

MANZANA PARCELA	/	USO PORMENORIZADO	SUPERFICIE PARCELA (m2)	SUPERFICIE EDIFICABLE (m2)	Nº DE VIVIENDAS
4	B1.1.	R. Multifamiliar	14.340,023	13.479,622	133
5	B1.2.	R. Multifamiliar	13.464,552	12.656,679	129
6	B2.1	R. Multifamiliar	6.790,000	6.382,500	82
7	B2.2	R. Multifamiliar	31.036,086	29.174,021	200
8	B3	R. Multifamiliar	27.051,255	25.428,180	181

<b>TOTAL</b>	<b>92.681,92</b>	<b>87.121,00</b>	<b>725</b>
--------------	------------------	------------------	------------

La necesidad de este Plan Especial de Mejora, de contemplar el uso residencial sobre suelos urbanos consolidados, en razón de (1) cambio de los procesos urbanísticos y del mercado inmobiliario derivados de la crisis económica que hacen improbable la posibilidad de atender las necesidades de uso residencial mediante grandes operaciones urbanísticas, (2) conveniencia de colmatar el suelo transformado antes de acometer nuevos desarrollos urbanos, (3) coherencia con los usos adyacentes y el diseño de las infraestructuras básicas ya que el régimen de usos globales es predominantemente residencial, y (4) existencia de un interés actual de la promoción de los terrenos. La mayor incidencia negativa sobre la movilidad y el tráfico rodado de los usos terciarios respecto los residenciales, y por tanto el aumento de los patrones de consumo energético y emisiones contaminantes a la atmósfera son elementos que abundan en la sostenibilidad de la actuación.

Esta alternativa corresponde con la Alternativa B del Documento Ambiental Estratégico<sup>3</sup> (LPA, 2015):

<b>Parcela</b>	<b>Nº máx. viviendas</b>
B 1.1.	110
B 1.2.	109
B 2.1.	53
B 2.2.	243
B 3	210
<b>Total</b>	<b>725</b>

Fuente: Documento Ambiental Estratégico (LPA, 2015)

Esta alternativa fue la elegida en la anterior tramitación ambiental en el año 2015, hasta que el Ayuntamiento de Alcobendas solicitó en agosto del año 2017 la reducción del número de viviendas. A partir de esta recomendación, se decidió reducir en un 31% el número de viviendas, pasando de 725 a 500. Y así es como se muestra en la documentación del año 2017 (Informe Ambiental, Memoria, etc), donde la alternativa 1 corresponde con un uso residencial con 725 viviendas; la alternativa 2 con el mismo uso, pero con 500 viviendas; y la alternativa 3 que se corresponde con el uso terciario (planeamiento vigente). Y en ese punto, es desde donde parte la alternativa elegida o alternativa 2 que se define en el siguiente apartado.

<sup>3</sup> Documento Ambiental Estratégico elaborado por LPA-Lab for Planning and Architecture en junio de 2015  
**Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada**  
 Plan Especial de Mejora de la Ordenación Pormenorizada de la manzana B - La Carrascosa

### 4.2.3 Alternativa 2

La alternativa 2, o alternativa elegida para el presente Plan Especial, propone la tipología de bloque abierto en nuestro ámbito de estudio.

El número de viviendas proyectadas para esta alternativa sería de 500 unidades, alcanzando una media de 174 m<sup>2</sup> por vivienda.

Los parámetros urbanísticos bajo estas condiciones serían:

MANZANA PARCELA		USO PORMENORIZADO	SUPERFICIE PARCELA (m2)	SUPERFICIE EDIFICABLE (m2)	Nº DE VIVIENDAS
4	B1.1.	R. Multifamiliar	14.340,023	13.479,622	88
5	B1.2.	R. Multifamiliar	13.464,552	12.656,679	84
6	B2.1	R. Multifamiliar	6.790,000	6.382,500	37
7	B2.2	R. Multifamiliar	31.036,086	29.174,021	155
8	B3	R. Multifamiliar	27.051,255	25.428,180	136
<b>TOTAL</b>			<b>92.681,92</b>	<b>87.121,00</b>	<b>500</b>

Al seguir un patrón similar a la alternativa 1, también supone un ejercicio de coherencia con el entorno y de apuesta por la ciudad compacta. En este caso, se propone un menor número de viviendas, pero de mayor tamaño, para satisfacer las necesidades reales de la población de Alcobendas, para cubrir todos los perfiles de demanda existentes, incluidos aquellos con más posibilidades socioeconómicas. Con el uso residencial propuesto en esta Alternativa 2 se estiman 1.350 habitantes (2.7 personas por hogar).

#### a. Determinaciones urbanísticas

La parcela B, se regula de acuerdo al PGOU de Alcobendas, en concreto por la zona de ordenanza definida en el artículo 14.2 – Zona 2- Edificación Abierta, con la remisión a un nuevo Grado 24: Carrascosa. Con las siguientes características:

Grado	Edificab.	Ocupación máx. ámbito	Parcela mín. ámbito (m <sup>2</sup> )	Altura máx. (m)	Nº plantas
24. Carrascosa	87.121,00	50%	5.000	12	4

La propuesta se integra en el ámbito, dando continuidad a la tipología edificatoria y morfología de su entorno inmediato, y respetando la limitación de alturas y los parámetros de ocupación en parcela:

<b>Parcela</b>	<b>Superficie (m2)</b>	<b>Número viviendas</b>
B-1.1	14.340,23	88
B-1.2	13.464,55	84
B-2.1	6.790	37
B-2.2	31.036,09	155
B-3	27.051,26	136
<b>Total</b>	<b>92.682,12</b>	<b>500</b>

#### **b. Infraestructuras existentes**

Al constituir un suelo urbano consolidado, y no necesitar el cambio de uso de las redes de servicio de infraestructuras existentes, salvo pequeños ajustes propios del desarrollo edificatorio, se consideran estas suficientes para el ámbito, no procediendo la valoración de las mismas respecto de este documento.

## **5 Desarrollo previsible del Plan**

Este Plan Especial se limita al cambio de uso de las parcelas de la manzana B, y la consiguiente adecuación de algunos parámetros al nuevo uso y tipología edificatoria, no se modifican las determinaciones del Plan General vigente, en cuanto a la ejecución del planeamiento.

## **6 Estado preoperacional del ámbito**

### **5.1 Ruido**

En el escenario actual, el foco de ruido ambiental más importante con incidencia en el ámbito de estudio, es el tráfico a su paso por las carreteras M-12 y R-2. El tráfico aeroportuario del aeropuerto Madrid-Barajas no representa afección a dicha zona.

Los resultados de los mapas de ruido a 4m. de altura reflejan niveles sonoros comprendidos entre 45 y 65 dB (A) para los períodos día y tarde, y entre 40 y 60 dB (A) en el período noche.

Para obtener estos resultados se han consultado los siguientes documentos, comprobando su vigencia y metodología asegurando el cumplimiento de los estándares actuales (RD 1367/2007):

- Mapa Estratégico de Ruido (M.E.R.) de la Autopista M-12. Redactado en diciembre de 2012
- Mapa Estratégico de Ruido del aeropuerto de Madrid-Barajas. Redactado en mayo de 2013.
- Estudio específico de ruido ambiental del Plan de Mejora de la Ordenación Pormenorizada (PEMOP) de las parcelas B1, B2 y B3 "La Carrascosa" de la revisión del PGOU de Alcobendas T.M. de Alcobendas (Madrid). Redactado en mayo de 2014.
- Mapa Estratégico de Ruido en Alcobendas. Redactado en septiembre de 2017.

El Informe Ambiental Estratégico<sup>4</sup> emitido en junio de 2017, apunta:

*"Los resultados obtenidos en el Estudio Acústico para los estados pre y postoperacional reflejan que se cumplen los objetivos de calidad acústica en período día y noche en la mayor parte del ámbito, salvo en una zona ubicada en parcela B3 donde se superan los 60 dBA en período día y 50 dBA en período nocturno (de mayor extensión que la anterior). Se constata asimismo que para las zonas verdes exteriores del ámbito los niveles acústicos diurnos se mantienen dentro de los 60 dBA."*

## 5.2 Suelo

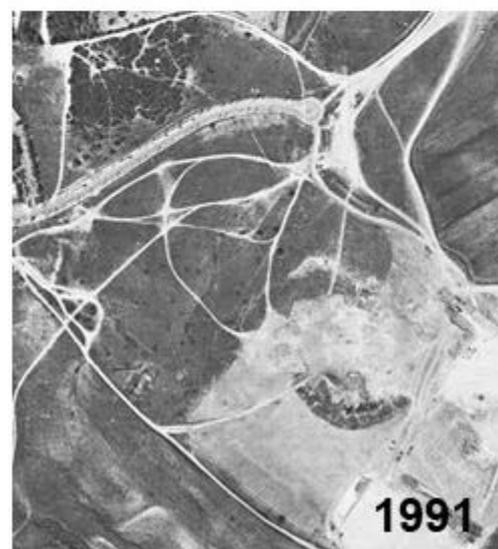
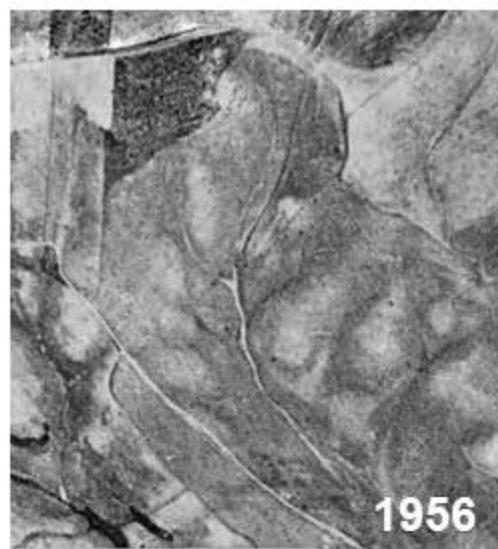
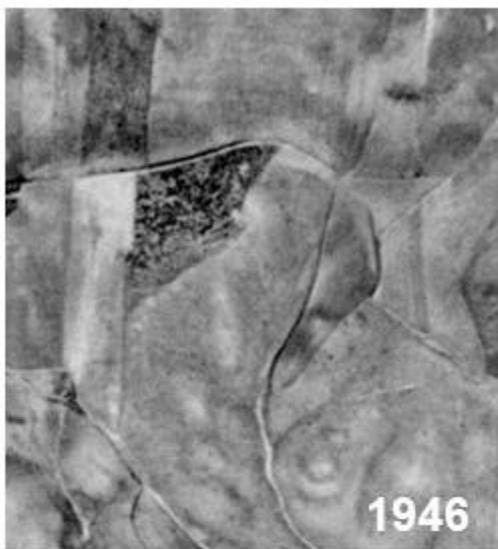
Los usos del suelo han ido variando a lo largo de los años, pero en ningún caso se han desarrollado actividades potencialmente contaminantes.

Observando las fotos aéreas históricas del ámbito, se pueden diferenciar distintos períodos:

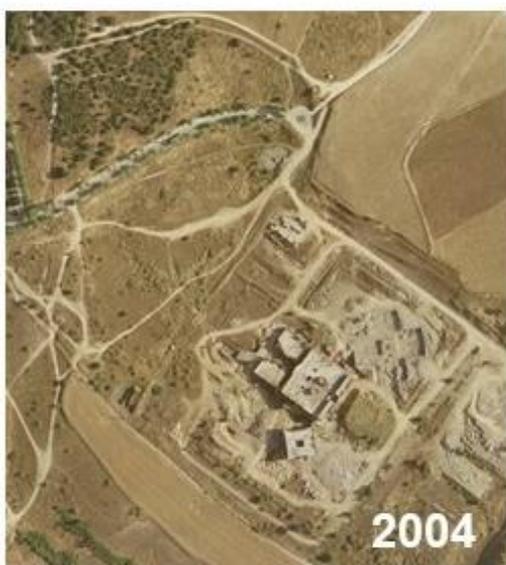
---

<sup>4</sup> Informe Ambiental Estratégico emitido por la Dirección General del Medio Ambiente (Consejería de Medio Ambiente, Administración local y Ordenación del Territorio) el 9 de junio de 2017  
**Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada**  
Plan Especial de Mejora de la Ordenación Pormenorizada de la manzana B - La Carrascosa

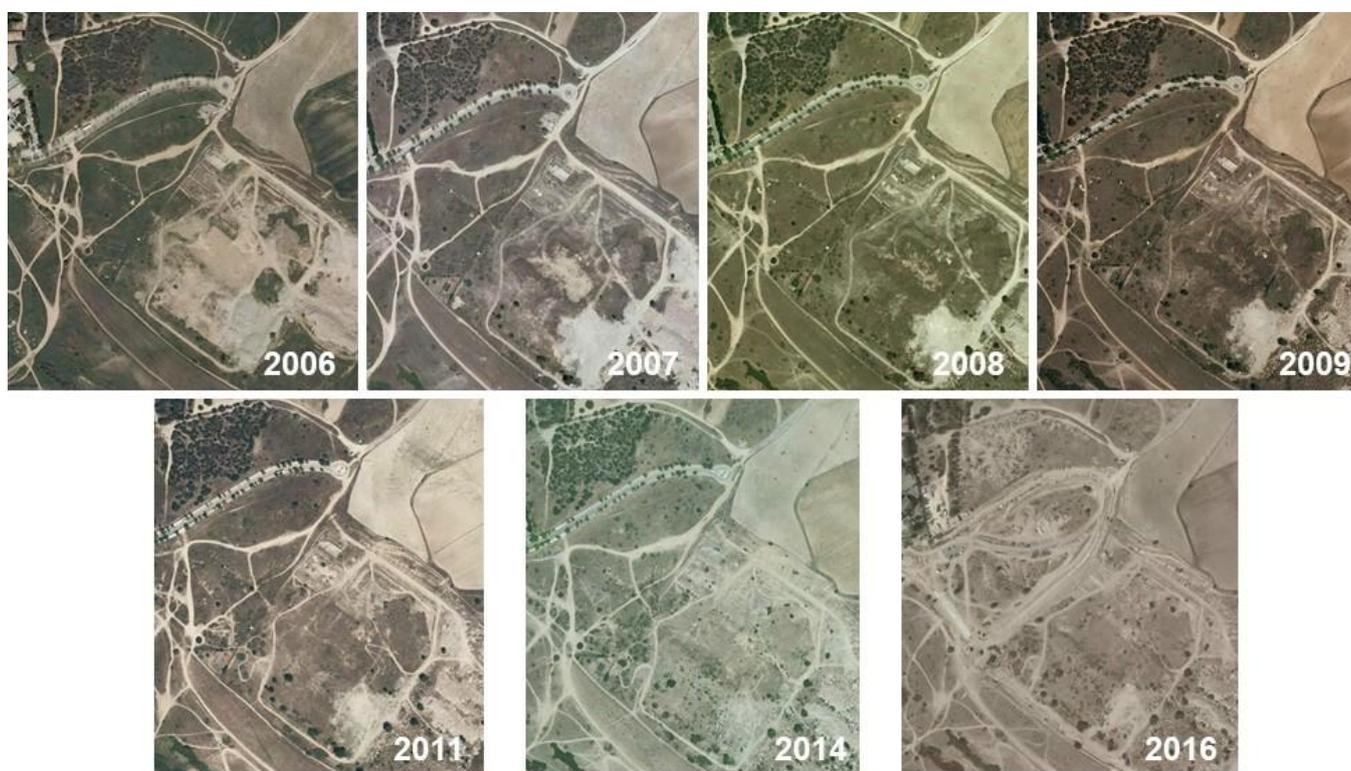
a. Entre 1946 y 1991 el ámbito y su entorno tiene como uso único el agrícola, con cultivos de secano.



b. Entre 1991 y 2006 el entorno del ámbito sufre un cambio total por la aparición de edificaciones y su posterior desmantelamiento. Los usos previstos para estas no llegaron a ponerse en funcionamiento por lo que no hubo actividad en la zona más allá de la constructiva. En el entorno se desarrolla la urbanización La Moraleja y la Hípica La Moraleja.



c. Entre 2006 y 2016 el ámbito se muestra abandonado y se puede percibir la acumulación de escombros, pero sin ninguna actividad. En el entorno se ha construido la R-2 y la M-12.



## 5.3 Hidrología

### 5.3.1 Abastecimiento

La red existente en el ámbito, propiedad del CANAL DE ISABEL II, presenta las siguientes conexiones exteriores:

- Conexión principal en la conducción de aducción de diámetro 1.200mm de hormigón armado con camisa de chapa (HA), que discurre paralela a la carretera M-12, al sureste del ámbito. Posteriormente a la conexión existe una válvula reguladora de presión y un caudalímetro. Esta conexión coincide con una de las que se contemplaban en el

Informe de Viabilidad e agua potable y puntos de conexión exterior para la actuación urbanística "La Carrascosa", emitido con fecha 26 de marzo de 2010.

Desde el punto de conexión principal se deriva una tubería de diámetro 400mm de fundición dúctil hasta la glorieta 2, que alberga la válvula reguladora de presión y caudalímetro, continuando con tubería de diámetro de 200mm de fundición dúctil a lo largo de la Calle 3 y Calle 4 hasta la conexión secundaria.

Así mismo la red se complementa a lo largo del recorrido de la tubería de 200mm con 3 hidrantes de contra incendios del tipo encastrado en la acera DN- 100, con una equidistancia entre ellos máxima inferior a 200 metros, cumpliendo las Normativa de la CIA suministradora "CYII" y las normas particulares del Ayuntamiento de Alcobendas. También existe una ventosa más válvula de seccionamiento en el punto más alto de la tubería de 200 mm. La red existente está ejecutada conforme a las Normativa del Canal de Isabel II y a las normas particulares del Ayuntamiento de Alcobendas.

### **5.3.2 Saneamiento**

La red de saneamiento es de titularidad municipal, estando adscrita al Convenio para la Prestación del Servicio de Alcantarillado en el Municipio de Alcobendas, entre la Comunidad de Madrid, Canal de Isabel II y el Ayuntamiento de Alcobendas, firmado en fecha 27 de junio de 2012.

Existe una zona en el punto más alto de la cuenca, con una superficie de 3.76 Has ordenada por la calle Camino Ancho de La Moraleja, y ocupada por tres colegios existentes. El sistema de saneamiento pseudo-separativo que existía en esta zona, con canalizaciones diferenciadas y pozos comunes, se ha transformado en red separativa, lo que resultó posible por la existencia de acometidas diferenciadas. Para ello se construyeron sendos colectores en paralelo con los existentes para recoger los vertidos de las acometidas existentes en la calle Camino Ancho. El colector de fecales se construye por el sur mientras que el de pluviales se construye entre el anterior y la acera existente, eliminándose los antiguos. También se construyeron nuevos imbornales en la calzada en ampliación y sustitución de los existes que incorporan las aguas pluviales del viario a la red de pluviales del ámbito.

Dentro del ámbito existen redes separativas de fecales y pluviales que finalizan al sureste del ámbito, en dos pozos de saneamiento (uno de fecales y otro de pluviales).

El trazado de la red de fecales para las parcelas B comienza en la esquina sur de las parcelas A del ámbito La Carrascosa, recogiendo las aguas fecales de la red separativa precedente y discurriendo por viario público de la calle 4 en diámetro 300mm. El colector de fecales se sitúa en el lado este de la calle, condicionado por el inicio del tramo, coordinado con la red precedente, lo que resulta, además, favorable para

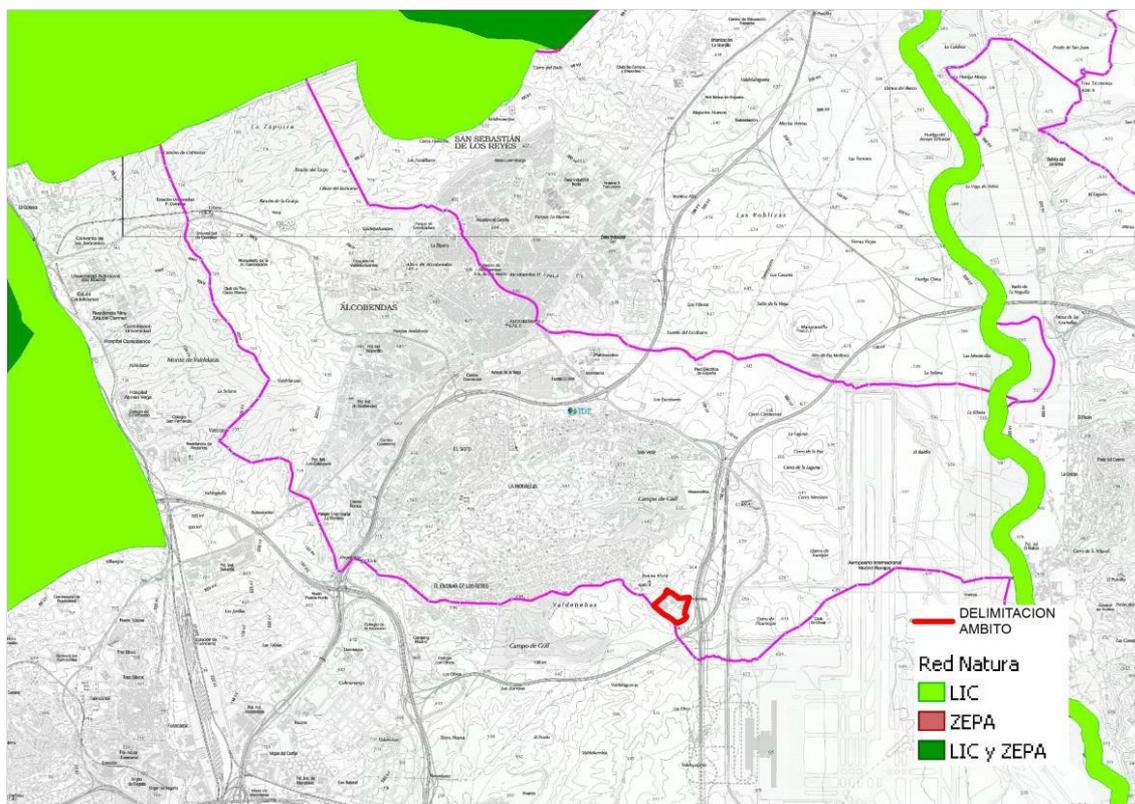
recibir las acometidas de las parcelas B. Al final del tramo, se realiza un cruce con la red de pluviales para cambiar la posición relativa de los colectores, ya que, para el trazado del emisario es más conveniente por situarse éste en el lado norte de la tubería de aducción para las fecales y en el lado sur para las pluviales.

La red de pluviales recoge las aguas de escorrentía superficial procedentes del drenaje superficial con colectores en diámetros 400mm, 500mm, 600mm, 800mm, 1000mm y 1.200mm y las canaliza hasta un colector que permita su restitución al cauce público más cercano que es el arroyo Valdebebas.

A partir de los pozos finales al sureste del ámbito se debe ejecutar sendos colectores de aguas pluviales y fecales. El colector de pluviales se inicia en el límite sur del ámbito La Carrascosa y conduce las aguas pluviales generadas en todo el ámbito al arroyo Valdebebas. El colector de fecales se inicia en el límite sur del ámbito de La Carrascosa y dirige las aguas fecales a un pozo de la red municipal del Ayuntamiento de Madrid que vierte al emisario de Valdebebas, perteneciente también al Ayuntamiento de Madrid.

#### 5.4 Espacios Naturales Protegidos

No hay presencia de espacios naturales protegidos en el ámbito de estudio, como se muestra en el siguiente mapa:



Fuente: Documento Ambiental Estratégico, elaborado por LPA (2015)

## 5.5 Geomorfología

La zona de estudio se enmarca en el sector central de la provincia de Madrid, al norte del núcleo urbano de la capital y pertenece a la depresión del Tajo. La cuenca del Tajo se encuentra situada en la submeseta meridional, pudiendo individualizarse dentro de ella la cuenca de Madrid, a la que pertenece dicho ámbito.

Los materiales aflorantes en la zona son materiales sedimentarios neógenos del terciario, constituyentes del relleno de la cuenca de Madrid, tapizados por depósitos cuaternarios, distinguiéndose 3 tipos litológicos:

- Arenas arcósicas con cantos, alternando con limos y arcillas ocre (color naranja de la imagen): Se trata de la litología mayoritaria del ámbito. Se trata de un conjunto homogéneo de arenas arcósicas de colores ocre y pardos, de tamaño medio a grueso, con frecuentes niveles de conglomerados y microconglomerados de cantos de rocas metamórficas (gneises, metasedimentos) y graníticas. Estos niveles arenosos alcanzan espesores de orden métrico (4-5 m) y alternan con niveles de lutitas ocre, en ocasiones edafizadas, con una proporción limo-arcilla muy variable de espesor generalmente cercano al metro. Sedimentológicamente, las arcosas de esta unidad corresponden a un sistema fluvial relacionado con sistemas de abanicos aluviales con sus ápices situados en el borde meridional de la Sierra de Guadarrama.
- Arenas arcósicas blancas de grano grueso con cantos y a veces bloques (color verde de la imagen) del Mioceno. Se trata de un conjunto detrítico de naturaleza arcósica, poco cementado; presenta color blanco en alteración y amarillo-ocre en corte fresco, siendo asimilable a la tradicional "arena de miga" de los estudios geotécnicos del ámbito de Madrid. El tamaño de grano es grueso, incluyendo en muchas ocasiones cantos, a veces organizados, de distinta naturaleza (granitos, neises). Su composición sugiere un área fuente fundamentalmente granítica y metamórfica, constituida por los relieves de la Sierra de Guadarrama.
- Arenas, arcillas y limos con gravas (color gris de la imagen) del Cuaternario. Constituyen el relleno más reciente del fondo de todos los valles secundarios y contribuyen a la configuración del modelado actual de la zona. La naturaleza de estos depósitos cuaternarios es similar a la del sustrato, predominando las arenas con cantos, con un contenido variable de la fracción lutífica de procedencia aluvial- coluvial.

En cuanto a sus características geomorfológicas, el relieve correspondiente a la zona de estudio se vincula al Valle del Jarama y más concretamente a la depresión del Tajo. Ésta se caracteriza por configurar una superficie profundamente dividida por una red fluvial, entre cuyos cursos de agua destacan los ríos Manzanares y Jarama, que ha dado lugar a una gran variedad de formas, como cárcavas escarpes y terrazas, siendo precisamente el valle del Jarama donde se localizan las altitudes mínimas.

La Carrascosa pertenece a una ladera con orientación noroeste-sureste que vierte sus aguas al arroyo de Valdebebas, afluente del río Jarama. Su geomorfología está muy condicionada por la acción antrópica derivada de la presencia de instalaciones, ya desmanteladas, que modificó la fisonomía original del ámbito.

En general, el relieve natural se halla fuertemente modificado por los asentamientos urbanos de Alcobendas, San Sebastián de los Reyes y urbanizaciones o desarrollos urbanísticos externos, así como carreteras.

Específicamente en el ámbito de estudio, por tratarse de un ámbito transformado, se conforma como una superficie llana, con una pendiente que se encuentra alrededor del 5%, encontrando las principales pendientes en la zona meridional del ámbito. Las cotas altimétricas varían entre los 630 y los 670 metros.

## **5.6 Vegetación y fauna**

La vegetación potencial del ámbito es la del encinar (*Quercus ilex*) en su faciación mesomediterránea o de *Retama sphaerocarpa*. Aunque se trata de un área antropizada.



Fuente: Documento Ambiental Estratégico, elaborado por LPA (2015)

Esta degradación del entorno por la ejecución de infraestructuras y desmantelamiento de edificaciones se traduce en un espacio donde la carencia de vegetación dificulta (o imposibilita) la presencia de especies faunísticas.

## 7 Efectos ambientales previsibles

Uno de los cometidos esenciales de la evaluación ambiental estratégica es estimar las posibles consecuencias que la implementación del Plan Especial tendrá sobre los diferentes factores del medio, así como aportar las medidas correctoras tendentes a minimizar los efectos de signo negativo.

Las acciones del Plan que pueden ser susceptibles de generar impactos se nombran a continuación.

- Fase de obras:
  - Ocupación del suelo
  - Movimiento de tierras
  - Circulación y presencia de maquinaria
  - Actividad de la obra y generación de residuos
- Fase de explotación:

- Presencia de nuevas edificaciones
- Incremento de la circulación de vehículos
- Incremento del consumo de recursos (agua y electricidad)
- Incremento en la producción de residuos y de volumen de aguas residuales

#### **a. Efectos en la calidad del aire y el clima**

En relación con la contaminación atmosférica, se prevé un incremento en la concentración de contaminantes atmosféricos (fundamentalmente partículas en suspensión) en el ámbito cuando se produzcan las intervenciones asociadas a la fase de construcción de las propuestas que integran la ordenación de la parcela, debido fundamentalmente a los trabajos de la maquinaria y los movimientos de tierra. Al tratarse de un hecho puntual, se estima COMPATIBLE.

#### **b. Efectos sobre el ruido**

En la fase de obras, el incremento de los niveles sonoros hasta valores por encima de los límites permitidos tendrá un carácter temporal y podrán ser minimizados mediante la aplicación de las medidas correctoras oportunas. El tránsito de maquinaria pesada, el tráfico rodado de camiones para transporte, carga y descarga de materiales producirán un incremento generalizado de los valores actuales.

La puesta en funcionamiento y ocupación de las edificaciones supondrá la aparición de nuevas fuentes sonoras, principalmente por la aparición de nuevas actividades y la circulación de los vehículos en el ámbito de estudio, pero que en cumplimiento de la Ley de Ruido 37/2003, no podrán sobrepasar los niveles establecidos para "resto de áreas".

En el análisis del impacto acústico, se estima pertinente tener en cuenta los niveles actuales que presenta el ámbito.

En ningún caso la implantación de ningún nuevo foco emisor en las áreas de suelo urbano con condiciones acústicas inferiores a los valores objetivo podrá dar lugar a que se superen los objetivos de calidad acústico y límites de emisión.

Se considera COMPATIBLE.

#### **c. Efectos sobre la hidrología superficial y subterránea**

Debido a las cualidades naturales del terreno, caracterizada por la ausencia de cursos de agua superficial y la presencia de la masa de agua subterránea 030.010 Manzanares-Jarama, se identifican los siguientes efectos:

El Proyecto puede provocar efectos significativos sobre la calidad de las aguas:

- En la fase de obras, la contaminación de las aguas subterráneas podría producirse por vertidos accidentales (lubricantes de la propia maquinaria, pérdidas de combustible, materiales asfálticos...).
- En la fase de explotación, los principales contaminantes son los derivados de la deposición de las emisiones atmosféricas, de los posibles vertidos accidentales, así como los productos empleados en conservación y jardinería (herbicidas, pesticidas, sales...). Estos elementos pasan a la solución del suelo y posteriormente a las aguas freáticas mediante los procesos de infiltración, pudiendo llegar a afectar a los acuíferos.

En el Informe Ambiental Estratégico (2017) se indica de forma general que

*“Dado el uso del suelo previsto, no se prevén afecciones de importancia a las aguas subterráneas si se contemplan medidas básicas de protección de las mismas frente a la contaminación.”*

En la fase de obras el movimiento de maquinaria, del personal y las actividades que tienen que ver con la propia construcción (como movimiento de tierras, acarreo de materiales y otro tipo de actividades), pueden incidir en la alteración de la escorrentía. Tal y como se señala en el Documento Ambiental Estratégico<sup>5</sup> (2015) ya mencionado,

*“se considera que durante la fase de funcionamiento los efectos sobre las aguas subterráneas son COMPATIBLES.”*

#### **d. Efectos sobre la geomorfología y el suelo**

No se tiene constancia de que se trataran de condiciones topográficas o geomorfológicas relevantes, las observadas en la parcela B (se detalla en el apartado 5. Estado preoperacional). Además, su morfología primigenia ya ha sido modificada en ocasiones anteriores, por lo que se estima COMPATIBLE.

#### **f. Efectos sobre la fauna**

El desarrollo del proyecto provocará, la disminución de la superficie de espacios no edificados. No obstante, la localización del ámbito en un espacio urbano muy consolidado -con presencia de urbanizaciones y vías de comunicación-, no indica que vaya a existir una incidencia notable, debido al cambio de uso de la parcela, sobre los biotopos faunísticos.

En cualquier caso, se producen otros efectos sobre la fauna vinculados a la perturbación ligada a la fase de obras y a la presencia humana en la fase de

---

<sup>5</sup> Documento Ambiental Estratégico elaborado por LPA-Lab for Planning and Architecture en junio de 2015  
**Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada**  
Plan Especial de Mejora de la Ordenación Pormenorizada de la manzana B - La Carrascosa

explotación, que puede afectar en mayor medida a las aves y los mamíferos propios de los espacios vacantes urbanos, y áreas del entorno.

Los efectos más relevantes sobre la fauna, tanto en la fase de obra como de explotación, son las siguientes:

- Ruido y vibraciones: a pesar de que este impacto suele asociarse más con la fase de obras, también tiene una incidencia importante durante la fase de funcionamiento.
- Iluminación: altera y perturba a las especies, produciendo su alejamiento de esas zonas o el efecto contrario (atracción), incrementando el riesgo de atropello o de desorientación.
- Creación de nuevos hábitats: los márgenes de viario, los drenajes, los jardines, los edificios, etc., pueden constituir nuevos hábitat para la fauna.

#### **g. Afecciones a espacios de valor natural y patrimonial**

El Plan Especial del PGOU de Alcobendas no se relaciona con afecciones sobre espacios de valor natural ni patrimonial, por lo que se considera COMPATIBLE.

#### **h. Efectos sobre el paisaje**

En la actualidad se trata de un ámbito de escombrera sin valor especial desde el punto de vista paisajístico, por lo que se trataría de un uso COMPATIBLE.

### **6.1 Consideración del cambio climático en el Informe Ambiental Estratégico**

La Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, incorpora la consideración del cambio climático en el proceso de evaluación, lo cual resulta determinante en la consideración de dicho factor en los documentos de planeamiento.

La consideración del cambio climático en el Informe Ambiental Estratégico se establecerá desde la óptica de la mitigación y la adaptación, e incidiendo en la fase de ejecución de obras, ya que se trata de un suelo consolidado.

## **8 Efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes**

### **8.1 Plan General de Ordenación Urbana de Alcobendas**

La propuesta no incide ni modifica determinaciones sobre la clasificación y categoría del suelo, y no modifica tampoco la definición de los elementos que constituyen la estructura espacial del PGOU de Alcobendas. No se ven afectados sistemas generales ni el cómputo de sistemas locales. No se modifican viarios, zonas verdes ni equipamientos. Tampoco se afecta al Área Homogénea al no incidir en la calidad y proporción de estándares dotacionales.

### **8.2 Planeamiento sectorial**

#### **8.2.1 Plan Regional de Residuos Urbanos de la Comunidad de Madrid (2006-2016)**

El Plan Regional de Residuos Urbanos de la Comunidad de Madrid (2006- 2016) recoge los objetivos, directrices y medidas necesarias para la gestión integral de los residuos urbanos en el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid, desde la prevención de su generación y los modelos de recogida selectiva y posterior recuperación, hasta el tratamiento y la eliminación controlada de la fracción final no valorizable.

Según la Ley 5/2003, de Residuos de la Comunidad de Madrid se consideran residuos urbanos o municipales los siguientes:

- Los residuos peligrosos y no peligrosos generados en los domicilios particulares, comercios, oficinas y servicios.
- Aquellos residuos industriales no peligrosos que por su naturaleza o composición puedan asimilarse a los producidos en los anteriores lugares o actividades.
- Los residuos peligrosos y no peligrosos procedentes de la limpieza de vías públicas, zonas verdes y áreas recreativas.
- Los animales de compañía muertos.
- Los residuos voluminosos, como muebles y enseres.
- Los vehículos abandonados.

Sus objetivos son:

- Entrada máxima en vertedero en el año 2016 de un 35% de residuos biodegradables respecto a los generados en 1995.
- Valorización material o energética en el año 2016 de:
  - Más de un 60% de los envases generados.
  - 60% en peso en vidrio.
  - 60% en peso de papel y cartón.
  - 50% en peso de los metales.
  - 22,5% en peso de los plásticos.
  - 15% en peso de madera.
- Formación de mancomunidades que integren el 100% de municipios de la Comunidad de Madrid en el año 2008

La gestión de la edificación una vez ejecutada, incorporará una gestión adecuada de los residuos, garantizando la separación en origen para poder ser integrados en la red de valorización. Se prevé la localización de los puntos de recogida de residuos de manera selectiva.

### **8.2.2 Estrategia de Calidad del Aire y Cambio Climático de la Comunidad de Madrid (2013-2020). Plan azul +**

La Estrategia de Calidad del Aire y Cambio Climático de la Comunidad de Madrid (2013-2020) supone la materialización del compromiso de la Comunidad de Madrid con la mejora de la calidad del aire, así como la mitigación y adaptación al cambio climático.

Incluye una serie de objetivos y medidas que los desarrollan en función de diferentes sectores. En el caso del sector residencial, comercial e institucional los objetivos son:

- Incentivar el ahorro y la eficiencia energética en edificaciones existentes
- Promover la aplicación de soluciones energéticas y la utilización de combustibles limpios
- Ejercer una labor ejemplarizante por parte de la Administración autonómica

En cuanto a las medidas que establece para dicho sector, y con posibilidad de implantación en el desarrollo de este proyecto:

- Uso de combustibles limpios como fuente de calor en el sector residencial
- Aseguramiento de la eficiencia energética en el sector residencial
- Ahorro energético en iluminación exterior

### **8.2.3 Plan Energético de la Comunidad de Madrid Horizonte 2020**

El Plan Energético de la Comunidad de Madrid Horizonte 2020 tiene los siguientes objetivos generales, que son coherentes con los establecidos en la planificación energética nacional y europea:

- Satisfacción de la demanda energética con altos niveles de seguridad y calidad en el suministro, reforzando para ello las infraestructuras existentes
- Mejora de la eficiencia en el uso de la energía, que permita reducir el consumo en un 10% respecto del escenario tendencial
- Incremento del 35% en la producción de energía renovable y por encima del 25% en la producción energética total

Este Plan Especial asume dichos objetivos, incorporando medidas de minimización del consumo energético en el diseño de la edificación, en el uso de instalaciones de producción de energía mediante fuentes renovables o en el uso de materiales.

## **9 Motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada**

La Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental distingue dos tipos de procedimientos de evaluación ambiental estratégica, la evaluación ambiental estratégica ordinaria y la simplificada. El procedimiento de evaluación ambiental vinculado al Plan Especial de Mejora es entendido como un procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada. Se procede a la justificación de dicha afirmación en base al contenido del Anexo V de la Ley 21/2013 relativo a los criterios para determinar si un plan o programa debe someterse a evaluación ambiental estratégica ordinaria.

- a) *La medida en que el plan o programa establece un marco para proyectos y otras actividades, bien en relación con la ubicación, naturaleza, dimensiones, y condiciones de funcionamiento o bien en relación con la asignación de recursos.*

El Plan Especial de Mejora, como documento de ordenación urbanística, establece las determinaciones para el desarrollo de usos y actividades en el interior de su ámbito. No obstante, el alcance de dichas determinaciones no se puede considerar de gran trascendencia a efectos de su alcance, en cuanto a que están referidas a unas

### **Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada**

Plan Especial de Mejora de la Ordenación Pormenorizada de la manzana B - La Carrascosa

parcelas de suelo urbano previamente consolidado, sobre las que se determina un cambio de uso pormenorizado.

Establece especificaciones relativas a la ordenación pormenorizada de los usos en el interior de la parcela, que implica su distribución espacial, la determinación de los parámetros urbanísticos básicos (ocupación, edificabilidad) e integra la gestión de los recursos y las infraestructuras que den servicio a los nuevos usos de la parcela.

En otras palabras, no establece el marco necesario para una futura autorización de un proyecto que implique la necesidad de iniciar el procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

*b) Requieran una evaluación por afectar a espacios Red Natura 2000 en los términos previstos en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad*

En este caso, no se afectaría a ningún espacio incluido en Red Natura, en los términos previstos en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

*c) La medida en que el plan o programa influye en otros planes o programas, incluidos los que estén jerarquizados.*

Como puede comprobarse en lo expuesto en el apartado 7 del presente documento, el Plan Especial de Mejora no conlleva efectos sobre otros instrumentos de planeamiento superior o de otras temáticas sectoriales.

*d) La pertinencia del plan o programa para la implantación de la legislación comunitaria o nacional en materia de medio ambiente como, entre otros, los planes o programas relacionados con la gestión de residuos o la protección de los recursos hídricos.*

Por sus propias características, el Plan Especial de Mejora, al actuar sobre parte del suelo urbano ya clasificado y consolidado, y no sobre el conjunto del municipio, el alcance de sus posibilidades para implantar legislación comunitaria o nacional en materia de medio ambiente o planes o programas relacionados con la gestión de residuos u otras materia similares, se limita a acciones concretas que se reducen a su ámbito de actuación, fundamentalmente en cuanto a una adecuada gestión de los residuos, el

fomento de la eficiencia energética y el desarrollo de prácticas que favorezcan la conservación de las aguas subterráneas.

Además, como se indica en el Documento Ambiental Estratégico (2015), en referencia a este apartado:

*“En el punto 2 del Artículo 6 Ámbito de aplicación de la evaluación ambiental estratégica se establecen los criterios para la evaluación ambiental estratégica simplificada:*

- a) Las modificaciones menores de los planes y programas mencionados en el apartado anterior.*
- b) Los planes y programas mencionados en el apartado anterior que establezcan el uso, a nivel municipal, de zonas de reducida extensión.*
- c) Los planes y programas que, estableciendo un marco para la autorización en el futuro de proyectos, no cumplan los demás requisitos mencionados en el apartado anterior.*

*El Plan Especial de Mejora de la Ordenación Pormenorizada de la Parcela B – La Carrascosa debería incluirse en el apartado 6.2.a, modificación menor, que la Ley en su Artículo 5.2.f define como:*

*cambios en las características de los planes o programas ya adoptados o aprobados que no constituyen variaciones fundamentales de las estrategias, directrices y propuestas o de su cronología pero que producen diferencias en los efectos previstos o en la zona de influencia.”*

## **10 Resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas**

La consideración de las alternativas planteadas se basa en una serie de criterios:

- La obligatoriedad que establece la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental en la consideración de la alternativa cero.
- El documento del Plan Especial de Mejora considera que las parcelas afectadas ofrecen las características aptas para el desarrollo de uso residencial, teniendo en cuenta el uso predominante de las áreas colindantes y la imposibilidad de asumir el uso terciario en esta área espacial.
- En cuanto a las edificabilidades, es el factor diferencial entre la alternativa 1 y la alternativa 2 (o elegida). Se trata de apostar por la coherencia y el equilibrio mientras se da respuesta a la necesidad de vivienda. Al optar por un menor número de viviendas se reduce el impacto ambiental derivado de una mayor

densidad de población; y se apuesta por mantener una tipología similar a la del municipio de Alcobendas.

En el Documento Ambiental Estratégico (2015) se concreta que la alternativa 2 (o elegida) supone un menor impacto sobre el medio ambiente al generar un menor impacto debido al tráfico rodado (en cuanto a calidad del aire y acústica), menor generación de residuos; aunque un mayor consumo de agua (en un bajo porcentaje). Esta conclusión se fundamenta en lo siguiente:

a. Emisiones a la atmósfera

*“El uso residencial [...] implica una disminución del tráfico de vehículos que se va a generar en el ámbito, tanto en número total de vehículos como en el porcentaje de vehículos pesados. Esta situación va ligada por lo tanto a una reducción de gases de efecto invernadero y de una disminución del ruido que se emitirá a la atmósfera.*

*[...]en cuanto a las plazas de aparcamiento la exigidas a estas instalaciones que, tradicionalmente, se reservan en buen número para usos corporativos, de directivos y visitas, se genera en la práctica un déficit que posteriormente conlleva una conflictividad adicional al tender a resolverse con la ocupación de espacios libres de edificación como aceras, zonas verdes, etc.*

*El uso residencial [...] evitaría así los indeseables efectos negativos descritos, pues el tráfico esperado sería sensiblemente inferior, no sólo por el menor número de vehículos, sino por el coeficiente de simultaneidad inducido de visitas, repartos, etc., pues en uso residencial es inapreciable. La dotación de plazas de aparcamiento que exige a este uso residencial y la tipología prevista absorbería las necesidades de la nueva población residente.*

*En Estudio Atmosférico del Plan General de Ordenación Urbana de Alcobendas (2009) se establecen consumos según usos pudiendo observarse valores notablemente superiores para oficinas [...].”*

<i>Tipología</i>	<i>kWh/m<sup>2</sup></i>	<i>GJ/m<sup>2</sup></i>	<i>GJ/100m<sup>2</sup></i>
<b>Residencial. Bloque colectivo</b>	107,0	0,385	38,52
<b>Residencial. Vivienda unifamiliar</b>	43,0	0,155	15,48
<b>Oficinas</b>	145,0	0,522	52,20
<b>Colegios</b>	43,0	0,155	15,48
<b>Polideportivos con piscina cubierta</b>	303,0	1,091	109,07
<b>Polideportivos sin piscina cubierta</b>	30,6	0,110	11,02
<b>Polivalente equipamientos<sup>6</sup></b>	133,0	0,480	48,00

b. Vertidos a cauces públicos

*“El planeamiento vigente permite la ejecución de 87.121,2 m<sup>2</sup> edificables para usos terciarios con una ocupación máxima de la edificación en parcela del 50%. Considerando que el Plan Especial propone el cambio de uso terciario por residencial manteniendo la edificabilidad total del ámbito y el porcentaje de ocupación en parcela de las edificaciones, la nueva ordenación no supone una modificación de las condiciones hidrológicas, ya que se mantendrán los porcentajes de suelo impermeable y permeable por lo que la escorrentía total de la zona no se verá afectada.”*

c. Generación de residuos

*“En el estudio de Generación y Gestión de Residuos del Plan General vigente no considera la separación de estos usos para los cálculos, considerando como metodología de trabajo el promedio por habitante.*

*Para el cálculo de los habitantes, basándose en estudios similares, se ha utilizado como baremo:*

*Uso “terciario específico” con uso permitido de espacios profesionales en uso de oficinas:*

*2-5 trabajadores por cada 100 m<sup>2</sup>*

*Residencial:*

*2,4 habitantes por vivienda*

*ALTERNATIVA 1:*

*87.121,2 m<sup>2</sup> x 2 hab/m<sup>2</sup> = 1.742 habitantes*

*87.121,2 m<sup>2</sup> x 5 hab/m<sup>2</sup> = 4.356 habitantes*

*ALTERNATIVA 2:*

*725 viviendas \* 2,4 = 1.740 habitantes*

*Por lo tanto, la situación modificada implica menor generación de residuos que la resultante del planeamiento vigente, incluso en el supuesto de 2 trabajadores cada 100 m<sup>2</sup>. En este caso se están reduciendo los efectos adversos.”*

d. Uso de recursos naturales

*“El Plan no implica un incremento en la utilización de recursos naturales. Considerando los recursos naturales siguientes:*

*- Suelos. Las condiciones de edificabilidad, retranqueo, ocupación máxima, parcela mínima y altura máxima no cambian con el Plan Especial por lo que la afección de los suelos que se producirá durante la fase de obras no variará entre ambos escenarios.*

- Agua. De acuerdo a las especificaciones del Canal de Isabel II, la Alternativa B supone un incremento en el consumo frente a la Alternativa A, pero este apenas es apreciable en el conjunto del suelo urbano consolidado."

## 11 Medidas preventivas, reductoras y correctoras

Este apartado tiene como finalidad establecer las medidas necesarias para mitigar, eliminar o compensar los impactos negativos más significativos sobre el medio ambiente. Se han considerado las mismas medidas que en el Documento Ambiental Estratégico (LPA, 2015), en función del mismo impacto.

Resulta importante destacar que del proceso de identificación y valoración de los efectos sobre el medio incluido en el apartado 6 del presente documento se concluye que no se prevén impactos de tipo negativo significativos como consecuencia del Plan Especial de Mejora.

Desde una perspectiva general, se deberán tener en cuenta una serie de medidas que eviten o minimicen los efectos del Plan. En el Documento Ambiental Estratégico (2015) se propusieron las siguientes:

- *"Vallado de las zonas de actuación. El objetivo es aislar las zonas de obras para minimizar los impactos producidos (ruido, emisión de polvo a la atmósfera, disminución de la calidad visual del paisaje). También tiene como objetivo evitar la entrada de personas ajenas a las obras y disminuir el riesgo de accidentes.*
- *La maquinaria a emplear durante las obras de urbanización y edificación será revisada periódicamente al objeto de evitar pérdidas de lubricante, combustible, etc. Los cambios de aceite, reparaciones y lavados de la maquinaria durante las obras, en su caso, se llevarán a cabo en zonas específicas donde no haya peligro de contaminación de las aguas superficiales. Los residuos procedentes de estas actuaciones serán gestionados por gestor autorizado.*
- *Establecimiento de un parque de maquinaria. Para controlar el mantenimiento de la maquinaria utilizada en la fase de urbanización y evitar la ocurrencia de efectos negativos (vertidos de sustancias peligrosas, compactación del suelo, etc.).*
- *Eliminación adecuada de los materiales sobrantes.*
- *La gestión de los residuos se ejecutará de acuerdo a la normativa autonómica y estatal vigente."*

De forma específica se proponen otras medidas que se detallan a continuación.

### 11.1 Medidas relacionadas con el diseño de edificios

Se deben incorporar las exigencias relativas a eficiencia energética de los edificios que se contempla en el Código Técnico de la Edificación.

## **11.2 Medidas relacionadas con el diseño de zonas verdes**

Se favorecerá la plantación de árboles en las zonas verdes que absorben el ruido y el CO<sub>2</sub>. Así como la retirada selectiva de los materiales procedentes de la cobertura del suelo con el fin de conservar la tierra vegetal existente para utilizarla con posterioridad en el enriquecimiento y restitución del estrato edáfico.

## **11.3 Medidas relacionadas con la calidad del aire**

Los principales focos de contaminación atmosférica serán los vehículos y las calefacciones, así como el polvo generado durante el movimiento de tierras de la fase de obras. Como medidas preventivas se aconseja:

- La instalación de calefacciones de bajo consumo y que usen combustibles poco contaminantes, como el gas natural.
- Revisiones periódicas de los vehículos para garantizar el buen estado de los motores.
- Durante la fase de obras será importante el riego periódico (especialmente en la época estival) de pistas y caminos para evitar la emisión de polvo a la atmósfera.

## **11.4 Medidas relacionadas con el ahorro de agua**

Las medidas propuestas para el ahorro de agua son:

- Inodoros: se deben instalar los de bajo consumo, que disponen de dos posibilidades de utilización de 3 y 6 litros.
- Grifos (llaves): las llaves de lavabos, fregaderos, lavaderos, etc., pueden adaptarse con restrictores de flujo.
- Aspersores para riego: se pueden adaptar relojes y otros dispositivos de tiempo a los aspersores de agua para riego de jardines, para que puedan operarse y pararse automáticamente durante la noche, cuando la evaporación de agua es mínima.

## **12 Medidas previstas para el seguimiento ambiental del Plan**

Según establece el artículo 51 de la Ley 21/2013, el órgano sustantivo (en este caso la Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio de la CAM) deberá realizar un seguimiento de los efectos en el medio ambiente de su aplicación o ejecución para, entre otras cosas, identificar con prontitud los efectos adversos no previstos y permitir llevar a cabo las medidas adecuadas para evitarlos.

A estos efectos, se plantea un Programa de Vigilancia Ambiental (PVA) en el que se definen los parámetros que permitan el seguimiento y la comprobación de su cumplimiento, la detección de los impactos producidos y propuesta de revisión en caso de que sea necesario.

De forma resumida se citan, a continuación, los principales objetivos del Programa de Vigilancia Ambiental:

- 1) Comprobar la correcta ejecución de las medidas preventivas y correctoras.
- 2) Confirmar que las medidas correctoras minimizan, efectivamente, las afecciones hacia las que van dirigidas.
- 3) Identificación y valoración de las afecciones y su comparación con las previstas en el presente Estudio de Incidencia Ambiental.
- 4) Identificación y localización de otros impactos no previstos en este Estudio y que aparecen como consecuencia o derivados de la ejecución del proyecto.

Las medidas propuestas son de carácter general. El programa de vigilancia contemplará los siguientes aspectos:

- **Programas de control y vigilancia de la calidad del aire.** Durante los procesos más contaminantes de la fase de obras deberá hacerse un control al menos una vez al mes de que se está llevando a cabo el mantenimiento periódico de la maquinaria y vehículos de obra.
- **Planes de recogida de residuos.** En la recogida de residuos se incluye la colocación de contenedores que favorezcan la recogida selectiva.
- **Fomento de actividades enfocadas al ahorro del agua.** Deberá comprobarse, durante las obras, que se instalan los sistemas de ahorro de agua definidos en el capítulo de medidas.
- **Vallado de la zona de actuación.** Se comprobará con carácter previo al inicio de las obras que la zona de actuación se encuentra vallada y que el acceso solo puede realizarse por una zona controlada. Asimismo, se controlará semanalmente que el vallado se encuentra en perfecto estado para cumplir el fin al que se destina durante todo el tiempo que duren las obras y hasta el comienzo de la fase de ocupación.
- **Retirada de la capa edáfica y conservación del suelo fértil.** Se realizará, previamente, un estudio sobre el volumen de tierra vegetal a retirar. El control sobre la capa retirada se realizará semanalmente y sus medidas de conservación de forma mensual.
- **Ubicación del parque de maquinaria.** Habrá que comprobar la correcta impermeabilización del parque y comprobaciones cada dos meses sobre posibles roturas o grietas. Asimismo, se comprobará que el parque se encuentra

alejado de zonas sensibles a la contaminación (cauces, viviendas, etc.) y que las labores de mantenimiento y limpieza de maquinaria tienen lugar en esta zona habilitada para tal fin. Los vehículos que se encuentren en dicho parque deberán ser revisados cada 500 o 1.000 horas de funcionamiento dependiendo del tipo de vehículo.

- **Planificación del tráfico.** Deberá informarse a la población sobre las zonas afectadas por las obras y alternativas de circulación. Esta información deberá conocerse al menos con 10 días de antelación al inicio de las obras. Se controlará que se dispone la señalización adecuada de indicación de obras y de entrada y salida de camiones. Una vez finalizadas las obras se deberá informar a la población sobre los nuevos itinerarios.
- **Plan de prevención de riesgos laborales.** Deberá contarse con la presencia de técnicos en prevención de riesgos laborales durante todas las fases de ejecución de los proyectos de urbanización y edificación. El control de dichos técnicos será diario.
- **Utilización de tipologías de construcción acordes con el medio natural.** Se vigilará durante la fase de obras que los materiales empleados en la construcción de las instalaciones, así como el resultado final de las mismas está acorde con el medio que lo rodea.
- **Conservación de la capa edáfica.** Se controlará que el suelo retirado en fases anteriores se conserve de modo adecuado y se realicen los controles de calidad del suelo para resultar apto para las nuevas zonas donde se vaya a reutilizar (zonas verdes). Las nuevas zonas deberán ser revegetadas con especies autóctonas y de un modo acorde con el medio natural del entorno en que se ubica el sector. Su conservación y riego deberá realizarse diariamente durante el periodo estival y semanalmente el resto del año.
- **Control de la erosión.** Se comprobará durante todo el tiempo que duren las obras que el movimiento de tierras se realiza de la manera indicada en el capítulo de medidas preventivas.
- **Cuidado de zonas verdes.** Se deberá efectuar un seguimiento de las labores de mantenimiento y conservación de las siembras y plantaciones llevadas a cabo. Esta vigilancia deberá ser semanal los tres primeros meses, quincenal los nueve meses siguientes y continuarse, al menos, durante dos años. También se deberá controlar que el uso de productos fitosanitarios es adecuado y no se aplica en exceso.

- **Red de abastecimiento.** La revisión de la red de abastecimiento deberá realizarse con cierta periodicidad para evitar o detectar posibles fugas y la consecuente pérdida de agua potable.
- **Red viaria.** Deberá realizarse un mantenimiento de la red viaria en función del desgaste o deterioro que se observe de la calzada.
- **Controles básicos durante las obras.** Serán de carácter semanal al principio y quincenal posteriormente. Deberán tenerse en cuenta, al menos, los siguientes aspectos:
  - Controlar que los movimientos de tierra sean cuidadosos y se restrinjan a la zona de actuación.
  - Vigilar que se realizan riegos periódicos de pistas y caminos, especialmente durante los períodos secos y con vientos fuertes.
  - Controlar la posible presencia de vertidos incontrolados, residuos sólidos y la compactación del suelo en zonas no previstas.
  - Evitar la acumulación innecesaria de materiales para las obras, utilizando lo necesario y transportando periódicamente a los vertederos lo inservible.

Madrid, 11 de febrero de 2019



FDO: Gemma Peñalva Nyari

DNI : 50499031 J



Fdo. José María Ezquiaga Domínguez

Doctor Arquitecto y Sociólogo

Director de Ezquiaga Arquitectura, Sociedad y Territorio

**ANEXO I. Informe Ambiental Estratégico emitido la Dirección General del Medio Ambiente-Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio [Fecha: 9/junio/2017]**

**ANEXO II. Documento Ambiental Estratégico elaborado por LPA-Lab for Planning and Architecture [Fecha: 15/junio/2015]**

Doc: 10/037991.3/17  
Exp: 19-UB2-00073.2/2015  
SIA: 15/066

AYUNTAMIENTO DE ALCOBENDAS (CS)  
PLAZA MAYOR 1  
Alcobendas 28100 Madrid



## ASUNTO: COMUNICACIÓN DE LA RESOLUCIÓN

En relación con su escrito que tuvo entrada en el Registro General de esta Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio con el nº 10/082407.9/15 el pasado día 04 de mayo de 2015 por el que viene a interesar informe en relación con el Plan Especial de Mejora de la ordenación promenorizada de la parcela B de la Carrascosa del término municipal de Alcobendas, adjunto se remite **Informe Ambiental** en cumplimiento de la legislación vigente.

Se adjunta en CD copia de los informes y consultas recibidos.

- Área de planificación y gestión de residuos (20/07/15 y 22/12/15)
- División de Protección Civil
- Confederación Hidrográfica del Tajo
- Canal de Isabel II
- D. G. Carreteras
- D. G. Planeamiento. Ayuntamiento de Madrid
- D. G. de Sostenibilidad y control ambiental. Ayuntamiento de Madrid.
- D. G. Urbanismo (11/05/16 y 28/12/15)
- Red eléctrica de España
- S. G. de Espacios Protegidos.

Lo que se comunica a los efectos oportunos.

Madrid, 9 de junio de 2017

EL JEFE DE ÁREA DE ANÁLISIS AMBIENTAL  
DE PLANES Y PROGRAMAS

Firmado digitalmente por PILAR LARA ZABÍA  
Organización: COMUNIDAD DE MADRID  
Huella dig.: ef8a298e63eb44ddca1dbe7d533bf0358fb10c0d

Fdo.: Pilar Lara Zabía



Exmo. Ayuntamiento de Alcobendas  
Plaza Mayor 1- 28100 Alcobendas (Madrid)

10-UB2-00073.2/2015  
SIA 15/066

En contestación a su oficio con referencia de entrada en el Registro General de la Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio con el número 10/082407.9/15 del pasado día 4 de mayo de 2015 por el que viene a interesar informe en relación con Plan Especial de mejora de la ordenación pormenorizada de la parcela B "La Carrascosa" del municipio de Alcobendas y a la vista de la propuesta del Área de Análisis Ambiental de Planes y Programas, esta Dirección General del Medio Ambiente formula el siguiente Informe Ambiental Estratégico:

## 1. ANTECEDENTES

### 1.1 Antecedentes administrativos

Con fecha 4 de mayo de 2015 y referenciado con el número 10/082407.9/15, tuvo entrada en el Registro General de esta Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio, solicitud de inicio de Evaluación Ambiental Estratégica, procedente del Ayuntamiento de Alcobendas, en relación con Plan Especial de mejora de la ordenación pormenorizada de la parcela B de La Carrascosa.

Con número 10/036880.6/15 y fecha de registro de salida de esta Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio 19 de mayo de 2015 se comunica al Ayuntamiento de Alcobendas que la documentación remitida con fecha 4 de mayo de 2015 resulta insuficiente para iniciar el procedimiento de evaluación ambiental estratégica tal y como indica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental y se le solicita la documentación necesaria para poder iniciar dicha evaluación ambiental estratégica simplificada.

Con número 10/046290.4/15 y fecha de registro de salida de esta Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio 17 de junio de 2015, se remite al Ayuntamiento de Alcobendas una solicitud de documentación complementaria consistente en un informe técnico municipal sobre la viabilidad urbanística de la actuación.

Con número 10/046456.8/15 y fecha de registro de salida 17 de junio de 2015 se solicita informe a la Dirección General de Urbanismo y Estrategia Territorial acerca de la adecuación del Plan Especial como instrumento urbanístico para la realización del cambio de uso previsto.

Con fecha 3 de julio de 2015 y referenciado con el número 10/134804.9/15, tuvo entrada en el Registro General de esta Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio, la documentación necesaria para el inicio de la Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada, procedente del Ayuntamiento de Alcobendas. Examinada la documentación remitida se considera que cumple los requisitos mínimos exigidos en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental a los efectos del inicio del procedimiento ambiental. Por tanto, con fecha 3 de julio de 2015 se inicia la evaluación ambiental estratégica.

Con la misma fecha de 3 de julio de 2015 y referenciado con el número 10/134802.9/15, tuvo entrada en el Registro General de esta Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio, informe técnico municipal del Ayuntamiento de Alcobendas, en contestación a la solicitud de fecha 17 de junio de 2015.





Con fecha 8 de julio de 2015 y referencia 10/051966.1/15, se comunica al Ayuntamiento de Alcobendas el inicio del procedimiento de evaluación ambiental y la realización de las consultas a las Administraciones públicas afectadas y personas interesadas.

Con número 10/058717.5/15 y fecha de registro de salida de esta Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio 11 de agosto de 2015, a la vista del informe emitido por el Área de Planificación y Gestión de Residuos, se remite al Ayuntamiento de Alcobendas, una solicitud de documentación complementaria.

Con número 10/064076.2/15 y fecha de registro de salida 21 de octubre de 2015 se reitera a la Dirección General de Urbanismo la petición de informe realizada con fecha 17 de junio de 2015.

Con fecha 11 de diciembre de 2015 y referenciado con el número 10/242284.9/15, tuvo entrada en el Registro General de esta Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio, documentación complementaria remitida por el Ayuntamiento de Alcobendas en respuesta a la solicitud de fecha 11 de agosto de 2015.

Con número 10/092389.5/15 y fecha de registro de salida 16 de diciembre de 2015 se remite al Área de Planificación y Gestión de Residuos la documentación remitida por el Ayuntamiento de Alcobendas, recibándose informe el 23 de diciembre de 2015.

Con número 10/251322.9/15 y fecha de registro de entrada 28 de diciembre de 2015 se recibe informe de la Dirección General de Urbanismo.

## **1.2 Trámite de audiencia y alegaciones municipales**

En el informe de la Dirección General de Urbanismo recibido el 28 de diciembre de 2015 se realizan una serie de consideraciones en relación con la viabilidad urbanística de la actuación, cuya conclusión es la siguiente:

*En base a la competencia que ostenta esta Dirección General de Urbanismo, a la vista de lo indicado anteriormente, se considera que la propuesta de Plan Especial de Mejora de la Ordenación Pormenorizada de la Parcela B La Carrascosa en el término municipal de Alcobendas, no resulta viable urbanísticamente.*

A la vista de lo anterior, con número 10/000981.5/16 y fecha de registro de salida de esta Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio 13 de enero de 2016, se remite al Ayuntamiento de Alcobendas un escrito notificándole el trámite de audiencia previo a la emisión de informe por esta Dirección General del Medio Ambiente, adjuntando copia del informe emitido por la Dirección General de Urbanismo, para que el Ayuntamiento pueda alegar y presentar los documentos y justificaciones que estime pertinentes conforme al artículo 84 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de régimen jurídico de las administraciones públicas y del procedimiento administrativo común.

Con fecha 2 de febrero de 2016 y referenciado con el número 10/017852.9/16, tuvo entrada en el Registro General de esta Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio, documentación complementaria remitida por el Ayuntamiento de Alcobendas consistente en un informe jurídico en respuesta al trámite de audiencia efectuado con fecha 13 de enero de 2016.

Se da traslado del citado informe jurídico del Ayuntamiento de Alcobendas a la Dirección General de Urbanismo con número 10/006685.6/16 y fecha 4 de febrero de 2016.





Con número 10/096553.9/16 y fecha de registro de entrada 12 de mayo de 2016 se recibe informe de la Dirección General de Urbanismo como contestación al informe jurídico anteriormente mencionado, cuyas conclusiones son las siguientes:

*Por todo lo expuesto anteriormente, se considera que el Plan Especial de Mejora de la ordenación pomenorizada de la Parcela B La Carrascosa, en el término municipal de Alcobendas, no es viable urbanísticamente con el instrumento de planeamiento propuesto ya que:*

1. No se justifica la coherencia con la ordenación estructurante conforme exige el artículo 50.2 de la Ley 9/2001, aun asumiendo la posibilidad de realizar el cambio de uso propuesto a través del Plan Especial.
2. *Los supuestos problemas de movilidad del uso terciario no han sido analizados, ni buscado alternativas diferentes a la del cambio de uso.*
3. *La viabilidad del cambio de uso, sin perjuicio del instrumento competente, debe partir del informe favorable del organismo competente para valorar que han cambiado las condiciones acústicas respecto de las fijadas en el Plan General de 2009.*
4. *Los cambios referidos a las alturas deberán ser informados favorablemente por el organismo competente en materia aeronáutica.*
5. *El cambio de uso es una modificación de una determinación estructurante dado que se produce en un ámbito de actuación en suelo urbano, por lo que no se cumple con los artículos 34.3 y 67.1 de la Ley 9/2001. Es decir, supone una alteración de una determinación estructurante (uso global o característico) que solo puede modificarse mediante el mismo instrumento de planeamiento general que lo aprobó, en este caso, el Plan General, por lo que supone la vulneración del principio de jerarquía normativa.*
6. No se justifica que se mantenga el estándar dotacional, al asignar una edificabilidad final diferente de la establecida en el Plan General para calcular las dotaciones, lo cual supone la vulneración del artículo 67.2 de la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid.
7. *Sin entrar en los criterios de oportunidad, en el documento no se justifica la necesidad de 725 nuevas viviendas en suelo urbano consolidado a sumar a las 300 ya aprobadas en el Plan Especial de la parcela colindante del mismo ámbito, suponiendo en total 1.025 nuevas viviendas en suelo urbano consolidado, es decir un 177 % más de viviendas en suelo urbano consolidado sobre las fijadas por el Plan General de 2009 (1.325). El incremento del número de viviendas no puede considerarse una mejora de la ordenación, según se recoge en distintas sentencias, entre otras la STSJM de 17 de julio de 2008 (Recurso 464/2005).*
8. No se justifica la innecesariedad de nuevas dotaciones (redes públicas) para el incremento de población (2.400 nuevos habitantes), requisito necesario a la hora de fijar las dotaciones en función de la población, conforme a lo establecido en el artículo 42.1.b y 36.6 de la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid. Este mismo aspecto debe ser tenido en cuenta al entenderse el cambio de densidad como uno de los supuestos de actuación de dotación del artículo 7.1.b del TRLS/15.
9. No cumple la función establecida para dicho instrumento de planeamiento conforme al artículo 50.1.c de la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid, en consonancia con lo establecido en el artículo 22 del Texto Refundido de la Ley del Suelo de 1976 y el artículo 82 del Reglamento de Planeamiento de 1978, lo cual supone una vulneración del principio de competencia específica.





10. La modificación de la ordenación pormenorizada permitida por el artículo 50.2 de la Ley 9/2001 no es un fin de los Planes Especiales, sino un mecanismo novedoso que permite la ley para alcanzar alguno de los fines previstos en el 50.1 de la ley madrileña.

Concluyendo que:

*A la vista de lo indicado anteriormente, sin entrar en criterios de oportunidad, se reitera la consideración de que la propuesta de Plan Especial de Mejora de la Ordenación Pormenorizada de la Parcela B La Carrascosa, en el término municipal de Alcobendas, no resulta viable urbanísticamente mediante el instrumento de planeamiento urbanístico propuesto.*

### **1.3 Resolución del expediente**

A la vista de lo anterior, con número 10/037033.4/16 y fecha de registro de salida 13 de junio de 2016 esta Dirección General del Medio Ambiente resolvió:

Proceder a la terminación del expediente de evaluación ambiental estratégica simplificada ante la imposibilidad material de continuar el procedimiento por causas sobrevenidas del Plan Especial de mejora de la ordenación pormenorizada de la parcela B de La Carrascosa, en el municipio de Alcobendas, en virtud del artículo 87.2 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, régimen jurídico de las administraciones públicas y del procedimiento administrativo común.

### **1.4 Recurso de alzada**

Con fecha 28 de julio de 2016 y referenciado con el número 10/158352.9/16 tuvo entrada en esta Área de Análisis Ambiental de Planes y Programas escrito del Área de Recursos e Informes de la Secretaría General Técnica de la Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio por el que se viene a interesar informe en relación con el recurso de alzada nº RA 213.2/16, interpuesto por D. Ignacio García de Vinuesa Gardoqui, Alcalde-Presidente del Ayuntamiento de Alcobendas, contra la Resolución de la Dirección General del Medio Ambiente de 13 de junio de 2016 sobre el *Plan Especial de mejora de la ordenación pormenorizada de la parcela B de La Carrascosa*.

Previo planteamiento de una serie de aclaraciones en relación con las cuestiones urbanísticas puestas de manifiesto por la Dirección General de Urbanismo en sus informes anteriormente citados, el recurso de alzada presentado por el Ayuntamiento de Alcobendas señala, a su juicio, la falta de competencia de la Administración autonómica para realizar un control de legalidad urbanística sobre el Plan Especial y la improcedencia de valorar aspectos referentes a la propia legalidad urbanística en el seno del procedimiento de evaluación ambiental. Por tales motivos, el Ayuntamiento de Alcobendas concluye en solicitar que se dicte resolución estimatoria del recurso interpuesto y la anulación de la Resolución de la Dirección General de Medio Ambiente que acuerda terminar el expediente de evaluación ambiental estratégica del Plan Especial de mejora de la ordenación pormenorizada de la parcela B de "La Carrascosa", así como el reinicio del expediente administrativo.

Para la resolución del recurso de alzada, el Área de Recursos e Informes ha recabado los siguientes informes:

- Informe de la Dirección General de Urbanismo con fecha 18 de noviembre de 2016

La Dirección General de Urbanismo considera que lo verdaderamente relevante es que no sólo es que no esté justificada la mejora ni la coherencia, sino que el Plan Especial lo que está modificando son determinaciones estructurantes, impropias de esta figura de planeamiento, ya



que el contenido de la modificación propuesta debería tramitarse mediante una Modificación del Plan General.

- Informes de la Dirección General del Medio Ambiente, con fechas 13 y 23 de septiembre de 2016.

La conclusión de estos informes es la aceptación de los argumentos municipales, en lo referido estrictamente a las competencias como órgano ambiental de ésta Dirección General, reanudar la tramitación del expediente y emitir el correspondiente informe ambiental estratégico, toda vez que es factible plantear ulteriores recursos, en su caso, por parte de la Consejería, contra la aprobación definitiva del Plan Especial, teniendo en cuenta la opinión manifestada por la Dirección General de Urbanismo.

Con fecha 13 de enero de 2017 y referenciado con el número 10/005893.9/17 tuvo entrada en esta Subdirección General de Evaluación Ambiental Estratégica escrito del Área de Recursos e Informes de la Secretaría General Técnica remitiendo copia de la Resolución de Viceconsejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio de 23 de diciembre de 2016 por la que **se estima parcialmente** el recurso de alzada interpuesto por el Ayuntamiento de Alcobendas contra la Resolución de la Dirección General del Medio Ambiente de 13 de junio de 2016.

En conclusión, de conformidad con lo dispuesto por la Resolución de Viceconsejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio de 23 de diciembre de 2016, tras aceptar los argumentos municipales en lo referido estrictamente a las competencias como órgano ambiental de la Dirección General del Medio Ambiente, y sin entrar a valorar la adecuación desde una perspectiva urbanística del Plan Especial de Mejora de la parcela B "La Carrasosa", se deja sin efecto la resolución impugnada y se retrotraen las actuaciones al momento anterior al que se adoptó la decisión administrativa recurrida, al objeto de continuar con la tramitación del expediente ambiental iniciado.

### **1.5 Consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas**

En cumplimiento del artículo 30 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, con fecha 8 de julio de 2015 se realizaron consultas previas por espacio de cuarenta y cinco días hábiles para que formulen las sugerencias que estimen oportunas a los siguientes organismos:

- Dirección General de Aviación Civil
- Dirección General de Industria, Energía y Minas. Servicio de Instalaciones Eléctricas
- Dirección General de Carreteras
- Dirección General de Protección Ciudadana
- Dirección General de Urbanismo y Estrategia Territorial
- Ecologistas en Acción
- Ministerio de Fomento. Dirección General de Carreteras
- Confederación Hidrográfica del Tajo
- Red Eléctrica de España S.A.U.
- Servicio de Informes Técnicos Medioambientales
- Ayuntamiento de Madrid. Subdirección General de Evaluación Ambiental
- Ayuntamiento de Madrid. Dirección General de Planeamiento.
- Área de Planificación y Gestión de Residuos



El día 9 de julio de 2015 se solicitó al Canal de Isabel II el informe del ente gestor previsto en el artículo 7 del Decreto 170/98, de 1 de octubre, sobre gestión de las infraestructuras de saneamiento de aguas residuales de la Comunidad de Madrid.

Se han recibido las siguientes respuestas de los organismos consultados:

- Área de Planificación y Gestión de Residuos, recibida el 20 de julio de 2015 y 23 de diciembre de 2015
- Canal de Isabel II, recibida el día 4 de agosto de 2015
- Confederación Hidrográfica del Tajo, recibida el día 11 de agosto de 2015
- Dirección General de Planeamiento del Ayuntamiento de Madrid, recibida el 13 de agosto de 2015
- Servicio de Informes Técnicos Medioambientales, recibida el 4 de septiembre de 2015
- Red Eléctrica de España S.A.U., recibida el 7 de septiembre de 2015
- Subdirección General de Evaluación Ambiental del Ayuntamiento de Madrid, recibida el 7 de septiembre de 2015
- Dirección General de Carreteras e Infraestructuras, recibida el 13 de noviembre de 2015
- Dirección General de Urbanismo, recibida el 28 de diciembre de 2015 y el 12 de mayo de 2016.
- Dirección General de Protección Ciudadana, recibida el 29 de enero de 2016.

Se adjunta copia de todos los escritos recibidos.

### **1.6 Alegaciones derivadas del periodo de información pública conforme al artículo 59 de la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid**

El Plan Especial de mejora de la ordenación pormenorizada de la parcela B de La Carrascosa, se aprobó inicialmente por acuerdo de 14 de abril de 2015 y publicado en el BOCM de 30 de abril de 2015.

Según certificado municipal de la exposición pública no ha habido alegaciones.

## **2. CONTENIDO Y ALCANCE DEL PLAN ESPECIAL**

### **2.1 Contenido**

Consta la siguiente documentación recibida:

- Memoria
- Planos
- Anexos
- Documento Ambiental Estratégico

La documentación remitida carece de diligencia que acredite la aprobación inicial, si bien incluye informe jurídico municipal de 2 de febrero de 2016 donde queda acreditada.

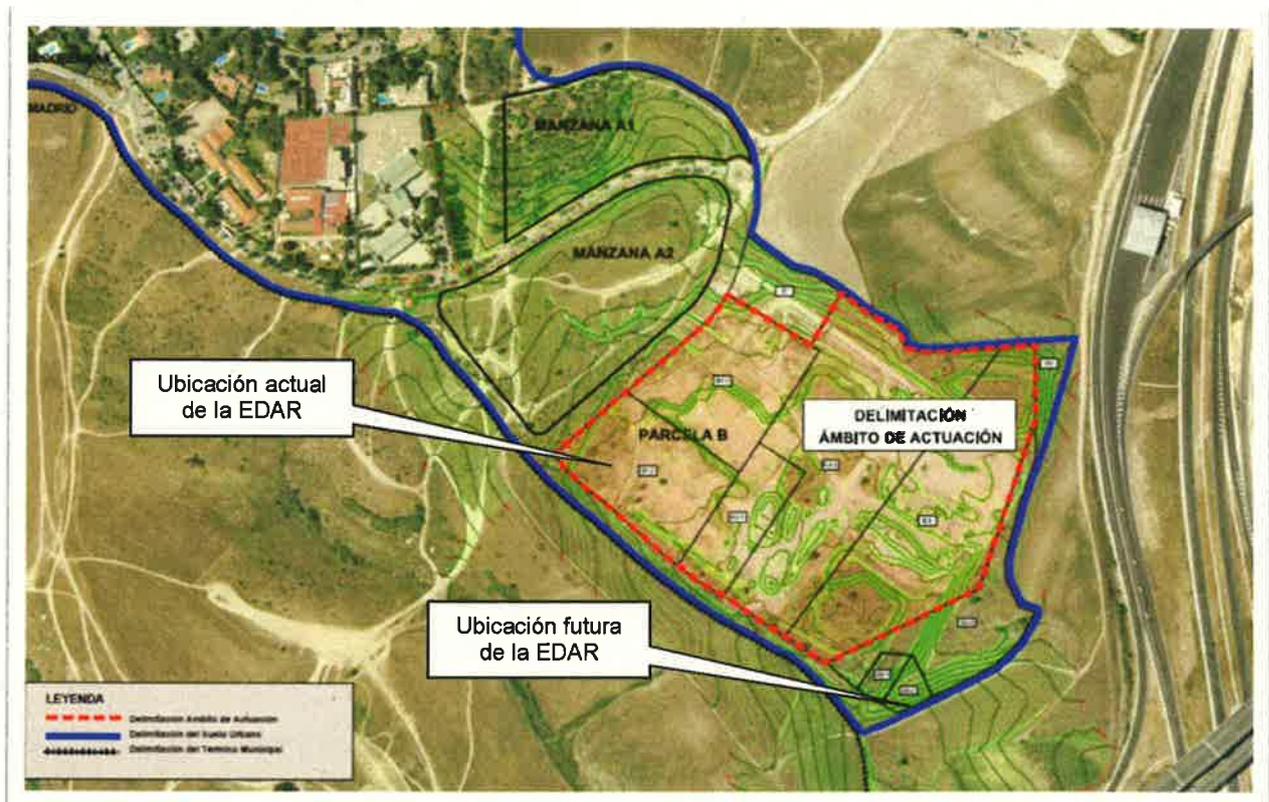
Con fecha 18 de mayo de 2017 el Ayuntamiento de Alcobendas remite un Estudio de Tráfico.



## 2.2 Descripción del ámbito. Consideraciones ambientales

El ámbito de La Carrascosa se localiza al sureste del municipio de Alcobendas, limitando al este con la R-2 y la M-12, al sur con el límite municipal de Madrid y al oeste con la urbanización La Moraleja.

La parcela presenta restos de escombros y vertidos de distinta naturaleza y escasa vegetación. En el vértice occidental del ámbito se localiza una estación depuradora de aguas residuales, propiedad del Ayuntamiento de Alcobendas, siendo la Entidad de Conservación de La Moraleja la encargada de su mantenimiento. Esta EDAR trata los efluentes procedentes de la zona escolar adyacente. El Plan Especial propone el traslado de la depuradora a otra ubicación fuera de los límites del ámbito La Carrascosa (al sureste) dentro de suelo urbano a una parcela calificada como Servicios Urbanos.



Vista del ámbito (Fuente: documentación del Plan Especial)

## 2.3 Objeto y Características urbanísticas del área ordenada por el Plan Especial

El Planeamiento vigente está constituido por el Plan General de Ordenación Urbana de Alcobendas, aprobado definitivamente el 9 de Julio de 2.009 y publicado en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid nº 173 del 23 del mismo mes y clasifica las parcelas objeto del Plan Especial como "urbano consolidado", de aplicación directa.

El uso asignado es el "Terciario específico" quedando regulado, por la Norma Zonal 5 del Plan General en su grado 26 para la parcela B.

Se trata de un ámbito de actuación integrado en el Área Homogénea AH-3 del Plan General, que está conformado por las parcelas B1.1, B1.2, B2.1, B2.2 y B3, siendo la superficie total de las parcelas objeto de cambio de uso de 92.682,123 m<sup>2</sup>.

El Plan Especial tiene como objeto el cambio de uso asignado a las parcelas citadas por el predominante del Área Homogénea AH-3 "Residencial". Para ello, se añade el grado 24 a la Norma Zonal 2 manteniendo las demás condiciones de edificación tal y como estaban.

A continuación se resume en cuadro comparativo los cambios propuestos:

	ORDENANZAS	
	VIGENTES	PROPUESTA
Uso característico	Terciario específico	Edificación abierta (Residencial)
Norma Zonal	5	2
Grado	26 (Carrascosa)	24 (Carrascosa)
Edificabilidad	87.121,002 m <sup>2</sup>	87.121,002 m <sup>2</sup>
Retranqueo	10 m. a todos los linderos	10 m. a todos los linderos
Ocupación máxima	50 %	50 %
Parcela mínima	5.000 m <sup>2</sup>	5.000 m <sup>2</sup>
Altura máxima	12 m	12 m (15,50 m al elemento más sobresaliente, como antenas pararrayos, chimeneas, equipos de aire acondicionado, cajas de ascensores, carteles, remates decorativos, así como cualquier otro añadido sobre tales construcciones)
Nº de plantas	3	4

Fuente: documentación del Plan Especial

La distribución de la edificabilidad por parcela y el número de viviendas previstas se desglosa de la siguiente manera:

Parcela	Superficie (m <sup>2</sup> )	Edificabilidad	m <sup>2</sup> construibles	Nº máx. viviendas
B 1.1.	14.340,230	0,94 m <sup>2</sup> c/m <sup>2</sup> s	13.479,6220	110
B 1.2.	13.464,552	0,94 m <sup>2</sup> c/m <sup>2</sup> s	12.656,6790	109
B 2.1.	6.790	0,94 m <sup>2</sup> c/m <sup>2</sup> s	6.382,5000	53
B 2.2.	31.036,086	0,94 m <sup>2</sup> c/m <sup>2</sup> s	29.174,0210	243
B 3	27.051,255	0,94 m <sup>2</sup> c/m <sup>2</sup> s	25.428,1800	210
<b>TOTAL</b>	<b>92.682,123</b>	<b>0,94 m<sup>2</sup>c/m<sup>2</sup>s</b>	<b>87.121,0020</b>	<b>725</b>

## 2.4 Descripción del sistema de saneamiento propuesto

Tipo de red del ámbito: separativa

Destino final de las aguas residuales y pluviales:





Según la propuesta del Plan Especial, las aguas residuales verterán hacia la EDAR existente en el ámbito, de gestión privada, aunque está previsto su reubicación (exterior al mismo) y las aguas pluviales lo harán hacia un arroyo que discurre próximo al borde occidental (exterior al ámbito), subsidiario del Arroyo de Valdebebas.

En este sentido, hay que señalar que el arroyo destinatario de las aguas pluviales se encuentra en el Sector Solana de Valdebebas, dentro del municipio de Madrid, por lo que el Ayuntamiento de Alcobendas tendrá que planificar la infraestructura teniendo en cuenta esta circunstancia y el futuro desarrollo del citado sector.

Dotaciones: Se han tomado como referencia las dotaciones y coeficientes puntas publicados por el Canal de Isabel II para el cálculo de los caudales de consumo previsto por el desarrollo de nuevos usos.

Caudal de aguas residuales:

Caudal medio: 7,05 l/s

Caudal Punta: 15,53 l/s

Caudal de aguas pluviales

Para la situación actual: no consta en la documentación.

Para la situación futura: según el estudio hidrológico, se ha calculado el caudal de pluviales dentro del ámbito y aguas arriba que evacúan en el mismo:

- Q para un periodo de retorno de 5 años = 0,79 m<sup>3</sup>/s (790 l/s)
- Q para un periodo de retorno de 15 años = 1,105 m<sup>3</sup>/s (1.105 l/s)

Trazado de la red saneamiento

En el ámbito La Carrasposa se ha propuesto una red de saneamiento separativa. No obstante, al no estar definida la ordenación del ámbito, no se propone un trazado interior.

Afección a la red hidrográfica: está previsto la construcción de "tanques de tormentas" para laminar el caudal de las aguas pluviales y minimizar la afección al cauce, aunque no se especifica su ubicación.

## 2.5 Descripción acústica

Caracterización de la situación acústica:

El ámbito se encuentra muy cerca de infraestructuras viarias y aeroportuarias, no obstante, se encuentra fuera de la huella acústica del aeropuerto aunque sí está afectado por servidumbres aeronáuticas.

Fuentes sonoras:

Las fuentes de ruido ambiental fuera del ámbito de estudio son las diferentes infraestructuras viarias o carreteras existentes:

- Radial 2
- M-12

Según el Estudio Acústico, se ha considerado además el tráfico interno que pueda generar el nuevo desarrollo.



### Zonificación de Áreas Acústicas:

Todo el ámbito está incluido en zona acústica tipo a (Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial) o tipo II (Área levemente ruidosa) según la denominación de la Ordenanza municipal de protección acústica y térmica del municipio de Alcobendas.

### Medidas preventivas y correctoras propuestas:

El Estudio Acústico plantea la exclusión del uso residencial de una zona al noreste del ámbito (dentro de la parcela B3) donde se superan los niveles acústicos para zonas residenciales.

## 3. DETERMINACIÓN DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

Dadas las características y objeto de este Plan Especial, según el artículo 6 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre de 2013 y la Ley 4/2014, de 22 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas, le es de aplicación la evaluación ambiental estratégica simplificada.

De acuerdo con el artículo 30 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, "el órgano ambiental consultará a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas". Las consultas concretas realizadas en este expediente se encuentran detalladas en el epígrafe 1.5 del presente informe.

En virtud del artículo 31 de la Ley 21/2013, la Dirección General del Medio Ambiente de la Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio, teniendo en cuenta la documentación presentada, los informes recibidos, las consultas realizadas descritas en el apartado de antecedentes y de conformidad con los criterios establecidos en el anexo V emite el siguiente informe ambiental estratégico que es preceptivo y determinante y concluye la evaluación ambiental estratégica simplificada.

## 4. INFORME AMBIENTAL ESTRATÉGICO

A la vista de lo descrito en el epígrafe 1. *Antecedentes*, este informe ambiental estratégico se emite a los **efectos estrictamente ambientales** y las consideraciones incluidas en el mismo se realizan sin perjuicio de las actuaciones que pudieran llevarse a cabo por el órgano competente en materia urbanística de la Comunidad de Madrid.

De acuerdo con los criterios del Anexo V de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, esta Dirección General del Medio Ambiente señala que, sin perjuicio de los informes de los órganos y entidades públicas previstos legalmente como preceptivos o que, por razón de la posible afección de los intereses públicos por ellos gestionados, deban considerarse necesarios conforme al artículo 57 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, se deberán tener en cuenta para el desarrollo del Plan Especial los siguientes condicionantes ambientales:

### **4.1 Cumplimiento del Decreto 170/1.998, de 1 de octubre, sobre gestión de las infraestructuras de saneamiento de aguas residuales de la Comunidad de Madrid**

Vista la documentación remitida y según el informe del Canal de Isabel II recibido el 4 de agosto de 2015, como Ente Gestor de la red de saneamiento y depuración a la que se verterán las aguas residuales generadas en este ámbito, se informa lo siguiente:



➤ **Respecto al riego de zonas verdes públicas:**

Se prohíbe expresamente la colocación de bocas de riego en viales para baldeo de calles en la red de distribución de agua para consumo humano.

Con fecha 26 de enero de 1998, el Ayuntamiento de Alcobendas y Canal de Isabel II suscribieron un Convenio Administrativo para el suministro de agua reutilizable para el riego de zonas verdes de uso público, en el que se establecen los compromisos y responsabilidades de ambas partes en cuanto a la tramitación, ejecución y financiación de las instalaciones requeridas por el suministro de agua regenerada procedente de la EDAR Arroyo de la Vega, para el riego de zonas verdes de uso público del municipio de Alcobendas.

En las zonas verdes de uso público del ámbito, las redes de riego que se conecten, transitoriamente, a la red de distribución de agua para consumo humano deberán cumplir la normativa de Canal de Isabel II Gestión, siendo dichas redes independientes de la red de distribución, para su futura utilización con agua regenerada, y disponiendo de una única acometida con contador. Estos proyectos de riego y jardinería, deberán remitirse al Canal de Isabel II Gestión para su aprobación.

En el proyecto de urbanización de la parcela B de la "Carrascosa" se deberá dejar garantizado el suministro para las zonas verdes de la actuación urbanística AI-6, a la que pertenece la parcela B, y que no han sido contempladas en el ámbito del presente Plan Especial.

➤ **Respecto a la depuración de las aguas residuales:**

Parte de la zona sur del municipio de Alcobendas depura sus aguas residuales en tres depuradoras de gestión privada: EDAR de Camino Ancho, EDAR Golf y EDAR Hoyarrasa.

Dada su ubicación, la parcela B de "La Carrascosa" deberá depurar sus aguas residuales en la EDAR de Camino Ancho. No obstante, esta depuradora se ve afectada por la nueva ordenación propuesta dentro de este Plan Especial. El traslado de la instalación a otra parcela del interior de la actuación urbanística AI-6, a la que pertenece la parcela B, será a cuenta del promotor de esta actuación. Así mismo la nueva instalación deberá garantizar la depuración de los vertidos de la parcela B así como la de los vertidos actuales a la EDAR existente y los de la parcela A y equipamientos de la actuación urbanística AI-6, que no se contemplan dentro del ámbito del Plan Especial.

Así mismo se recuerda que la nueva instalación, que seguirá siendo de gestión privada, deberá contar con los informes y autorizaciones de la Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid y de la Confederación Hidrográfica del Tajo.

➤ **Respecto a la red de saneamiento:**

La red de saneamiento interior de la parcela B de "La Carrascosa" deberá ser de tipo separativa. En ningún caso, las aguas de lluvia procedentes de cubiertas, patios o cualquier otra instalación interior de las parcelas, deberán incorporarse a la red de aguas negras del ámbito. Estas aguas se incorporarán a la red de aguas pluviales que deberán verter a cualquier cauce público cuyo destino no sea la red de alcantarillado de aguas negras y cumplir la normativa y condicionantes que marque la Confederación Hidrográfica del Tajo al respecto, así como el Real Decreto 1290/2012, de 7 de septiembre, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico y el Real Decreto 590/1996, de 15 de marzo, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas. Por este motivo, se dispondrán en cada área edificable dos acometidas de saneamiento, una para aguas residuales y otra segunda para pluviales.





Así mismo se deberán disponer tanques de laminación en las redes de aguas pluviales con el fin de retener las primeras aguas de escorrentía previamente a su incorporación a la red de aguas residuales y así regular la carga contaminante y laminar el caudal de los vertidos al medio.

Al gestionar Canal de Isabel II Gestión la red de alcantarillado del municipio de Alcobendas, el proyecto de la red de saneamiento que se incluya en el Proyecto de Urbanización de la parcela B de "La Carrascosa" deberá cumplir las Normas para Redes de Saneamiento vigentes en Canal de Isabel II Gestión y remitirse al **Área Construcción de Redes de Saneamiento** de Canal de Isabel II Gestión para su Conformidad técnica.

En el caso de que alguna tubería existente dentro del ámbito se viera afectada por las obras de urbanización, deberá retranquearse a zonas de dominio público a cargo del promotor de la actuación, para lo cual deberán ponerse en contacto con la **Subdirección de Conservación de Infraestructuras Zona Este** para definir el retranqueo necesario y para la obtención de las autorizaciones oportunas.

➤ **Respecto de los costes de infraestructuras y su repercusión a los nuevos desarrollos urbanísticos:**

Se informa en cuanto al deber del promotor de la parcela B de "La Carrascosa" de contribuir a la financiación de las infraestructuras necesarias para asegurar la conexión con las redes generales y para reforzar, mejorar o ampliar tales redes cuando sea necesario para compensar el impacto y la sobrecarga que suponga la puesta en uso del ámbito de actuación, de acuerdo con lo establecido en el Art. 18 de la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid, en el Art. 16 del Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Suelo y en el capítulo III del Título II del Reglamento de Gestión Urbanística para el desarrollo y aplicación de la Ley sobre Régimen de Suelo y Ordenación Urbana, aprobado por Real Decreto 3288/1978, de 25 de agosto.

En relación a este apartado es de aplicación el *Convenio de Cofinanciación de Infraestructuras para la Ejecución de la Nueva Arteria denominada "Arteria de la Carretera Nacional I"* de 21 de enero de 1991, donde se establece la repercusión unitaria en euros por cada l/s de caudal punta demandado.

En el caso de depurar las aguas residuales del ámbito de actuación en la EDAR de Arroyo de la Vega la parcela B de "La Carrascosa" deberá adherirse al *Convenio para la ejecución de las obras del Plan Director de Saneamiento y Depuración de los municipios de San Sebastián de los Reyes y Alcobendas*, de fecha 9 de febrero de 1998 que se firmó entre los Ayuntamientos de San Sebastián de los Reyes y Alcobendas, la antigua Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional y el Canal de Isabel II, con objeto de regular los compromisos de cada uno de estos organismos para la ejecución de las infraestructuras contempladas en dicho Plan Director. Asimismo, se establecía en la cláusula SEGUNDA de dicho Convenio que el coste total de las inversiones debía repercutirse entre los sectores usuarios de dichas infraestructuras proporcionalmente a los volúmenes de vertido, estableciéndose la repercusión unitaria en euros/(m<sup>3</sup>/día).

Canal de Isabel II Gestión condicionará las Conformidades Técnicas de la red de distribución y de la red de alcantarillado del proyecto de urbanización al pago correspondiente de la cantidad asignada y al cumplimiento, por parte de sus promotores, de los condicionantes incluidos en los informes emitidos por Canal de Isabel II Gestión.

Así mismo, Canal de Isabel II Gestión condicionará la recepción de la red de distribución de este ámbito y su conexión a los Sistemas Generales de Abastecimiento y Saneamiento y Depuración adscritos a



Canal de Isabel II Gestión a la puesta en servicio previa de las infraestructuras que resulten necesarias para garantizar el abastecimiento, saneamiento y depuración del mismo.

#### 4.2 Cumplimiento de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido y los Reales Decretos que la desarrollan

En relación con el cumplimiento de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido y los Reales Decretos 1513/2005, de 16 de diciembre y 1367/2007, de 19 de octubre y 1038/2012, de 6 de julio, que la desarrollan, analizada la documentación presentada a continuación se indican los siguientes condicionantes que se deberán tener en cuenta para el desarrollo del ámbito:

➤ Respecto del Estudio Acústico presentado:

- El estudio acústico no ha tenido en cuenta la afección acústica del aeropuerto de Madrid-Barajas (huella aérea) ya que, según la información disponible publicada por el Ministerio de Fomento (Mapa Estratégico de Ruido del aeropuerto Madrid-Barajas), el ámbito se encuentra fuera de las isófonas de 60 dB(A) para los períodos día y tarde y de la isófona de 50 dB(A) para el período noche, isófonas consideradas por AENA para posibilitar la implantación del uso residencial.
- Desde el punto de vista acústico, el ámbito se considera nuevo desarrollo, por lo que los objetivos de calidad acústica para el ámbito serán los recogidos en la tabla A del anexo II del Real Decreto 1367/2007 disminuidos en 5 dBA, es decir, 60 dBA para Ld y Le; 50 dBA para Ln.
- Los resultados obtenidos en el Estudio Acústico para los estados pre y postoperacional reflejan que se cumplen los objetivos de calidad acústica en periodo día y noche en la mayor parte del ámbito, salvo en una zona ubicada en parcela B3 donde se superan los 60 dBA en periodo día y 50 dBA en periodo nocturno (de mayor extensión que la anterior). Se constata asimismo que para las zonas verdes exteriores al ámbito los niveles acústicos diurnos se mantienen dentro de los 60 dBA.



Mapa de ruido. Situación postoperacional (Fuente: Estudio Acústico)

➤ Respecto de la Zonificación acústica:

- Los suelos destinados a Red pública de equipamiento de zonas verdes o espacios libres, se clasificarán con el área acústica correspondiente al uso mayoritario de la zona en que se localicen.





- Las zonas verdes que se dispongan para obtener distancia entre las fuentes sonoras (infraestructuras de transporte, actividades,...) y las áreas residenciales se considerarán como zonas de transición y no podrán considerarse de estancia.
- Se establecerán zonas de transición cuando se superen en 5 dB(A) los valores objetivo aplicables a cada una de las áreas implicadas.
- Los suelos destinados a equipamientos, en función del uso específico de equipamiento que se proponga, deben corresponder con la clasificación de área acústica apropiada.
- En todas las áreas acústicas delimitadas se deberán cumplir los valores objetivo de calidad acústica aplicables de acuerdo con el anexo II del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, del ruido.
- La zona de la parcela B3 que el Estudio Acústico excluye del uso residencial deberá incluirse en el área acústica correspondiente al uso a que se destine y cumplir los objetivos de calidad acústica que le corresponda.

➤ **Respecto de las medidas correctoras**

Se consideran adecuadas las medidas preventivas y correctoras propuestas en el Estudio Acústico del Plan Especial.

Dichas medidas deberán incorporarse en la documentación que formaliza el contenido sustantivo del Plan Parcial, fundamentalmente, Planos de Ordenación, Normas Urbanísticas y Estudio Económico Financiero.

Como criterios generales en materia de contaminación acústica, se considerará especialmente:

- La ubicación, orientación y distribución interior de los edificios destinados a los usos más sensibles desde el punto de vista acústico se planificará con vistas a minimizar los niveles de inmisión en los mismos, adoptando diseños preventivos y suficientes distancias de separación respecto a las fuentes de ruido más significativas, y en particular, el tráfico rodado.

En las fachadas más expuestas no se deberían proyectar dormitorios, y las carpinterías exteriores deberán diseñarse de manera que se asegure el aislamiento acústico y no se rebasen los valores de inmisión de ruido al ambiente interior recogidos en la tabla B "*Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al espacio interior habitable de edificaciones destinadas a vivienda, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales*" del Real Decreto 1367/2007.

- Se aplicará el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico «DB-HR Protección frente al ruido» del Código Técnico de la Edificación.
- Si en fases posteriores se produjeran modificaciones que alteraran las condiciones acústicas del ámbito o que afectaran a las medidas correctoras propuestas, se adaptará el estudio acústico a la nueva situación, con la adopción, en su caso, de nuevas medidas correctoras.
- Se establecerán zonas de transición cuando se superen en 5 dBA los valores objetivo aplicables a cada una de las áreas implicadas



### 4.3 Protección de los recursos hídricos e hidrogeológicos

La Confederación Hidrográfica del Tajo, en el informe recibido el 11 de agosto de 2015 hace una serie de consideraciones a tener en cuenta en el desarrollo del Plan Especial, en relación con la protección del dominio público hidráulico, servidumbres, zonas de policía, zonas inundables, reutilización de aguas depuradas para el riego de zonas verdes y autorizaciones pertinentes.

En particular, se destaca lo siguiente:

- La actuación objeto de estudio tendrá como finalidad el desarrollo de actuaciones en cuyas fases de construcción y de explotación pueden provocarse alteraciones en el dominio público hidráulico.
- En virtud del artículo 25.4 del Texto Refundido de la Ley de Aguas aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2001 de 20 de julio modificado en la Disposición Final primera de la Ley 11/2005 de 20 de junio, por la que se modifica la ley 10/2001 de 5 de julio del Plan Hidrológico Nacional, el desarrollo de las actuaciones queda condicionado a la obligación por parte del responsable del suministro de agua de garantizar los volúmenes necesarios para hacer frente a las necesidades que se plantean para satisfacer las nuevas demandas. Además, en la fase de desarrollo, el promotor deberá remitir a la Confederación Hidrográfica del Tajo la documentación necesaria para justificar la existencia de tales recursos suficientes para satisfacer dichas demandas.
- Si el abastecimiento de agua se va a realizar desde la red municipal existente, la competencia para otorgar dicha concesión es del Ayuntamiento. Por lo que respecta a las captaciones de agua tanto superficial como subterránea directamente del dominio público hidráulico, caso de existir, éstas deberán contar con la correspondiente concesión administrativa, cuyo otorgamiento es competencia de la Confederación Hidrográfica del Tajo y están supeditadas a la disponibilidad del recurso.
- Se informa que la red de colectores deberá ser separativa siempre que sea posible, por lo cual se deberá confirmar este extremo al pedir la autorización de vertidos. Si el vertido se realizara a la red de colectores municipales, será el Ayuntamiento el competente para autorizar dicho vertido a su sistema de saneamiento y finalmente dicho Ayuntamiento deberá ser autorizado por la Confederación Hidrográfica del Tajo para efectuar el vertido de las aguas depuradas al dominio público hidráulico. Si por el contrario, se pretendiera verter directamente al dominio público hidráulico, el organismo competente para dicha autorización y en su caso imponer los límites de los parámetros característicos es la Confederación Hidrográfica del Tajo. Todas las nuevas instalaciones que se establezcan, deberán contar en su red de evacuación de aguas residuales con una arqueta de control previa a su conexión con la red de alcantarillado, que permita llevar a cabo controles de las aguas por parte de las administraciones competentes.
- Se significa que la Confederación Hidrográfica del Tajo tiene por norma no autorizar instalaciones de depuración que recojan los vertidos de un único sector, polígono o urbanización. Se deberá por tanto prever la reunificación de los vertidos de aquellas parcelas o actuaciones urbanísticas que queden próximas (aunque sean de promotores distintos) con el fin de diseñar un sistema de depuración conjunto, con un único punto de vertido.

Además de lo anterior, se tendrán en cuenta las siguientes indicaciones:

- Toda actuación que se realice en Dominio Público Hidráulico deberá contar con la preceptiva autorización del organismo de cuenca.
- Se han de respetar las servidumbres de 5 m de anchura de los cauces públicos, según establece el artículo 6 del Real Decreto Legislativo 1/2001.





## Comunidad de Madrid

- En ningún caso se autorizarán dentro del Dominio Público Hidráulico la construcción, montaje o ubicación de instalaciones destinadas a albergar personas, aunque sea con carácter provisional o temporal, de acuerdo con lo establecido en el artículo 77 del Reglamento de Dominio Público Hidráulico.
- En el caso de que se realicen pasos en cursos de agua o vaguadas se deberá de respetar sus capacidades hidráulicas y calidades hídricas.
- Toda actuación que realice en la zona de policía de cualquier cauce público, definida por 100 m de anchura medidas horizontalmente y a partir del cauce, deberá contar con la preceptiva autorización de la Confederación, según establece la vigente Legislación de Aguas, y en particular las actividades mencionadas en el artículo 9 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

Por último, se tendrán en cuenta las siguientes medidas encaminadas a la protección del sistema hidrológico e hidrogeológico:

- Dado el uso del suelo previsto, no se prevén afecciones de importancia a las aguas subterráneas si se contemplan medidas básicas de protección de las mismas frente a la contaminación.
- Se diseñarán redes de saneamiento estancas, para evitar infiltración de las aguas residuales urbanas a las aguas subterráneas.
- Todos los depósitos de combustibles y redes de distribución de los mismos, ya sean enterrados o aéreos, deberán ir debidamente sellados y estancos para evitar igualmente su infiltración a las aguas subterráneas. Estas instalaciones deben pasar periódicamente sus pruebas de estanqueidad. Lo mismo se ha de aplicar para todas las instalaciones de almacenamiento y distribución de otras sustancias susceptibles de contaminar el medio hídrico.
- En zonas verdes comunes se realizará la aplicación de fertilizantes y de herbicidas en dosis adecuadas para evitar infiltración de los mimos a las aguas subterráneas.
- Se llevará a cabo una gestión adecuada de los residuos domésticos, tanto sólidos como líquidos. Para ello se puede habilitar un "punto verde" en el que recoger los residuos urbanos no convencionales.

#### 4.4 Calidad de los suelos

El informe del Área de Planificación y Gestión de Residuos de fecha 23 de diciembre de 2015 señala lo siguiente:

Los vertidos existentes en las 11 zonas, caracterizados mediante inspección visual, deberán ser gestionados adecuadamente dando cumplimiento a lo establecido en la Ley 5/2003, de Residuos de la Comunidad de Madrid, al Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero, y a la Decisión del Consejo de 19 de diciembre de 2002 por la que se establecen los criterios y procedimientos de admisión de los residuos en los vertederos (2003/33/CEE)

En caso de detectarse residuos peligrosos o no peligrosos y conforme a lo establecido en los art.3.4 y 3.5 del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, se llevará a cabo la correspondiente investigación del mismo al objeto de determinar si existe afección de su calidad.



Respecto a la depuradora (EDAR ESCOLAR), que de acuerdo con los datos aportados su titular es el Excmo. Ayuntamiento de Alcobendas y la encargada de su mantenimiento la Entidad de Conservación de la Moraleja, y dado que se trata de una actividad potencialmente contaminante del suelo, en caso previsto de clausura deberá remitir su titular el correspondiente informe de caracterización detallada del suelo por clausura de actividad, de acuerdo con el índice de contenidos incluido en el anexo adjunto.

Con carácter general en el documento normativo deberá incluirse en su articulado el siguiente texto:

*“En el caso de las instalaciones sometidas al Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, tanto la implantación de nuevos establecimientos como su clausura se someterán a lo dispuesto en el artículo 3.4 del mencionado Real Decreto”.*

#### **4.5 Protección y afección de las infraestructuras eléctricas**

Se tomarán las medidas en cuanto al cumplimiento del *Decreto 131/1997, de 16 octubre, por el que se fijan los requisitos que han de cumplir las actuaciones urbanísticas en relación con las infraestructuras eléctricas*, especialmente en lo que se refiere a los artículos 2 y 3 del citado Decreto.

A la vista de lo informado por Red Eléctrica de España con fecha 7 de septiembre de 2015, pueden verse afectadas las siguientes líneas de su propiedad que discurren por la zona:

- Línea aérea de transporte de energía eléctrica a 220 kV, AENA-Hortaleza.
- Línea aérea de transporte de energía eléctrica a 220 kV, Hortaleza-San Sebastián de los Reyes.

Por tanto, cualquier afección sobre dichas líneas y sus instalaciones, deberá cumplir las condiciones establecidas en los Reglamentos que resulten de aplicación, así como con lo contenido en los artículos 153 y 154 del Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.

Para las líneas aéreas y conforme a lo establecido en el artículo 162.3 del referido Real Decreto 1955/2000, “queda limitada la plantación de árboles y prohibida la construcción de edificios e instalaciones industriales en la franja definida por la proyección sobre el terreno de los conductores extremos en las condiciones más desfavorables, incrementada por las distancias reglamentarias a ambos lados de dicha proyección”.

La citada franja tiene una anchura de aproximadamente entre 25 y 30 metros a cada lado del eje de la línea, aunque la anchura exacta depende de la longitud del vano (distancia entre dos apoyos consecutivos), geometría de los apoyos y condiciones de tendido de los conductores.

Para cualquier actuación concreta en el entorno de las líneas, se deberá solicitar la zona de influencia entre los apoyos afectados aportando información suficiente (documentos y planos georeferenciados) para verificar el cumplimiento de las condiciones técnicas.



#### 4.6 Afección a carreteras

Con fecha 13 de noviembre de 2015 se recibe escrito de la Dirección General de Carreteras e Infraestructuras donde señala que el Plan Especial no produce afecciones directas a ninguna carretera perteneciente a la Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid, por lo que se deberá pedir informe a la Demarcación de Carreteras del Ministerio de Fomento. No obstante, la citada Dirección General hace una serie de consideraciones en relación con la normativa de aplicación: Ley 3/91, de 7 de marzo, de Carreteras de la Comunidad de Madrid y su Reglamento, aprobado por Decreto 29/93, de 11 de marzo y la Orden de 3 de abril de 2002 que desarrolla el Reglamento en materia de accesos a las carreteras de la Comunidad de Madrid.

Efectuada consulta a la Demarcación de Carreteras del Estado en Madrid, no se ha recibido respuesta a la fecha del presente informe, por lo que el Ayuntamiento deberá recabar informe del citado organismo.

#### 4.7 Movilidad y transporte

Desde el punto de vista de la movilidad, tomando en consideración el alcance del desarrollo urbanístico propuesto, la localización del mismo y el Estudio de Tráfico presentado por el Ayuntamiento de Alcobendas el 18 de mayo de 2017, se señala lo siguiente:

➤ Respecto a la caracterización del ámbito:

- La parcela B “La Carrascosa” se encuentra en la zona residencial de La Moraleja, al este de la misma. El acceso al ámbito se realiza por la calle del Camino Ancho, por el borde sur dicha urbanización. Esta calle es utilizada para el acceso a tres centros escolares situados en su extremo este que limitan con la parcela del Plan Especial. El acceso a esta zona es mediante transporte privado, originándose atascos en las horas punta.
- Limitrofe con la parcela B de “La Carrascosa”, se está desarrollando en la actualidad el *Plan Especial para la mejora de la ordenación pormenorizada de las parcelas A-1 y A-2 de la Zona Este de la Moraleja* con una previsión de 310 nuevas viviendas. Consultado el archivo de esta Área de Análisis Ambiental de Planes y Programas de la Dirección General del Medio Ambiente no hay constancia de que el citado Plan Especial haya tenido tramitación ambiental alguna dentro de esta Área.
- Limitando al suroeste con la parcela B “La Carrascosa”, se encuentra el ámbito denominado US.04.10 (Solana de Valdebebas), sector de suelo urbanizable del término municipal de Madrid con una previsión de 1.393 nuevas viviendas. Efectuada consulta a ese Ayuntamiento, mediante escritos de fecha 13 de agosto y 7 de septiembre de 2015 sus servicios técnicos ponen de manifiesto, entre otras, las siguientes cuestiones:
  - En el Plan Especial de la parcela B “La Carrascosa” no hay un estudio de tráfico en el que se analice los problemas de movilidad e integración con el municipio de Madrid.
  - En las determinaciones pormenorizadas de la ficha de ordenación del sector US.4.10 (Solana de Valdebebas) se establece que:

“Teniendo en cuenta que el límite este con el municipio de Alcobendas es una vaguada, se valorará la procedencia de proponer el viario de borde con la tipología de bulevar, de tal forma que la parte central pueda albergar arbolado y las calzadas laterales, por las que discurriría el tráfico rodado, se pudieran ejecutar independientemente por cada municipio”. No se hace referencia en la documentación remitida a este aspecto.





- Por otra parte, desde la parcela B "La Carrascosa" no hay previstos accesos a las carreteras M-12, Radial 2 o al sector Solana de Valdebebas (que tampoco tiene previsto acceso a la R-2), por lo que el acceso actual del ámbito se realiza atravesando la urbanización La Moraleja y se configura como un fondo de saco. Las 1035 viviendas nuevas que suman el Plan Especial de la parcela B y el Plan Especial de las parcelas A1 y A2 arroja un incremento aproximado de 3.209 habitantes (aplicando un ratio de 3,1 miembros por hogar, según los datos socioeconómicos publicados por el Ayuntamiento de Alcobendas en su Observatorio de la Ciudad de Alcobendas) lo que supone aproximadamente unos 3.382 nuevos vehículos (aplicando ratio de 1,054 vehículos/habitante: <http://observatoriociudad.alcobendas.org>) que se incorporarán al viario existente.

➤ **Respecto al Estudio de Tráfico presentado**

- Para la caracterización de la movilidad para la situación actual se ha utilizado la Encuesta Domiciliaria de Transporte realizada por el Consorcio Regional de Transportes de Madrid en el año 2004.
- Para el cálculo de los viajes por hogar se han utilizado datos del Instituto Nacional de Estadística del año 2010.
- Cerca del 90 % de los viajes generados en la zona se realizan en vehículo privado siendo muy reducida la participación del transporte público. Por otra parte, casi el 70 % de los viajes atraídos por la zona se realizan en vehículo privado.
- Se ha realizado un trabajo de campo (en abril de 2017) con aforamientos en distintos puntos de la intersección de la calle Camino Ancho con el Camino Viejo del Cura y en la glorieta situada a unos veinte metros al sur de la intersección.
- El análisis de la situación actual es la siguiente:
  - o Según los aforamientos, se detecta que el tráfico en hora punta de mañana se produce entre las 8:30 a 9:30 horas y el tráfico en hora punta de tarde de 16:30 a 17:30 horas.
  - o La conclusión del estudio de tráfico para la situación actual es que los niveles de servicio obtenidos en hora punta no superan en ningún momento el Nivel de Servicio D. Dicho nivel de servicio se localiza en la intersección del Camino Viejo del Cura con la calle del Camino Ancho. En estas circunstancias se incrementa la densidad del tráfico y se disminuye la libertad de maniobra y aparecen ligeras demoras en la vía. Puesto que en ningún caso se supera el nivel de servicio D, la intersección no presentará problemas circulatorios puesto que se mantiene en zona estable y permite un flujo de tráfico libre en la intersección.
- El análisis de la situación futura es la siguiente:
  - o Para el cálculo de la demanda generada se han tenido en cuenta los usos residenciales de la parcela B y la parcela A (actualmente en fase de obras). No obstante, el estudio de tráfico sólo analiza la situación futura para la parcela B, considerando las siguientes tres alternativas:
    - Alternativa 1: residencial con 725 viviendas.
    - Alternativa 2: residencial con 500 viviendas.
    - Alternativa 3: terciario (planeamiento vigente).

A este respecto, esta Dirección General solo toma en consideración la Alternativa 1, puesto que es la propuesta seleccionada en el documento urbanístico.





- Como hipótesis de partida, se ha considerado una ocupación del 85 % de las viviendas y una generación de 6,5 viajes por hogar y se mantiene que el 90 % de los viajes generados por el sector residencial se realizarán en vehículo privado.
- Según la comparativa realizada, los niveles de servicio obtenidos en hora punta tanto de mañana como por la tarde no superan en ningún momento el nivel de servicio A para la glorieta, por lo que el tráfico se mantendrá fluido y no se producirán demoras.
- En cuanto a los niveles de servicio en la intersección, durante la hora punta de la mañana se alcanza un nivel de servicio F en la entrada por el Camino Viejo del Cura. Este nivel de servicio se traduce en tráfico muy congestionado con atascos, especialmente en áreas donde los vehículos confluyen, produciéndose demoras significativas.
- Por otro lado, durante la hora punta de la tarde no se produce congestión siendo el nivel de servicio B. (El tráfico es estable y fluye libremente, la capacidad de maniobra se encuentra tan sólo levemente restringida y no hay demoras.)

➤ **Respecto de las medidas correctoras previstas**

- Para la mejora del tráfico en la intersección del Camino Viejo del Cura el estudio de tráfico propone la implementación de un semáforo. Según la simulación realizada en el estudio, con esta actuación se pasa de obtener un nivel de servicio F a un nivel de servicio D en la totalidad de la intersección. Este nivel de servicio se traduce en que la velocidad disminuye ligeramente y aumenta la densidad, la libertad de maniobra se encuentra notablemente limitada y las demoras son mínimas.

➤ **Conclusiones**

En el ejercicio de sus competencias y de acuerdo a las conclusiones del Estudio de Tráfico, el Ayuntamiento garantizará la movilidad en coste y tiempo razonable, basándose en un adecuado equilibrio entre todos los sistemas de transporte, que, no obstante, otorgue preferencia al transporte público y colectivo y potencie los desplazamientos peatonales y en bicicleta, de conformidad con el principio general enunciado en el artículo 3.3.g) de Texto Refundido de la Ley de Suelo y Regeneración Urbana. Al respecto, deberá asegurarse la capacidad de absorción del tráfico rodado por el viario interno y externo del sector, por franjas horarias.

Se tendrá en también cuenta, mediante datos actualizados de tráfico, en caso de ser necesarios, el impacto global del tráfico de nuevo desarrollo en el resto de la urbanización y la interacción con el sector colindante de Solana de Valdebebas (municipio de Madrid), más allá del efecto local del tráfico en la confluencia de las calles Camino Viejo del Cura con la calle Camino Ancho. Debe, a ese respecto, asimismo, considerarse, la capacidad de las infraestructuras viarias para absorber el tráfico para el techo de planeamiento del ámbito y las conclusiones del propio Plan de Movilidad Sostenible de Alcobendas del año 2010.

#### **4.8 Afecciones a infraestructuras aeronáuticas**

En relación a las afecciones aeronáuticas, el Plan Especial está alterando la determinación que establece la altura máxima autorizable por el planeamiento al permitir, la altura de 15,50 metros al elemento más sobresaliente, desde los 12 m vigentes, lo cual requiere informe favorable de la Dirección General de Aviación Civil, al superarse la altura máxima del planeamiento en una zona donde el terreno vulnera o se encuentra próximo a las cotas de las superficies de las servidumbres aeronáuticas.

Efectuada consulta a la Dirección General de Aviación Civil, no se ha recibido respuesta a la fecha del presente informe. No obstante, consultada la base de datos de la Dirección General de Urbanismo,





con fecha 18 de agosto de 2015 tuvo entrada en esa Dirección General informe favorable de la Dirección General de Aviación Civil sobre el Plan Especial de la parcela B La Carrascosa.

El citado informe señala lo siguiente:

- La totalidad del Plan Especial se encuentra incluida en las Zonas de Servidumbres Aeronáuticas correspondientes al Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid – Barajas. Se adjunta un plano donde se representan las líneas de nivel de las superficies limitadoras de las Servidumbres Aeronáuticas del Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas que afectan al ámbito y mediante un tramado las zonas en las que el propio terreno vulnera dichas servidumbres.
- El Plan Especial de Mejora de la Ordenación Pormenorizada Manzana B “La Carrascosa” deberá incorporar entre sus planos normativos, el plano de las Servidumbres Aeronáuticas del Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas, debiendo dejar constancia expresa en la normativa de su documentación.

En particular, el ámbito en estudio se encuentra principalmente afectado por la Superficie Horizontal Interna, que se encuentra vulnerada por el propio terreno en parte de dicho ámbito. Por lo tanto cualquier construcción que se pretenda construir en esta zona donde el terreno vulnera la Superficie Horizontal Interna incidiría a su vez en dicha vulneración agravando posiblemente el efecto sobre las áreas protegidas.

Así mismo, hay zonas, en el entorno de las anteriores, en las que el terreno no vulnera la Superficie Horizontal Interna, pero teniendo en cuenta las cotas del terreno, según la cartografía disponible, así como las alturas de las construcciones propuestas en la documentación recibida, se estima que las superficies limitadoras de las servidumbres aeronáuticas podrían verse vulneradas por las construcciones propuestas en este Plan Especial.

- El ámbito del Plan Especial se encuentra además afectado por la Superficie de Subida en el Despegue, Superficie de Aproximación, Superficie de Limitación de Alturas del Equipo Medidor de Distancias DME (IMR) y Superficie de Limitación de Alturas del Equipo Localizador ILS/LLZ 33 L (MAA), entre otras. Respecto a las cuales, teniendo en cuenta las cotas del terreno, según la cartografía disponible, y las cotas de éstas servidumbres aeronáuticas, y dado que el margen mínimo entre el terreno y dichas servidumbres es de aproximadamente 25 metros, así como la altura máxima para las mayores construcciones propuestas en la documentación recibida que es de 4 Plantas (“15,50 metros al elemento más sobresaliente (antenas, pararrayos, chimeneas, equipos de aire acondicionado, cejas de ascensores, carteles, remates decorativos, así como cualquier otro añadido sobre la edificación”), hay cota, en principio, suficiente para que las servidumbres aeronáuticas no sean sobrepasadas por dichas construcciones, las cuales, en cualquier caso, deberán quedar por debajo de dichas servidumbres, incluidos todos sus elementos (como: antenas, pararrayos, chimeneas, equipos de aire acondicionado, cajas de ascensores, carteles, remates decorativos, ate.), incluidas las grúas de construcción y similares.
- Igualmente, convendría se hiciera constar, mediante anotación en el correspondiente Registro de la Propiedad de conformidad con lo dispuesto en el texto refundido de la Ley del Suelo y en el Real Decreto 1093/1997, la afección por servidumbres aeronáuticas en los términos siguientes:

*“Esta finca se encuentra incluida en la Zona de Servidumbres Aeronáuticas correspondientes al Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas, encontrándose sometida a eventuales sobrevuelos de aeronaves a baja altura, como consecuencia de su proximidad a las instalaciones aeroportuarias y de su ubicación bajo las trayectorias de las maniobras de las aeronaves que operan en el referido*



*Aeropuerto, por lo que la realización de edificaciones, instalaciones o plantaciones en la misma no podrá superar en ningún caso las alturas resultantes de la aplicación de dichas servidumbres”.*

- En relación con las alturas previstas incluidas en el planeamiento:

Se considera que queda acreditado que no se aumenta la altura máxima permitida (incluidos todos los elementos como antenas, pararrayos, chimeneas, equipos de aire acondicionado, cajas de ascensores, carteles, remates decorativos, así como cualquier otro añadido sobre las construcciones), respecto a la contemplada en el Plan General de Ordenación Urbana de Alcobendas vigente, siempre y cuando no se superen los 15,50 metros sobre el terreno.

- Otras consideraciones:

Según el artículo 10 del Decreto 584/72 de servidumbres aeronáuticas modificado por Real Decreto 297/2013, la superficie comprendida dentro de la proyección ortogonal sobre el terreno del área de Servidumbres Aeronáuticas del Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas queda sujeta a una servidumbre de limitación de actividades, en cuya virtud la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) podrá prohibir, limitar o condicionar actividades que se ubiquen dentro de la misma y puedan suponer un peligro para las operaciones aéreas o para el correcto funcionamiento de las instalaciones radioeléctricas. Dicha posibilidad se extenderá a los usos del suelo que faculden para la implantación o ejercicio de dichas actividades, y abarcará, entre otras:

- a) Las actividades que supongan o lleven aparejada la construcción de obstáculos de tal índole que puedan inducir turbulencias.
- b) El uso de luces, incluidos proyectores o emisores láser que puedan crear peligros o inducir a confusión o error.
- c) Las actividades que impliquen el uso de superficies grandes y muy reflectantes que puedan dar lugar a deslumbramiento.
- d) Las actuaciones que puedan estimular la actividad de la fauna en el entorno de la zona de movimientos del aeródromo.
- e) Las actividades que den lugar a la implantación o funcionamiento de fuentes de radiación no visible o la presencia de objetos fijos o móviles que puedan interferir el funcionamiento de los sistemas de comunicación, navegación y vigilancia aeronáuticas o afectarlos negativamente.
- f) Las actividades que faciliten o lleven aparejada la implantación o funcionamiento de instalaciones que produzcan humo, nieblas o cualquier otro fenómeno que suponga un riesgo para las aeronaves.
- g) El uso de medios de propulsión o sustentación aéreos para la realización de actividades deportivas, o de cualquier otra índole.

Deberá dejarse constancia en la normativa del Plan Especial de la necesidad de que cualquier emisor radioeléctrico u otro tipo de dispositivo que pudiera dar origen a radiaciones electromagnéticas perturbadoras del normal funcionamiento de las instalaciones radioeléctricas aeronáuticas, aun no vulnerando las superficies limitadoras de obstáculos, requerirá de la correspondiente autorización conforme lo previsto en el Artículo 16 del Decreto 584/72 de servidumbres aeronáuticas. Igualmente deberá indicarse que, dado que las servidumbres aeronáuticas constituyen limitaciones legales al derecho de propiedad en razón de la función social de ésta, la resolución que a tales efectos se



evacuase solo podrá generar algún derecho a indemnización cuando afecte a derechos ya patrimonializados.

➤ **Normativa sobre Autorizaciones en materia de Servidumbres Aeronáuticas**

Al encontrarse la totalidad del ámbito de estudio incluida en las zonas y espacios afectados por servidumbres aeronáuticas, la ejecución de cualquier construcción, instalación (postes, antenas, aerogeneradores-incluidas las palas-, medios necesarios para la construcción (incluidas las grúas de construcción y similares)) o plantación, requerirá acuerdo favorable previo de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESAs), conforme a los artículos 30 y 31 del Decreto 584/72 modificado por Real Decreto 297/2013, circunstancia que deberá recogerse en los documentos de planeamiento.

Excepcionalmente, conforme al artículo 33 del Decreto 584/1972 modificado por Real Decreto 297/2013, podrán ser autorizadas las construcciones de edificaciones o instalaciones cuando, aun superándose los límites establecidos por las servidumbres aeronáuticas, quede acreditado, a juicio de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESAs), que no se compromete la seguridad, ni queda afectada de modo significativo la regularidad de las operaciones de las aeronaves o que se trata de un supuesto de apantallamiento. A tales efectos, los promotores de nuevas actuaciones podrán presentar un Estudio Aeronáutico de Seguridad.

#### **4.9 Prevención de incendios**

Consultada a la Dirección General de Protección Ciudadana, el 29 de enero de 2016 se recibe respuesta del Área de Prevención de Incendios hace constar que la documentación no tiene el grado de desarrollo suficiente para emitir informe en relación con:

- Seguridad en caso de incendios, en aplicación del CTE DB-SI, (intervención de bomberos, accesos a vehículos, viales, rotondas, fondos de saco, etc.)
- Distribución de Hidrantes, según el CTE DB-SI y las normas de Abastecimiento de Agua del Canal de Isabel II.
- Influencia de Terreno Forestal, según CTE DB-SI y las medidas a adoptar sobre viviendas en proximidad a este entorno

Por tanto, el proyecto de urbanización se remitirá al citado departamento de Prevención para su estudio e informe.

Por otra parte, Protección Civil informa que el ámbito es limítrofe a zona forestal y recuerda la necesidad del cumplimiento de las medidas preventivas contenidas en el Plan de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid aprobado por Decreto 58/2009, de 4 de junio.

#### **4.10 Condiciones para las zonas verdes**

Las zonas verdes que se dispongan para obtener distancia entre las fuentes sonoras y las áreas residenciales propiamente dichas no se asignarán a esta categoría acústica, se consideraran como zonas de transición y no podrán considerarse de estancia.





#### 4.11 Respetto a las condiciones incluidas en este informe

El Informe se redacta sin perjuicio de la viabilidad urbanística de la propuesta de ordenación que se apruebe y únicamente considera aspectos ambientales según la Ley 21/2013 de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Cualquier modificación sobre lo previsto en el *Plan Especial de mejora de la ordenación pormenorizada de la parcela B de La Carrascosa* que implique variación en las condiciones de funcionamiento de los emisarios o de las depuradoras requerirá Informe de esta Dirección General, de acuerdo con lo previsto en el Artículo 7 del Decreto 170/1998, de 1 de octubre, sobre gestión de las infraestructuras de saneamiento de aguas residuales de la Comunidad de Madrid.

Los condicionantes impuestos en el presente informe se deberán reflejar con carácter previo, en la formulación Plan Especial donde proceda y en particular, de manera conveniente, en la Normativa Urbanística propia del documento, Planos de Ordenación y Estudio Económico del mismo.

El Excmo. Ayuntamiento de Alcobendas verificará el cumplimiento de las condiciones establecidas en este informe y de aquellas otras que, en su caso, sea necesario adoptar para garantizar el cumplimiento de la Ley 21/2013. De igual forma deberá velar por que se adopten todas las medidas adecuadas de prevención de la contaminación acústica, no se supere ningún valor límite aplicable y, en todo caso, se apliquen medidas correctoras específicas dirigidas a que, mejore la calidad acústica y, en particular, a que no se incumplan los objetivos de calidad acústica.

En aplicación del artículo 31.4 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, la presente resolución perderá su vigencia y cesará en la producción de los efectos que le son propios si, una vez publicado en el «Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid» no se hubiera procedido a la aprobación del plan en el plazo máximo de cuatro años desde su publicación. En tales casos, se deberá iniciar nuevamente el procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada del plan.

Según lo señalado en el artículo 31.5 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, el informe ambiental estratégico no será objeto de recurso alguno, sin perjuicio de los que, en su caso, procedan en vía judicial frente a la disposición de carácter general que hubiese aprobado el plan, o bien, sin perjuicio de los que procedan en vía administrativa frente al acto, en su caso, de aprobación del plan.

Lo que se comunica para su conocimiento y a los efectos oportunos conforme a lo previsto en la legislación ambiental vigente en el momento en el que se inició dicho expediente.

Madrid, a fecha de firma

El Director General del  
Medio Ambiente

Diego Sanjuanbenito Bonal  
Organización: COMUNIDAD DE MADRID  
Fecha: 2017.06.08 16:24:41 CEST  
Huella dig.: 6a2d4d55524224b1b5c9ca22e40c1fb6bd80943

Fdo.: Diego Sanjuanbenito Bonal

Dirección General del Medio Ambiente





**INFORME RELATIVO AL DOCUMENTO: CONTESTACIÓN AL INFORME DE LA DIRECCIÓN DE MEDIO AMBIENTE AL DOCUMENTO DE APROBACIÓN INICIAL DEL PLAN ESPECIAL DE MEJORA DE LA ORDENACIÓN PORMENORIZADA. MANZANA B- LA CARRASCOSA. ALCOBENDAS. MADRID. NOVIEMBRE 2015**

<b>Instrumento de Planeamiento</b>	Plan Especial de Mejora de la Ordenación Pormenorizada
<b>Municipio</b>	Alcobendas
<b>Unidad de Origen</b>	Área de Planificación y Gestión de Residuos
<b>Unidad de Destino</b>	Área de Análisis Ambiental de Planes y Programas

El nuevo documento remitido con referencia 10/092389.5/15, como contestación a nuestro informe de 20 de julio de 2015 (Ref. Registro de Salida 10/141487.9/15), se considera formalmente completo al incluir la totalidad de las condiciones establecidas en nuestro requerimiento.

Una vez analizado el nuevo documento se establecen las siguientes condiciones:

Los vertidos existentes en las 11 zonas, caracterizados mediante inspección visual, deberán ser gestionados adecuadamente dando cumplimiento a lo establecido en la Ley 5/2003, de Residuos de la Comunidad de Madrid, al Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero, y a la Decisión del Consejo de 19 de diciembre de 2002 por la que se establecen los criterios y procedimientos de admisión de los residuos en los vertederos (2003/33/CEE)

En caso de detectarse residuos peligrosos o no peligrosos y conforme a lo establecido en los art. 3.4 y 3.5 del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, se llevará a cabo la correspondiente investigación del mismo al objeto de determinar si existe afección de su calidad.

Respecto a la depuradora (EDAR ESCOLAR), que de acuerdo con los datos aportados su titular es el Excmo. Ayuntamiento de Alcobendas y la encargada de su mantenimiento la Entidad de Conservación de la Moraleja, y dado que se trata de una actividad potencialmente contaminante del suelo, en caso previsto de clausura deberá remitir su titular el correspondiente informe de caracterización detallada del suelo por clausura de actividad, de acuerdo con el índice de contenidos incluido en el anexo adjunto.



SALIDA DE UNIDAD  
Ref: 10/248879.9/15 Fecha: 22/12/2015 13:48



C. Medio Amb. Admon. Local y Orden. Ter.  
Área Planificación y Gestión de Residuos  
Destino: Área Análisis Ambiental Planes y Progr.



ENTRADA EN UNIDAD  
Ref: 10/248879.9/15 Fecha: 23/12/2015 09:09



C. Medio Amb. Admon. Local y Orden. Ter.  
Área Análisis Ambiental Planes y Progr.



CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,  
ADMINISTRACIÓN LOCAL  
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

## Comunidad de Madrid

Con carácter general en el documento normativo deberá incluirse en su articulado el siguiente texto:

En el caso de las instalaciones sometidas al Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, tanto la implantación de nuevos establecimientos como su clausura se someterán a lo dispuesto en el artículo 3.4 del mencionado Real Decreto.

Se procede a la devolución de la documentación.

Madrid, 22 de Diciembre de 2015.

Vº Bº JEFE DE ÁREA DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS	EL TÉCNICO DEL ÁREA
Firmado digitalmente por MARIA DEL SOL SANTOS SANCHEZ Organización: COMUNIDAD DE MADRID Huella dig.: 5ca7b7701e7db670691b6e8f85955ba41715ede1	Firmado digitalmente por ERNESTO GALLEG0 VALCARCE Organización: COMUNIDAD DE MADRID Huella dig.: 5ca7b7701e7db670691b6e8f85955ba41715ede1



## **ANEXO: CONTENIDO DEL INFORME DE SITUACIÓN DE CARACTERIZACIÓN DETALLADA POR CLAUSURA DE LA ACTIVIDAD.**

### **OBJETIVO**

Detectar si existe o no afección a la calidad del suelo en caso de clausura de actividades. En caso afirmativo establecer los planes de control y seguimiento de la misma o evaluar los riesgos para la salud humana y/o los ecosistemas, según los usos previstos del emplazamiento.

### **FASE I: CARACTERIZACIÓN DETALLADA**

1. *Estudio histórico*
  - Contexto geográfico (localización de instalaciones en el contexto local).
  - Estudio histórico del emplazamiento y entorno inmediato:
    - Evolución histórica de los usos del suelo en el emplazamiento y su entorno
    - Usos actuales del suelo en el entorno
    - Uso actual del suelo del emplazamiento: descripción de la actividad industrial o actividad existente
    - Estudio de antecedentes ambientales o episodios contaminantes como: vertidos, accidentes, etc., especialmente los antecedentes de actividades potencialmente contaminantes.
2. *Estudio del medio físico*
  - Definición de las características del medio físico más relevantes (contexto geológico e hidrogeológico del emplazamiento y entorno, climatología, topografía e, inventario de puntos de agua).
3. *Desarrollo del modelo conceptual inicial del emplazamiento*
  - Organización de la información obtenida en las fases anteriores:
    - Identificación de las fuentes potenciales de contaminación.
    - Identificación de las características del medio físico.
    - Identificación de posibles vías de movilización, exposición y receptores.
  - Reconocimiento del emplazamiento. Visita e inspección al emplazamiento.
  - Elaboración de un modelo conceptual inicial.
4. *Conclusiones iniciales*
  - Definición de si existen o no indicios de afección en el emplazamiento.
  - Caracterizaciones analíticas que deben realizarse para evaluar o delimitar los indicios de contaminación.
5. *Estrategia de obtención de datos necesarios*
  - Desarrollo del programa de prospección, muestreo y análisis de suelos y otros medios de interés para determinar el alcance de la afección.
  - Selección de técnicas de prospección y muestreo.
  - Ejecución de los trabajos de campo y laboratorio.
  - Valoración de resultados.



## **Comunidad de Madrid**

6. Definición de modelo conceptual del emplazamiento
  - Caracterización geológica e hidrogeológica del emplazamiento.
  - Caracterización del alcance de la afección del medio: contaminantes presentes, medios afectados, distribución espacial y caracterización analítica.
  - Caracterización del comportamiento de la contaminación en el medio: mecanismos de movilización, evolución espacial y temporal. Modelos matemáticos.
  - Vulnerabilidad del medio: receptores potenciales, poblaciones expuestas y, vías de exposición a considerar en el análisis de riesgos.
7. Conclusiones

**En caso de superarse los niveles genéricos de referencia y/o detectarse la presencia de más de 50 ppm de TPH se acometerá la Fase II.**

### FASE II: IDENTIFICACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE RIESGOS

8. Análisis de riesgos
  - Análisis de la toxicidad.
  - Análisis de la exposición.
  - Caracterización del riesgo.
  - Análisis de incertidumbres.
9. Conclusiones
  - Definición de la existencia o no de riesgos para la salud humana y/o los ecosistemas.
  - Gestión de riesgos: evaluación de las posibles alternativas de actuación para controlar los riesgos analizados.

**En caso de que se identifique la existencia de riesgos inaceptables en el emplazamiento se acometerá la Fase III.**

### FASE III: DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS DE CALIDAD PARA LA RECUPERACIÓN

10. Definición de los objetivos de calidad a alcanzar

La metodología para llevar a cabo los informes de situación de caracterización detallada en caso de clausura coincide con la establecida para la Fase de Investigación detallada en la Guía para la Investigación de la Calidad del Suelo y la Guía de Análisis de Riesgos, editadas por la Comunidad de Madrid en el Marco del Plan Regional de Actuaciones en materia de suelos contaminados de la Comunidad de Madrid, así como en el documento Instrucciones Técnicas para el análisis de Riesgos para la salud humana en el ámbito del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, en la Comunidad de Madrid, julio 2011.



MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL TAJO

**O F I C I O**

S/REF Exp: 10-UB2-00073.2/2015

SIA: 15/066

N/REF EIA-0233/2015

FECHA 6 de agosto de 2015

ASUNTO INFORME SOBRE IMPACTO AMBIENTAL

CD2800674810000582211



COMUNIDAD DE MADRID  
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
ORDENACIÓN DEL TERRITORIO-DIRECCIÓN  
GENERAL DE EVALUACIÓN AMBIENTAL  
C/ ALCALÁ 16, 1ª  
28014 - MADRID

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA DEL TAJO  
REGISTRO GENERAL

07 AGO. 2015

SALIDA

Nº 18219

En contestación al escrito del COMUNIDAD DE MADRID CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN AMBIENTAL de fecha 07 de julio de 2015, registrado de entrada en esta Confederación Hidrográfica con fecha 10 de julio de 2015, con el número 201500100021118, adjunto se acompaña el informe sobre sugerencias relativas al impacto ambiental derivado del proyecto de "PLAN ESPECIAL DE MEJORA DE LA ORDENACIÓN PROMENORIZADA DE LA PARCELA B DE LA CARRASCOSA", en el T.M. de ALCOBENDAS (MADRID)

LA JEFA DE SERVICIO  
DE ESTUDIOS MEDIOAMBIENTALES

Lidia Arenillas Girola

ENTRADA EN UNIDAD  
Ref: 10/159423.9/15 Fecha: 13/08/2015 10:23



C. Medio Amb. Adm. Local y Orden. Ter.  
Area Análisis Ambiental Planes y Progr.

REGISTRO DE ENTRADA  
Ref: 10/159423.9/15 Fecha: 11/08/2015 13:24  
Cons. Medio Amb. Adm. Local y O.  
Reg. C. Medio Amb. Adm. Local y Ord. T. (ALC)  
Destino: Área de Evaluación Ambiental

CORREO ELECTRÓNICO:

MADRID  
Avda. de Portugal, 81  
28011 Madrid  
Tel.: 91-5350500  
Fax: 91-4700304



Nuestra Ref\*: EIA-0233/2015  
Su Ref\*: Exp: 10-UB2-00073.2/2015  
SIA: 15/066

## I N F O R M E

### SOBRE SUGERENCIAS RELATIVAS AL IMPACTO AMBIENTAL DERIVADO DEL PROYECTO DE "PLAN ESPECIAL DE MEJORA DE LA ORDENACIÓN PROMENORIZADA DE LA PARCELA B DE «LA CARRASCOSA»" EN EL T.M. DE ALCOBENDAS (MADRID)

Se ha recibido en esta Unidad traslado del escrito de la COMUNIDAD DE MADRID - CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO - DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN AMBIENTAL, con registro de entrada nº 201500100021118, de fecha 10 de julio de 2015, por el que se comunica el inicio del procedimiento de evaluación ambiental y se envía la documentación relativa al proyecto de "PLAN ESPECIAL DE MEJORA DE LA ORDENACIÓN PROMENORIZADA DE LA PARCELA B DE LA CARRASCOSA" en el t.m. de ALCOBENDAS (MADRID) promovido por el AYUNTAMIENTO DE ALCOBENDAS. A estos efectos solicita el envío de sugerencias relativas al impacto ambiental que, a juicio de esta Confederación, pudieran derivarse del proyecto, así como cualquier indicación que estime beneficiosa para una mayor protección y defensa del medio ambiente.

Al respecto se hacen las siguientes indicaciones en el ámbito de las competencias de esta Confederación:

- La actuación objeto de estudio tendrá como finalidad el desarrollo de actuaciones en cuyas fases de construcción y de explotación pueden provocarse alteraciones en el dominio público hidráulico.
- En virtud del artículo 25.4 del Texto Refundido de la Ley de Aguas aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2001 de 20 de julio modificado en la Disposición Final Primera de la Ley 11/2005 de 20 de junio, por la que se modifica la ley 10/2001 de 5 de julio el Plan Hidrológico Nacional, el desarrollo de las actuaciones queda condicionado a la obligación por parte del responsable del suministro de agua de garantizar los volúmenes necesarios para hacer frente a las necesidades que se plantean para satisfacer las nuevas demandas. Además, en la fase de desarrollo, el promotor deberá remitir a la Confederación Hidrográfica del Tajo la documentación necesaria para justificar la existencia de tales recursos suficientes para satisfacer dichas demandas.
- En la redacción del proyecto se tendrá en cuenta en todo momento la necesidad de adecuar la actuación urbanística a la naturalidad de los cauces y en general del dominio público hidráulico, y en ningún caso se intentará que sea el cauce el que se someta a las exigencias del proyecto.

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA,  
ALIMENTACIÓN Y MEDIO  
AMBIENTE

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL TAJO



Nuestra Ref<sup>a</sup>: EIA-0233/2015  
Su Ref<sup>a</sup>: Exp: 10-UB2-00073.2/2015  
SIA: 15/066

- Para el caso de nuevas urbanizaciones, si las mismas se desarrollan en zona de policía de cauces, en la redacción del proyecto y previamente a su autorización es necesario delimitar la zona de dominio público hidráulico, zona de servidumbre y policía de cauces afectados. La delimitación del dominio público hidráulico, consistirá, de acuerdo con lo establecido en el artículo 4º del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, y modificado por Real Decreto 606/2003 de 23 de mayo, en un documento en el que se recojan las referencias tanto del estado actual como del proyectado.
- Así mismo, en el proyecto se deberán analizar la incidencia de las avenidas extraordinarias previsibles para período de retorno de hasta 500 años que se puedan producir en los cauces, al objeto de determinar si la zona de actuación es o no inundable por las mismas. En tal sentido se deberá aportar previamente en este Organismo el estudio hidrológico y los cálculos hidráulicos correspondientes para analizar los aspectos mencionados, junto con los planos a escala adecuada donde se delimiten las citadas zonas. Se llevará a cabo un estudio de las avenidas extraordinarias previsibles con objeto de dimensionar adecuadamente las obras previstas.
- Si el abastecimiento de agua se va a realizar desde la red municipal existente, la competencia para otorgar dicha concesión es del Ayuntamiento. Por lo que respecta a las captaciones de agua tanto superficial como subterránea directamente del dominio público hidráulico, caso de existir, éstas deberán contar con la correspondiente concesión administrativa, cuyo otorgamiento es competencia de esta Confederación y están supeditadas a la disponibilidad del recurso.
- Se informa que la red de colectores deberá ser separativa siempre que sea posible, por lo cual se deberá confirmar este extremo al pedir la autorización de vertidos. Si el vertido se realizara a la red de colectores municipales, será el Ayuntamiento el competente para autorizar dicho vertido a su sistema de saneamiento y finalmente dicho Ayuntamiento deberá ser autorizado por la Confederación Hidrográfica del Tajo para efectuar el vertido de las aguas depuradas al dominio público hidráulico. Si por el contrario, se pretendiera verter directamente al dominio público hidráulico, el organismo competente para dicha autorización y en su caso imponer los límites de los parámetros característicos es la Confederación Hidrográfica del Tajo. Todas las nuevas instalaciones que se establezcan, deberán contar en su red de evacuación de aguas residuales con una arqueta de control previa a su conexión con la red de alcantarillado, que permita llevar a cabo controles de las aguas por parte de las administraciones competentes.

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA,  
ALIMENTACIÓN Y MEDIO  
AMBIENTE

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL TAJO



Nuestra Ref\*: EIA-0233/2015  
Su Ref\*: Exp: 10-UB2-00073.2/2015  
SIA: 15/066

- Se significa que la Confederación Hidrográfica del Tajo tiene por norma no autorizar instalaciones de depuración que recojan los vertidos de un único sector, polígono o urbanización. Se deberá por tanto prever la reunificación de los vertidos de aquellas parcelas o actuaciones urbanísticas que queden próximas (aunque sean de promotores distintos) con el fin de diseñar un sistema de depuración conjunto, con un único punto de vertido.

Además de lo anterior, deberá tener en cuenta las siguientes indicaciones:

- Toda actuación que se realice en Dominio Público Hidráulico deberá contar con la preceptiva autorización de este Organismo.
- Se han de respetar las servidumbres de 5 m de anchura de los cauces públicos, según establece el artículo 6 del Real Decreto Legislativo 1/2001.
- En ningún caso se autorizarán dentro del Dominio Público Hidráulico la construcción montaje o ubicación de instalaciones destinadas albergar personas, aunque sea con carácter provisional o temporal, de acuerdo con lo establecido en el artículo 77 del Reglamento de Dominio Público Hidráulico.
- La reutilización de aguas depuradas para el riego de las zonas verdes, requerirá concesión administrativa como norma general, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 109 del Real Decreto Legislativo 2/2001, de 20 de Julio y el Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas. Sin embargo, en caso de que la reutilización fuese solicitada por el titular de una autorización de vertido de aguas ya depuradas, se requerirá solamente una autorización administrativa, en la cual se establecerán las condiciones complementarias de las recogidas en la previa autorización de vertido.
- En el caso de que se realicen pasos en cursos de agua o vaguadas se deberá de respetar sus capacidades hidráulicas y calidades hídricas.
- Toda actuación que realice en la zona de policía de cualquier cauce público, definida por 100 m de anchura medidas horizontalmente y a partir del cauce, deberá contar con la preceptiva autorización de esta Confederación, según establece la vigente Legislación de Aguas, y en particular las actividades mencionadas en el artículo 9 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA,  
ALIMENTACIÓN Y MEDIO  
AMBIENTE

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL TAJO



Nuestra Ref<sup>a</sup>: EIA-0233/2015  
Su Ref<sup>a</sup>: Exp: 10-UB2-00073.2/2015  
SIA: 15/066

Por otro lado, se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones adicionales:

Medidas encaminadas a la protección del sistema hidrológico e hidrogeológico:

- Dado el uso del suelo previsto, no se prevén afecciones de importancia a las aguas subterráneas si se contemplan medidas básicas de protección de las mismas frente a la contaminación.
- Se diseñarán redes de saneamiento estancas, para evitar infiltración de las aguas residuales urbanas a las aguas subterráneas.
- Todos los depósitos de combustibles y redes de distribución de los mismos, ya sean enterrados o aéreos, deberán ir debidamente sellados y estancos para evitar igualmente su infiltración a las aguas subterráneas. Estas instalaciones deben pasar periódicamente sus pruebas de estanqueidad. Lo mismo se ha de aplicar para todas las instalaciones de almacenamiento y distribución de otras sustancias susceptibles de contaminar el medio hídrico.
- En zonas verdes comunes se realizará la aplicación de fertilizantes y de herbicidas en dosis adecuadas para evitar infiltración de los mimos a las aguas subterráneas.
- Se llevará a cabo una gestión adecuada de los residuos domésticos, tanto sólidos como líquidos. Para ello se puede habilitar un "punto verde" en el que recoger los residuos urbanos no convencionales.

Madrid, a 3 de agosto de 2015

LA JEFA DE SERVICIO  
DE ESTUDIOS MEDIOAMBIENTALES

Lidia Arenillas Girola

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA,  
ALIMENTACIÓN Y MEDIO  
AMBIENTE

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL TAJO



REGISTRO DE ENTRADA  
Ref: 10/155013.9/15 Fecha: 04/08/2015 11:28



Cons. Medio Amb., Admon. Local y O. T.  
Reg. C. Medio Amb. Adm. Local y Ord. T. (ALC)  
Destino: Sub. Gen. Evaluación Amb. Planeamiento

**D. Mariano Oliveros Herrero**  
Subdirector General de Evaluación Ambiental del Planeamiento  
Dirección General del Medio Ambiente  
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO  
C/Alcalá, 16  
28014 Madrid

ENTRADA EN UNIDAD

Ref: 10/155013.9/15 Fecha: 10/08/2015 11:35



C. Medio Amb. Admon. Local y Orden. Ter.  
Área Análisis Ambiental Planes y Progr.

Madrid, 28 de julio de 2015

**Asunto: Solicitud de informe exigido por el Decreto 170/98, de 1 de octubre, sobre gestión de las infraestructuras de saneamiento de aguas residuales de la Comunidad de Madrid, en relación a la Aprobación Inicial del Plan Especial de Mejora de la Ordenación Pormenorizada de la parcela B de "La Carrascosa".**

**SIA: 15/066**

**10-UB2-00073.2/2015.**

En relación con el escrito con número de entrada en el Registro General de Canal de Isabel II Gestión: 201500119332, por el que solicita Informe en cumplimiento del Decreto 170/98 sobre gestión de infraestructuras de saneamiento de aguas residuales de la Comunidad de Madrid, en relación con el documento de Aprobación Inicial de del Plan Especial de Mejora de la Ordenación Pormenorizada de la parcela B de la "La Carrascosa", aprobado inicialmente por acuerdo del Pleno del Ayuntamiento el 14 de abril de 2015, se informa lo siguiente:

#### **Documentación recibida en soporte digital (CD):**

- *Plan Especial de Mejora de la Ordenación Pormenorizada Manzana B – La Carrascosa*, de fecha marzo 2015.
- *Documento Ambiental Estratégico*, de fecha junio de 2015.

#### **Antecedentes:**

Como antecedentes, se señalan los siguientes informes emitidos por Canal de Isabel II y Canal de Isabel II Gestión:

- *Informe de Viabilidad de agua potable y puntos de conexión exterior para la actuación urbanística "La Carrascosa" del término municipal de Alcobendas*, que emitió Canal de Isabel II con fecha 26 de marzo de 2010.

- *Informe de Viabilidad de agua para consumo humano y puntos de conexión exterior para las parcelas A-1 y A-2 del camino Ancho de La Moraleja del término municipal de Alcobendas, que emitió Canal de Isabel II Gestión con fecha 13 de marzo de 2015.*

#### **Respecto a las competencias de Canal de Isabel II Gestión en el término municipal de Alcobendas:**

En la actualidad los servicios de abastecimiento (aducción y distribución) y saneamiento (alcantarillado y depuración) son prestados por Canal de Isabel II Gestión en el municipio de Alcobendas.

Canal de Isabel II Gestión abastece de agua al municipio de Alcobendas, con el que Canal de Isabel II tiene firmado un *Convenio para la Gestión Integral del servicio de distribución*, de fecha 6 de junio de 2012.

Con fecha 27 de junio de 2012, la Comunidad de Madrid, Canal de Isabel II y el Ayuntamiento de Alcobendas han suscrito un Convenio para la prestación del servicio de alcantarillado en el municipio de Alcobendas.

Con fecha 26 de enero de 1998 se firmo un *Convenio de Colaboración entre el Ayuntamiento de Alcobendas y el Canal de Isabel II para el Suministro de Agua Residual Regenerada para el riego de parques y zonas verdes*.

Por Acuerdo de 14 de junio de 2012, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid y al amparo de lo previsto en el artículo 16 de la *Ley 3/2008, de 29 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas de la Comunidad de Madrid*, se autorizó la constitución de la sociedad anónima Canal de Isabel II Gestión, S.A. que tiene por objeto la realización de actividades relacionadas con el abastecimiento de aguas, saneamiento, servicios hidráulicos y obras hidráulicas, de conformidad con la *Ley 17/1984, de 20 de diciembre, Reguladora del Abastecimiento y Saneamiento de Agua en la Comunidad de Madrid*, de forma que es Canal de Isabel II Gestión, S.A. (en adelante, Canal de Isabel II Gestión) la empresa competente para la gestión del servicio hídrico integral encomendado, de conformidad con el citado Acuerdo de Consejo de Gobierno, lo que incluye la prestación de los servicios de abastecimiento, saneamiento y reutilización de agua que, por cualquier título, correspondan a Canal de Isabel II.

Por todo ello, corresponde a Canal de Isabel II Gestión emitir el presente informe.

#### **Respecto al alcance del Plan Especial:**

Según la documentación presentada, el Plan Especial que se informa afecta a las parcelas B1.1, B1.2, B2.1, B2.2 y B3, que se encuentran dentro de la parcela B, ubicada en el ámbito de La Carrascosa en el municipio de Alcobendas.

La parcela B está integrada en el Área Homogénea AH-3 del Plan General de Ordenación Urbana vigente, se encuentra clasificada como suelo urbano consolidado y tiene como uso pormenorizado asignado el “Terciario específico”.

El presente Plan Especial plantea el cambio del uso pormenorizado “Terciario específico”, regulado por la Norma Zonal 5 en su grado 26, al predominante en el Área Homogénea que es Residencial, regulado por la Norma Zonal 2 en un nuevo grado 24, manteniéndose los mismos parámetros edificatorios para el nuevo uso y sin alterar las determinaciones estructurantes del ámbito.

La nueva ordenación propuesta por el Plan Especial prevé el cambio de uso pormenorizado de uso terciario a residencial manteniéndose la superficie edificable, que es igual a 87.121 m<sup>2</sup>, para la ejecución de 725 viviendas multifamiliares.

De acuerdo con los datos anteriores, la demanda media diaria de agua para consumo humano del ámbito del Plan Especial, calculada según las vigentes Normas para Redes de Abastecimiento de Canal de Isabel II Gestión (2012), es de 697 m<sup>3</sup>/día (8,1 l/s), correspondiéndole un caudal punta de 19,3 l/s.

Por otro lado, y atendiendo a las dotaciones de las vigentes Normas para Redes de Saneamiento de Canal de Isabel II (2006), el caudal de vertido de aguas negras generado por el Plan Especial es de 522 m<sup>3</sup>/día.

#### **Respecto a la conexión a la red de abastecimiento existente.**

Una vez aprobado definitivamente el Plan Especial y antes del inicio de las obras, se deberá solicitar a Canal de Isabel II Gestión, *Informe de Viabilidad de agua para consumo humano y puntos de conexión exterior*, con el fin de establecer el punto de conexión definitivo a la red existente de abastecimiento, aportando junto a la solicitud los parámetros básicos necesarios para la realización del Informe de Viabilidad, como son las superficies y edificabilidades por usos y tipologías, número de viviendas a ejecutar, etc.. Aún así y de acuerdo con la información disponible, se informa lo siguiente:

Se deberán realizar las siguientes conexiones a la red de abastecimiento:

- Conexión principal en la conducción existente de diámetro 1.200 mm de hormigón armado con camisa de chapa (HA), que discurre paralela a la carretera M-12, al sureste del ámbito. Posteriormente a la conexión se instalará una válvula reguladora de presión y un cuadralímetro. El promotor de la actuación deberá ponerse en contacto con el **Subdirección de Conservación de Infraestructuras Zona Este** para la definición y características de esta conexión, así como para la

instalación de la válvula reguladora de presión y caudalímetro. Esta conexión coincide con una de las que se contemplaban en el *Informe de de Viabilidad de agua potable y puntos de conexión exterior para la actuación urbanística "La Carrascosa"*, emitido con fecha 26 de marzo de 2010.

- Conexión secundaria en la conducción de diámetro 200 mm y fundición dúctil (FD) que se propone para el abastecimiento de las parcelas A-1 y A-2 del ámbito de "La Carrascosa", según se indicaba en el *Informe de de Viabilidad de agua potable y puntos de conexión exterior para las parcelas A-1 y A-2 del camino Ancho de La Moraleja*", emitido con fecha 13 de marzo de 2015.

Desde el punto de conexión principal se derivará una tubería de diámetro 400 mm de fundición dúctil de la longitud necesaria para albergar la válvula reguladora de presión y el caudalímetro, continuando con tubería de diámetro 200 mm de fundición dúctil a lo largo del vial proyectado en su límite oeste, hasta enlazar con el punto de conexión secundaria.

Se adjunta un plano en el que se ubica el ámbito de la actuación urbanística y se representan los puntos de conexión y una propuesta del trazado de la conducción de fundición dúctil y diámetros 400/200 mm a ejecutar por el promotor.

El proyecto de la red de distribución de agua para consumo humano incluido en el Proyecto de Urbanización de la parcela B de la "Carrascosa" deberá recoger las conexiones anteriormente descritas, cumplir las Normas para Redes de Abastecimiento de Canal de Isabel II Gestión y remitirse al **Área de Construcción de Redes de Abastecimiento** de esta Empresa para su aprobación.

Además, en el Proyecto de Urbanización de la parcela B de la "Carrascosa" se deberá dejar garantizado el suministro de agua para consumo humano para los equipamientos de la actuación urbanística AI-6, a la que pertenece la parcela B, y que no han sido contemplados en el ámbito del presente Plan Especial.

#### **Respecto al riego de zonas verdes públicas:**

Se prohíbe expresamente la colocación de bocas de riego en viales para baldeo de calles en la red de distribución de agua para consumo humano.

Con fecha 26 de enero de 1998, el Ayuntamiento de Alcobendas y Canal de Isabel II suscribieron un *Convenio Administrativo para el suministro de agua reutilizable para el riego de zonas verdes de uso público*, en el que se establecen los compromisos y responsabilidades de ambas partes en cuanto a la tramitación, ejecución y financiación de las instalaciones requeridas por el suministro de agua regenerada procedente de la EDAR Arroyo de la Vega, para el riego de zonas verdes de uso público del municipio de Alcobendas.

En las zonas verdes de uso público del ámbito, las redes de riego que se conecten, transitoriamente, a la red de distribución de agua para consumo humano deberán cumplir la normativa de Canal de Isabel II Gestión, siendo dichas redes independientes de la red de distribución, para su futura utilización con agua regenerada, y disponiendo de una única acometida con contador. Estos proyectos de riego y jardinería, deberán remitirse a esta Empresa para su aprobación.

En el proyecto de urbanización de la parcela B de la "Carrascosa" se deberá dejar garantizado el suministro para las zonas verdes de la actuación urbanística AI-6, a la que pertenece la parcela B, y que no han sido contempladas en el ámbito del presente Plan Especial.

#### **Respecto a la depuración de las aguas residuales.**

Parte de la zona sur del municipio de Alcobendas depura sus aguas residuales en tres depuradoras de gestión privada: EDAR de Camino Ancho, EDAR Golf y EDAR Hoyarrasa.

Dada su ubicación, la parcela B de "La Carrascosa" deberá depurar sus aguas residuales en la EDAR de Camino Ancho. No obstante, esta depuradora se ve afectada por la nueva ordenación propuesta dentro de este Plan Especial. El traslado de la instalación a otra parcela del interior de la actuación urbanística AI-6, a la que pertenece la parcela B, será a cuenta del promotor de esta actuación. Así mismo la nueva instalación deberá garantizar la depuración de los vertidos de la parcela B así como la de los vertidos actuales a la EDAR existente y los de la parcela A y equipamientos de la actuación urbanística AI-6, que no se contemplan dentro del ámbito del Plan Especial.

Así mismo se recuerda que la nueva instalación, que seguirá siendo de gestión privada, deberá contar con las autorizaciones de la Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid y de la Confederación Hidrográfica del Tajo.

#### **Respecto a la red de saneamiento:**

La red de saneamiento interior de la parcela B de "La Carrascosa" deberá ser de tipo separativa. En ningún caso, las aguas de lluvia procedentes de cubiertas, patios o cualquier otra instalación interior de las parcelas, deberán incorporarse a la red de aguas negras del ámbito. Estas aguas se incorporarán a la red de aguas pluviales que deberán verter a cualquier cauce público cuyo destino no sea la red de alcantarillado de aguas negras y cumplir la normativa y condicionantes que marque la Confederación Hidrográfica del Tajo al respecto, así como el *Real Decreto 1290/2012, de 7 de septiembre, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico* y el *Real Decreto 590/1996, de 15 de marzo, por el que se establecen las normas*

*aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas.* Por este motivo, se dispondrán en cada área edificable dos acometidas de saneamiento, una para aguas residuales y otra segunda para pluviales.

Así mismo se deberán disponer tanques de laminación en las redes de aguas pluviales con el fin de retener las primeras aguas de escorrentía previamente a su incorporación a la red de aguas residuales y así regular la carga contaminante y laminar el caudal de los vertidos al medio.

Al gestionar Canal de Isabel II Gestión la red de alcantarillado del municipio de Alcobendas, el proyecto de la red de saneamiento que se incluya en el Proyecto de Urbanización de la parcela B de "La Carrascosa" deberá cumplir las Normas para Redes de Saneamiento vigentes en Canal de Isabel II Gestión y remitirse al **Área Construcción de Redes de Saneamiento** de Canal de Isabel II Gestión para su Conformidad técnica.

En el caso de que alguna tubería existente dentro del ámbito se viera afectada por las obras de urbanización, deberá retranquearse a zonas de dominio público a cargo del promotor de la actuación, para lo cual deberán ponerse en contacto con la **Subdirección de Conservación de Infraestructuras Zona Este** para definir el retranqueo necesario y para la obtención de las autorizaciones oportunas.

#### **Respecto de los costes de infraestructuras y su repercusión a los nuevos desarrollos urbanísticos:**

Se informa en cuanto al deber del promotor de la parcela B de "La Carrascosa" de contribuir a la financiación de las infraestructuras necesarias para asegurar la conexión con las redes generales y para reforzar, mejorar o ampliar tales redes cuando sea necesario para compensar el impacto y la sobrecarga que suponga la puesta en uso del ámbito de actuación, de acuerdo con lo establecido en el Art. 18 de la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid, en el Art. 16 del Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Suelo y en el capítulo III del Título II del Reglamento de Gestión Urbanística para el desarrollo y aplicación de la Ley sobre Régimen de Suelo y Ordenación Urbana, aprobado por Real Decreto 3288/1978, de 25 de agosto.

En relación a este apartado es de aplicación el *Convenio de Cofinanciación de Infraestructuras para la Ejecución de la Nueva Arteria denominada "Arteria de la Carretera Nacional I"* de 21 de enero de 1991, donde se establece una repercusión unitaria de 7.813,16 euros por cada l/s de caudal punta demandado, excluido IVA.

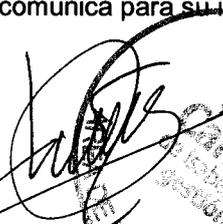
En el caso de depurar las aguas residuales del ámbito de actuación en la EDAR de Arroyo de la Vega la parcela B de "La Carrascosa" deberá adherirse al *Convenio para la ejecución de las obras del Plan Director de Saneamiento y Depuración de los municipios de San Sebastián de los Reyes y Alcobendas*, de fecha 9 de febrero de 1998 que se firmó entre los Ayuntamientos de San Sebastián de los Reyes y Alcobendas, la

Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional y el Canal de Isabel II, con objeto de regular los compromisos de cada uno de estos organismos para la ejecución de las infraestructuras contempladas en dicho Plan Director. Asimismo, se establecía en la cláusula SEGUNDA de dicho Convenio que el coste total de las inversiones debía repercutirse entre los sectores usuarios de dichas infraestructuras proporcionalmente a los volúmenes de vertido, estableciéndose una repercusión unitaria de 672,75 euros/(m<sup>3</sup>/día), excluido IVA.

Canal de Isabel II Gestión condicionará las Conformidades Técnicas de la red de distribución y de la red de alcantarillado del proyecto de urbanización al pago correspondiente de la cantidad asignada y al cumplimiento, por parte de sus promotores, de los condicionantes incluidos en los informes emitidos por Canal de Isabel II Gestión.

Así mismo, Canal de Isabel II Gestión condicionará la recepción de la red de distribución de este ámbito y su conexión a los Sistemas Generales de Abastecimiento y Saneamiento y Depuración adscritos a Canal de Isabel II Gestión a la puesta en servicio previa de las infraestructuras que resulten necesarias para garantizar el abastecimiento, saneamiento y depuración del mismo.

Lo que se comunica para su información y efectos oportunos.

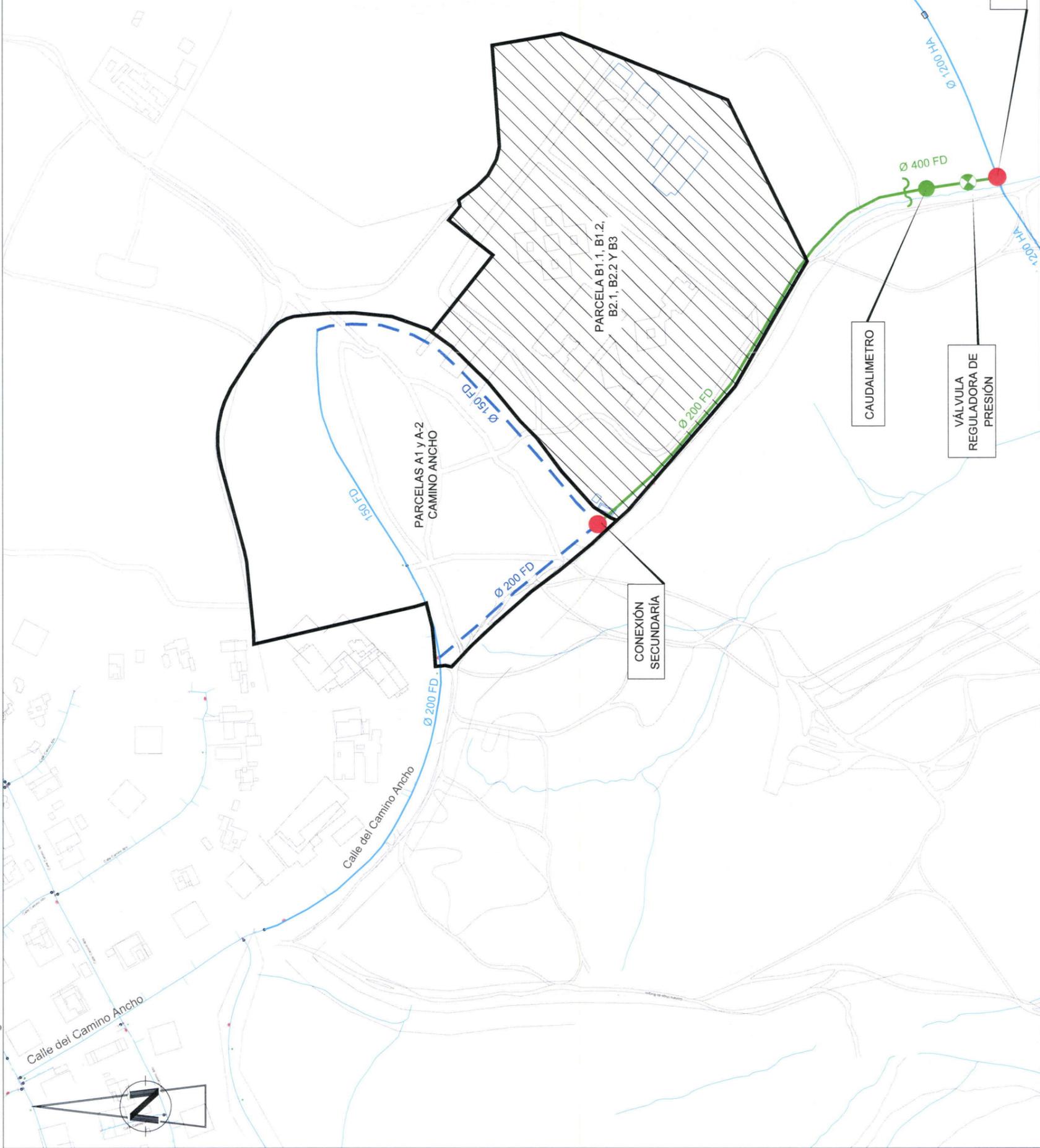
  
Luis Cuesta Martín-Gil

JEFE DEL ÁREA PLANEAMIENTO



REGISTRO DE Salida  
201500114607 Q14200  
31/07/2015 08:58:17

NOTA: Se devuelve la documentación original presentada con la solicitud.



LEYENDA

	RED EXISTENTE
	RED PROPUESTA PARCELA "A"
	RED PROPUESTA PARCELA "B"

	DIRECCIÓN COMERCIAL	SUBDIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL Y PLANEAMIENTO Área Planeamiento		PLANTA GENERAL	
	ESCALA: 1:4.000 FECHA: Julio 2015	TÍTULO: PLAN ESPECIAL DE MEJORA DE LA ORDENACIÓN PORMENORIZADA PARCELA B - LA CARRASCOA (ALCOBENDAS)		PLANO	NÚM. DEL PLANO: _____ HOJA DE: _____ HOJA DE: _____

STA 15/066

10-UBZ-00073.2/2015



SALIDA DE UNIDAD  
Ref:06/210765.9/15 Fecha:13/11/2015 11:59



Cons. Transportes, Vivienda e Infra.  
Área de Planificación  
Destino: Área Análisis Ambiental Planes y Progr.

Dirección General de Carreteras e Infraestructuras



CONSEJERÍA DE TRANSPORTES,  
VIVIENDA E INFRAESTRUCTURAS

**Comunidad de Madrid**

**ASUNTO:** INFORME RELATIVO AL DOCUMENTO DEL PLAN ESPECIAL DE MEJORA DE LA ORDENACIÓN PORMENORIZADA DE LA PARCELA B DE LA CARRASCOSA, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ALCOBENDAS.

En relación con el asunto referenciado, se remite informe de los Servicios Técnicos de ésta Dirección General.

Madrid, 11 de septiembre de 2015

EL DIRECTOR GENERAL DE CARRETERAS  
E INFRAESTRUCTURAS

Firmado digitalmente por JOSE SALVADOR TRIGUEROS RODRIGO  
Organización: COMUNIDAD DE MADRID  
Fecha: 2015.11.11 20:06:43 CET  
Huella dig.: ae1f687d70fb2dc9d459523d575ee1735d46e7e2

Fdo.: José Trigueros Rodrigo

**ÁREA DE ANÁLISIS AMBIENTAL DE PLANES Y PROGRAMAS  
DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN AMBIENTAL  
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y ORDENACIÓN DEL  
TERRITORIO**



ENTRADA EN UNIDAD  
Ref:06/210765.9/15 Fecha:16/11/2015 10:45



C. Medio Amb. Admon Local y Orden. Ter.  
Área Análisis Ambiental Planes y Progr.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en [www.madrid.org/csv](http://www.madrid.org/csv) mediante el siguiente código seguro de verificación: 1258068506500379859576

**Comunidad de Madrid**

**ASUNTO:** INFORME RELATIVO AL DOCUMENTO DEL PLAN ESPECIAL DE MEJORA DE LA ORDENACIÓN PORMENORIZADA DE LA PARCELA B DE LA CARRASCOSA, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ALCOBENDAS.

**REMITENTE:** Área de Análisis Ambiental de Planes y Programas. Dirección General de Evaluación Ambiental. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

**INFORME TÉCNICO****Descripción**

- 1º. El Área de Análisis Ambiental de Planes y Programas de la Dirección General de Evaluación Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio solicita, de conformidad con la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, que por esta Dirección General se emitan sugerencias relativas al documento del Plan Especial de Mejora de la ordenación pormenorizada de la parcela B de la Carrascosa, en el término municipal de Alcobendas. Ref SIA N°15/066 (documentación remitida con fecha de entrada 10 de julio de 2015 y nº de registro 10/051969.4/15).
- 2º. El ámbito de La Carrascosa se localiza al sureste del municipio de Alcobendas. Limita al oeste con la R-2 y la M-12, al sur con el límite municipal de Madrid y al oeste con la urbanización La Moraleja.
- 3º. El ámbito de actuación es continuo, e integrado en el Área Homogénea AH-3 del vigente Plan General de Ordenación Urbana de Alcobendas (aprobado definitivamente el 9 de Julio de 2.009 y publicado en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid nº 173 del mismo mes), que está conformado por las parcelas B1.1, B1.2, B2.1, B2.2 y B3 con una superficie total de 92.682,123 m<sup>2</sup>, sin que se incluyan en él otros terrenos por limitarse su objeto exclusivamente al cambio de uso y tratarse de un suelo urbano consolidado con el proceso de complementación de las infraestructuras existentes en desarrollo.
- 4º. El objeto del Plan Especial es la modificación del uso pormenorizado asignado por el Plan General a las parcelas que constituyen el ámbito del Plan Especial de Mejora (Terciario específico con tolerancia de Espacios profesionales en uso de oficinas), al predominante en la zona, el residencial; siendo además el momento adecuado para llevar a cabo dicho cambio, al no haber comenzado a materializarse la edificación permitida.



## Comunidad de Madrid

### Informe

- 5º. Se informa que Plan Especial de Mejora de la ordenación pormenorizada de la parcela B de la Carrascosa, en el término municipal de Alcobendas no produce afecciones directas a ninguna carretera perteneciente a la Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid, por lo que se deberá pedir informe a la Demarcación de Carreteras del Ministerio de Fomento en Madrid.
- 6º. La normativa de aplicación es la Ley 3/91, de 7 de marzo, de Carreteras de la Comunidad de Madrid y su Reglamento, aprobado por Decreto 29/93, de 11 de marzo y la Orden de 3 de abril de 2002 que desarrolla el Reglamento en materia de accesos a las carreteras de la Comunidad de Madrid.

Por otro lado, la Ley 3/91, de 7 de marzo, de Carreteras de la Comunidad de Madrid establece en su artículo 22.2 lo siguiente,

*"Acordada la redacción, revisión o modificación de un instrumento de planteamiento urbanístico que afecte a carreteras competencia de la Comunidad de Madrid, el órgano competente para otorgar su aprobación inicial deberá enviar, con anterioridad a dicha aprobación el contenido...para que se emita en el plazo de **un mes, y un mes más**, y con carácter vinculante, informe comprensivo de las sugerencias que estime convenientes."*

El Reglamento que desarrolla la Ley 3/91, de 7 de marzo, de Carreteras de la Comunidad de Madrid, en su artículo 22, establece lo siguiente:

*"La aprobación, modificación o revisión de los instrumentos de ordenación y planificación urbanística que incidan directamente sobre los elementos incluidos en la red viaria de la Comunidad de Madrid, requieren el informe **favorable y vinculante** de la Consejería de Transportes".*

*"Concluida la tramitación del instrumento urbanístico de que se trate, e inmediatamente **antes de su aprobación definitiva**, el órgano que hubiera otorgado la aprobación provisional dará traslado a la Consejería de Transportes para que en plazo de **un mes, y un mes más**, remita el informe vinculante sobre los aspectos y determinaciones de aquel que incidan sobre el dominio viario, el trazado y la previsión de actuaciones en la red autonómica."*

- 7º. Se recuerda que este informe no comporta la autorización de las actuaciones descritas en la documentación remitida por el solicitante; la autorización de éstas deberá ser solicitada por su titular, en cuyo trámite se señalarán las condiciones generales y particulares que procedan.
- 8º. Procede hacer explícito que las consideraciones de este informe se establecen desde el ámbito de competencias atribuidas a esta Dirección General de Carreteras y de acuerdo a la legislación vigente en materia de carreteras y accesos a las mismas en la Comunidad de Madrid, sin perjuicio de lo que otras Consejerías u Organismos de la Comunidad de Madrid, u otras Administraciones afectadas, determinen en el ámbito de sus respectivas competencias.





## Comunidad de Madrid

Las condiciones de este informe se establecen con las directrices actuales de planificación de carreteras y con las características existentes de movilidad y accesibilidad de la Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid, pudiendo modificarse en función de la evolución del desarrollo regional, lo que obligaría a una nueva evaluación de necesidades, consideraciones, diseño de accesibilidad, etc.

- 9º. Se recuerda que antes del comienzo de cualquier obra que pueda afectar al dominio público viario de la Comunidad de Madrid o su zona de protección deberá pedirse permiso a esta Dirección General.

Madrid, 11 de septiembre de 2015

### LA TÉCNICO DE APOYO DEL ÁREA DE PLANIFICACIÓN

Firmado digitalmente por MARÍA EUGENIA MARTÍN PÉREZ  
Organización: COMUNIDAD DE MADRID  
Fecha: 2015.09.16 09:54:44 CEST  
Huella dig.: ae1f687d70fb2dc9d459523d575ee1735d46e7e2

Fdo.: María Eugenia Martín Pérez

**VºBº**  
**LA SUBDIRECTORA GENERAL  
DE PLANIFICACIÓN Y CONCESIONES  
DE CARRETERAS**

Firmado digitalmente por SOLEDAD PÉREZ-GALDÓS ENRÍQUEZ DE :  
Organización: COMUNIDAD DE MADRID  
Fecha: 2015.09.17 14:19:35 CEST  
Huella dig.: ae1f687d70fb2dc9d459523d575ee1735d46e7e2

Fdo.: Soledad Pérez-Galdós



CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, ADMINISTRACIÓN LOCAL  
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO  
DIRECCIÓN GENERAL DEL MEDIO AMBIENTE  
Área de Análisis Ambiental de Planes y Programas  
C/ Alcalá, 16 – 3ª planta  
28014-Madrid

REGISTRO DE ENTRADA  
Ref:10/160920.9/15 Fecha:13/08/2015 12:37  
Cons. Medio Amb. Admon. Local y O. T.  
Reg C. Medio Amb. Adm. Local y Ord. T. (ALC)  
Destino: Área Análisis Ambiental Planes y Progr.

ENTRADA EN UNIDAD  
Ref:10/160920.9/15 Fecha:14/08/2015 13:03

Mediante: 10-UB2-00073.2/2015

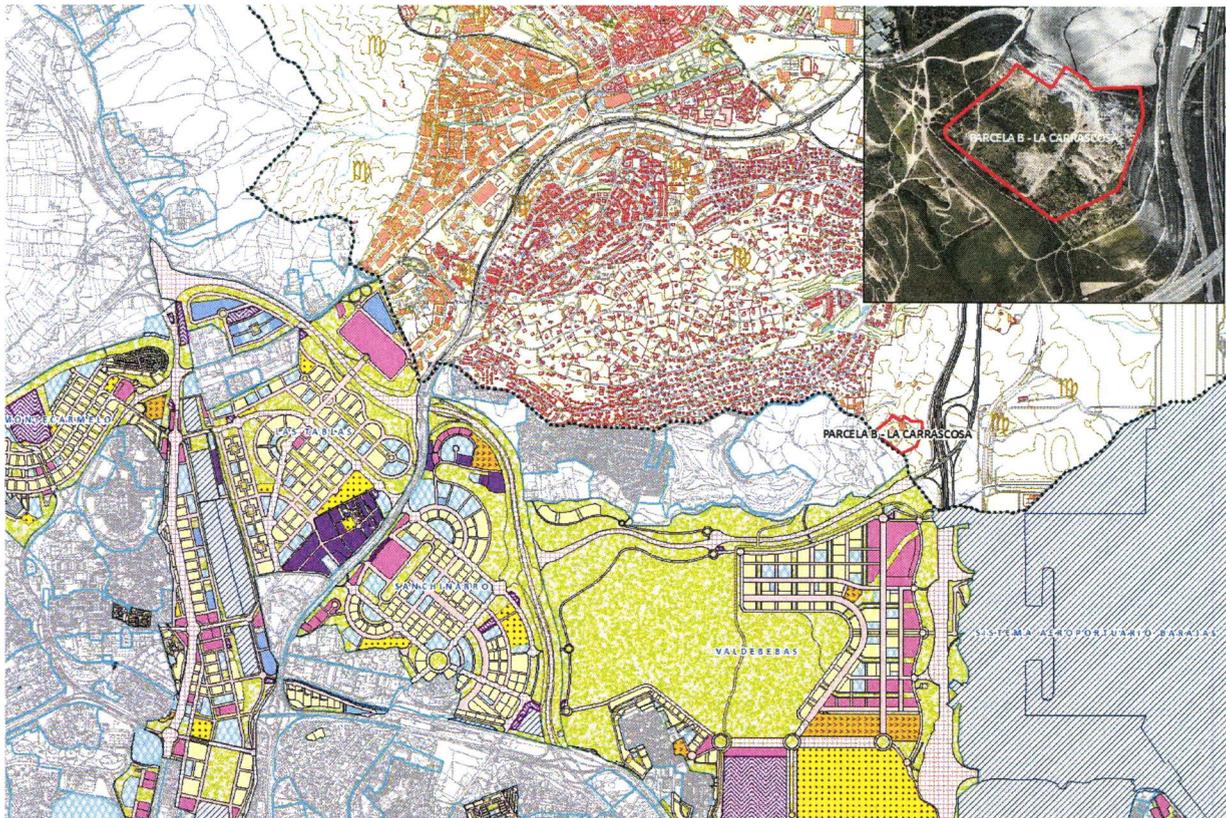
C. Medio Amb. Admon. Local y Orden. Ter.  
Área Análisis Ambiental Planes y Progr.

Asunto: Consulta de la DG del Medio Ambiente sobre el PE de la Parcela B, en la Carrascosa, del término municipal de Alcobendas (Madrid).

En relación con el documento de Plan Especial remitido a este Ayuntamiento de Madrid por la Dirección General de Medio Ambiente de la Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid en el periodo de Consultas previas en los términos establecidos por la ley 21/2013 de Evaluación Ambiental, al objeto que se realicen las sugerencias que se consideren oportunas, procede informar lo siguiente:

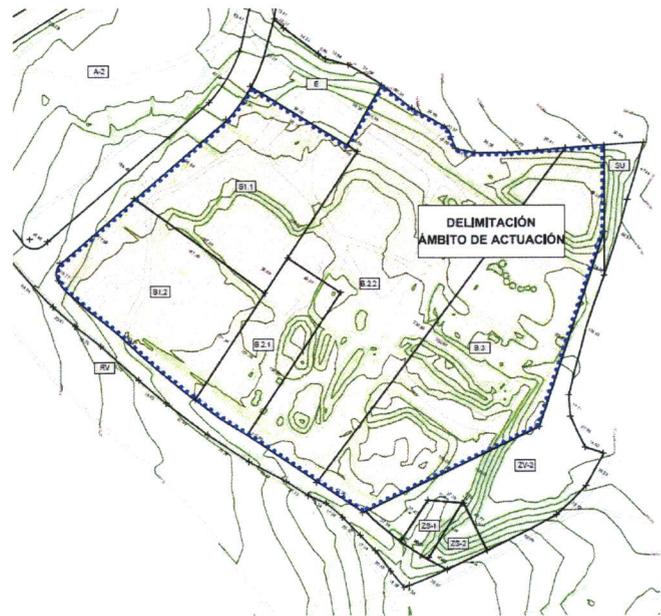
## I.- SITUACIÓN

Las “parcelas” objeto del Plan Especial, que se encuentran dentro de la denominada “Parcela B”, están ubicadas en el ámbito de La Carrascosa, en el municipio de Alcobendas.



PARCELA B - LA CARRASCOSA, ALCOBENDAS (MADRID). Posición relativa respecto a los desarrollos urbanísticos de la corona norte del Municipio de Madrid.

Limita, al suroeste, con el municipio de Madrid, concretamente con el Sector US.4.10 “Solana de Valdebebas” (en adelante US.4.10).



La “Parcela B” consta de las “parcelas B.1.1, B.1.2, B.2.1, B.2.2 y B.3” según los planos aportados.

En relación a la delimitación del ámbito, dada su colindancia con el término municipal de Madrid y con carácter previo a la solicitud de este informe, la Dirección General de Planeamiento ha recabado información del Servicio de Cartografía e Información Urbanística que se adjunta.

De los planos adjuntos, se deduce que el documento no presenta diferencias significativas con el límite de los términos municipales en este ámbito.

## 2.- DOCUMENTACIÓN REMITIDA Y ANALIZADA

Se remite CD en pdf con la siguiente documentación:

- Documento Ambiental Estratégico - Plan Especial de Mejora de la Ordenación Pormenorizada Manzana B - La Carrascosa.
- Plan Especial de Mejora de la Ordenación Pormenorizada Manzana B- La Carrascosa.

La documentación facilitada no es copia de los distintos expedientes administrativos foliados, sino que constituye copia de documentos técnicos. En consecuencia, es con esta concreta documentación con la que se elabora el presente informe, limitando su alcance al análisis de los textos y planos de los que se ha podido disponer.

### Objetivos de la planificación

Según lo expuesto, la clasificación del ámbito es Suelo Urbano Consolidado.

El objetivo del Plan Especial de Mejora de la Ordenación Pormenorizada Manzana B – La Carrascosa es la modificación de la calificación, pasando de ser uso pormenorizado “Terciario Específico” a “Residencial”.

Se trata de un ámbito de actuación continuo, siendo la superficie total de las parcelas objeto de cambio de uso de 92.682,123 m<sup>2</sup>.

Será el órgano urbanístico competente el que determinará si es el instrumento urbanístico adecuado para realizar dicha modificación.

### **3.- TRÁMITES ADMINISTRATIVOS Y REFERENCIAS DE PLANEAMIENTO.**

En la documentación remitida constan las siguientes referencias de planeamiento y tramitación administrativa relativas al municipio de Alcobendas:

- Con fecha 9 de julio de 2009 fue aprobado definitivamente el Plan General de Ordenación Urbana de Alcobendas, publicado en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid el 23 de julio de 2009.
- El 29 de marzo de 2011 consta la aprobación inicial de la subsanación de errores del Plan General.

No consta en los documentos remitidos la referencia y contenido de los informes sectoriales y ambientales resultantes de la aprobación del Plan General de Alcobendas relativos a este sector, y en especial, las prescripciones que pudieran tener que ver con la colindancia del término municipal de Madrid y con la coordinación territorial en materia de movilidad, infraestructuras y medio ambiente.

En cuanto a la tramitación del Sector colindante del Ayuntamiento de Madrid US.4.10 "Solana de Valdebebas" cabe mencionar lo siguiente:

- El ámbito resultó ser uno de los afectados por la Sentencia del Tribunal Superior de Justicia de Madrid de 27 de febrero de 2003, casada parcialmente por la Sentencia del Tribunal Supremo de 30 de julio de 2007. Incluía suelos clasificados por el Plan General de 1985 como no urbanizables de protección ecológica y no urbanizables de protección agropecuaria. Como consecuencia de la Revisión Parcial del PGOUM 1985 y Modificación del PGOUM 1997 se produjo el cambio de clasificación del suelo, que pasó a ser urbanizable sectorizado.
- Con fecha 27 de febrero de 2015 se emitió por parte de la Dirección General de Evaluación Ambiental informe del documento: "Consultas Previas del Plan Parcial del Sector US.4.10 "Solana de Valdebebas". Dicho Plan Parcial se encuentra en tramitación, sin tener ninguna aprobación hasta la fecha.

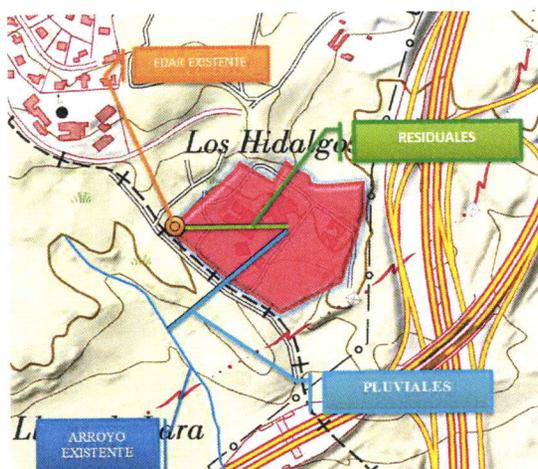
### **4.- COMPATIBILIDAD ENTRE LA PROPUESTA Y EL PLAN GENERAL DE MADRID**

A la vista de la documentación aportada, estos servicios técnicos estiman conveniente establecer una serie de análisis y consideraciones sobre los siguientes aspectos en relación a la adecuada integración y armonización de la estructura territorial que debiera resultar de la planificación de ambos municipios:

#### **Aspectos Urbanísticos, Infraestructurales y Ambientales:**

- El Sector US.04.10 tiene un número máximo de viviendas de 1393. El Plan Especial en la Carrascosa supone un aumento de 725 viviendas. En el Plan Especial presentado no hay un estudio de tráfico en el que se analice dichas cuestiones, además de los problemas de movilidad e integración con el municipio de Madrid.

- En las determinaciones pormenorizadas de la ficha de ordenación del sector US.4.10, se establece: “Teniendo en cuenta que el límite este con el municipio de Alcobendas es una vaguada, se valorará la procedencia de proponer el viario de borde con la tipología de bulevar, de tal forma que la parte central pueda albergar arbolado y las calzadas laterales, por las que discurriría el tráfico rodado, se pudieran ejecutar independientemente por cada municipio”. No se hace referencia en la documentación remitida a este aspecto.
- El Sector US 04.10 presenta servidumbres aeronáuticas: Con fecha 15 de marzo de 2010, la Dirección General de Aviación Civil evacuó informe en relación al Plan de Sectorización. En él resuelve informar favorablemente dicho plan condicionado al estricto cumplimiento de los requisitos incluidos en el Informe de AENA. En este sentido, se deberán cumplir que las construcciones e instalaciones, así como cualquier otra actuación que se complete en el ámbito, incluidos todos sus elementos, así como los medios mecánicos necesarios para su construcción, así como el gálibo de viario o vía férrea no podrán superar una altura de 15m sobre el terreno”. En el Plan Especial presentado, existe un informe aeronáutico justificando la nueva actuación. En él se especifica una altura máxima permitida de 12m sobre cota del terreno, más 3,5 adicionales para elementos técnicos dispersos de la cubierta, pero no consta el Informe de la Dirección General de Aviación Civil.
- En la documentación del Plan Especial remitida, en cuanto a la infraestructura de saneamiento proponen una red separativa en la que las aguas residuales vierten a un EDAR existente en el municipio de Alcobendas, pero las pluviales lo hacen en un arroyo del US 04.10 subsidiario del arroyo de Valdebebas y perteneciente al municipio de Madrid. No parece aceptable que su infraestructura de saneamiento se introduzca fuera de Alcobendas, en uno de los arroyos del sector Solana de Valdebebas.



Propuesta de saneamiento Plan Especial La Carrascosa

- El Hábitat de Interés Comunitario 91BO “Fresnedillas termófilas de *Fraxinus angustifolia*” se encuentra localizado en el ámbito US.04.10, coincidiendo con parte del arroyo de Valdebeas, a una distancia aproximada de 500 metros del ámbito del Plan Especial propuesto por Alcobendas.



- El Documento Ambiental Estratégico de la Carrascosa no concede valor paisajístico a este ámbito, señalando que por el mismo no discurre ningún arroyo y que la zona es actualmente una escombrera abandonada donde apenas existe vegetación. Sin embargo, desde estos servicios técnicos se quiere resaltar que en el ámbito colindante de la Solana de Valdebebas, sí que se conservan valores ambientales y paisajísticos a preservar, por lo que se prioriza una ordenación en la que se potencie el paisaje con sus singularidades de relieve de promontorios y vaguadas sin menoscabo de la funcionalidad necesaria, y manteniendo los usos y superficies previstas en el ficha de ordenación del sector.

Estos valores no deberían verse afectados por el tipo de desarrollo urbanístico previsto en el ámbito de la Carrascosa, por lo que se considera relevante que la documentación ambiental que finalmente acompañe al presente Plan Especial identifique y evalúe la integración paisajística entre ambos municipios.

Madrid, 11 de agosto de 2015

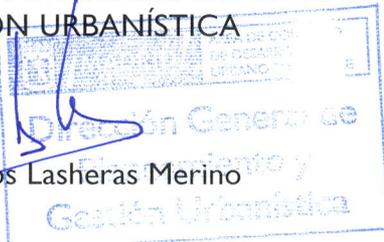
LA ADJUNTA AL DEPARTAMENTO  
DE PROYECTOS URBANOS II

*María de Celis*

María de Celis Gómez

EL DIRECTOR GENERAL DE PLANEAMIENTO  
Y GESTIÓN URBANÍSTICA

*Juan Carlos Lasheras Merino*  
Juan Carlos Lasheras Merino





— Límite de término municipal. Comunidad de Madrid.

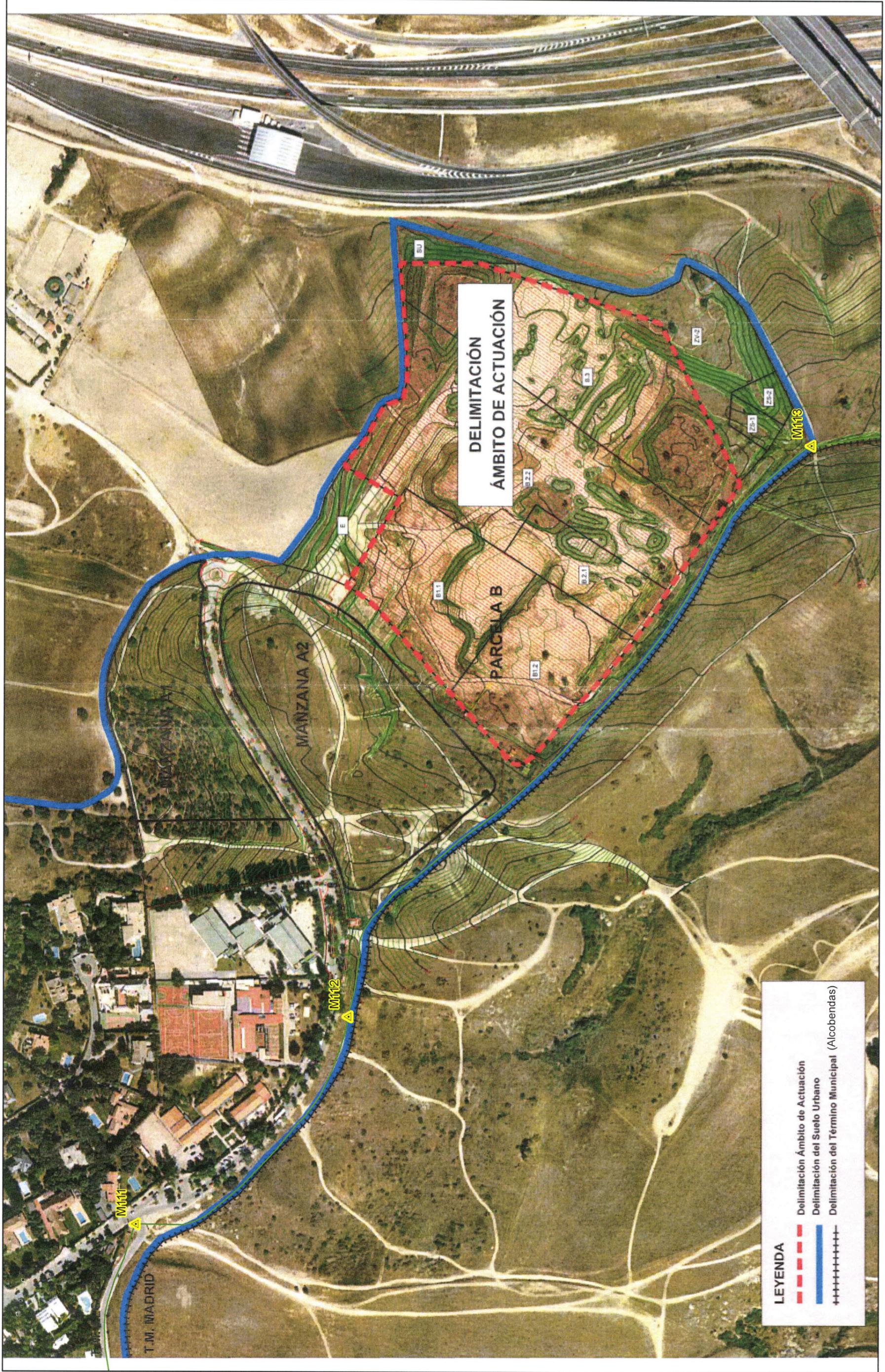
Fuente de datos:

Parcela B - La Carrascosa  
Alcobendas (Madrid)  
Plan Especial de Mejora de la  
Ordenación Pormenorizada.

Ortofotografía aérea 2013.  
Ayuntamiento de Madrid.  
Proyección UTM Huso 30  
Datum: ETRS89  
Elipsoide: GRS 1980



Elaboración: Departamento de Cartografía



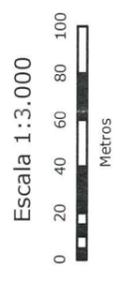
**LEYENDA**

- Delimitación Ámbito de Actuación
- Delimitación del Suelo Urbano
- Delimitación del Término Municipal (Alcobendas)

Fuente de datos:

Parcela B - La Carrascosa  
Alcobendas (Madrid)  
Plan Especial de Mejora de la  
Ordenación Pormenorizada.

Proyección UTM Huso 30  
Datum: ETRS89  
Elipsoide: GRS 1980



— Límite de término municipal. Comunidad de Madrid.

SIA 15/066 10-UB2-00073.2/2015



CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,  
ADMINISTRACIÓN LOCAL  
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

# Comunidad de Madrid

Subdirección General de Evaluación Ambiental  
Área de Análisis Ambiental de Planes y Programas  
Consejería de Medio Ambiente, Administración  
Local y Ordenación del Territorio

Expediente núm.: 10/006685.6/16

Fecha de entrada: 04.02.2016

## ASUNTO

Informe de Viabilidad Urbanística del Plan Especial de Mejora de la ordenación pormenorizada de la Parcela B La Carrascosa, en el término municipal de Alcobendas.

En relación al asunto de referencia, adjunto remito informe emitido por los Servicios Técnicos de esta Dirección General de Urbanismo.

Madrid, 6 de mayo de 2016

**EL DIRECTOR GENERAL DE URBANISMO**

Fdo.: José Tortosa de la Iglesia



SALIDA DE UNIDAD  
Ref:10/096553.9/16 Fecha:11/05/2016 08:56



C.Medio Amb.Admon Local y Orden.Ter.  
D.G. Urbanismo  
Destino: S.G.Evaluacion Ambiental Estrat.



ENTRADA EN UNIDAD  
Ref:10/096553.9/16 Fecha:12/05/2016 10:35



C.Medio Amb.Admon Local y Orden.Ter.  
Area Análisis Ambiental Planes y Progr.



**SUBDIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**  
**Área de Análisis Ambiental de Planes y Programas**  
**Consejería de Medio Ambiente, Administración Local**  
**y Ordenación del Territorio**

**Nº REGISTRO:** 10/006685.6/16  
**REUR:** 87760  
**FECHA DE ENTRADA:** 04/02/2016

EXP.: 10-UB2-00073.2/2015

SIA: 15/066

**ASUNTO** Informe de VIABILIDAD URBANÍSTICA del Plan Especial de Mejora de la ordenación pormenorizada de la Parcela B La Carrascosa, en el término municipal de Alcobendas.

---

Con fecha 4 de mayo de 2015 tiene entrada en el registro General de esta Consejería el documento en soporte digital del Plan Especial de Mejora de la ordenación pormenorizada de la parcela B -La Carrascosa, en el término municipal de Alcobendas.

Con fecha 18 de junio de 2015 (Ref. 10/046456.9/15) tiene entrada en la Dir. Gral. de Urbanismo escrito del Área de Análisis Ambiental de Planes y Programas en el que se consulta sobre la adecuación del instrumento urbanístico del Plan Especial de Mejora de la ordenación pormenorizada de la parcela B "La Carrascosa", en Alcobendas, para el cambio de uso de Terciario a Residencial.

Con fecha 10 de julio de 2015 (Ref. 10/051971.9/15) tiene entrada en la Dir. Gral. de Urbanismo escrito del Área de Análisis Ambiental de Planes y Programas en el que se consulta en virtud de la Ley 21/2013 sobre el Plan Especial de Mejora de la ordenación pormenorizada de la parcela B "La Carrascosa", en Alcobendas.

Con fecha 21 de octubre de 2015 (Ref. 10/064076.2/15) tiene entrada en la Dir. Gral. de Urbanismo escrito del Área de Análisis Ambiental de Planes y Programas en el que se reitera la solicitud realizada y se acompañan los informes técnico y jurídico del Ayuntamiento de Alcobendas.

Con fecha 28 de diciembre de 2015 (Ref. 10/251322.9/15) se remite a la Subdirección General de Evaluación Ambiental el informe emitido el 16 de diciembre en relación con las consultas planteadas, concluyendo que la propuesta de Plan Especial de Mejora de la ordenación pormenorizada de la Parcela B La Carrascosa, en el término municipal de Alcobendas, no resulta viable urbanísticamente.

Con fecha 4 de febrero de 2016 (Ref. 10/006685.6/16) se recibe nuevo escrito del Área de Análisis Ambiental de Planes y Programas en el que se solicita nuevo informe



## Comunidad de Madrid

a la vista del informe jurídico emitido por el Ayuntamiento de Alcobendas como respuesta al de esta Dirección General de Urbanismo.

A la vista de lo expuesto, se emite el siguiente informe complementario al informe emitido con fecha 16 de diciembre de 2015:

### INFORME

#### 1. OBJETO DEL PLAN ESPECIAL.

Según se recoge en el informe técnico municipal de 31 de marzo de 2015 -página 2-, *"es objeto de este Plan Especial la modificación del uso característico terciario, al uso residencial en tipología de vivienda colectiva, con la finalidad de mejorar la ordenación pormenorizada prevista por el vigente PGOU 2009 para las citadas parcelas."*

Se propone materializar 87.121'002 m<sup>2</sup> de edificabilidad de uso residencial colectivo mediante la ordenanza NZ 2 grado 24 edificando un total de 725 viviendas, frente a la ordenación vigente establecida mediante la Norma Zonal 5 grado 26 de uso terciario específico.

Según el citado informe municipal -página 3-, *"la mejora de la ordenación se justifica en los siguientes aspectos:*

- 1. Mejor integración del uso residencial con los usos colindantes, todos residenciales, entre los cuales el uso actual terciario en el planeamiento general era un excepción.*
- 2. Mejor adaptación del uso residencial; vivienda colectiva a las condiciones de las parcelas existentes y a la edificabilidad asignada, manteniendo una baja ocupación del suelo.*
- 3. Mejora del tráfico rodado pues el uso residencial tiene menor demanda de vehículos lo que originará menor impacto acústico sobre las futuras viviendas y sobre las ya existentes en La Moraleja."*

Asimismo se justifica que el cambio de uso supone una mejora de las condiciones ambientales al reducirse las afecciones de emisiones a la atmósfera.

Por último, se indica que el cambio de uso supone un incremento del valor inmobiliario.

#### 2. PLANEAMIENTO VIGENTE.

La Revisión del Plan General de Alcobendas fue aprobada por acuerdo de Consejo de Gobierno con fecha 9 de julio de 2009, quedando aplazada la aprobación definitiva del Sector de Suelo Urbanizable Sectorizado S-4 "Ampliación de Red Eléctrica". El Acuerdo fue publicado en B.O.C.M. nº 173, de 23 de julio de 2009.



## Comunidad de Madrid

Por Acuerdo del Consejo de Gobierno de fecha 29 de enero de 2015, se levanta el aplazamiento de la aprobación definitiva del Sector de Suelo Urbanizable Sectorizado S-4 "Ampliación de Red Eléctrica". El Acuerdo fue publicado en B.O.C.M. nº 30, de 5 de febrero de 2015.

### 3. CONCLUSIONES DEL INFORME DE 16 DE DICIEMBRE DE 2015.

El informe emitido por la Subdirección General de Urbanismo el 16 de diciembre de 2015 concluía que la propuesta no era viable urbanísticamente ya que:

1. Se alteran determinaciones de carácter estructurante del Ámbito de Incremento AI-6 "Carrascosa" como el uso característico y la edificabilidad, por lo que el instrumento urbanístico no es adecuado.
2. No se justifica que se hubiera realizado la gestión urbanística necesaria para que las parcelas de suelo urbano consolidado del ámbito puedan considerarse "finalistas" y pudieran materializar el aprovechamiento asignado.
3. No se justifica la coherencia con la ordenación estructurante.
4. No se justifica la necesidad de 725 nuevas viviendas en suelo urbano consolidado a añadir las 300 establecidas por otro Plan Especial en otra parcela del mismo ámbito.
5. No se aportan datos técnicos sobre la falta de transporte público y de plazas de aparcamiento.
6. Asimismo, se desconoce la existencia de informe de la Dirección General de Aviación Civil que permita el incremento de la altura máxima permitida de cualquier elemento constructivo, pasando de 12 m a 15'50 m.
7. Por último, se desconoce la valoración que el órgano competente pueda hacer del nuevo estudio acústico realizado sobre el ámbito que varía las condiciones sobre el aportado en el Plan General de 2009, que limitaba el uso de la zona debido al impacto acústico.

### 4. CONTESTACIÓN MUNICIPAL.

El informe municipal de 2 de febrero de 2016 indica que el informe de la Dirección General de Urbanismo concluye básicamente en dos motivos: 1) ausencia de justificación de la consideración de la parcela como suelo urbano consolidado y 2) El Plan Especial de Mejora modifica las determinaciones urbanísticas de edificabilidad y uso global del ámbito de actuación AI6. A partir de estos puntos hace una valoración de los mismos y de algunos otros aspectos que se mencionan, concluyendo básicamente que:



## Comunidad de Madrid

- a) *"Desde la aprobación definitiva del Plan General de Alcobendas por la Comunidad de Madrid, los terrenos integrados en el Área de Incremento núm. 6 son considerados como **suelos urbanos consolidados**.*
- b) *La previsión por el Plan Especial de Mejora de un uso residencial no **modifica el uso global** aplicable a los terrenos ordenados, puesto que el uso global viene definido expresamente por el **Área Homogénea núm. 3** (a la que pertenecen los terrenos de La Carrascosa) siendo el uso global, precisamente, el **residencial**, contemplando la ficha de esta Área Homogénea como usos pormenorizados el de "residencial colectivo"."*

### 5. VALORACIÓN DEL INFORME MUNICIPAL.

#### A. Sobre la consideración del suelo como urbano consolidado.

El primer aspecto que debe tenerse en cuenta es que, aún sin ser elemento indispensable para resolver las cuestiones planteadas, el informe municipal de 2 de febrero parte de una afirmación inexacta, dado que desde esta Subdirección no se ha puesto en duda la situación jurídica establecida por el Plan General de Alcobendas sobre la clasificación y categorización del suelo objeto de este Plan Especial como suelo urbano consolidado. Tan solo se ha indicado que se carecen de los datos necesarios para conocer si se ha realizado la gestión urbanística que permita considerar al suelo como "finalista", es decir, como suelo capaz de materializar el aprovechamiento asignado por el Plan al haber cumplido los deberes urbanísticos establecidos. Esa es la única justificación que se indicaba que no había sido desarrollada en el expediente y que el propio informe municipal de 2 de febrero en su página 5 reconoce.

Por lo tanto, no se ha puesto en duda que el AI-6 se trate de suelo urbano consolidado que con su uso terciario se convierte en la pieza de cierre de todo el borde Este de La Moraleja con el sistema viario M-12 y R-2, junto con la parcela de suelo urbano consolidado de Red Eléctrica Española del Paseo Conde de los Gaitanes, el suelo urbanizable SUS "Ampliación de Red Eléctrica" de uso terciario, y el suelo urbanizable no sectorizado SUNS A-2 de uso Terciario/Dotacional.

#### B. Sobre las afecciones aeronáuticas.

En relación a las afecciones aeronáuticas, el Plan Especial está alterando la determinación que establece la altura máxima autorizable por el planeamiento al permitir, sin resolución favorable de servidumbres aeronáuticas, la altura de 15,50 metros al elemento más sobresaliente (antenas, pararrayos, chimeneas, equipos de aire acondicionado, cajas de ascensores, carteles, remates decorativos, así como cualquier otro añadido sobre la edificación), desde los 12 m vigentes. Lo cual requiere



## Comunidad de Madrid

informe favorable de la Dirección General de Aviación Civil, al superarse la altura máxima del planeamiento en una zona donde el terreno vulnera o se encuentra próximo a las cotas de las superficies de las servidumbres aeronáuticas.

El informe municipal de 2 de febrero indica que existe informe favorable por lo que, de ser así (lo cual deberá ser acreditado y justificado expresamente en el expediente), no existiría inconveniente urbanístico.

### **C. Sobre las afecciones acústicas.**

En relación a las afecciones acústicas el organismo competente deberá valorar las discrepancias del Estudio Acústico aportado con el Plan Especial, el *Plano 2.3 Zonificación acústica global del Plan General* y el Estudio Acústico de la Revisión del Plan General de Alcobendas de 2009. Es de radical importancia para el hecho de posibilitar o no la implantación de otros usos, la verificación del cambio de la situación acústica.

### **D. Coherencia con la ordenación estructurante.**

No se justifica el cumplimiento del artículo 50.2 de la Ley 9/2001, especialmente al tener en cuenta que el suelo del AI-6 forma parte del borde urbanístico de usos terciarios que separan La Moraleja del sistema de infraestructuras viarias de la M-12 y R-2.

### **E. Sobre el transporte.**

El expediente se basa en gran medida en los problemas de movilidad y aparcamiento del uso terciario en los viales previstos. Sin embargo, en ningún momento se analizan alternativas diferentes a la del cambio de uso con un importante incremento de población y sin analizar cuestiones referidas al transporte público y la movilidad sostenible.

### **F. Sobre los ámbitos de actuación.**

El uso global de un ámbito es una determinación estructurante, conforme se establece en el artículo 35.2.c, que se concreta sobre los sectores, áreas homogéneas o ámbitos de actuación.



## Comunidad de Madrid

El artículo 37.1 de la Ley 9/2001 establece que "en suelo urbano consolidado sólo se admitirá la delimitación de ámbitos de actuación en los que, al concurrir alguna de las circunstancias señaladas en la letra e) del número 6 del artículo 42 de la presente Ley, se prevea la necesidad de formular un instrumento urbanístico de desarrollo".

El artículo 42.6.e, referido al contenido sustantivo de los planes generales, establece que:

6. *La totalidad del suelo urbano deberá ser dividida por el Plan General en áreas homogéneas, y ámbitos de actuación de acuerdo a lo establecido en el artículo 37 de la presente Ley. Dentro de cada área y ámbito, con base en los objetivos y criterios urbanísticos y por aplicación del artículo 14 de la presente Ley, el Plan General habrá de adscribir la totalidad de los terrenos a las categorías primarias de suelo urbano consolidado o suelo urbano no consolidado. Hecho esto, sobre cada área homogénea y ámbito se establecerán las siguientes determinaciones:*

(...)

- e) *La totalidad de las determinaciones de ordenación pormenorizada necesarias para legitimar la ejecución de los actos e intervenciones, incluyendo, al menos, las enumeradas en el número 4 del artículo 35 de la presente Ley. No obstante, se admitirá que el Plan General no establezca la completa ordenación pormenorizada sobre los siguientes ámbitos de suelo urbano:*

*1.º Aquellos conjuntos históricos o tradicionales sobre los que convenga formular un Plan Especial a fin de detallar la ordenación pormenorizada en aras a su protección patrimonial y recuperación funcional.*

*2.º Piezas concretas de suelo urbano consolidado, sean manzanas o incluso solares individuales, sobre las que se propone una ordenación singular, de forma que, previamente a autorizar actos de ejecución en las mismas, sea necesario formular algún instrumento urbanístico de desarrollo al que se remite la fijación de alguna o varias de las determinaciones de ordenación pormenorizada.*

*3.º Elementos calificados como integrantes de redes públicas supramunicipales o generales que, por tener notable dimensión y especial complejidad, requieran ser ordenados pormenorizadamente a través del Plan Especial correspondiente."*

Siguiendo la argumentación del informe municipal de 2 de febrero de 2016, dado que el Ámbito de Incremento núm. 6 AI-6 "Carrascosa" contiene la ordenación



## Comunidad de Madrid

pormenorizada, no se trataría de uno de los supuestos de delimitación de ámbito de actuación en suelo urbano consolidado, por lo que el uso establecido no es global, sino pormenorizado.

Sin embargo, el Plan General de 2009 estableció actuaciones de incremento en suelo urbano consolidado sobre el planeamiento anterior, mediante la delimitación de ámbitos de actuaciones de dotación, conforme al entonces vigente Texto Refundido de la Ley de Suelo de 2008. Esto es concordante con la entonces vigente Disposición Transitoria Segunda del TRLS/08, de carácter básico, que en relación con los deberes de las actuaciones de dotación, indicaba que "el instrumento de planeamiento delimitará el ámbito de actuación..."; es decir, establecía una nueva situación de suelo urbano consolidado en la que es necesario delimitar un ámbito de actuación. El hecho de que haya un ámbito de incremento, ya de por sí constituye la delimitación de un ámbito, aquel al que se le incrementa la edificabilidad.

Es importante tener presente que la Ley 9/2001 fue redactada cuando se encontraba vigente la LRSV/98 y que la aparición de las actuaciones de dotación de la actual legislación estatal no ha sido incorporada a la normativa urbanística, por lo que la limitación del artículo 37.1 debe entenderse modificada por los nuevos ámbitos de actuación de dotación, para los cuales el RDL 7/2015, prevé la posibilidad de delimitar ámbitos de actuación en suelo urbano consolidado.

Por lo tanto, hay que entender que el AI-6 es un ámbito de actuación en suelo urbano consolidado.

### **G. Sobre las determinaciones estructurantes y pormenorizadas.**

Las determinaciones estructurantes y pormenorizadas vienen clasificadas en el artículo 35 de la Ley 9/2001.

El apartado 3 del artículo 34 establece expresamente que las determinaciones estructurantes son las establecidas y modificadas por el planeamiento general.

El artículo 35.2.c de la Ley madrileña recoge que serán determinaciones estructurantes "*la división en áreas homogéneas, ámbitos de actuación o sectores, con el señalamiento para cada uno de sus criterios y condiciones básicas de ordenación: usos globales, áreas de reparto, edificabilidades y aprovechamientos urbanísticos*".

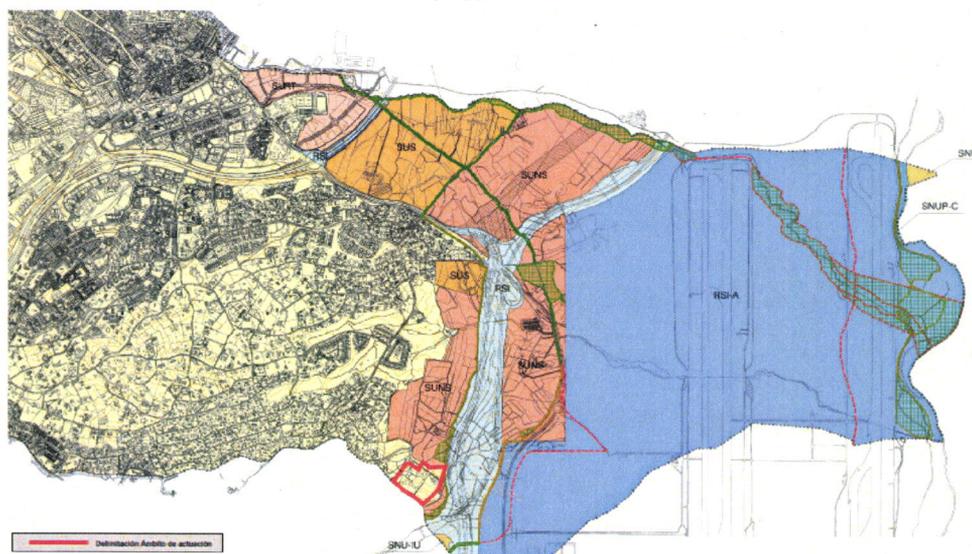
El ámbito de actuación de incremento en suelo urbano consolidado AI-6 "Carrascosa" es un ámbito de actuación conforme se deriva del Texto Refundido de la Ley de Suelo de 2008 que complementaría las determinaciones que sobre ámbitos de actuación en suelo urbano establece la Ley 9/2001. Por lo tanto, las determinaciones sobre uso y edificabilidad de dicho ámbito deben entenderse como determinaciones estructurantes y no pormenorizadas como pretende el Ayuntamiento.



## H. Sobre el nuevo uso residencial, el incremento de número de viviendas y de población.

El informe técnico municipal de 31 de marzo de 2015, indica en su página 3 que "la mejora de la ordenación se justifica en (...) [la] mejor integración del uso residencial con los usos colindantes, entre los cuales el uso actual terciario en el planeamiento general era una excepción." Sin entrar en cuestiones y criterios de oportunidad, que no son objeto de este informe, si debe reseñarse que dicha afirmación debe ser matizada y, por tanto, la justificación enfocada de otra manera dado que, a la vista de la documentación del vigente Plan General:

- El ámbito de actuación de incremento (actuación de dotación) AI-6 se encuentra en el extremo sureste de La Moraleja, casi en colindancia con el sistema de infraestructuras viarias M-12 y R-2.
- Si bien es cierto que es colindante parcialmente con La Moraleja, también es cierto que el ámbito AI-6 con su uso terciario se convierte en la pieza de cierre de todo el borde este con el sistema viario junto con la parcela de suelo urbano consolidado de Red Eléctrica Española del Paseo Conde de los Gaitanes, el suelo urbanizable SUS "Ampliación de Red Eléctrica" de uso terciario, y el suelo urbanizable no sectorizado SUNS A-2 de uso Terciario/Dotacional.
- En el planeamiento anterior al vigente, el suelo correspondiente al ámbito AI-6 tenía como uso el Terciario/Dotacional, modificándose en la Revisión de 2009 al uso Terciario Específico con un incremento de 85.328 m<sup>2</sup> de edificabilidad, pasando de 40.750 m<sup>2</sup>e a 126.078 m<sup>2</sup>e, según se recoge en la ficha del Ámbito de Actuación de Incremento.



Plano de clasificación de suelo del Plan General de Alcobendas



## Comunidad de Madrid

Por otra parte, la propuesta del Plan Especial establece un nuevo uso global residencial colectivo libre con un total de 725 viviendas.

Si utilizamos los parámetros de población empleados en la página 21 de la Memoria del Plan General de 2009, 3'2 habitantes por viviendas, este Plan Especial propone 2.400 nuevos habitantes en la parcela B.

Si lo analizamos en el conjunto del AI-6, el incremento de viviendas propuesto en la parcela B debe sumarse a las 300 ya aprobadas en la parcela A, lo que supone la aparición de 1.025 viviendas en un ámbito cuya ordenación vigente es exclusivamente terciaria, sobre un ámbito de terreno del AI-6 de 186.932 m<sup>2</sup>s (140.992 m<sup>2</sup>s lucrativo). Esto supone la aparición de una densidad bruta de 54'83 viviendas por hectárea sobre la totalidad del AI-6. Asimismo, los 2.400 nuevos habitantes de la parcela B se deben sumar a los 960 ya previstos en la parcela A, lo que supone un incremento de población de 3.360 nuevos habitantes en el AI-6.

Según se recoge en la página 24 del informe de la Dirección General de Urbanismo y Estrategia Territorial de 24 de junio de 2009, los incrementos de vivienda previstos por el Plan General en Alcobendas eran:

CLASE DE SUELO	Nº DE VIVIENDAS PROPUESTAS
Urbano Consolidado	1.325
Urbanizable Régimen Transitorio	950
Urbanizable Sectorizado	8.600
TOTAL	10.875

Estas nuevas 1.025 viviendas en este ámbito AI-6, frente a las 1.325 previstas para todo el suelo urbano consolidado de Alcobendas supone un incremento del 177'35% respecto a lo previsto, sin encontrarse en la memoria una justificación del alcance y sobre la necesidad de este incremento.

En el Fundamento Jurídico Séptimo de la Sentencia nº 198/2016 de 4 de marzo de 2016 del Tribunal Superior de Justicia de Madrid (PO 187/2015), en relación con este aspecto expresa con claridad la necesidad de que existan estudios técnicos y económicos que justifiquen el cambio de uso en un Plan Especial:

*"No existe en la Memoria del Plan Especial un solo estudio técnico y económico que determine que los usos terciarios establecidos en el ámbito parcial deban desaparecer en los grados de superficie expresados en el Plan Especial ni se dan razones fácticas que apunten a la necesidad de aumentar la densidad de vivienda."*

En este sentido, y sobre si el incremento de viviendas es una mejora (recordemos que el Plan Especial está planteado como una mejora de la ordenación), cabe citar, entre otras, la Sentencia del TSJM de 17 de julio de 2008 (Recurso 464/2005), en cuyo



## Comunidad de Madrid

Fundamento de Derecho Cuarto establece que *"...en nuestra opinión, aumentar la capacidad del sector en términos de población, no constituye un expediente de mejora ambiental. La mejora ha de venir referida a la determinación del plan que se altera, sin posibilidad de mezclar como en una suerte de juicio ponderativo, unas determinaciones (globalmente consideradas) con otras y concluir que el resultado final favorece la calidad ambiental. Y es que el incremento de las dotaciones no requiere ni es imprescindible, desde luego, que vaya acompañado por el incremento del número de unidades de vivienda (en más del 100 por 100, aunque se mantenga la edificabilidad), salvo que acudamos a razones de rentabilidad económica de la actuación, supuesto que la ley no contempla para el caso,..."*

### **I. Sobre el mantenimiento de las dotaciones.**

#### **I.1. SOBRE EL ESTÁNDAR DOTACIONAL DEL PG 2009.**

El vigente Plan General estableció un ámbito de actuación de incremento con una ficha de condiciones urbanísticas en la que se recogía el uso Terciario como característico (global), y un incremento de edificabilidad fijado en 85.328 m<sup>2</sup>e hasta los 126.078 m<sup>2</sup>e (NN.UU. – página 231). En dicha ficha se establece un total de 45.940 m<sup>2</sup>s de cesiones que mantiene la proporción de dotaciones/aprovechamiento en el AH-3 con la edificabilidad asignada. Por otra parte, en las páginas 265 y 266 de las NN.UU. se establece un cuadro de características urbanísticas sobre distintas parcelas del Plan General, distinguiendo para el ámbito de actuación AI-6 tres grados (26, 27 y 28). A la parcela B, objeto de este Plan Especial se le asigna el grado 26 con una edificabilidad de 84.779,10 m<sup>2</sup>e, que sumadas a las de los grados 27 y 28 (31.702 y 9.596,68) suman los 126.078 m<sup>2</sup>e de la ficha. No obstante, en notas a pie de tabla, se recoge que la edificabilidad será la resultante de un coeficiente multiplicado por la superficie real de la parcela, lo que en el ámbito que nos ocupa supone una edificabilidad final de 87.121 m<sup>2</sup>e. Aun suponiendo que el conjunto de determinaciones de la ficha del ámbito de actuación puedan ser alteradas por el proyecto de reparcelación, ello no es óbice para mantener la proporción de dotaciones. Sin embargo, en ningún lugar del expediente se indica que se hayan incrementado las dotaciones del ámbito para poder cumplir con el artículo 67.2 de la Ley 9/2001.

#### **I.2. SOBRE EL INCREMENTO DE POBLACIÓN.**

No se justifican la innecesariedad de nuevas dotaciones (redes públicas) para el incremento de población (2.400 nuevos habitantes), requisito necesario a la hora de fijar las dotaciones en función de la población, conforme a lo establecido en el artículo 42.1.b y 36.6 de la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid. En este mismo sentido debe analizarse la actuación al poderse entender la propuesta de modificación como un cambio de densidad, es decir, como uno de los supuestos de actuación de dotación del artículo 7.1.b del TRLS/15.



## Comunidad de Madrid

En el Fundamento Jurídico Séptimo de la Sentencia nº 198/2016 de 4 de marzo de 2016 del Tribunal Superior de Justicia de Madrid (PO 187/2015), en relación con la necesidad de dotaciones, indica que:

*"Si observamos la Memoria, en concreto en su plan de viabilidad, veremos como en la misma se indica que la Modificación propuesta no implica incremento de edificabilidad lucrativa por lo que la red de equipamientos en el conjunto del APE no se ve alterado. Siendo cierta la primera de las premisas no sucede lo mismo con la segunda de ellas dado que las edificabilidades lucrativas tienen un destino diferente y aún cuando sus coeficientes y resultado de homogenización no se ve alterado en el aprovechamiento final del ámbito no es menos cierto que se produce un considerable aumento poblacional en el ámbito, se señala 2'62 habitantes por vivienda, sin que la dotación general del ámbito se haya visto compensada."*

### **J. Sobre las plusvalías urbanísticas.**

La modificación de usos supone la implantación del uso residencial colectivo libre en lugar del terciario específico que se establecía en el Plan General. Tal y como se reconoce en el informe técnico municipal de 31 de marzo de 2015 (página 5), *"supone un incremento de su valor inmobiliario"*. Esto es así, fundamentalmente porque, tal y como se recoge en la página 155 de la Memoria del Plan General de 2009, los coeficientes de ponderación de usos y tipología establecían un valor de 0'96 para el Terciario y de 1 para el Residencial Libre Colectivo. Es decir, se produce un incremento del valor urbanístico, es decir, del aprovechamiento urbanístico (determinación estructurante), por el cambio de uso, circunstancia que podría ser encuadrable en una actuación de dotación de las recogidas en el artículo 7.1.b del TRLS/15.

### **K. Sobre la función de los Planes Especiales.**

Los planes especiales son instrumentos urbanísticos de planeamiento de desarrollo según se desprende de la clasificación realizada por el artículo 34.2.b de la Ley 9/2001 de Madrid.

El artículo 50 de la ley autonómica establece las funciones de los planes especiales:

#### **1. "Los Planes Especiales tienen cualquiera de las siguientes funciones:**

- a) *La definición, ampliación o protección de cualesquiera elementos integrantes de las redes públicas de infraestructuras, equipamientos y servicios, así como la complementación de sus condiciones de ordenación con carácter previo para legitimar su ejecución.*



## Comunidad de Madrid

- b) *La conservación, protección y rehabilitación del patrimonio histórico-artístico, cultural, urbanístico y arquitectónico, de conformidad, en su caso, con la legislación de patrimonio histórico.*
- c) *La conservación, la protección, la rehabilitación o la mejora del medio urbano y del medio rural.*
- d) *La protección de ambientes, espacios, perspectivas y paisajes urbanos y naturales.*
- e) *Otras que se determinen reglamentariamente.*

2. *El Plan Especial podrá modificar o mejorar la ordenación pormenorizada previamente establecida por cualquier otra figura de planeamiento urbanístico, debiendo justificar suficientemente en cualquier caso su coherencia con la ordenación estructurante."*

Como se puede observar, las funciones del plan especial están recogidas en el apartado 1, siendo el apartado 2 una potestad de este tipo de instrumento de planeamiento dentro del marco del principio de competencia específica. Pero es una potestad y no un fin en sí mismo, dado que debe someterse a los fines del apartado anterior.

Incluso podría entenderse limitada esa potestad a exclusivamente la mejora a través del artículo 67.1 donde se establece que "*cualquier alteración de las determinaciones de los Planes de Ordenación Urbanística deberá ser establecida por la misma clase de Plan y observando el mismo procedimiento seguido para su aprobación. Se exceptúan de esta regla las modificaciones para su mejora, en la ordenación pormenorizada establecida por los Planes Generales llevada a cabo por los Planes Parciales, de reforma interior, y los Planes Especiales, conforme a esta Ley, así como lo dispuesto en el artículo 57.f).*"

Así, queda claro que no puede establecerse la figura del Plan Especial de Mejora de la Ordenación Pormenorizada, ya que no está presente en la vigente Ley del Suelo.

En el caso de referirse el Plan Especial a la Mejora del Medio Urbano hay analizar que se dice en la Ley de esta función concreta. La Ley madrileña nada dice sobre el contenido de los distintos tipos de planes descritos en el artículo 50.1 más allá de indicar en el artículo 51 que "*contendrán las determinaciones adecuadas a sus finalidades específicas*". Así, y a falta de norma reglamentaria, hay que remitirse a la legislación vigente con carácter supletorio en aquello que no sea establecido por la legislación autonómica ni la contradiga. Tras la sentencia del Tribunal Constitucional 61/97 sobre la Ley del Suelo de 1990 y el Texto Refundido de 1992, y la derogación del cuerpo restante por la vigente legislación estatal, adquieren el carácter de



## Comunidad de Madrid

legislación supletoria el Texto Refundido de la Ley del Suelo de 1976 y el Reglamento de Planeamiento de 1978.

El artículo 17 del Texto Refundido de la Ley de Suelo de 1976 recoge algunos de los posibles planes especiales que pueden redactarse en desarrollo de planeamiento de rango superior:

*"En desarrollo de las previsiones contenidas en los Planes Generales Municipales, en los Planes Directores Territoriales de Coordinación o en las Normas Complementarias y Subsidiarias del Planeamiento deberán redactarse, si fuere necesario, Planes Especiales para la ordenación de recintos y conjuntos artísticos, protección del paisaje y de las vías de comunicación, conservación del medio rural en determinados lugares, reforma interior, saneamiento de poblaciones y cualesquiera otras finalidades análogas, sin que en ningún caso, puedan sustituir a los Planes Generales Municipales como instrumento de ordenación integral del territorio."*

Como se puede apreciar, en un primer momento no aparecen los planes de mejora urbana, situación que queda enmendada en el artículo 22 cuando indica las funciones de los planes especiales de mejora:

*"La mejora del medio urbano o rural y de los suburbios de las ciudades podrá ser objeto de Planes Especiales encaminados a estas finalidades:*

- Modificar el aspecto exterior de las edificaciones, su carácter arquitectónico y su estado de conservación.*
- Alterar determinados elementos vegetales, jardines o arbolado.*
- Prohibir construcciones y usos perjudiciales.*
- Someter a normas urbanísticas el acoplamiento de las edificaciones."*

Estas funciones quedan más precisadas en el Reglamento de Planeamiento de 1978, donde en el artículo 82, entendiéndolo como un subtipo de los planes especiales de protección, se indica que:

1. *"Los Planes Especiales para la mejora del medio urbano o rural y de los suburbios de las ciudades podrán contener las siguientes determinaciones:*
  - a) *Normas necesarias para mantener el estado de las edificaciones en sus aspectos de composición y conservación, a fin de salvaguardar, si procede, el ambiente existente.*
  - b) *Normas necesarias para modificar, si procede, el aspecto exterior de las edificaciones, su carácter arquitectónico y su estado de conservación, a fin de mejorar las características ambientales.*



## Comunidad de Madrid

- c) *Prescripciones precisas para ordenar los espacios verdes previstos en el planeamiento o para mejorar la configuración de parques, jardines, arbolado y elementos vegetales existentes en los espacios libres.*
  - d) *Prohibiciones de construcción o de usos perjudiciales cuando no se hubieren establecido en el Plan General o cuando éste no exista.*
  - e) *Normas precisas para armonizar en altura y alineaciones las edificaciones existentes.*
2. *Estos Planes Especiales no podrán alterar las Normas que sobre volumen y uso del suelo establezcan los Planes de jerarquía superior, y sólo podrán precisar sus determinaciones cuando sea necesario."*

Como se puede apreciar, para poder conocer la finalidad última de los Planes Especiales de Mejora del Medio Urbano de la Ley 9/2001 hay que acudir a la doctrina urbanística tradicional del Texto Refundido de la Ley del Suelo de 1976 y al Reglamento de Planeamiento de 1978, si bien con matizaciones sobre la posibilidad de modificar determinaciones pormenorizadas establecidas por otros planes.

Confirmando este planteamiento, el apartado 6.1.1.7 de la Memoria del Plan General de 2009 establece unos ámbitos para la delimitación en un futuro de Planes Especiales de Mejora Urbana ya que, debido a sus características, requieren un tratamiento especial para paliar la obsolescencia de la edificación y la urbanización. Es decir, el propio Plan General ya reconoce la doctrina tradicional de los Planes Especiales de Mejora Urbana.

A la vista de los fines recogidos en la Ley 9/2001 y en la doctrina tradicional, el Plan Especial de mejora de la ordenación pormenorizada de la parcela B "La Carrascosa" no puede formularse en esos términos ya que:

1. La Ley 9/2001 no contempla esa figura ni ese fin de planeamiento.
2. Aun entendiéndolo como plan especial de mejora urbana, no cumple con los fines específicos que le corresponden.

### 7. CONCLUSIONES.

Por todo lo expuesto anteriormente, se considera que el Plan Especial de Mejora de la ordenación pormenorizada de la Parcela B La Carrascosa, en el término municipal de Alcobendas, no es viable urbanísticamente con el instrumento de planeamiento propuesto ya que:



## Comunidad de Madrid

1. No se justifica la coherencia con la ordenación estructurante conforme exige el artículo 50.2 de la Ley 9/2001, aun asumiendo la posibilidad de realizar el cambio de uso propuesto a través del Plan Especial.
2. Los supuestos problemas de movilidad del uso terciario no han sido analizados, ni buscado alternativas diferentes a la del cambio de uso.
3. La viabilidad del cambio de uso, sin perjuicio del instrumento competente, debe partir del informe favorable del organismo competente para valorar que han cambiado las condiciones acústicas respecto de las fijadas en el Plan General de 2009.
4. Los cambios referidos a las alturas deberán ser informados favorablemente por el organismo competente en materia aeronáutica.
5. El cambio de uso es una modificación de una determinación estructurante dado que se produce en un ámbito de actuación en suelo urbano, por lo que no se cumple con los artículos 34.3 y 67.1 de la Ley 9/2001. Es decir, supone una alteración de una determinación estructurante (uso global o característico) que solo puede modificarse mediante el mismo instrumento de planeamiento general que lo aprobó, en este caso, el Plan General, por lo que supone la vulneración del principio de jerarquía normativa.
6. No se justifica que se mantenga el estándar dotacional, al asignar una edificabilidad final diferente de la establecida en el Plan General para calcular las dotaciones, lo cual supone la vulneración del artículo 67.2 de la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid.
7. Sin entrar en los criterios de oportunidad, en el documento no se justifica la necesidad de 725 nuevas viviendas en suelo urbano consolidado a sumar a las 300 ya aprobadas en el Plan Especial de la parcela colindante del mismo ámbito, suponiendo en total 1.025 nuevas viviendas en suelo urbano consolidado, es decir un 177 % más de viviendas en suelo urbano consolidado sobre las fijadas por el Plan General de 2009 (1.325). El incremento del número de viviendas no puede considerarse una mejora de la ordenación, según se recoge en distintas sentencias, entre otras la STSJM de 17 de julio de 2008 (Recurso 464/2005).
8. No se justifica la innecesariedad de nuevas dotaciones (redes públicas) para el incremento de población (2.400 nuevos habitantes), requisito necesario a la hora de fijar las dotaciones en función de la población, conforme a lo establecido en el artículo 42.1.b y 36.6 de la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid. Este mismo aspecto debe ser tenido en cuenta al entenderse el cambio de densidad como uno de los supuestos de actuación de dotación del artículo 7.1.b del TRLS/15.



## Comunidad de Madrid

9. No cumple la función establecida para dicho instrumento de planeamiento conforme al artículo 50.1.c de la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid, en consonancia con lo establecido en el artículo 22 del Texto Refundido de la Ley del Suelo de 1976 y el artículo 82 del Reglamento de Planeamiento de 1978, lo cual supone una vulneración del principio de competencia específica.
10. La modificación de la ordenación pormenorizada permitida por el artículo 50.2 de la Ley 9/2001 no es un fin de los Planes Especiales, sino un mecanismo novedoso que permite la ley para alcanzar alguno de los fines previstos en el 50.1 de la ley madrileña.

A la vista de lo indicado anteriormente, sin entrar en criterios de oportunidad, **se reitera la consideración de que** la propuesta de Plan Especial de Mejora de la Ordenación Pormenorizada de la Parcela B La Carrascosa, en el término municipal de Alcobendas, **no resulta viable urbanísticamente mediante el instrumento de planeamiento urbanístico propuesto.**

Madrid, 14 de abril de 2016

La Técnico

Inmaculada Aguirre Urrutioechea

VºBº

El Subdirector General de Urbanismo

Rafael Leonart Torán

El Jefe del Área de Planeamiento y Control de  
Madrid Capital y Metropolitano 1

David González Herrero

SJA 15/066 10-UBZ-00073.2/2015



Comunidad de Madrid

**SUBDIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**  
**Área de Análisis Ambiental de Planes y Programas**  
**Consejería de Medio Ambiente, Administración Local**  
**y Ordenación del Territorio**

**Nº REGISTRO:** 06/154548.9/14  
**REUR:** 86.590  
**FECHA DE ENTRADA:** 25/09/2014

**ASUNTO** Informe de VIABILIDAD URBANÍSTICA del Plan Especial de Mejora de la ordenación pormenorizada de la Parcela B La Carrascosa, en el término municipal de Alcobendas.

Con fecha 4 de mayo de 2015 tiene entrada en el registro General de esta Consejería el documento en soporte digital del Plan Especial de Mejora de la ordenación pormenorizada de la parcela B -La Carrascosa, en el término municipal de Alcobendas.

Con fechas 18 de junio, 10 de julio de 2015 y 21 de octubre de 2015 tienen entrada en esta Dirección General escritos de la Dirección General de Evaluación Ambiental en los que se solicita, a los efectos de lo establecido en la Ley 21/2013 de Evaluación Ambiental, informe de viabilidad urbanística en la fase de consultas previas para la realización del Informe Ambiental Estratégico o, en su caso, la determinación del contenido del Estudio Ambiental Estratégico. A Tales efectos se emite el siguiente informe:

**1.- OBJETO Y JUSTIFICACIÓN**

Según se establece en la Memoria del Plan Especial que se tramita, la manzana B, con 92.682,123 m<sup>2</sup> de superficie de suelo, tienen consolidada una edificabilidad patrimonializable de 87.121,2 m<sup>2</sup> de uso "Terciario Específico", aunque se encuentran integradas y en relación funcional con la zona residencial de La Moraleja.

Su vocación, según se establece en el documento, es albergar el uso residencial y evitar así efectos negativos que provocaría otro distinto, como los derivados del tráfico rodado propio del uso de oficinas pues, dada la precariedad del transporte público en la zona, la afluencia de visitas, vehículos de reparto, etc., y el coeficiente de simultaneidad derivado de la coincidencia de los horarios de trabajo de las empresas, daría lugar a molestias adicionales a los vecinos residentes.

Así mismo establece el Plan Especial, en cuanto a las plazas de aparcamiento exigidas a estas instalaciones que, tradicionalmente, se reservan en buen número para usos corporativos, de

ENTRADA EN UNIDAD  
Ref:10/251322.9/15 Fecha:28/12/2015 13:19  
C.Medio Amb.Admon Local y Orden.Ter.  
Área Análisis Ambiental Planes y Progr



## Comunidad de Madrid

directivos y visitas, se genera en la práctica un déficit que posteriormente conlleva una conflictividad adicional al tender a resolverse con la ocupación de espacios libres de edificación como aceras, zonas verdes, etc.

Por todo ello, el documento del Plan Especial propone destinar la edificabilidad de uso terciario otorgada por el planeamiento al uso residencial, posibilitando con ello, en la Parcela B objeto del Plan Especial, 725 nuevas viviendas de tipología multifamiliar en edificación abierta de cuatro plantas máximo.



Estado actual (Fotografía aérea 2014)



Delimitación del ámbito del Plan Especial -----

El PE se justifica como una mejor integración del uso residencial con el uso residencial correspondiente a la urbanización de la Moraleja.

### 2.-ORDENACION VIGENTE

El planeamiento vigente en el término municipal de Alcobendas es la Revisión del Plan General aprobada definitivamente por Acuerdo del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid de 9 de julio de 2009. A la vista de este planeamiento se observa lo siguiente:

La Manzana B, objeto del Plan Especial de Mejora de la Ordenación Pormenorizada, está incluida, junto con otras dos parcelas, en un ámbito superior de actuación de dotación con incremento de edificabilidad, en suelo urbano consolidado. El Plan General denomina este ámbito de uso global terciario como *Actuación de Incremento AI-6 Carrascosa*. Este ámbito de actuación de dotación, tal como se observa en la fotografía aérea del estado actual, precisa la realización de obras accesorias de urbanización y la cesión de las dotaciones correspondientes al incremento de edificabilidad en relación al ámbito en que se encuentran, manteniéndose así el estándar dotacional (artículo 67.2).

La totalidad del ámbito de *Actuación de Incremento AI-6 Carrascosa* (186.932m<sup>2</sup>, está compuesto por las Parcelas A1, A2 y Parcela B (objeto del Plan Especial) y calificado con uso

terciario (Norma Zonal 5), disponiendo cada una de sus parcelas de un coeficiente de edificabilidad diferente que se corresponde con los grados 28, 27 y 26 respectivamente. El ámbito objeto del Plan Especial que se tramita se limita a la Manzana B (parcela B) de 92.682,123 m<sup>2</sup> de superficie de suelo que se corresponde con el Grado 26 de la Norma Zonal 5.



\*Las Manzanas A1 y A2 y la Manzana B constituyen un ámbito de actuación de dotación del Plan General. Actuación de Incremento de edificabilidad AI-6 Carrascosa.

\*La Manzana B (Parcela B) de la Carrascosa se corresponde con el ámbito del Plan Especial.

La Ficha del Plan General correspondiente al ámbito AI-6 Carrascosa, es la siguiente:

#### FICHA DE ACTUACIÓN DE INCREMENTO

DENOMINACIÓN	CARRASCOSA	AI Nº	<b>AI-6</b>
LOCALIZACIÓN (Nº PLANO Y HOJA)			<b>6-54, 55</b>
SUPERFICIE TOTAL			<b>186.932 m<sup>2</sup></b>

#### DETERMINACIONES PARA EL PLANEAMIENTO

EDIFICABILIDAD MÁXIMA TOTAL:			126.078 m <sup>2</sup>
USO CARACTERÍSTICO:			TERCIARIO
INCLUIDA EN ÁREA HOMOGÉNEA	AH-3	COEF. EDIF.	0,6745 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>
INCREMENTO DE EDIFICABILIDAD			85.328 m <sup>2</sup>
GESTIÓN			REPARCELACIÓN

#### REDES LOCALES

	EXISTENTES (m <sup>2</sup> )	DE CESIÓN(m <sup>2</sup> )	TOTALES(m <sup>2</sup> )
SERVICIOS URBANOS	5.923	16.063	21.986
ESPACIOS LIBRES	0	18.954	18.954
EQUIPAMIENTOS	0	5.000	5.000
TOTALES	5.923	40.017	45.940



## OBJETIVOS

Fomento del desarrollo de la zona, para permitir un mejor aprovechamiento urbanístico y la mejora del uso instalado.

## OBSERVACIONES

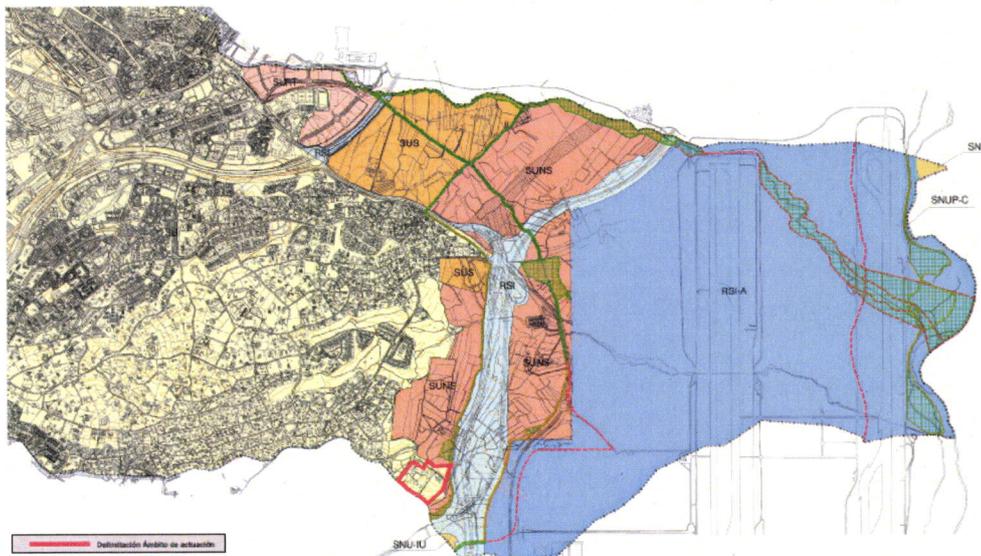
La cesión de redes locales se corresponde con el incremento de edificabilidad concedido, en la proporción necesaria para el mantenimiento del estándar en el Área Homogénea AH-3 (art. 67.2).

La edificabilidad total máxima se ajustará a la superficie real de suelo que resulte del proyecto de reparcelación.

## ESQUEMA (S/E)



Como puede observarse en el siguiente plano, el Plan General de Alcobendas califica todos los ámbitos de actuación y sectores del municipio, situados al este del núcleo urbano y colindantes o próximos a las infraestructuras M-12, R-2 y aeropuerto con Usos Terciarios: SUNS A-3 (R-2 Norte), SUS S-4 (Ampliación Red Eléctrica Española), AI-11 "Paseo Conde de los Gaitanes 177-179" (Red Eléctrica Española), SUNS A-2 (Buena vista) y AI-6 La Carrascosa.



Plano de clasificación de suelo del Plan General de Alcobendas

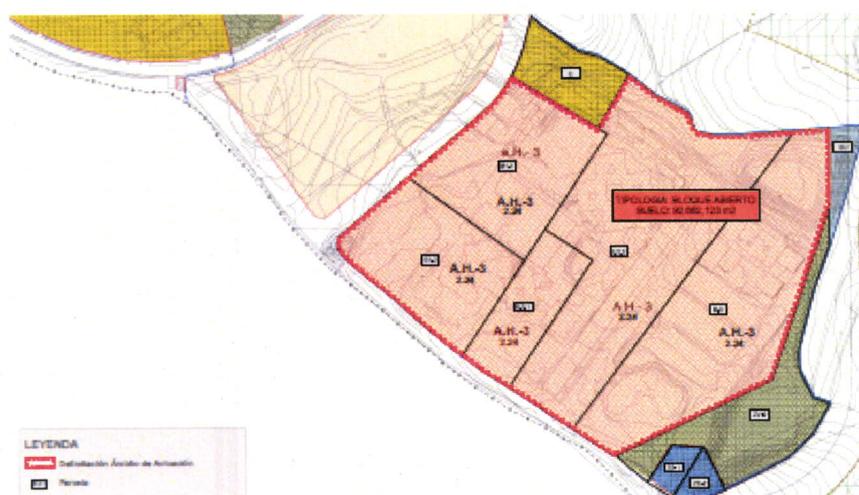


Las parcelas A1 y A2 del ámbito han sido objeto en el año 2012 de un Plan Especial denominado *Plan Especial de mejora de la Ordenación Pormenorizada de las Parcelas A1 y A2 de la Zona Este de La Moraleja* donde se cambió el uso terciario por el residencial vivienda unifamiliar posibilitando 300 viviendas.

### 3.- CONTENIDO DEL PLAN ESPECIAL

El Plan Especial de Mejora de la Ordenación Pormenorizada de la Manzana B propone, según establece en su memoria, modificar el destino de la edificabilidad de uso terciario de la Manzana B, estableciendo el uso residencial, con tipología de vivienda multifamiliar en edificación abierta.

Para ello se modifica la norma zonal de aplicación a la parcela B y el Plano Nº 5 de Clasificación, Calificación y Regulación del Suelo y de la edificación en suelo Urbano.



*Propuesta de ordenación del Plan Especial de Mejora de ordenación pormenorizada Manzana B*

#### 3.1 Edificabilidad

El Plan Especial de Mejora de la Ordenación pormenorizada considera la edificabilidad de 87.121,2 m<sup>2</sup>e, resultante de multiplicar el coeficiente de edificabilidad adjudicado en el Plan General 0,941 m<sup>2</sup>e una superficie de parcela B finalista de 92.682,123 m<sup>2</sup>s, de acuerdo con lo dispuesto en la nota 4) del "Cuadro de características: Edificabilidades sobre parcelas" incluido en el artículo 14.5.5.a de las Normas Urbanísticas del propio PGOU: *La edificabilidad total será el resultado de multiplicar el coeficiente de 0,941 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup> por la superficie real de suelo que resulte del proyecto de parcelación.*



Sin embargo, no consta en los antecedentes del Plan Especial de Mejora de la ordenación pormenorizada el grado de gestión del ámbito de la actuación de dotación con incremento de edificabilidad *AI 6 Carrascosa*, donde según el Plan General vigente está incluida la Parcela B.

### 3.2 Cuadro comparativo de la ordenanza vigente PGOU y la ordenanza propuesta PE

MANZANA B de la Carrascosa	ORDENANZAS	
	PLAN GENERAL (vigente)	PLAN ESPECIAL (propuesto)
USO CARACTERISTICO	Terciario específico	Residencial (Edificación abierta)
NORMA ZONAL	NZ5	NZ2
GRADO	26(Carrascosa)	24(Carrascosa)
EDIFICABILIDAD	84.779,10m <sup>2</sup> c *	87.121,2m <sup>2</sup> e
RETRANQUEO	10m a todos los linderos	10m a todos los linderos
OCUPACION MAXIMA	50%	50%
PARCELA MINIMA	5.000m	5.000m
ALTURA MAXIMA	12m	12m**
Nº DE PLANTAS MAX.	3	4

\* 0,941x Sup. Final resultante del proyecto de parcelación

\*\* 15,50 metros al elemento más sobresaliente

### 3.3 Cambio de las Normas Zonales del Plan General de Alcobendas

3.3.1 Se modifica en el documento del Plan General la Norma Zonal del Plan General NZ5 (Terciario específico), donde desaparece el grado 26 correspondiente a Carrascosa (Manzana B).

3.3.2 Se modifica la Norma Zonal del Plan General NZ2 (Residencial edificación bloque abierto) incorporándose el Grado 24 Carrascosa con las siguientes determinaciones:

GRADO DE ORDENANZA NZ2	EDIFICABILIDAD	OCUPACION MAXIMA	PARCELA MINIMA	ALTURA MAXIMA	Nº DE PLANTAS MAX.
24.Carrascosa (3)	87.121,002	50%	5.000	12m (4)	4

\* (3) número máximo de viviendas 725. (nº máximo de vivienda por parcela de acuerdo al Plan Especial parcela B Carrascosa).

\*(4) 15,50 metros al elemento más sobresaliente (antenas, pararrayos, chimeneas, equipos de aire acondicionado, cajas de ascensores, carteles, remates decorativos, así como cualquier otro añadido sobre la edificación).

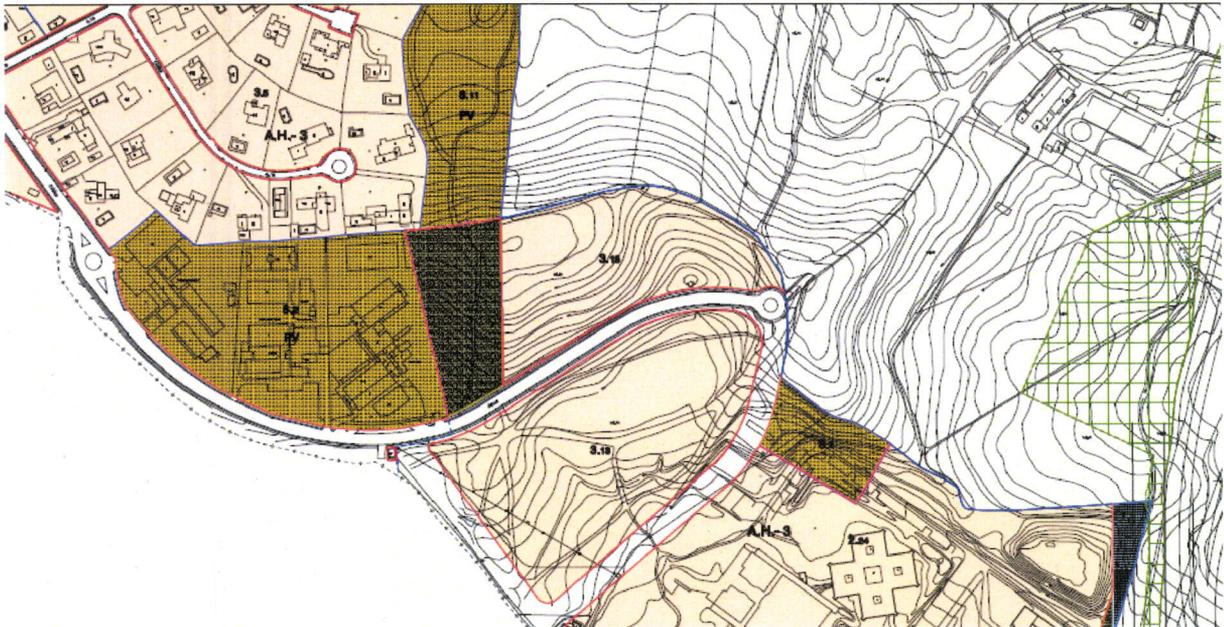


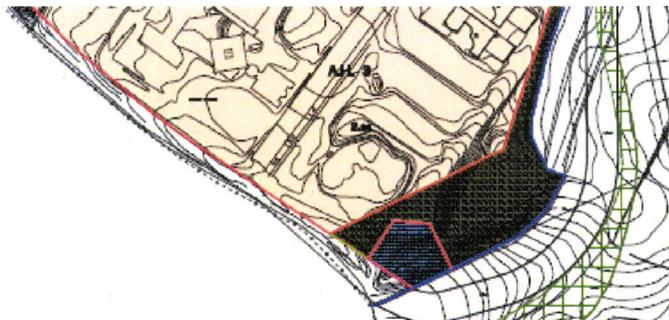
Esta última determinación supone además del cambio de ordenanza de NZ5 (Terciario) a NZ2 (Residencial) la modificación de las siguientes determinaciones de ordenación pormenorizada:

1. El incremento del número de plantas máximo que pasa de 3 plantas a 4 .
2. La altura máxima autorizada por el planeamiento de 12m. Al incorporarse la aclaración \*(4) del cuadro anterior.

En la situación actual, por afección de servidumbres aeronáuticas, para el cambio de calificación del uso y para la ejecución de estructuras (postes, antenas, etc....) así como para la instalación de los medios necesarios para la construcción (incluidas las grúas de construcción y similares) que superen la altura máxima autorizada por el planeamiento de 12 metros se requiere, según informe de la dirección General de aviación Civil a la Revisión General del Plan General vigente, resolución favorable de la Dirección General de Aviación Civil conforme a los artículos 29 y 30 del Decreto 584/72 de Servidumbres Aeronáuticas. Sin embargo con el Plan Especial se permite 15,5m. al elemento más sobresaliente (antenas, pararrayos, chimeneas, equipos de aire acondicionado, cajas de ascensores, carteles, remates decorativos, así como cualquier otro añadido sobre la edificación) sin necesidad de resolución de Servidumbres Aeronáuticas.

### **3.4 Modificación del Plano nº5 Clasificación, Calificación y Regulación del Suelo y de la edificación en suelo Urbano. Hojas 54 y Hoja 55, del documento del Plan General vigente**





*Plano (modificado) nº5 Clasificación, Calificación y Regulación del Suelo y de la edificación en suelo Urbano. Red viaria y Alineaciones. Hoja 54 y Plano 5 Hoja 55.*

El nuevo Plano modificado del Plan General, Plano nº5 Clasificación, Calificación y Regulación del Suelo y de la edificación en suelo Urbano, que se aporta con el Plan Especial altera la calificación de la parcela B La Carrascosa que pasa de Norma Zonal 5 (Terciario Especifico), grado 26 a Norma Zonal 2 (Edificación Bloque abierto), grado 24, posibilitando 725 nuevas viviendas en Bloque abierto.

Así mismo se observa que dicho Plano altera la calificación otorgada por el Plan General a las parcelas A1 y A2 que junto con la parcela B conforman el ámbito de actuación de dotación con incremento de edificabilidad AI 6 Carrascosa de uso terciario específico, a las que se otorga la ordenanza Norma Zonal 3 (Vivienda unifamiliar) grado 13. Estos aspectos, consecuencia del primer Plan Especial tramitado en el 2012, *Plan Especial de Mejora de la ordenación pormenorizada de las parcelas A-1 y A-2 de la Zona Este de la Moraleja*, no se han recogido en los antecedentes del Plan Especial.

#### **4.- AFECCIONES ACUSTICAS Y AERONAUTICAS**

##### **4.1 Afecciones Acústicas**

Desde el punto de vista acústico el ámbito está afectado principalmente por el tráfico viario de las carreteras M-12 y R-2, situadas al este y, ésta última, también al sur de la zona analizada.

En cuanto a las Afecciones acústicas del aeropuerto de Barajas, según el *Plano 15. Afecciones por impacto acústico: situación actual, del Plan Director del Aeropuerto de Madrid-Barajas*, el ámbito queda fuera de las envolventes que limitan el área afectada de delimitación de servidumbre acústica.

Según el Estudio Acústico adjunto en el expediente el tipo de área acústica se debe corresponder con el tipo A. "Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial", con unos índices de ruido continuo equivalente de 65 dBA para el periodo de día y tarde, y de 55 dBA para el periodo de noche. Los citados límites para uso residencial únicamente se



## Comunidad de Madrid

superan en una zona residual al noreste de las parcelas objeto del presente Plan de Mejora, en donde se prohíbe expresamente destinarla a edificación residencial. Adicionalmente se advierte que se estará a lo establecido por la legislación sectorial correspondiente tanto en lo relativo al funcionamiento y regulación del ámbito propiamente dicho de la red de transporte aéreo m (Aeropuerto de Barajas) y a las diversas afecciones que el mismo genera en su entorno.

Sin embargo, según la documentación del Plan General vigente, el ámbito AI6 (antes UE6) está incluido en Zona de Situación Acústica Especial y el Plano del Plan General denominado *Plano Nº 2.3 de Zonificación Acústica Global* recoge el ámbito con la categoría acústica *TIPO III Área tolerablemente ruidosa* de valores objetivo de 70 dBA DÍA y 60 dBA NOCHE y con Zona de *Ordenanza 5 Edificación de Uso Terciario Específico*. Lo cual está en discrepancia con el estudio acústico que se presenta con el Plan Especial, y deberá quedar resuelto en el correspondiente informe ambiental.

### 4.2 Afecciones aeronáuticas

El ámbito del Plan Especial se encuentra afectado por las servidumbres aeronáuticas del aeropuerto de Barajas. Se sitúa dentro de la Zona Horizontal Interna con una elevación=650m. Así mismo, la cota del propio terreno ya vulnera esta superficie limitadora de las Servidumbres Aeronáuticas en aproximadamente la 1/2 de la superficie del ámbito.

El Plan General vigente fue objeto de informe de la Dirección General de aviación Civil de fecha 10 de junio de 2009, según el cual:

*"Con carácter general se informa desfavorablemente, la reclasificación o, en su caso recalificación que aumente las alturas de aquellas zonas en que el terreno vulnere o se encuentre próximo a las cotas de las Superficie horizontal Interna o Superficie Cónica, o bien la altura de las construcciones, postes, antenas, carteles, etc. vulnere dichas superficies."*

*En numerosas zonas del suelo urbano las edificaciones, cuando no el propio terreno vulneran dichas superficies. En relación con las alturas previstas por el planeamiento en suelo urbano, el Ayuntamiento de Alcobendas acreditó, mediante escrito de 5 de junio de 2009, lo siguiente:*

*En relación con las alturas de edificación hay que señalar que el documento de Adaptación y Revisión del Plan General, en suelo urbano no realiza ninguna reclasificación, ni recalificación que aumente las alturas actualmente autorizadas por el vigente Plan General de 1999, en las zonas donde el propio terreno vulnera la superficie horizontal interna o superficie cónica o en las zonas o ámbitos afectados por las superficies de aproximación o de subida en el despegue. Se mantienen las alturas establecidas en el planeamiento vigente, en cada zona de suelo urbano, sin incrementar las alturas respecto de las máximas existentes en cada manzana. El documento*



## Comunidad de Madrid

*de Adaptación y Revisión mantiene las alturas previstas en cada manzana ajustándolas a las edificaciones existentes."*

Sin embargo el Plan Especial que se tramita propone el cambio de calificación de terciario a residencial, posibilita incrementar de 3 a 4 el número máximo de plantas en la Parcela B y permite, por encima de la altura máxima de 12 metros autorizado por el planeamiento, llegar a 15,50 metros al elemento más sobresaliente, (antenas, pararrayos, chimeneas, equipos de aire acondicionado, cajas de ascensores, carteles, remates decorativos, así como cualquier otro añadido sobre la edificación).

En suelo urbano con ordenación pormenorizada, tanto en las Normas del Plan General (página 67) como en el informe de la Dirección General de Aviación Civil al Plan General vigente, de fecha 10 de junio de 2009, se establece la necesidad de resolución favorable de la Dirección General de Aviación Civil, conforme a los artículos 29 y 30 del Decreto 584/72 de Servidumbres Aeronáuticas, para la ejecución de estructuras (postes, antenas, etc...) así como para la instalación de los medios necesarios para la construcción (incluidas las grúas de construcción y similares) que superen la altura máxima autorizada por el planeamiento.

Por tanto el Plan Especial está alterando la determinación que establece la altura máxima autorizable por el planeamiento al permitir, sin resolución favorable de servidumbres aeronáuticas, la altura de 15,50 metros al elemento más sobresaliente (antenas, pararrayos, chimeneas, equipos de aire acondicionado, cajas de ascensores, carteles, remates decorativos, así como cualquier otro añadido sobre la edificación). Lo cual requiere informe favorable de la Dirección General de Aviación Civil, al superarse la altura máxima del planeamiento en una zona donde el terreno vulnera o se encuentra próximo a las cotas de las superficies de las servidumbres aeronáuticas.

### **5.- VALORACION DE LA PROPUESTA**

#### **5.1.- Viabilidad urbanística del Plan Especial**

El Plan Especial tramitado parte de la premisa de considerar que la Parcela B La Carrascosa tiene consolidada una edificabilidad patrimonializable de 87.121,2 m<sup>2</sup> de uso "Terciario Específico". Sin embargo, no se justifica en el expediente que sea una parcela finalista de suelo urbano consolidado que haya completado la gestión del ámbito de actuación en que está incluida. Según el Plan General, la parcela B forma parte en un ámbito superior de actuación de dotación con incremento de edificabilidad denominado AI 6 Carrascosa. Sin embargo, no se recoge en el expediente el grado de desarrollo de dicho ámbito ni si se han llevado a cabo los



## Comunidad de Madrid

deberes establecidos en el Plan General y en el artículo 18 del TR de la Ley del Suelo y Rehabilitación Urbana RDL 7/2015 para estas actuaciones, es decir:

- Costear y, en su caso, ejecutar todas las obras de urbanización previstas en la actuación.
- Entregar a la administración el suelo para dotaciones públicas locales.
- Entregar a la administración el suelo correspondiente al 10% del incremento de la edificabilidad media ponderada.

El uso global Terciario y la edificabilidad de 84.779,10 m<sup>2</sup>e adjudicada al ámbito AI6 Carrascosa por la Ficha del Plan General recogida en el apartado 2 del presente informe, son determinaciones estructurantes.

El "deber de uso" supone el deber de completar la urbanización de los terrenos con los requisitos y condiciones establecidos para su edificación, según artículo 17.1 TR ley del Suelo y Rehabilitación Urbana. No se justifica que se haya completado la urbanización de los terrenos para que se cumplan los requisitos y condiciones establecidos para su edificación artículo 14.a. TR Ley del Suelo y Rehabilitación Urbana.

Las determinaciones urbanísticas de edificabilidad y uso global del ámbito de actuación AI6, donde está incluida la parcela B, constituyen determinaciones estructurantes (artículo 42.6.a de la Ley 9/2001 del Suelo) no susceptibles de ser modificadas mediante un Plan Especial de Mejora de la Ordenación Pormenorizada.

No se establece en los antecedentes del Plan Especial el grado de gestión de la actuación de dotación con incremento de edificabilidad *AI6 Carrascosa*. Tampoco se establece si se ha entregado a la administración el suelo correspondiente a las redes públicas locales. En la fotografía aérea del estado actual se puede observar que no se han llevado a cabo las obras de urbanización precisas para el desarrollo del ámbito de actuación con incremento de edificabilidad *AI6 La Carrascosa* del Plan General vigente.

A la vista de lo expuesto, se considera que no resulta adecuado la tramitación de un Plan Especial de Mejora de la Ordenación Pormenorizada como instrumento urbanístico para la realización del cambio de uso previsto en la Parcela B, ya que las determinaciones del ámbito de actuación de dotación con incremento de edificabilidad AI6 del Plan General donde está incluida; uso global y coeficiente de edificabilidad son determinaciones estructurantes, artículo 42.6.a de la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid, y por tanto no susceptibles de modificarse mediante un el Plan Especial de Mejora de la Ordenación Pormenorizada como el que se tramita.



## Comunidad de Madrid

No justifica el Plan Especial tramitado su coherencia con la ordenación estructurante, tal como se requiere en el apartado 50.2. de la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid.

Con la tramitación en el año 2012 del Plan Especial de mejora de la Ordenación Pormenorizada de las Parcelas A1 y A2 de la Zona Este de La Moraleja y en la actualidad el Plan Especial de mejora de la Ordenación Pormenorizada de la Parcela B de La Carrascosa, se ha fraccionando un único ámbito de actuación de dotación del Plan General, modificando el uso global terciario que el Plan General otorga a dicho ámbito, como determinación estructurante.

### 5.2.- Justificación

En el expediente no se justifica la necesidad de 725 viviendas nuevas que se proponen en la Parcela B, sumada a las 300 viviendas que se posibilitaron en las Parcelas A1 y A2 en el año 2012 con otro Plan Especial, salvo por el hecho de no encontrarse ahora adecuado el uso terciario, especialmente cuando la Revisión del Plan General de Alcobendas se aprobó definitivamente en el año 2009. Especialmente si se tiene en cuenta que el Plan General vigente estableció el uso terciario como el compatible con los niveles acústicos presentes en el ámbito.

Las justificaciones de falta de transporte público y plazas de aparcamiento debe valorarse con datos técnicos de implantación de usos.

### 5.3.- Afecciones sectoriales

#### 5.3.1. Afecciones Aeronáuticas

Los nuevos parámetros estructurantes de uso y pormenorizado de número de plantas y altura al elemento más sobresaliente que se alteran con el Plan Especial requieren informe de la Dirección General de Aviación Civil.

#### 5.3.2 Afecciones acústicas

El organismo competente deberá valorar las discrepancias del Estudio Acústico aportado con el Plan Especial, el *Plano 2.3 Zonificación acústica global del Plan General* y el Estudio Acústico de la Revisión del Plan General de Alcobendas de 2009.

## 6.- CONCLUSIÓN



## Comunidad de Madrid

En base a la competencia que ostenta esta Dirección General, a la vista de lo indicado anteriormente, se considera que la propuesta de Plan Especial de Mejora de la Ordenación Pormenorizada de la Parcela B La Carrascosa en el término municipal de Alcobendas, no resulta viable urbanísticamente.

Madrid, 16 de diciembre de 2015

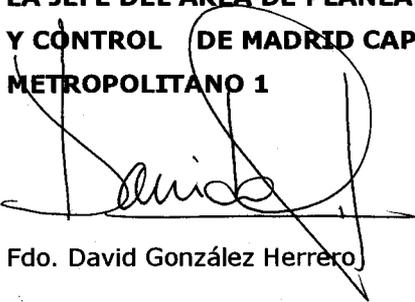
**LA TÉCNICO INFORMANTE**



Fdo. Inmaculada Aguirre Urruticoechea

**VºBº**

**LA JEFE DEL ÁREA DE PLANEAMIENTO  
Y CONTROL DE MADRID CAPITAL Y  
METROPOLITANO 1**



Fdo. David González Herrero

**VºBº**

**EL SUBDIRECTOR GENERAL DE  
URBANISMO**



Fdo.: Rafael LLeonart Torán

S/N 18/066 10-LIB2-00073.2/2015



Dirección General de Protección Ciudadana  
CONSEJERÍA DE PRESIDENCIA,  
JUSTICIA Y PORTAVOCIA DE GOBIERNO

## Comunidad de Madrid



SALIDA DE UNIDAD  
Ref: 03/024007.9/16 Fecha: 25/01/2016 14:29



Cons. Presidencia, Justicia y Port. Gob.  
División de Protección Civil (P, J y PG)  
Destino: Área Análisis Ambiental Planes y Progr.



ENTRADA EN UNIDAD  
Ref: 03/024007.9/16 Fecha: 29/01/2016 12:46



C. Medio Amb. Admon Local y Orden. Ter.  
Área Análisis Ambiental Planes y Progr.

D. G. del Medio Ambiente  
Sub. Gral. de Evaluación Ambiental Estratégica  
Área de Análisis Ambiental de Planes y Programas  
C/ Alcalá, 16 3ª planta  
28014 Madrid

Ref. Expediente: 10-UB2-00673.2/2015

**ASUNTO: REMISIÓN DE INFORMES TÉCNICOS EN RELACIÓN AL "PLAN ESPECIAL DE MEJORA DE LA ORDENACIÓN PORMENORIZADA DE LA PARCELA B DE LA CARRASCOSA" EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ALCOBENDAS.**

Adjunto se remiten los informes técnicos emitidos por el Área de Prevención del Cuerpo de Bomberos y por la División de Protección Civil, en el marco de sus respectivas competencias, en respuesta a su escrito de 7 de julio de 2015 en el que se solicitaban consultas previas conforme a lo previsto en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, para la elaboración del informe ambiental estratégico o, en el caso de concluir que el plan tiene efectos significativos sobre el medio ambiente, la determinación del contenido del estudio ambiental estratégico.

En Pozuelo de Alarcón, a 25 de enero de 2016.

LA JEFE DE DIVISIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL

Fdo. : Mª del Carmen Martín Curto



**PLAN ESPECIAL DE MEJORA DE LA ORDENACIÓN PORMENORIZADA DE LA PARCELA "b" DE LA CARRASCOSA EN ALCOBENDAS.**

Expediente Mpal.: 10-UB2-00073.2/2015  
Expediente Prevención: 20150094

Asunto: Consulta previa Ley 21/2015, formulación de sugerencias.

Se ha recibido en la Dirección General de Protección Ciudadana, con fecha de entrada de registro de 13 de julio de 2015, documentación relativa a la consulta previa de la Ley 21/2015, de 9 de diciembre, sobre evaluación ambiental, sobre el Plan Especial de mejora de la Ordenación Pormenorizada de la Parcela "B" en el PGOU para el cambio de uso de esta parcela, con el expediente de Medio Ambiente número 10-UB2-00073.2/2015, del término municipal de ALCOBENDAS, Madrid.

Analizada la nueva documentación recibida, que corresponde al Área de Prevención de Incendios del Cuerpo de Bomberos de la Comunidad de Madrid, y dentro de las competencias que establece la ley 1/2006, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley por la que se regulan los Servicios de Prevención, Extinción de Incendios y Salvamentos de la Comunidad de Madrid, **no se informa**, en relación a:

- *Seguridad en caso de incendios, en aplicación del CTE DB-SI, (intervención de bomberos, accesos a vehículos, viales, rotondas, fondos de saco, etc.)*
- *Distribución de Hidrantes, según el CTE DB-SI y las normas de Abastecimiento de Agua del Canal de Isabel II.*
- *Influencia de Terreno Forestal, según CTE DB-SI y las medidas a adoptar sobre viviendas en proximidad a este entorno*

Debido a que el grado de desarrollo de la documentación estudiada en materia de la que esta Área es competente, no tiene el suficiente grado de desarrollo como para emitir sugerencias, entendiéndose que se pospone a fases posteriores -como la de urbanización-. Una vez se elaboren, procede su remisión a este departamento de Prevención para su estudio e informe.

En Las Rozas, a 23 de noviembre de 2015.

EL TÉCNICO DE APOYO  
ÁREA DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS



Firmado digitalmente por LUIS JAVIER LOPEZ GARCIA  
Organización: COMUNIDAD DE MADRID  
Fecha: 2015.11.23 14:39:43 CET  
Huella dig.: bfbe9d84afce52b93ff5e5a57e7ba92179338506

Ddo. Luis Javier López García



Dirección General de Protección Ciudadana  
CONSEJERÍA DE PRESIDENCIA,  
JUSTICIA Y PORTAVOCIA DE GOBIERNO

## Comunidad de Madrid

**ASUNTO: DOCUMENTO PARA CONSULTA PREVIA RESPECTO DEL "PLAN ESPECIAL DE MEJORA DE LA ORDENACIÓN PORMENORIZADA DE LA PARCELA B DE LA CARRASCOSA" DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE ALCOBENDAS**

**Exp.: 10-UB2-000673.2/2015**

Recibida en la Dirección General de Protección Ciudadana la documentación relativa al Plan Especial arriba indicado, presentada conforme a lo establecido en la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental*, LA DIVISIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL INFORMA:

De conformidad con el visor de cartografía ambiental de la Comunidad de Madrid y el visor PLANEA de Planeamiento Urbanístico -ambos consultables en la web de la Comunidad de Madrid-, la parcela sería calificada como límite a zona forestal.

En este sentido se recuerda la necesidad de cumplir las medidas preventivas contenidas en el *Plan de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid aprobado por el Decreto 58/2009, de 4 de junio*, y en particular el Anexo 2, apartado 2.3.3, que especifica que las zonas edificadas limítrofes o interiores a terrenos forestales deberán cumplir las condiciones establecidas en la normativa que les sea de aplicación y, en especial, deben contar con una franja de 25 metros de anchura, separando la zona edificada de la forestal, libre de arbustos o vegetación que pueda propagar un incendio al área forestal, así como un camino perimetral de 5 metros, que podrá estar incluido en dicha franja<sup>1</sup>.

Pozuelo de Alarcón, 25 de enero de 2016  
JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN CIVIL

Firmado digitalmente por ESPERANZA JUNQUERA DE VIZCARRONDO  
Organización: COMUNIDAD DE MADRID  
Fecha: 2016.01.25 11:45:37 CET  
Huella dig.: 7fb680c7df823892f937f26f384089b6dc644531

Fdo. Esperanza Junquera Vizcarrondo

VºBº

JEFE DE DIVISIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL

Firmado digitalmente por M<sup>a</sup> DEL CARMEN MARTÍN CURTO  
Organización: COMUNIDAD DE MADRID  
Fecha: 2016.01.25 12:47:34 CET  
Huella dig.: 7fb680c7df823892f937f26f384089b6dc644531

Fdo. M<sup>a</sup> del Carmen Martín Curto

<sup>1</sup> Téngase presente que los planes de protección civil de emergencias por incendios forestales deberán ser revisados para su adaptación a la nueva Directriz Básica de Planificación de Protección Civil de Emergencias por Incendios Forestales, aprobada por el Real Decreto 893/2013, de 15 de noviembre, y que la misma, entre otros aspectos a destacar, amplía las condiciones para nuevas urbanizaciones y edificaciones para uso residencial, comercial, industrial y de servicios resultantes de la ejecución de planes de ordenación urbanística, de acuerdo con lo establecido en su anexo II





CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,  
ADMINISTRACIÓN LOCAL  
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

## Comunidad de Madrid



SALIDA DE UNIDAD  
Ref: 10/170850.9/15 Fecha: 04/09/2015 09:21  
C. Medio Amb. Admon Local y Orden. Ter.  
Servicio Informes Tec. Medioambientales  
Destino: S.G. Evaluación Ambiental Estrat.

Ref; ALL /aga  
54/15(PLAN150050)

FECHA: 2/09/2015

### NOTA INTERIOR

**DE: SUBDIRECCIÓN GENERAL DE ESPACIOS PROTEGIDOS**

**A: SUBDIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA**

**ASUNTO: Exp.: SIA 15/066  
Plan Especial de Mejora de la Ordenación Promenorizada de la Parcela  
B de la Carrascosa  
T.M. Alcobendas**

En relación al asunto referenciado se remite informe de la Unidad de Parques Regionales de la Comunidad de Madrid, PRCAM 271.15, de fecha 28 de agosto de 2015.

Se devuelve la documentación remitida (1) CD.

El Subdirector General de  
Espacios Protegidosl

Ismael Hernández Fernández



ENTRADA EN UNIDAD  
Ref: 10/170850.9/15 Fecha: 04/09/2015 13:48

C. Medio Amb. Admon Local y Orden. Ter.  
S.G. Evaluación Ambiental Estrat.



---

**OBJETO DEL INFORME**  
**PLAN ESPECIAL DE MEJORA DE LA ORDENACIÓN PORMENORIZADA DE LA PARCELA B DE LA CARRASCOSA EN T.M. ALCOBENDAS.**

---

Expediente nº:	54/15P, SIA 15/066	PRCAM 271.15
Fecha solicitud:	13/07/2015.	
Solicita:	Plan Especial de Mejora de la Ordenación Pormenorizada de la Parcela B de la Carrascosa.	
Promueve:	Ayuntamiento.	
Municipio:	Alcobendas.	
Parque Nacional:	Fuera.	
Zonificación PRCAM:	Fuera.	
Otras figuras de protección:	Ninguna.	
Hábitats prioritarios I.C.:	Ninguno.	
Anexos:	Plano nº1: Situación General en el PRCAM, E: 1/50.000 Plano nº2: Mapa Topográfico, E: 1/4.500 Plano nº3: Ortofoto año 2014, E: 1/2.000	

**OBJETO Y ANTECEDENTES:**

Mediante nota interior de fecha 13 de julio de 2015, la Jefa del Servicio de Informes Técnicos Medioambientales solicita informe respecto de la solicitud del Plan Especial de Mejora de la Ordenación Pormenorizada de la Parcela B de la Carrascosa, en el municipio de Alcobendas.

Se remite comunicación de la Dirección General de Evaluación Ambiental de fecha 7 de julio de 2015, informando de la realización de consultas previas respecto del referido Plan Especial, por la que se requiere se formulen las sugerencias que se estimen oportunas. Se aporta un CD con el contenido de la documentación recibida del ayuntamiento. Según esta:

- En el Documento Ambiental Estratégico de Junio de 2015 y en el Plan Especial de marzo de 2015:
  - El objetivo del Plan Especial es la modificación del uso de la zona de terciario específico a uso residencial. Estimándose un máximo de 725 viviendas.
  - La parcela B, está integrada en el Área Homogénea AH-3 del Plan General de Ordenación Urbana vigente, clasificada como Suelo Urbano Consolidado.
  - El uso asignado en el Plan General es el Terciario específico, materializable en edificios de 3 plantas o 12m de altura autorizándose además expresamente destinar hasta el 40% de su edificabilidad a Despachos Profesionales.
  - La superficie total objeto de cambio de uso es de 92.682,123m<sup>2</sup>.
  - La situación actual de la parcela B es que la zona es una escombrera abandonada donde apenas existe vegetación con algún romero y alguna carrasca (*Quercus rotundifolia*).

**CONSIDERACIONES:**

La parcela B de la Carrascosa se localiza en terrenos que:

- No se encuentra en ningún Espacio Natural Protegido.
- No se encuentran en la Red Natura 2000.
- No están afectados por el Decreto 96/2009, de 18 de noviembre, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba la ordenación de los recursos naturales de la Sierra de Guadarrama en el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid.
- No presentan hábitats incluidos en el Anexo I de la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de hábitats naturales de la flora y la fauna silvestre, modificada por la Directiva 97/62/CEE del Consejo, de 27 de octubre.



- No se encuentran calificados como Monte Preservado, según el anexo cartográfico disponible de la Ley 16/1995 Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid.
- Se encuentran clasificados como "**Suelo Urbano Consolidado**", de acuerdo con la información publicada por la Dirección General de Urbanismo y Estrategia Territorial de la Comunidad de Madrid (visor planea), actualizada a 1 de enero de 2008.

**CONCLUSIONES:**

Dado que la parcela B de la Carrascosa se localiza en terrenos urbanos, y no están incluidos en ninguna figura de protección, se informa favorablemente su Plan Especial de Mejora de la Ordenación Pormenorizada.

Todo ello, sin perjuicio de lo que establezcan otros organismos competentes en relación a la materia tratada.

Madrid, 28 de agosto de 2015

DIRECTOR DE PARQUES  
REGIONALES DE LA COMUNIDAD DE  
MADRID

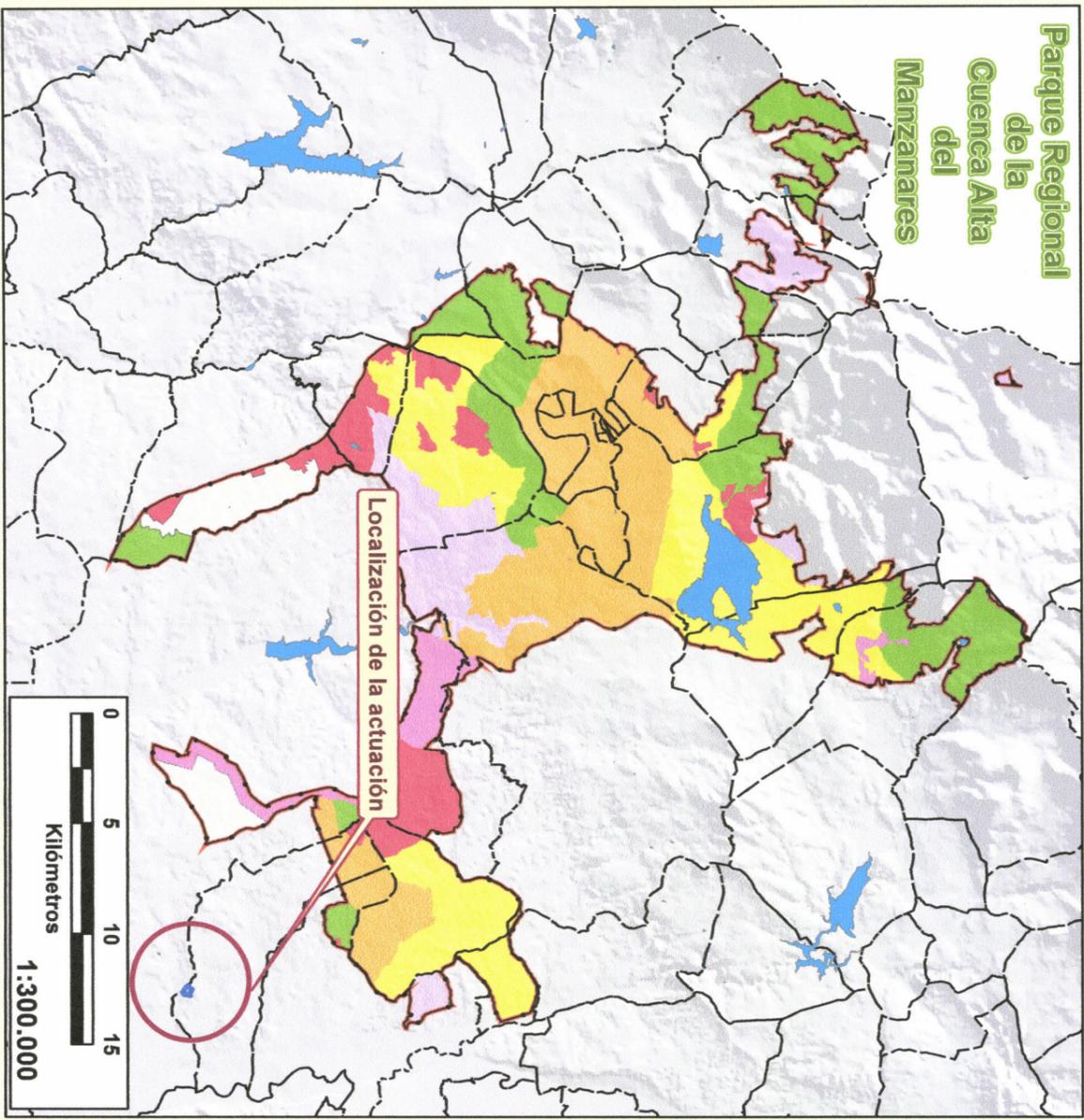
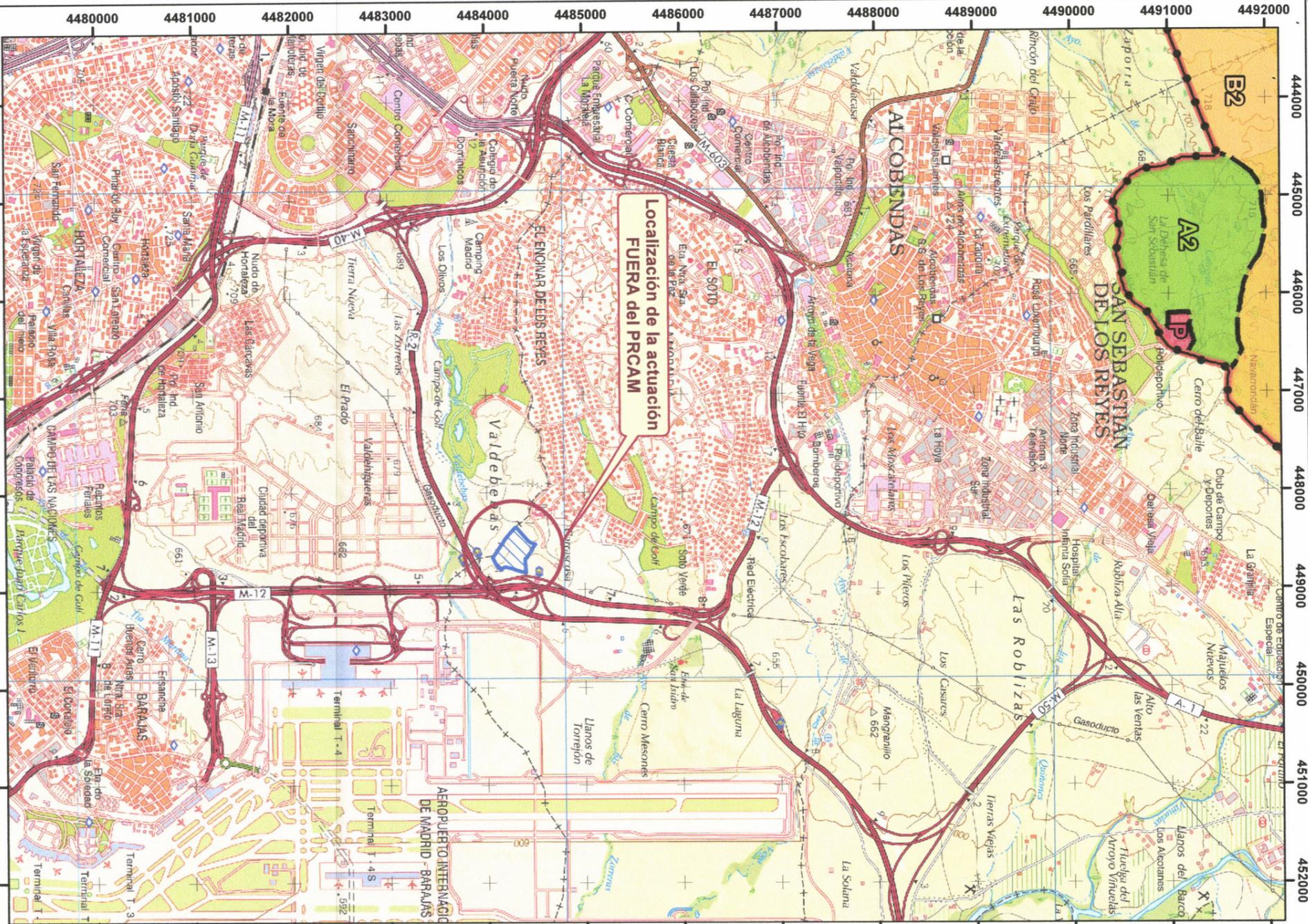
Fdo: Pedro Castaño García.

EL CONSERVADOR  
DEL P.R.C.A.M.

Fdo: Ignacio Calderón Fornos.

VºBº  
EL SUBDIRECTOR GENERAL DE  
ESPACIOS PROTEGIDOS

Fdo: Ismael Hernández Fernández



- Leyenda**
- Límite del PRCAM
  - Zonificación del PRCAM**
  - A1: Reserva Natural Integral.
  - A2: Reserva Natural Educativa.
  - B1: Parque Comarcal Agropecuario Protector.
  - B2: Parque Comarcal Agropecuario Productor.
  - B3: Parque Comarcal Agropecuario a regenerar.
  - P: Áreas a ordenar por Planeamiento Urbanístico.
  - T: Áreas de Transición.
  - Término Municipal
  - Embalses

**Leyenda:**

La Carrascosa

**SITUACIÓN GENERAL EN EL PRCAM**

"MEJORA DE LA ORDENACIÓN PORMENORIZADA DE LA PARCELA B DE LA CARRASCOSA"

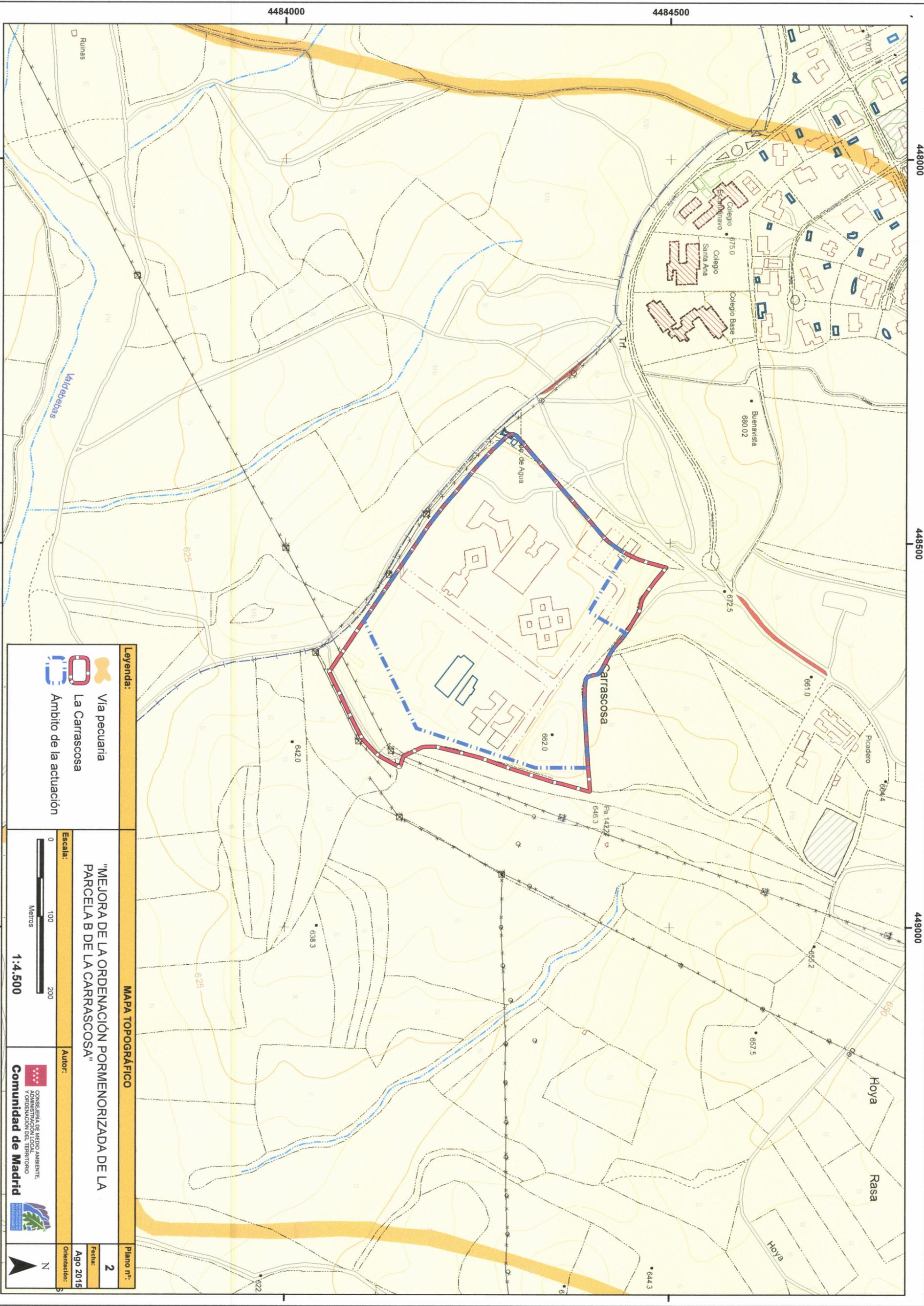
Plano nº: 1

Fecha: Ago 2015

Autor: **Comunidad de Madrid**

Escala: 1:50.000

Orientación:



<p><b>Legenda:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Via pecuaria</li> <li> La Carrascosa</li> <li> Ambito de la actuación</li> </ul>		<p><b>MAPA TOPOGRÁFICO</b></p>		<p><b>Piano nº:</b></p> <p><b>2</b></p>	
<p><b>Escala:</b></p> <p>0 100 200</p> <p>Metros</p> <p><b>1:4.500</b></p>		<p><b>Autor:</b></p> <p>CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO <b>Comunidad de Madrid</b></p>		<p><b>Fecha:</b></p> <p>Ago 2015</p>	
		<p><b>Orientación:</b></p> <p>N</p>		<p>ETRS-89</p>	

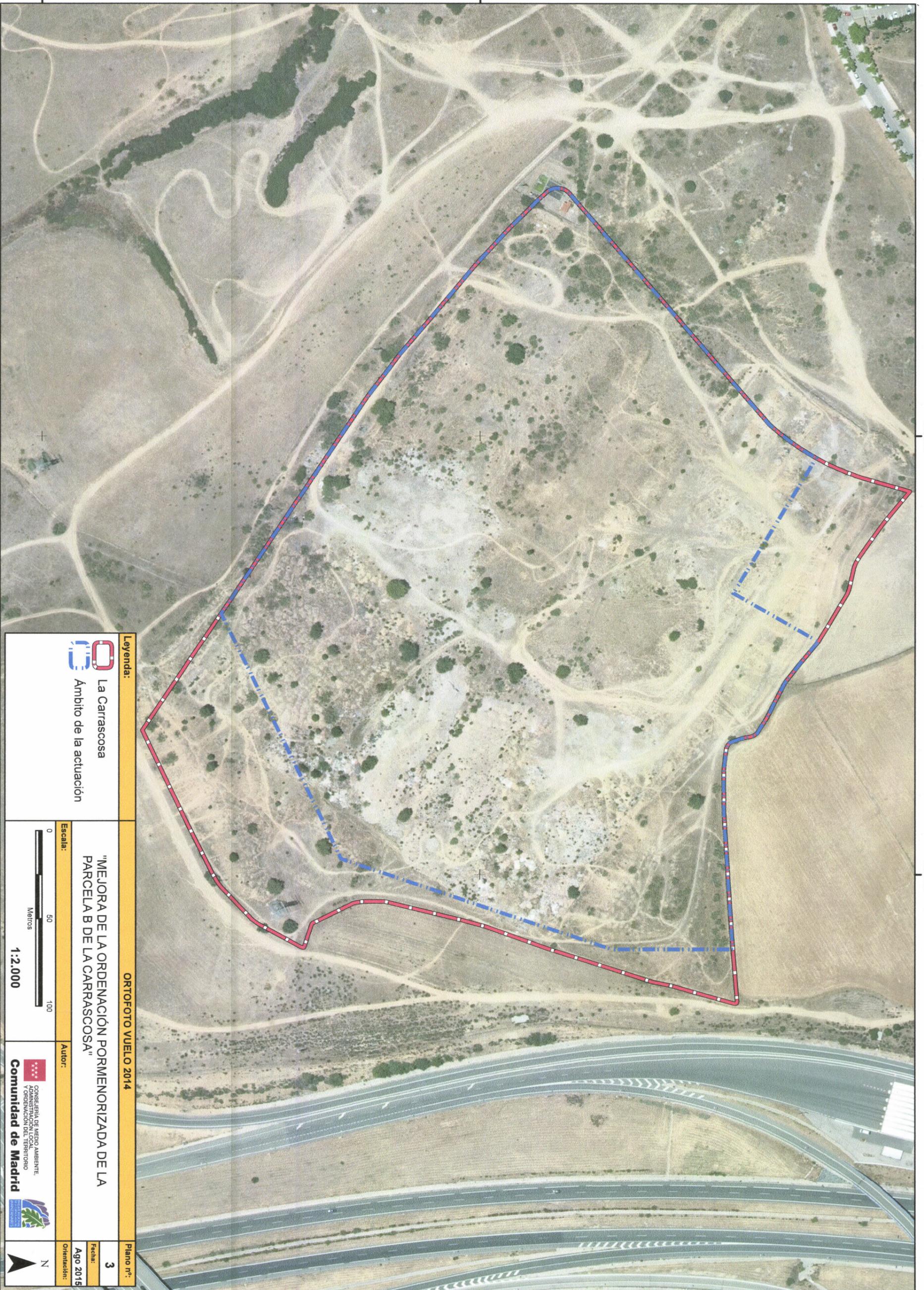
**"MEJORA DE LA ORDENACIÓN POR MENORIZADA DE LA PARCELA B DE LA CARRASCOSA"**

4484000

4484250

448500

448750



**Leyenda:**

 La Carrascosa

 Ambito de la actuación

**ORTOFOTO VUELO 2014**

**"MEJORA DE LA ORDENACIÓN PORMENORIZADA DE LA PARCELA B DE LA CARRASCOSA"**

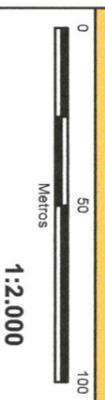
**Plano nº: 3**

**Fecha: Ago 2015**

**Autor: COMISIÓN DE MEDIO AMBIENTE, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO**

**Comunidad de Madrid**

**Orientación: N**



Madrid, 28 de agosto de 2015



## REGISTRO DE ENTRADA

Ref:10/171696.9/15 Fecha:07/09/2015 09:08


 Cons. Medio Amb. Admon. Local y O. T.  
 Reg C. Medio Amb. Adm. Local y Ord. T. (ALC)  
 Destino: Área Análisis Ambiental Planes y Progr

 Dirección General del Medio Ambiente  
 Área de Análisis Ambiental de Planes y Programas  
 C/ Alcalá, 16, 3ª planta  
 28014 – Madrid


## ENTRADA EN UNIDAD

Ref:10/171696.9/15 Fecha:07/09/2015 14:35


 C. Medio Amb. Admon. Local y Orden. Ter.  
 Área Análisis Ambiental Planes y Progr.

**Asunto:** Consulta Ley 21/2013. Plan Especial de Meroa de la ordenación pormenorizada de la parcela B de la Carrascosa del t.m. de Alcobendas.  
 Exp: 10-UB2-00073.2/2015.

Ref. M/L/15-0978

Expt. T11L15131

Muy señores nuestros :

En relación con su escrito de fecha de registro de salida 09/07/15 y nº 10/051975.2/15, relativo al asunto de referencia, mediante la presente les informamos de las líneas existentes propiedad de Red Eléctrica de España, S.A.U., que discurren por la zona a la que se refiere su escrito, y que pudieran ser afectadas:

- Línea aérea de transporte de energía eléctrica a 220 kV, AENA-Hortaleza.
- Línea aérea de transporte de energía eléctrica a 220 kV, Hortaleza-San Sebastián de los Reyes.

En virtud de lo anterior, rogamos que se tengan en cuenta estas instalaciones en el plan de referencia o en futuros planes, considerando que, cualquier afección sobre las líneas y sus instalaciones, deberá cumplir las condiciones establecidas en los Reglamentos que resulten de aplicación, así como con lo contenido en los artículos 153 y 154 del Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.

Para las líneas aéreas y conforme a lo establecido en el artículo 162.3 del referido Real Decreto 1955/2000, *"queda limitada la plantación de árboles y prohibida la construcción de edificios e instalaciones industriales en la franja definida por la proyección sobre el terreno de los conductores extremos en las condiciones más desfavorables, incrementada por las distancias reglamentarias a ambos lados de dicha proyección"*.

La citada franja tiene una anchura de aproximadamente entre 25 y 30 m a cada lado del eje de la línea, aunque la anchura exacta depende de la longitud del vano (distancia entre dos apoyos consecutivos), geometría de los apoyos y condiciones de tendido de los conductores. No obstante, les rogamos que para cualquier actuación



concreta en el entorno de las líneas, nos soliciten la zona de influencia entre los apoyos afectados aportándonos información suficiente (documentos y planos georeferenciados) para verificar el cumplimiento de las condiciones técnicas.

Por si fuera de su interés, les informamos que tanto el número de apoyo como el código de la línea de REE, están indicados en una placa de color azul colocada en uno de los montantes de la línea, en una etiqueta con código de barras o directamente indicado en una de las peanas.

Lo que se le traslada para su conocimiento y efectos oportunos.

*Fdo.: Elena Nogueroles Laguía*  
Jefe del Departamento de Mantenimiento de Líneas

Adjunto: Mapa ubicación de las instalaciones eléctricas.

<sup>AS</sup>  
JCLP/LLM/av

Nota: Rogamos indiquen en sus futuros escritos nuestra referencia y nº de expediente.

Ref. M/L/15-0978



Alcobendas. La Carrascosa.  
ETRS89 UTM H30  
agosto 2015



220 kV MORTALEZA SALREYES  
220 kV AENA MORTALEZA



CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,  
ADMINISTRACIÓN LOCAL  
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

## Comunidad de Madrid

DIRECCIÓN GENERAL DEL MEDIO  
AMBIENTE

Área de Planificación y Gestión de Residuos

Exp.: 10-UB2-00073.2/2015

SIA: 15/066

SALIDA DE UNIDAD

Ref:10/141487.9/15 Fecha:20/07/2015 13:52



C. Medio Amb. Admon Local y Orden. Ter.  
Área Planificación y Gestión de Residuos  
Destino: Área Análisis Ambiental Planes y Progr

**INFORME RELATIVO AL DOCUMENTO: ANEXO1. SUELOS CONTAMINADOS.  
DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO. PLAN ESPECIAL DE MEJORA DE  
LA ORDENACIÓN PORMENORIZADA. MANZANA B- LA CARRASCOSA.  
ALCOBENDAS. MADRID. REALIZADO POR JUAN PALOP ARQUITECTO.  
JUNIO DE 2015**

Municipio	Alcobendas
Unidad de Origen	Área de Planificación y Gestión de Residuos
Unidad de Destino	Área de Análisis Ambiental de Planes y Programas

### 1.- ANTECEDENTES / DOCUMENTOS REMITIDOS

Antecedentes	Fecha	Nº Registro

### INVENTARIO DE SUELOS CONTAMINADOS

Inscripción en el Inventario	Fecha:	Nº Resolución:
Identificación del suelo contaminado		
Se adjunta plano	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Se adjunta registro	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	

### 1.2 INVENTARIO DE SUELOS POTENCIALMENTE CONTAMINADOS<sup>1</sup>

Inscripción en el Inventario	
Identificación del emplazamiento	
Se adjunta ficha	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO



ENTRADA EN UNIDAD

Ref:10/141487.9/15 Fecha:20/07/2015 16:07



C. Medio Amb. Admon Local y Orden. Ter.  
Área Análisis Ambiental Planes y Progr.

<sup>1</sup> Información exclusivamente de uso interno, no comunicar al afectado.



## Comunidad de Madrid

### 2.-ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN DE LA CALIDAD DEL SUELO Y DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

#### 2.1 DESCRIPCIÓN DEL MEDIO

CONTENIDO	OBSERVACIONES
Objetivo y ámbito	Suficientemente cumplimentado
Mapa topográfico	Se incluye
Contexto geológico	Suficientemente cumplimentado
Identificación de las unidades hidrogeológicas	Suficientemente cumplimentado
Usos actuales del suelo y del agua subterránea en el entorno	Suficientemente cumplimentado
Propuesta de planeamiento	Se incluye
Planos con localización zonas potencialmente conflictivas	No se incluye

#### 2.2 ESTUDIO HISTÓRICO DEL AMBITO DE ESTUDIO

El estudio histórico se ha realizado con fotografías aéreas de los años: 1946, 1956, 1961-1967, 1975, 1991, 1995, 1999, 2006, 2009, 2011 y 2014.  
El destino de la manzana establecido en el Plan General (2009) es uso terciario especial y se pretende modificar a uso residencial, viviendas unifamiliares.

#### 2.3 PLANO DE PLANEAMIENTO PROPUESTO.

Se adjunta plano de ordenación actual y de ordenación propuesta.

#### 2.4 IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CONFLICTIVAS<sup>2</sup>

Denominación	Tipología	Descripción
	Industria	Usos Industriales previstos en el sector.
	Vertedero	Identificados diferentes puntos de vertido de escombros.

<sup>2</sup> La información referente a las zonas conflictivas detectadas deberá recogerse en las correspondientes fichas urbanísticas, en vista a la realización de su posterior analítica.



### **3.-CONDICIONES PARA EL DESARROLLO URBANÍSTICO**

Las conclusiones del estudio histórico establecen: *“En el ámbito se localiza una depuradora, esta instalación se incluye en el anexo I del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por la que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados. CNAE 90.01 recogida y tratamiento de aguas residuales.”*. Para en el párrafo siguiente indicar :” *Del estudio realizado se desprende que en el ámbito de estudio no se han llevado en el pasado a cabo actividades potencialmente contaminantes del suelo. No hay razones que impidan, en lo referente a contaminación del suelo, el desarrollo del Plan Especial de Mejora de la Ordenación Pormenorizada de la Manzana B.- La Carrascosa”*

Vistos los antecedentes descritos deberá informarse por parte del redactor del estudio de cuál es el futuro de la depuradora citada, y su relación, si existe, con el desarrollo urbanístico, además y con el objetivo de establecer el nivel de cumplimiento del Real Decreto 9/2005 por parte de la actividad de depuración de aguas residuales, deberán remitir datos respecto al estado y titularidad de dicha depuradora.

Por último, y con el objetivo de establecer la viabilidad de los usos previstos, deberá procederse a la ejecución del correspondiente estudio de calidad del suelo de la citada instalación de acuerdo con el índice de contenidos incluido en el anexo adjunto.

Dado que según se señala en el estudio histórico: *“entre 2006 y 2014 el ámbito está abandonado y acumula escombros”*, se tendrá en cuenta que, con el fin de asegurar su carácter o tipología se procederá a su caracterización mediante métodos adecuados (inspección visual, organolépticos, analíticos in situ o en laboratorio). Los residuos se gestionarán adecuadamente dando cumplimiento a lo establecido en la Ley 5/2003, de Residuos de la Comunidad de Madrid, al Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero, y a la Decisión del Consejo de 19 de diciembre de 2002 por la que se establecen los criterios y procedimientos de admisión de los residuos en los vertederos (2003/33/CEE)

En caso de detectarse residuos peligrosos o no peligrosos y conforme a lo establecido en los art. 3.4 y 3.5 del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, se llevará a cabo la correspondiente investigación del mismo al objeto de determinar si existe afección de su calidad.

Además, con carácter general en el documento normativo deberá incluirse en su articulado el siguiente texto:

En el caso de las instalaciones sometidas al Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, tanto la implantación de nuevos establecimientos como su clausura se someterán a lo dispuesto en el artículo 3.4 del mencionado Real Decreto, en su caso también se estará a lo dispuesto en el artículo 5.3 (Anexo IV, epígrafe 72) de la ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación Ambiental de la comunidad de Madrid.



CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,  
ADMINISTRACIÓN LOCAL  
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

**Comunidad de Madrid**

**4.-OBSERVACIONES**

--

**Madrid, 20 de julio de 2015.**

Vº Bº JEFE DE ÁREA DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS	EL TÉCNICO DEL ÁREA
Firmado digitalmente por MARIA DEL SOL SANTOS SANCHEZ Organización: COMUNIDAD DE MADRID Huella dig.: 681e21348b402388245e3ce8af5cf56ed51ef6ff	Firmado digitalmente por ERNESTO GALLEGO VALCARCE Organización: COMUNIDAD DE MADRID Huella dig.: 681e21348b402388245e3ce8af5cf56ed51ef6ff

## **ANEXO**

### **INFORME DE CARACTERIZACIÓN ANALÍTICA**

#### **FASE I: CARACTERIZACIÓN INICIAL**

##### **I.1. Definición de los objetivos a alcanzar**

##### **I.2. Estudio histórico**

- Contexto geográfico (localización de instalaciones en el contexto local).
- Estudio histórico del emplazamiento y entorno inmediato:
  - Evolución histórica de los usos del suelo en el emplazamiento y su entorno.
  - Usos actuales del suelo en el entorno.
  - Uso actual del suelo del emplazamiento: descripción de la actividad industrial o actividad existente.
- Estudio de antecedentes ambientales o episodios contaminantes: vertidos, accidentes, etc., especialmente los antecedentes de actividades potencialmente contaminantes.

##### **I.3. Estudio del medio físico**

Definición de las características del medio físico más relevantes (contexto geológico e hidrogeológico del emplazamiento y entorno, climatología, topografía, inventario de puntos de agua).

##### **I.4. Desarrollo del modelo conceptual inicial del emplazamiento**

- Organización de la información obtenida en las fases anteriores:
  - Identificación de las fuentes potenciales de contaminación.
  - Identificación de las características del medio físico.
  - Identificación de posibles vías de movilización, exposición y receptores.
- Reconocimiento del emplazamiento. Visita e inspección al emplazamiento.
- Elaboración de un modelo conceptual inicial.

##### **I.5. Conclusiones del estudio**

- Definición de si existen o no indicios de afección en el emplazamiento
- Caracterizaciones analíticas que deben realizarse en la fase II, para evaluar o delimitar los indicios de contaminación.

## **FASE II: CARACTERIZACIÓN ANALÍTICA**

### **II.1. Definición de la estrategia de obtención de datos necesarios**

- Diseño del programa de muestreo y análisis de suelos y otros medios de interés (aguas subterráneas, aguas superficiales, etc.).

### **II.2. Programa de muestreo y análisis**

- Programa de muestreo. Distribución, localización y número de puntos de muestreo.
- Programa analítico. Identificación de potenciales contaminantes, NGR para los contaminantes y medios seleccionados, definición de técnicas y métodos analíticos a emplear. Plan de Calidad.
- Selección de técnicas de muestreo y análisis.
- Definición de las medidas de seguridad e higiene necesarias para los trabajos de campo.

### **II.3. Conclusiones**

- Definición de la existencia o no de afección significativa en el suelo del emplazamiento.
- Elaboración de informe de conclusiones en el que se reflejen las siguientes etapas que deben acometerse en función de cada caso.

El contenido indicado coincide con el establecido para la Fase de **Investigación preliminar** en la **Guía para la Investigación de la Calidad del Suelo** editada por la Comunidad de Madrid en el Marco del Plan Regional de Actuaciones en materia de suelos contaminados de la Comunidad de Madrid.

## **ANALÍTICA**

### **Analítica específica según la actividad:**

La analítica a realizar dependerá de la actividad desarrollada en el emplazamiento, tanto actual como histórica. Se deberá justificar al inicio de la Fase II de Caracterización analítica, tal como se ha indicado en el punto anterior.



DIRECCIÓN GENERAL DE SOSTENIBILIDAD Y CONTROL AMBIENTAL  
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN AMBIENTAL  
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL



OFICINA DE MED. AMBIENTE Y MOVILIDAD  
SALIDA / REGISTRO  
Fecha: 31/08/2015 Hora: 12:26  
Nº Anotación: 2015/84392

**COMUNIDAD DE MADRID**

**CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO**

**ÁREA DE ANÁLISIS AMBIENTAL DE PLANES Y PROGRAMAS**

**ASUNTO:** Consultas previas Ley 21/2013 sobre el PLAN ESPECIAL DE MEJORA DE LA ORDENACIÓN PORMENORIZADA DE LA PARCELA B DE LA CARRASCOSA DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE ALCOBENDAS.



S/Ref.: SIA 15/066  
N/Ref.: 16093

**ANTECEDENTES**

En fecha 15/07/2015 se ha recibido en el Servicio de Evaluación Ambiental de la actual Dirección General de Sostenibilidad y Control Ambiental del Ayuntamiento de Madrid, documentación relativa al Plan Especial de Mejora de la ordenación pormenorizada de la Parcela B de La Carrascosa del Término Municipal de Alcobendas, remitida por la Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid, solicitando informe a los efectos previstos en el artículo 30 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental.

**SÍNTESIS DEL PLAN ESPECIAL**

El ámbito de La Carrascosa se localiza al sureste del municipio de Alcobendas y limita al este con las carreteras R-2 y M-12, al suroeste con el municipio de Madrid y al noroeste con la urbanización La Moraleja.

La Parcela B objeto del Plan Especial se ubica en el ámbito de La Carrascosa y se integra en el Área Homogénea AH-3 del Plan General de Ordenación Urbana de Alcobendas, que está clasificada como suelo urbano consolidado de uso global cualificado Residencial.

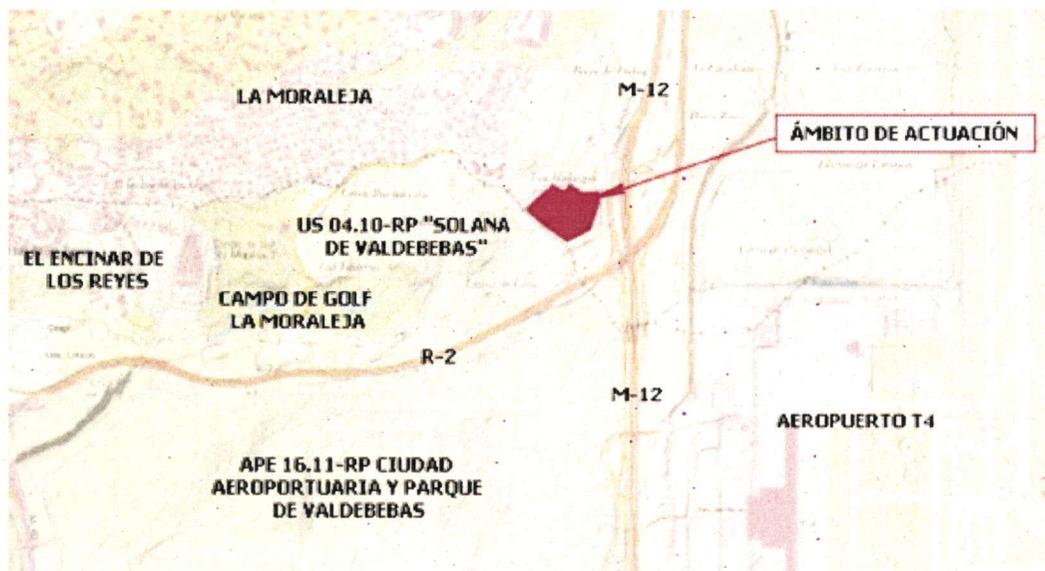
ENTRADA EN UNIDAD Fecha: 07/09/2015 13:35  
Ref.: 10/171811.9/15  
C. Medio Amb. Admon. Local y Orden. Terr.  
Area Analisis Ambiental Planes y Progr.



REGISTRO DE ENTRADA  
Ref.: 10/171811.9/15 Fecha: 07/09/2015 09:44



Cons. Medio Amb. Admon. Local y O. T.  
Reg. C. Medio Amb. Adm. Local y Ord. T. (ALC)  
Destino: Área Análisis Ambiental Planes y Progr.

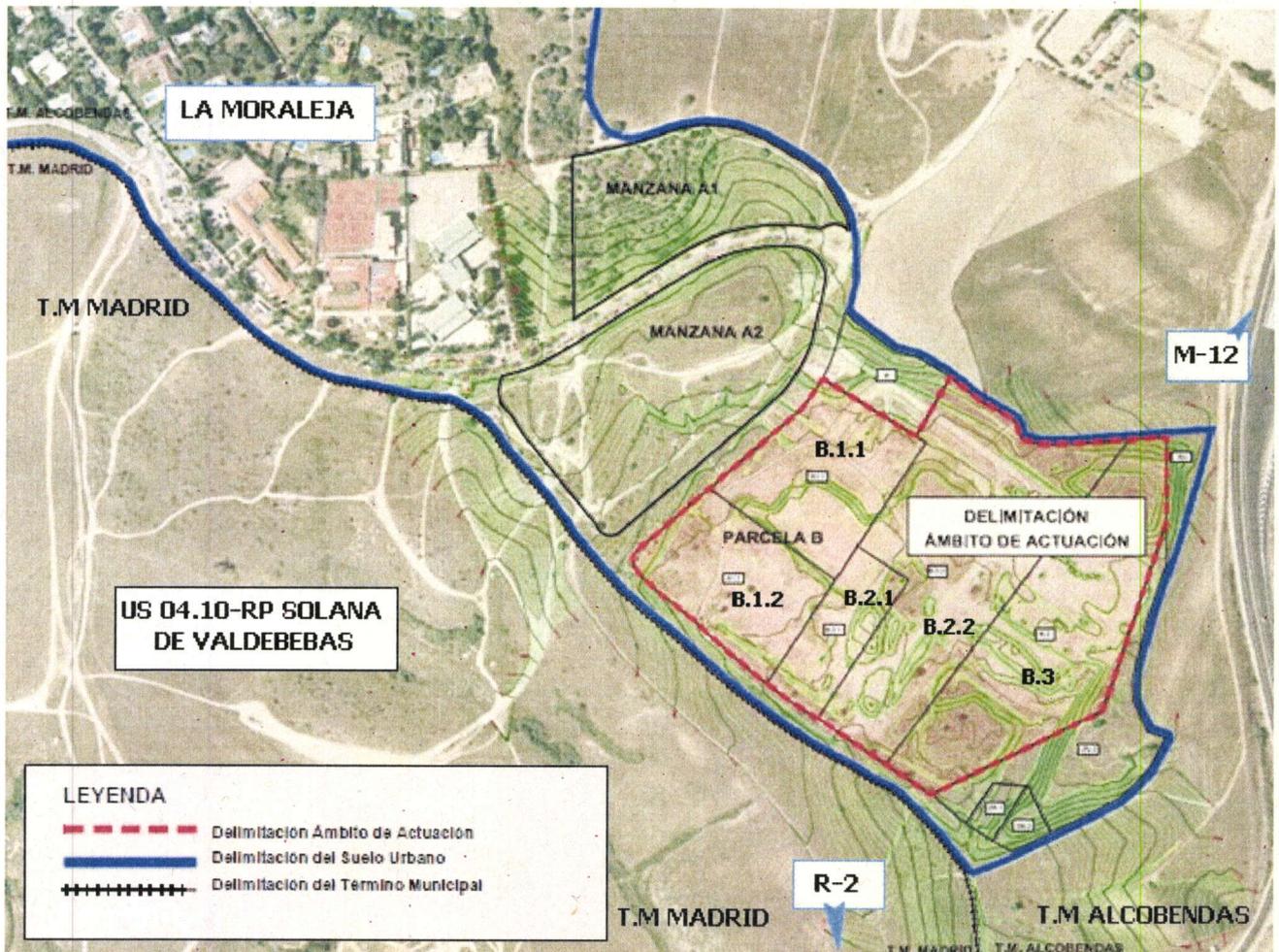


El *Plan Especial de mejora de la ordenación pormenorizada de la Parcela B de La Carrascosa* (PEM) afecta a una superficie total de 92.682,123 m<sup>2</sup> distribuidos en las parcelas B1.1, B1.2, B2.1, B2.2 y B3, cuyo uso pormenorizado es “Terciario Específico”, con una edificabilidad de 87.121,002 m<sup>2</sup>, materializable en edificios de 3 plantas o 12 metros de altura.

El PEM propone la **modificación del uso pormenorizado del suelo** de las citadas parcelas, pasando de Terciario Específico a Residencial, manteniendo el resto de parámetros edificatorios (edificabilidad total, altura máxima de la edificación, etc.).

El PEM propone la ejecución de un máximo de **725 viviendas multifamiliares** de 4 plantas máximo, respetando la altura de 12 metros establecida por el planeamiento, cuya distribución prevista sería la siguiente:

Parcela	Nº máx. viviendas
B 1.1.	110
B 1.2.	109
B 2.1.	53
B 2.2.	243
B 3	210
<b>Total</b>	<b>725</b>



### CONSIDERACIONES AMBIENTALES

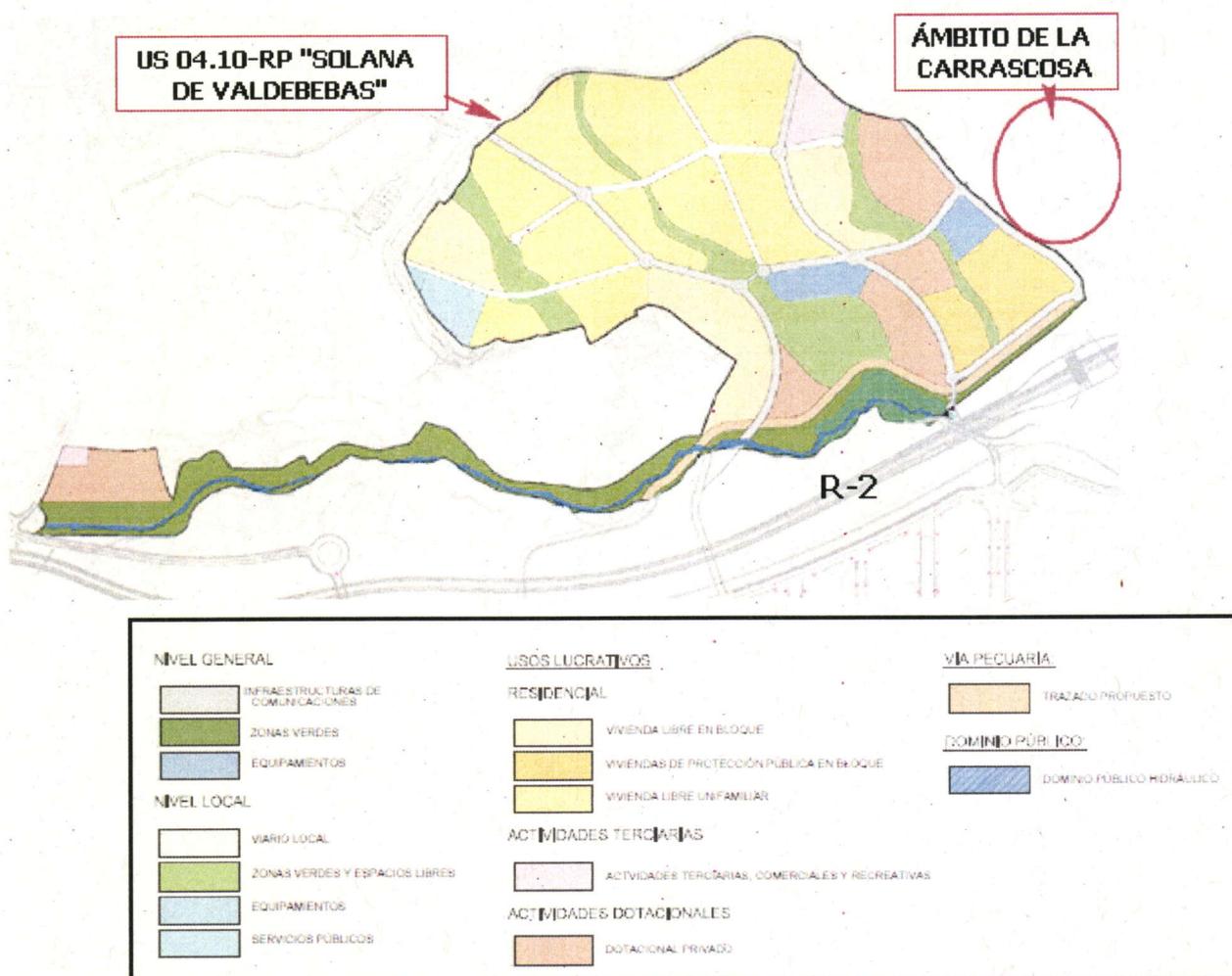
La documentación del PEM incluye, entre otros documentos, un Estudio Acústico, un Informe Aeronáutico y el Documento Ambiental Estratégico que incorpora como Anexos un Estudio de suelos contaminados y un Estudio Hidrológico.

Una vez examinada la documentación remitida, se realizan las siguientes consideraciones ambientales **en relación con el municipio de Madrid**:

- El ámbito objeto del PEM colinda al suroeste con el término municipal de Madrid a lo largo de 380 metros aproximados, con terrenos pertenecientes al **Suelo Urbanizable Sectorizado US 04.10-RP “Solana de Valdebebas”**.

Este ámbito se ha visto afectado por la ejecución de las sentencias del Tribunal Superior de Justicia de Madrid y del Tribunal Supremo, que dieron lugar a la Revisión Parcial del PGOUM-1985 y Modificación del PGOUM-1997, aprobada definitivamente el 1 de agosto de 2013.

El **Plan Parcial** para el desarrollo del ámbito US 04.10-RP (que fue informado por este Servicio de Evaluación Ambiental en fecha 11/12/2014, en respuesta a la solicitud de la Comunidad de Madrid, a los efectos del artículo 4 de la Ley 9/2006 de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente), establece la siguiente **ordenación**:



El Plan Parcial propone una superficie edificable total de 291.026 m<sup>2</sup> distribuida en 212.525 m<sup>2</sup> de edificabilidad residencial, 70.000 m<sup>2</sup> de uso dotacional y 8.501 m<sup>2</sup> de terciario comercial. **Se prevé la ejecución de 1.393 viviendas**, lo que supondría una población residencial aproximada de 3.552 habitantes (2,55 hab/viv).

Entre los **objetivos** establecidos en las fichas de ordenación del Plan Parcial, se encuentran:

- Ordenar las edificaciones y los usos del sector de forma que se respete el **paisaje del entorno** y se considere la nueva percepción que habrá de tenerse del territorio.
  - Poner en valor la **topografía** existente, estableciendo condiciones para que las alteraciones sean las mínimas posibles.
  - Establecer un **remate urbanístico** de los crecimientos urbanísticos de **La Moraleja**, estableciendo una transición gradual hasta el Parque de Valdebebas.
- Examinado el Documento Ambiental Estratégico (DAE) aportado, su contenido se ajusta al establecido en el artículo 29 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, relativo a la solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica simplificada. No obstante, el análisis ambiental realizado en el DAE se limita a los posibles efectos del PEM en el municipio de Alcobendas, sin contemplar la relación del planeamiento propuesto con el planeamiento de los municipios limítrofes, en concreto, con el municipio de Madrid.

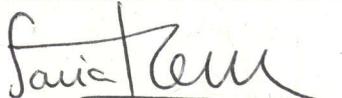
Teniendo en cuenta las previsiones y objetivos del desarrollo urbanístico previsto en el ámbito US 04.10-RP "Solana de Valdebebas", se considera que la documentación del PEM deberá garantizar la coherencia del planeamiento propuesto con los objetivos establecidos para el ámbito colindante de la Solana de Valdebebas y analizar los posibles efectos ambientales derivados del

desarrollo residencial propuesto sobre el municipio de Madrid, especialmente,  
sobre la movilidad de las vías próximas.

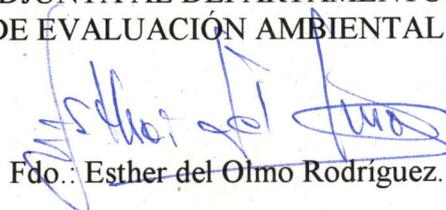
Madrid, a 24 de agosto de 2015.

LA ADJUNTA AL DEPARTAMENTO  
DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

LA JEFE DEL SERVICIO DE  
EVALUACIÓN AMBIENTAL,

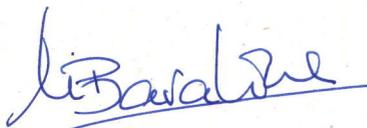


Fdo.: Sonia Herranz González.



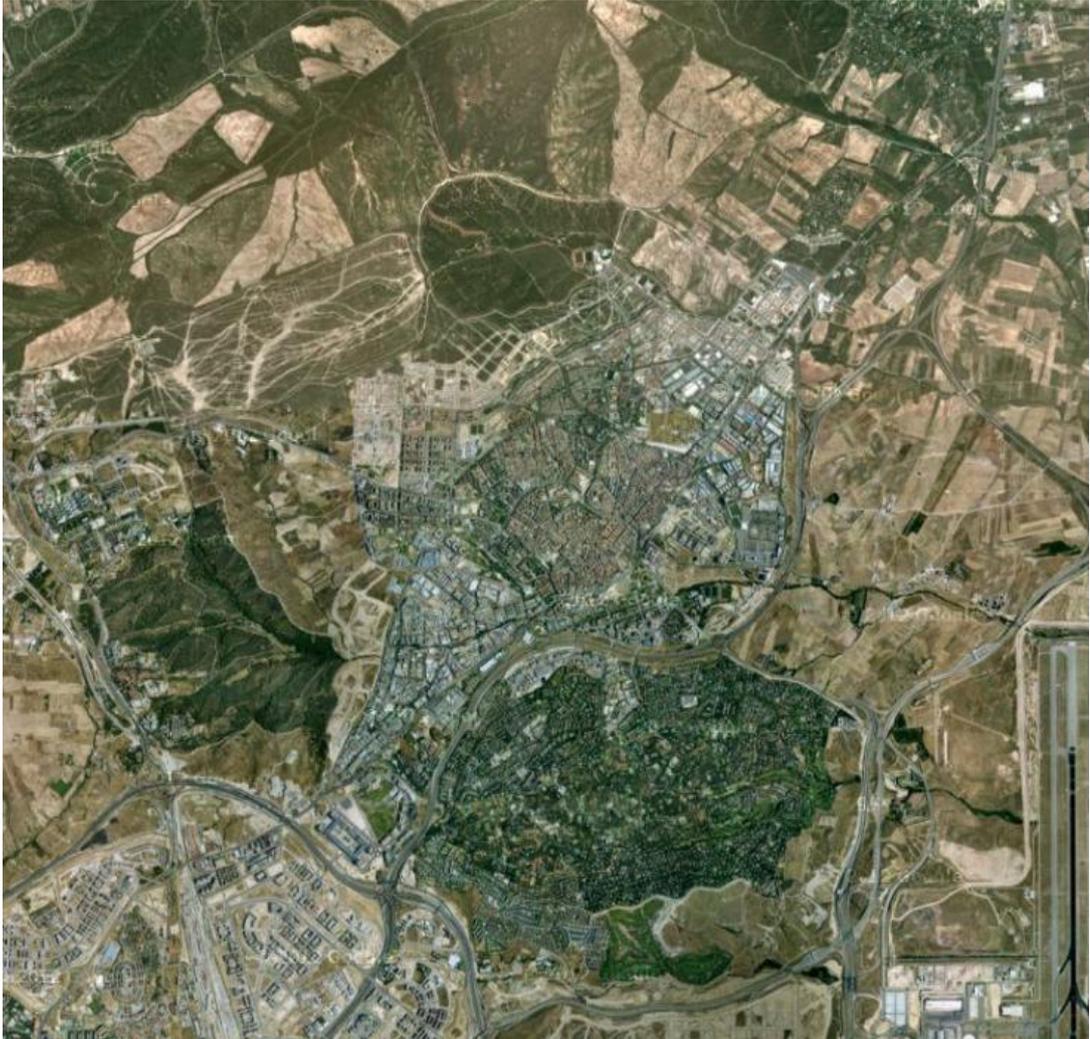
Fdo.: Esther del Olmo Rodríguez.

CONFORME: LA DIRECTORA GENERAL DE SOSTENIBILIDAD  
Y CONTROL AMBIENTAL,



Fdo.: Elisa Barahona Nieto.





# **DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO PLAN ESPECIAL DE MEJORA DE LA ORDENACIÓN PORMENORIZADA MANZANA B – LA CARRASCOSA**

Alcobendas (Madrid)

AUTOR DEL ENCARGO:

**ANIDA DESARROLLOS INMOBILIARIOS, S.L.**

JUNIO DE 2015

ARQUITECTO:

***Juan Palop - Casado***

## ÍNDICE

<b>1. Objetivos de la planificación</b> .....	<b>5</b>
1.1. Antecedentes .....	5
1.2. Delimitación del ámbito .....	5
1.3. Objetivo .....	6
<b>2. Alcance y contenido del plan propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.</b> .....	<b>7</b>
<b>3. Desarrollo previsto del plan.</b> .....	<b>10</b>
<b>4. Caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo del plan en el ámbito territorial afectado.</b> .....	<b>11</b>
4.1. Localización .....	11
4.2. Espacios Naturales Protegidos .....	12
4.3. Geomorfología y topografía .....	12
4.4. Geología .....	16
4.5. Edafología y capacidad agrológica .....	18
4.5.1. Edafología .....	18
4.5.2. Capacidad Agrológica .....	18
4.6. Hidrología superficial .....	19
4.7. Hidrología subterránea .....	20
4.7.1. Permeabilidad de suelo .....	21
4.8. Vegetación .....	22
4.8.1. Vegetación potencial .....	22
4.8.2. Vegetación actual y usos del suelo .....	23
4.9. Fauna .....	23
4.10. Atmósfera .....	23
4.10.1. Climatología .....	23
4.10.2. Características pluviométricas y térmicas .....	24
4.10.3. Calidad del Aire .....	25
<b>5. Los efectos ambientales previsibles.</b> .....	<b>31</b>
5.1. Factores ambientales susceptibles de ser afectados. ....	31
5.2. Acciones del Plan susceptibles de generar impactos .....	32
5.3. Descripción de los efectos identificados. ....	32
5.3.1. Espacios naturales .....	32
5.3.2. Clima .....	32
5.3.3. Geomorfología y geológica .....	32
5.3.4. Edafología .....	32
5.3.5. Aguas superficiales .....	33
5.3.6. Aguas subterráneas .....	33
5.3.7. Calidad acústica .....	33
5.3.8. Calidad del suelo .....	33
5.3.9. Paisaje .....	34
5.3.10. Fauna .....	34
<b>6. Los efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.</b> .....	<b>35</b>
6.1. Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) de Alcobendas .....	35
<b>7. La motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada.</b> .....	<b>36</b>
<b>8. Un resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas.</b> .....	<b>37</b>
8.1. Emisiones a la atmósfera .....	38

8.2. Vertidos a cauces públicos .....	38
8.3. Generación de residuos .....	39
8.4. Utilización de recursos naturales .....	39
8.5. Alternativa seleccionada .....	39
<b>9. Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa, tomando en consideración el cambio climático.....</b>	<b>40</b>
9.1. Medidas de carácter general.....	40
9.2. Medidas relacionadas con el diseño de los edificios.....	40
9.3. Medidas relacionadas con el diseño de las zonas verdes.....	40
9.4. Medidas relacionadas con la calidad del aire.....	40
9.5. Medidas relacionadas el ahorro de agua. ....	41
<b>10. Una descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del plan.....</b>	<b>42</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>44</b>
<b>Anexo 1. Suelos contaminados .....</b>	<b>44</b>
<b>Anexo 2. Planos.....</b>	<b>45</b>
<b>Anexo 3. Estudio Hidrológico.....</b>	<b>46</b>

## 1. Objetivos de la planificación

### 1.1. Antecedentes

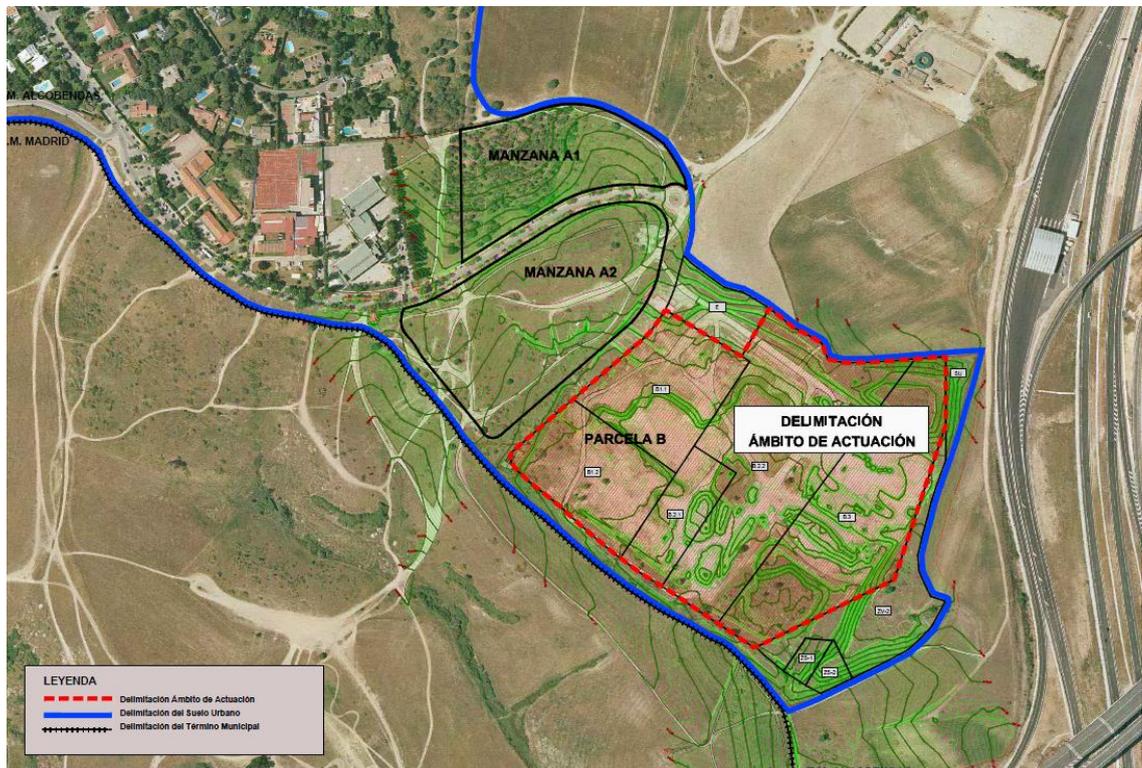
La parcela B está integrada en el Área Homogénea AH-3 del Plan General de Ordenación Urbana vigente en el municipio, se encuentra clasificada como "Suelo urbano consolidado" y participa en la Entidad Urbanística de Conservación de la Urbanización La Moraleja con los siguientes coeficientes de participación asignados:

Parcela	Coficiente de participación
B.1.1.	0,243953%
B.1.2.	0,229060%
B.2.1.	0,115510%
B.2.2.	0,52798%
B.3.	0,46019%

El uso pormenorizado asignado a la citada parcela por el Plan General es el "Terciario específico", materializable en edificios de 3 plantas o 12 metros de altura, autorizándose además expresamente destinar hasta el 40% de su edificabilidad a "Despachos profesionales".

### 1.2. Delimitación del ámbito.

Se trata de un ámbito de actuación continuo integrado en el Área Homogénea AH-3 del Plan General, que está conformado por las parcelas B1.1, B1.2, B2.1, B2.2 y B3.



Se trata de un ámbito de actuación continuo, siendo la superficie total de las parcelas objeto de cambio de uso de **92.682,123 m<sup>2</sup>**.

### **1.3. Objetivo**

El objetivo del Plan Especial de Mejora de la Ordenación Pormenorizada Manzana B – La Carrascosa es la modificación del uso pormenorizado de la zona a residencial.

La modificación propuesta tan sólo afecta a una determinación de carácter pormenorizado del Plan General de Ordenación Urbana, pues el cambio de uso pormenorizado de terciario específico a uso residencial no afecta al "global" Residencial, que corresponde al Área Homogénea AH-3 del Plan General de la urbanización de La Moraleja en la que se integran estas parcelas.

## 2. Alcance y contenido del plan propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.

Se modifica el uso pormenorizado a uso residencial. Se mantiene el coeficiente de edificabilidad otorgado en el Plan General a la parcela B para la tipología considerada en cada una de las parcelas 0,94 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>, sin perjuicio de su posible agrupación posterior para un producto inmobiliario más eficiente. Respecto al número de viviendas se estima un número máximo de 725 viviendas, correspondiendo a 78 viv/ha. El reparto de viviendas máximas por parcelas es el siguiente:

Parcela	Nº máx. viviendas
B 1.1.	110
B 1.2.	109
B 2.1.	53
B 2.2.	243
B 3	210
<b>Total</b>	<b>725</b>

La altura máxima autorizada se mantendrá en 12 m y cuatro plantas, según se regula en el artículo 26 “construcciones permitidas por encima de la última planta o altura máxima” de la Ordenanza de Edificación, Construcciones e Instalaciones de Alcobendas:

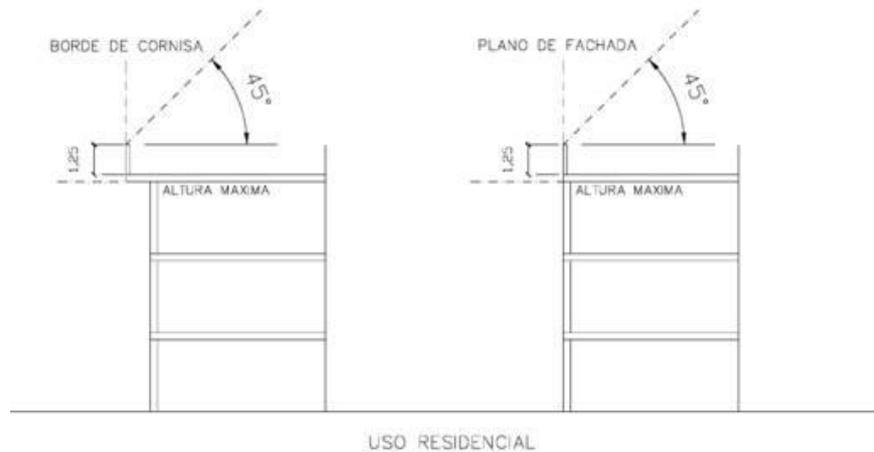
La altura máxima autorizada se mantendrá en 12 m y cuatro plantas, según se regula en el artículo 26 “construcciones permitidas por encima de la última planta o altura máxima” de la Ordenanza de Edificación, Construcciones e Instalaciones de Alcobendas:

*Artículo 26. Construcciones permitidas por encima de la última planta o altura máxima.*

*Salvo que las normas zonales o las ordenanzas particulares del planeamiento incorporado, específico o remitido establezcan criterios particulares, podrán admitirse:*

*Por encima de la altura máxima edificable, la siguiente construcción:*

- *Petos de azoteas, con una altura máxima 125 centímetros sobre la cara superior del último forjado.*
- *Cubiertas bajo planos inclinados con altura de cumbrera respecto a la cara superior del último forjado inferior a 220 centímetros, con independencia del sistema constructivo empleado para la ejecución de la cubierta.*
- *Caja de ascensor y de escalera, hasta una altura máxima de 350 centímetros contados desde la altura máxima del edificio. Se podrá admitir la superación de dicha cota cuando razones técnicas derivadas de otra normativa sectorial lo justifique.*
- *Instalaciones en general, conductos de chimeneas, depósitos, antenas de los sistemas de telecomunicación de la edificación, paneles de captación de energía solar, con las alturas que en orden a su correcto funcionamiento determinen las normas técnicas de aplicación, y en su defecto el buen hacer constructivo, cumpliendo en todo caso las limitaciones de altura impuestas por las Servidumbres Aeronáuticas.*
- *En uso residencial estas instalaciones, salvo las chimeneas, deberán quedar bajo planos con inclinación de 45° trazados desde la arista situada a 1,25 metros sobre la cara superior del último forjado en el plano de fachada o del borde de la cornisa o alero si existiera.*



- En viviendas u familia es podrán admitirse soluciones singulares, tales como chimeneas adosadas a fachada, siempre que de ello no resulte ningún aprovechamiento adicional, ni se refiera a conjuntos homogéneos de viviendas que no posean esas características en común o tengan fachada directa a la vía pública.
- Salvo en el uso de vivienda unifamiliar y salvo que las normas zonales del Plan General, o las ordenanzas particular del planeamiento incorporado, específico o remitido establezcan criterios particulares, se permiten igualmente instalaciones para uso deportivo en general, de recreo y juegos, al aire libre, que tendrán en todo caso carácter de usos asociados al principal que se desarrolle dentro de la altura máxima. Los paramentos verticales de cierre de las construcciones deportivas deben realizarse con elementos visualmente transparentes.

El resto de determinaciones aplicables se ajustará estrictamente a las determinaciones contenidas en el Plan General de Ordenación Urbana y en las Ordenanzas de Edificación vigentes en el municipio, según se recoge en el apartado de Ordenanzas Reguladoras siguiente, teniendo en cuenta que, dados los derechos edificatorios de las parcelas para el uso y tipologías fijados, se entenderán como "máximos autorizados", aun cuando su materialización efectiva pudiera impedir agotar alguno de dichos máximos.

La Ordenanza de aplicación para la vivienda multifamiliar propuesta por el Plan Especial será la que recoge para estas edificaciones el Plan General en su Capítulo 14, es decir, la correspondiente a la "Zona 2: Edificación Abierta".

Dicha Norma Zonal establece 23 grados distintos de ordenanza en función de las características de cada uno de sus ámbitos, debiendo preverse un nuevo grado en función del cambio del número de plantas máxima de altura permitida.

#### **NORMA ZONAL 2. GRADO 24:**

##### **Ámbito territorial:**

- Norma Zonal 2
- Grado 24º. Carrascosa

##### **Uso Característico:**

- Uso residencial: Vivienda colectiva

##### **Tipología edificatoria:**

- Grado 24º. Carrascosa
- Tipología: Edificación colectiva en disposición de bloque abierto.

**Intensidad de uso:**

- Grado 24º. Carrascosa

**Edificabilidad:**

- 87.121,002 m<sup>2</sup>t.

**Retranqueos:**

- 10 m. a todos los linderos

**Ocupación máxima:**

- 50%

**Parcela mínima:**

- 5.000 m<sup>2</sup>

**Altura máxima:**

- 12 m (15,50 m al elemento más sobresaliente, como antenas pararrayos, chimeneas, equipos de aire acondicionado, cajas de ascensores, carteles, remates decorativos, así como cualquier otro añadido sobre tales construcciones)

**Número de plantas:**

- 4 Plantas

**Número máximo de viviendas:**

- 725 viviendas.

En todo lo no especificado, se estará a lo dispuesto en el punto 2 del Capítulo 14 de las Normas Urbanísticas del vigente Plan General de Ordenación Urbana: ZONA 2. Edificación Abierta.

### **3. Desarrollo previsto del plan.**

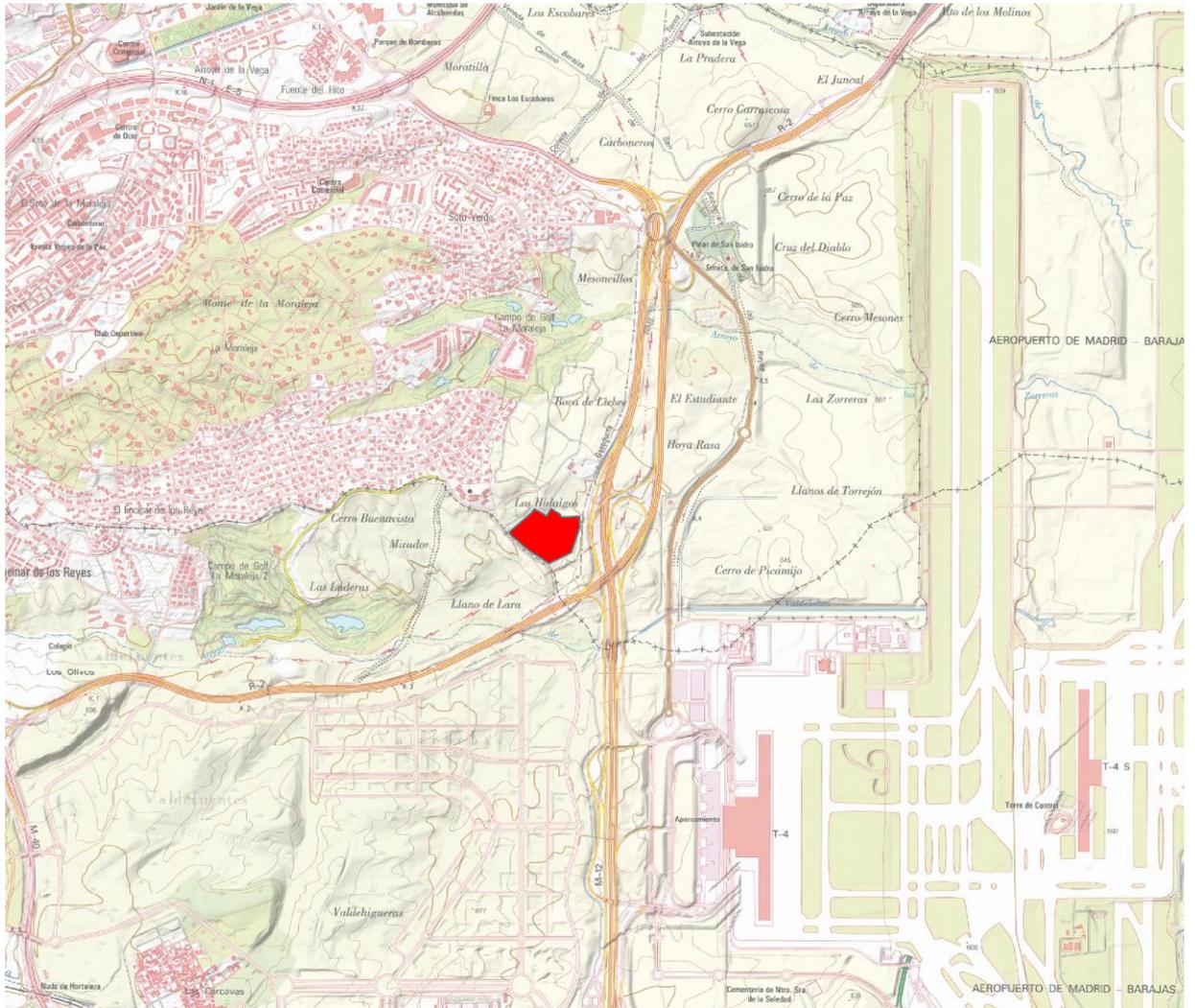
Dado a que el presente Plan Especial se limita al cambio de uso de las parcelas B1.1, B1.2, B2.1, B2.2 y B3 de la Parcela B en el ámbito de "La Carrascosa" y la adecuación de determinados parámetros al nuevo uso y tipología edificatoria, no se modifican las determinaciones del vigente Plan General en cuanto a la ejecución del planeamiento.

Las parcelas quedarán vinculadas por la ordenación urbanística que se establecerá como consecuencia de la aprobación del Plan Especial, y a la financiación de las obras a que da lugar el "Proyecto Específico de Accesos y Acometidas de Servicios del Ámbito La Carrascosa" y que permitirá dotar a las parcelas de la condición física y jurídica de "solar".

## 4. Caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo del plan en el ámbito territorial afectado.

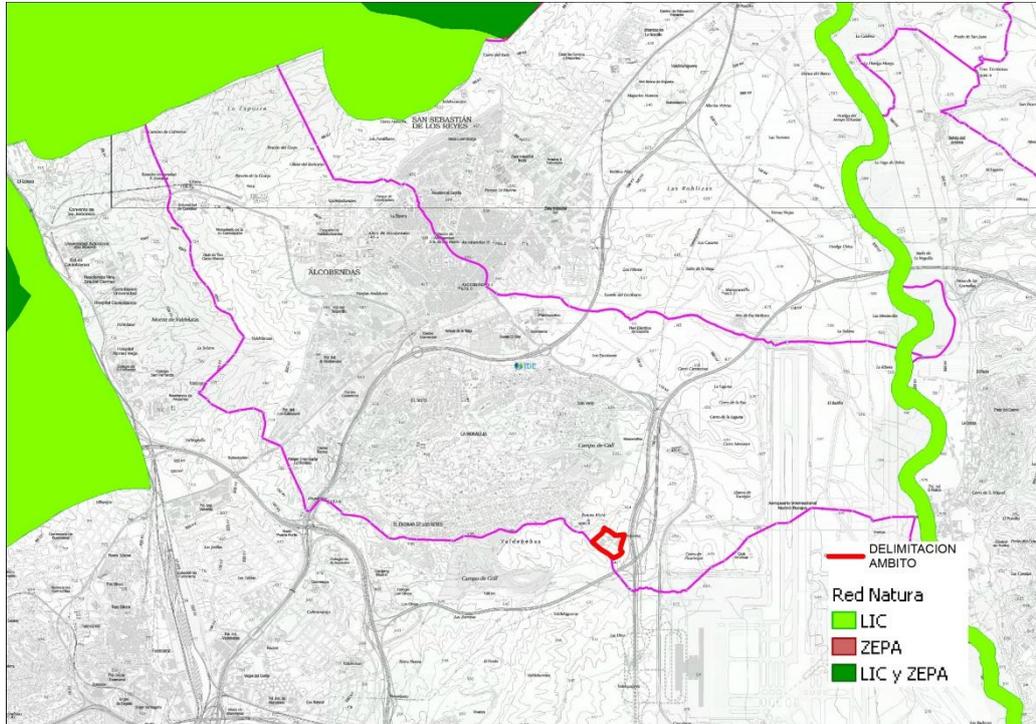
### 4.1. Localización

El ámbito de *La Carrascosa* se localiza al sureste del municipio de Alcobendas. Limita la oeste con la R-2 y la M-12, al sur con el límite municipal de Madrid, al oeste con la urbanización *La Moraleja*.



## 4.2. Espacios Naturales Protegidos

Ni en el ámbito de estudio, ni en las inmediaciones, hay presencia de espacios naturales protegidos.



## 4.3. Geomorfología y topografía

El municipio de Alcobendas se sitúa en la *llanura del Tajo* que se caracteriza por la presencia de altas superficies (páramos y alcarrias, campiñas de sustitución del páramo, rañas), relieves intermedios (cerros, cuestras, relieves de transición de cuenca) y valles (llanuras aluviales y terrazas). El relieve del municipio está condicionado por el valle del Jarama y de los afluentes que hacia el confluyen, con especial significación del *Arroyo de la Vega*.

*La Carrascosa* pertenece a una ladera con orientación noroeste – sureste que vierte sus aguas al arroyo de Valdebebas, afluente del río Jarama. Su geomorfología está muy condicionada por la acción antrópica derivada de la presencia de unas instalaciones existentes durante la década de los 1990 y cuyo desmantelamiento posterior modificó la fisonomía original del ámbito. En la acumulación existe en la zona acumulación de materiales.

La altitud media dentro del sector es de 646,4 m.s.n.m., siendo la cota máxima de 662,4 m.s.n.m. y la mínima de 635,4 m.s.n.m.



Modelo digital de elevaciones.



Pendiente en grados.

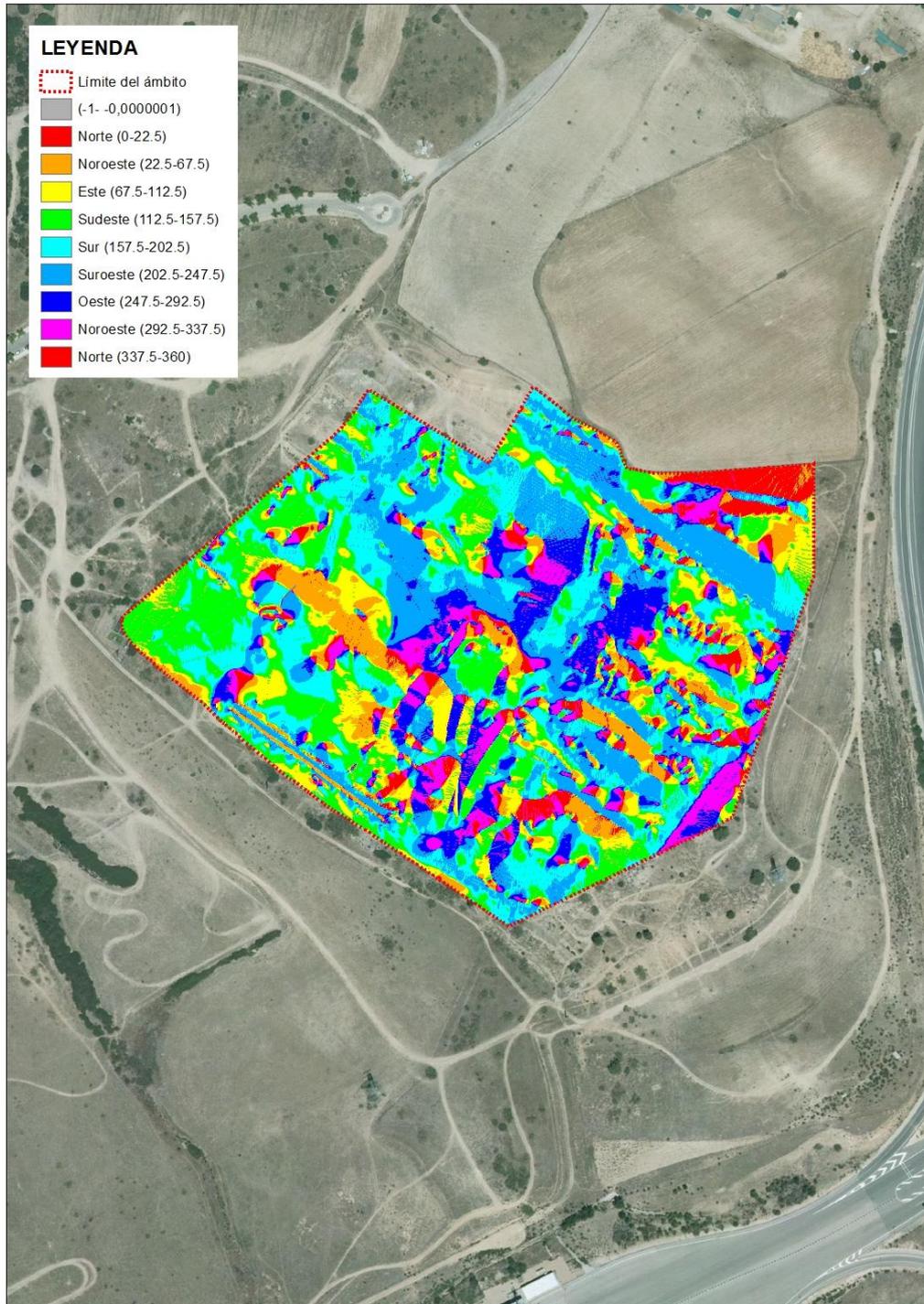
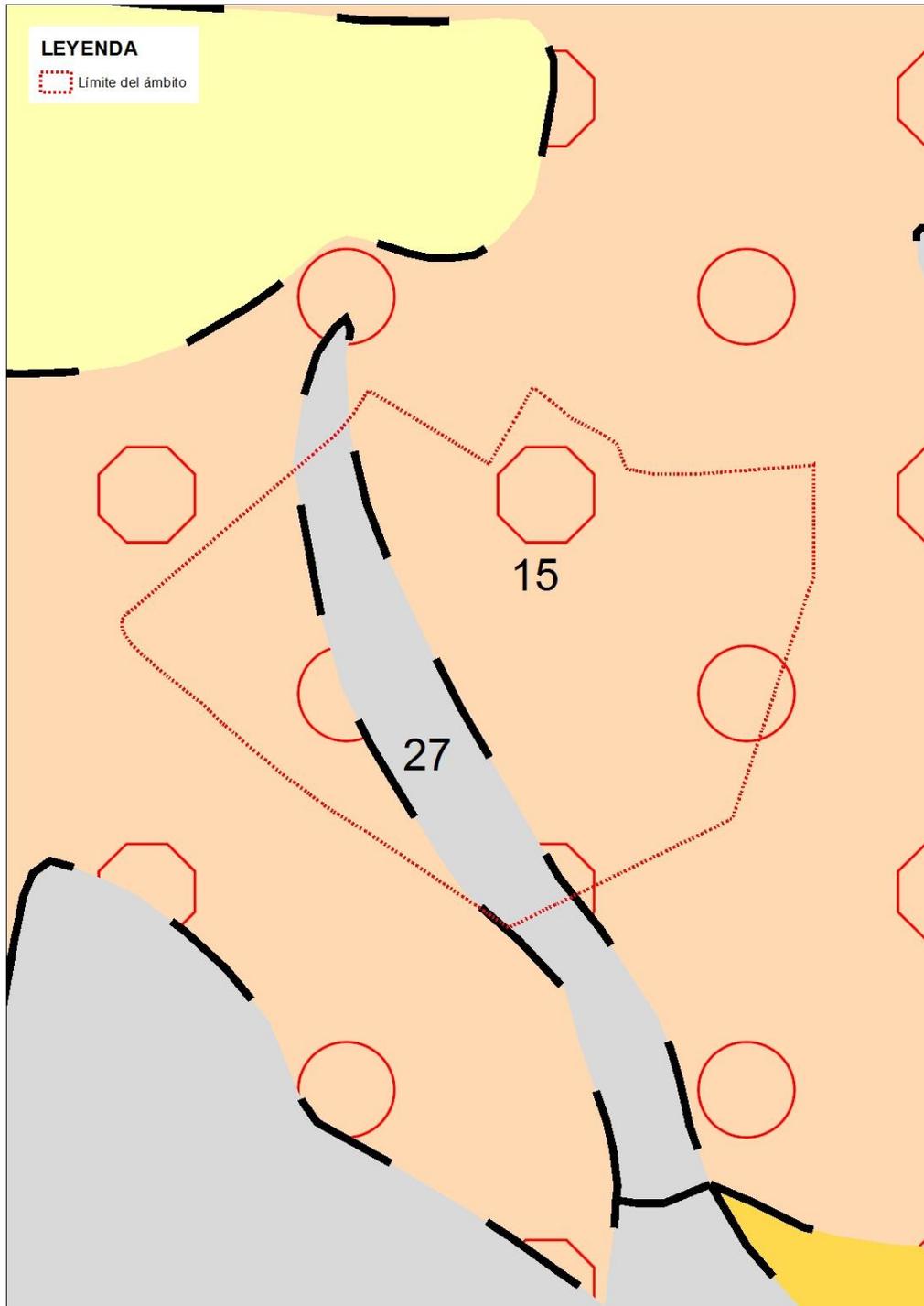


Figura 3: Orientaciones.

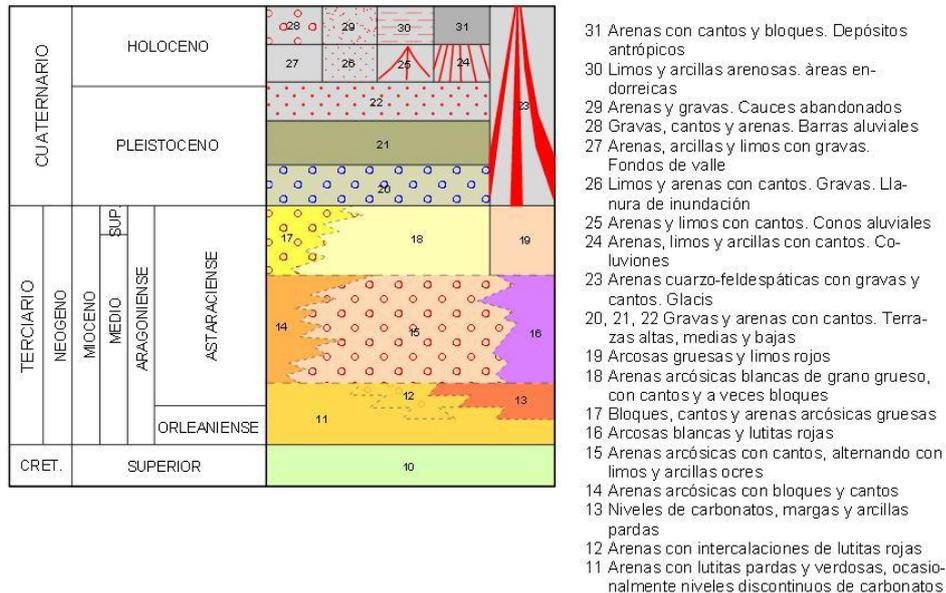
#### 4.4. Geología

La información geológica referida al sector se ha obtenido a partir del Mapa Geológico de España 1:50.000, de la hoja 534 COLMENAR VIEJO, del Instituto Geológico y Minero de España.



Mapa Geológico. Fuente: Servicios WMS - Mapa Geológico de España a escala 1/50.000 (IGME)

## LEYENDA



Las unidades dominantes en el sector son:

*Arenas arcósicas con cantos, alternado con limos y arcillas ocreas (15)*, estos sustratos terciarios son los más característicos del conjunto de la hoja 534. De acuerdo a la información proporcionada por el IGME el grosor máximo observado es del orden de 60 m, aunque los valores medios fluctúan entre 30 y 40m. La base de la unidad aparece marcada generalmente por un cierto cambio litológico, acompañado de un claro incremento granulométrico. El techo de la unidad aparece asociado con una nueva entrada detrítica en la cuenca, generalmente desprovisto de fracción fina.

Desde el punto de vista litológico, se trata de un conjunto homogéneo de arenas arcósicas de colores ocreos y pardos, de tamaño medio a grueso con frecuentes niveles de conglomerados y microconglomerados de cantos de rocas metamórficas (neises, metasedimentos), y graníticas. Estos niveles arenosos alcanzan espesores de orden métrico (4-5m) y alternan con niveles de lutitas ocreas, en ocasiones edaficadas con una proporción limo/arcilla muy variable, de espesor generalmente cercano al metro.

También se localizan unidades cuaternarias relacionadas con arroyos presentes en la unidad y su entorno, aunque en el ámbito de estudio no existe en la actualidad ningún cauce fluvial..

Atraviesa el ámbito de norte a sur, la unidad presente es *arenas, arcillas y limos con gravas. Fondos de valle (27)*, es el relleno más reciente del fondo de todos los valles secundarios de la Hoja. La naturaleza de estos depósitos cuaternarios es similar a la del sustrato, predominando las arenas con cantos, con un contenido variable de la fracción lutítica de procedencia aluvial-coluvial.

Al sureste del sector se localiza la unidad *arenas cuarzo-feldespáticas con gravas y cantos. Glacis (23)* estos depósitos se relacionan con el inicio del encajamiento de la red fluvial actual, apareciendo como formas de enlace entre los niveles de terrazas altas, o bien modelando las superficies y vertientes. Litológicamente se trata de arenas gruesas de naturaleza arcósica, que incluyen niveles de cantos y gravas de rocas graníticas.

## 4.5. Edafología y capacidad agrológica

### 4.5.1. Edafología

El tipo de suelo del ámbito de estudio, de acuerdo a la clasificación del U.S.D.A. (Soil Taxonomy) FAO se encuadra dentro de los Luvisol de tipo Vértico (FAO6584)

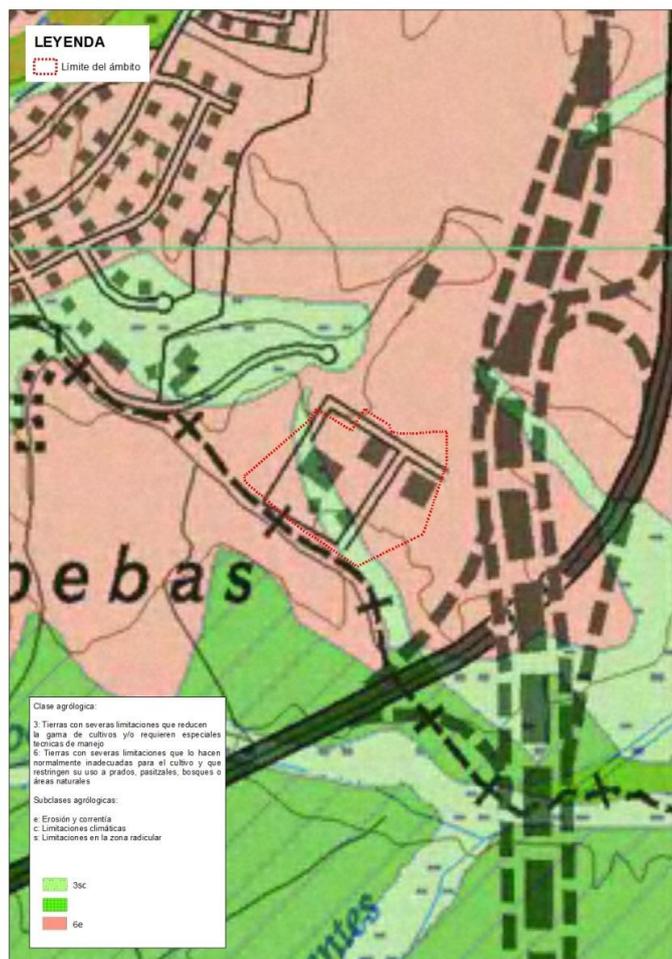
Los Luvisoles son suelos con un horizonte Bt argílico que presenta una saturación en bases superior al 50%, y una capacidad de cambio importante en todos los horizontes.

Definición Luvisol del IGN:

Es un tipo de suelo que suele desarrollarse en zonas llanas, o con suave pendiente, de climas en los que existen una estación seca y otra húmeda bien diferenciadas, tal como ocurre en las regiones mediterráneas más lluviosas. Frecuentemente, se produce una acumulación de arcillas y un enrojecimiento, que es consecuencia de la acumulación de óxidos de hierro favorecida por la fuerte sequía estival

### 4.5.2. Capacidad Agrológica

De acuerdo a la clasificación del Mapa agrológico de la Comunidad de Madrid de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio la aptitud de los suelos en el ámbito de estudio en su mayoría se considera tierra con severas limitaciones para el cultivo y que restringen su uso a prados, pastizales, bosques o áreas naturales.



Mapa Capacidad Agrológica. Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Comunidad de Madrid

## 4.6. Hidrología superficial

La Carrascosa se sitúa localizada dentro de la cuenca del Confederación Hidrográfica del Tajo, de acuerdo con la información de la Confederación Hidrográfica del Tajo, el sector se ubica en la Unidad hidrogeológica denominada Madrid-Talavera (03.05) de tipo *detrítico*.

No transcurre ningún arroyo dentro del ámbito de estudio. Los cauces más próximos son el *Arroyo de las Zorreras* al norte y al sur el *Arroyo de Valdebebas*, ambos tributarios del *Río Jarama*



Hidrología superficial, fuente CH del Tajo

## 4.7. Hidrología subterránea

La Carrascosa se localiza en la masa de agua subterránea ES030MSBT030.010 MADRID: MANZANARES-JARAMA.



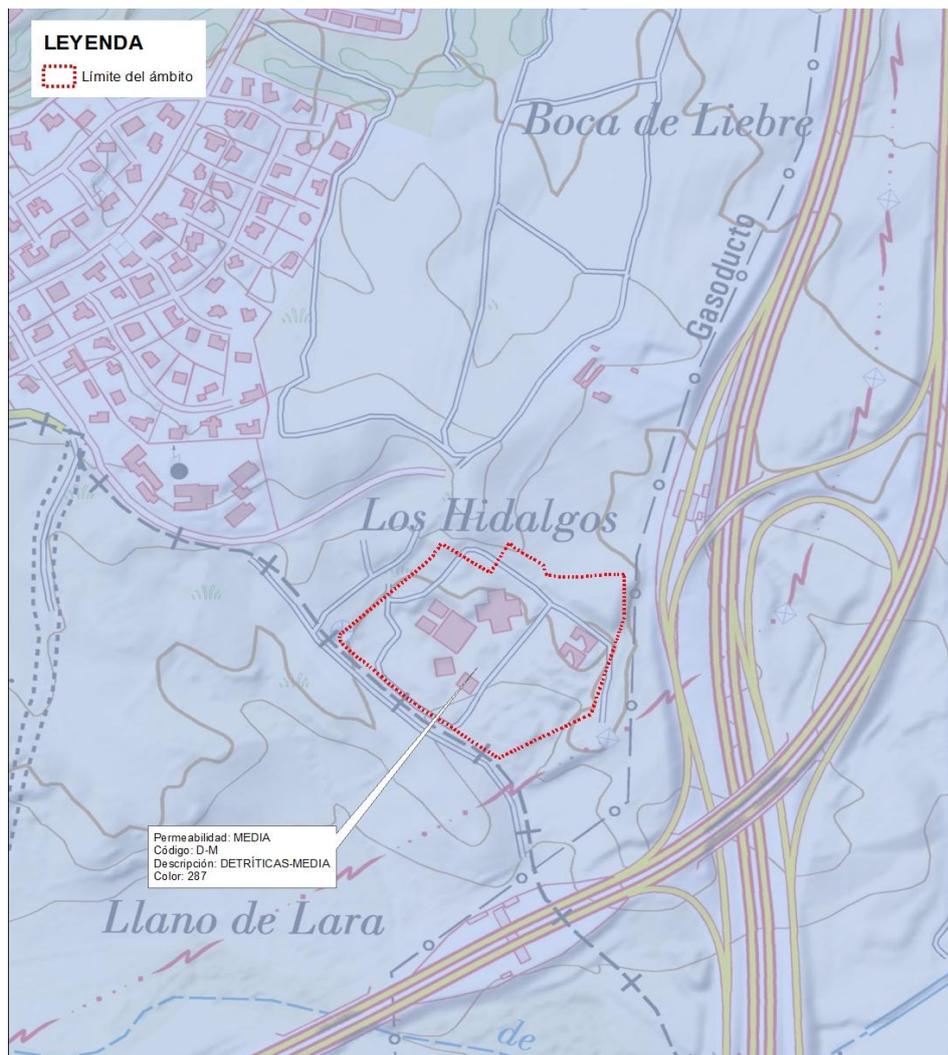
La delimitación de las masas de agua subterránea se define como todas las aguas que se encuentran bajo la superficie del suelo en la zona de saturación y en contacto directo con el suelo o el subsuelo y una masa de agua subterránea es un volumen claramente diferenciado de aguas subterráneas en un acuífero o acuíferos (artículo 3 del Reglamento de la Planificación Hidrológica). Las masas se corresponden con las unidades de gestión a la hora de realizar la planificación hidrológica. La versión de las masas de agua se corresponde con una versión preliminar de los trabajos en ejecución referidos al artículo 13 de la Directiva Marco del Agua (DMA).

La totalidad del término municipal de Alcobendas, se encuentra incluido, dentro de la Catalogación Nacional de Sistemas Acuíferos elaborada por el IGME, en la Cuenca del Tajo, Sistema Acuífero nº 14 “Terciario detrítico Madrid-Toledo-Cáceres” y a su vez en la Intercuenca 4: Jarama.

#### 4.7.1. Permeabilidad de suelo.

La vulnerabilidad de los acuíferos está asociada a la permeabilidad de los materiales y, por lo tanto, a la facilidad de transmisión de contaminantes a las aguas subterráneas.

En el ámbito de estudio que nos ocupa las litologías presentes son de origen detrítico. De acuerdo a la clasificación realizada por el Instituto Geológico y Minero de España la mayor parte del sector tiene una permeabilidad MEDIA relacionadas con las litologías detríticas de porosidad media.



Mapa de Permeabilidad: Fuente: Mapa de Permeabilidad España a escala 1/200000 (IGME)

LITOLOGÍAS		PERMEABILIDAD					
		MUY ALTA	ALTA	MEDIA	BAJA	MUY BAJA	
CON AGUAS UTILIZABLES	FISURABLES Y SOLUBLES	CARBONATADAS	C-MA	C-A	C-M	C-B	C-MB
		DETRÍTICAS (Cuaternario)	Q-MA	Q-A	Q-M	Q-B	Q-MB
	POROSAS	DETRÍTICAS	D-MA	D-A	D-M	D-B	D-MB
		VOLCÁNICAS (Piroclásticas y lávicas)	V-MA	V-A	V-M	V-B	V-MB
		META-DETRÍTICAS	M-MA	M-A	M-M	M-B	M-MB
	FISURABLES	ÍGNEAS	I-MA	I-A	I-M	I-B	I-MB
		EVAPORÍTICAS	E-MA	E-A	E-M	E-B	E-MB
CON AGUAS NO UTILIZABLES O DE MUY BAJA CALIDAD	SOLUBLES						

## 4.8. Vegetación

### 4.8.1. Vegetación potencial

La vegetación potencial de esta zona, según las características climáticas y edafológicas estaría integrada por la siguiente serie de vegetación de acuerdo a los criterios de clasificación de Rivas-Martínez, 1.997:

**Serie meos-supramediterránea guadarrámica-ibérica silícola de la encina (*Quercus rotundifolia*): *Junipero oxycerdri-Querceto rotundifoliae*.** Faciación guadarrámica mesomediterránea sobre sustratos compactos. Son encinares silícolas de ombroclima seco.

#### 4.8.2. Vegetación actual y usos del suelo

La situación actual es que la zona es una escombrera abandonada donde tan apenas existe vegetación. El resultado es la aparición de matorral degradado con la presencia de especies como el romero salpicado por algunas carrasca (*Quercus rotundifolia*) con poco porte.



Vegetación actual

#### 4.9. Fauna

La fauna está estrechamente relacionada con hábitats donde desarrollarse. La situación del ámbito, como se ha descrito en el apartado anterior, es la de un espacio degradado donde se acumulan escombros y sin espacios óptimos para la fauna propia de la zona. No existe vegetación que sirva de sostén para la vida de la fauna.

#### 4.10. Atmósfera

##### 4.10.1. Climatología

Para la caracterización del clima de la zona de estudio se han consultado las siguientes fuentes: Valores normales de precipitación y temperatura de la Red Climatológica (1961-1990), y Banco de datos del Instituto Nacional de Meteorología.

El clima existente en el municipio de Alcobendas es de tipo mediterráneo seco. Su posición interior en la Península le confiere un matiz de continentalidad, con largos períodos de sequía y fuertes oscilaciones térmicas entre la estación fría y la cálida.

#### 4.10.2. Características pluviométricas y térmicas

En la siguiente tabla se recogen los datos de temperatura y pluviométricos del Instituto Nacional de Meteorología. Los datos recogidos pertenecen a la estación localizada en el Aeropuerto de Madrid-Adolfo Suárez-Barajas

##### Valores climatológicos normales. Madrid Aeropuerto

Periodo: 1971-2000 - Altitud (m): 609  
 Latitud: 40° 28' 0" N - Longitud: 3° 33' 20" O - Posición: Ver localización ▶

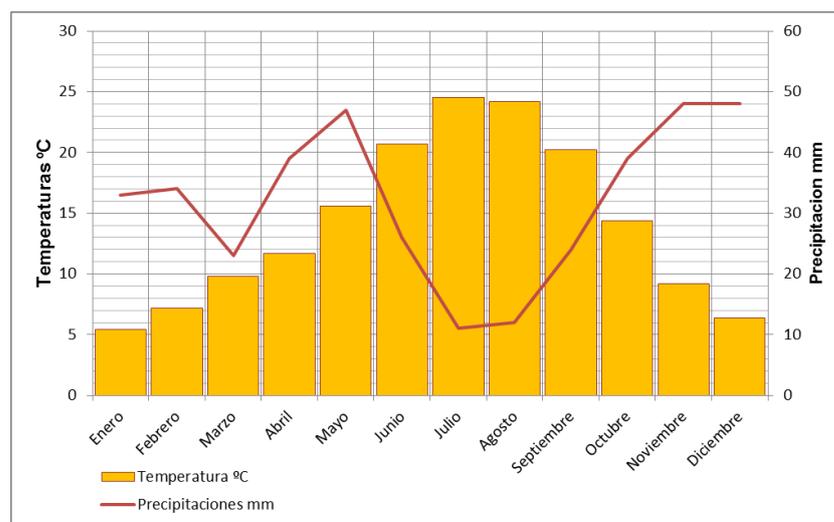
Mes	T	TM	Tm	R	H	DR	DN	DT	DF	DH	DD	I
Enero	5.4	10.6	0.3	33	75	6	1	0	5	16	9	140
Febrero	7.2	12.9	1.5	34	68	5	1	0	2	11	6	164
Marzo	9.8	16.3	3.2	23	59	4	0	1	1	6	7	221
Abril	11.7	18.0	5.4	39	58	6	0	1	0	1	5	219
Mayo	15.6	22.3	8.8	47	56	7	0	3	0	0	4	256
Junio	20.7	28.2	13.0	26	47	4	0	4	0	0	8	299
Julio	24.5	33.0	16.1	11	40	2	0	3	0	0	16	344
Agosto	24.2	32.4	16.0	12	41	2	0	2	0	0	14	328
Septiembre	20.2	27.6	12.7	24	51	3	0	2	1	0	8	252
Octubre	14.4	20.6	8.3	39	64	6	0	1	1	0	6	198
Noviembre	9.2	14.7	3.8	48	73	6	0	0	3	6	7	155
Diciembre	6.4	11.0	1.8	48	77	7	1	0	6	12	6	115
Año	14.1	20.6	7.6	386	59	58	3	17	19	54	94	2658

##### Leyenda

- T Temperatura media mensual/anual (°C)
- TM Media mensual/anual de las temperaturas máximas diarias (°C)
- Tm Media mensual/anual de las temperaturas mínimas diarias (°C)
- R Precipitación mensual/anual media (mm)
- H Humedad relativa media (%)
- DR Número medio mensual/anual de días de precipitación superior o igual a 1 mm
- DN Número medio mensual/anual de días de nieve
- DT Número medio mensual/anual de días de tormenta
- DF Número medio mensual/anual de días de niebla
- DH Número medio mensual/anual de días de helada
- DD Número medio mensual/anual de días despejados
- I Número medio mensual/anual de horas de sol

La **temperatura** es de 14,1 °C. En los datos y en el gráfico se observa la oscilación de la temperatura característica de los climas mediterráneos continentalizados.

La **precipitación** media anual es 386 mm, registrándose los valores más elevados durante el invierno y la primavera.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Instituto Nacional de Meteorología

Se observa en el gráfico el marcado periodo seco en época estival, especialmente durante los meses de Julio y Agosto.

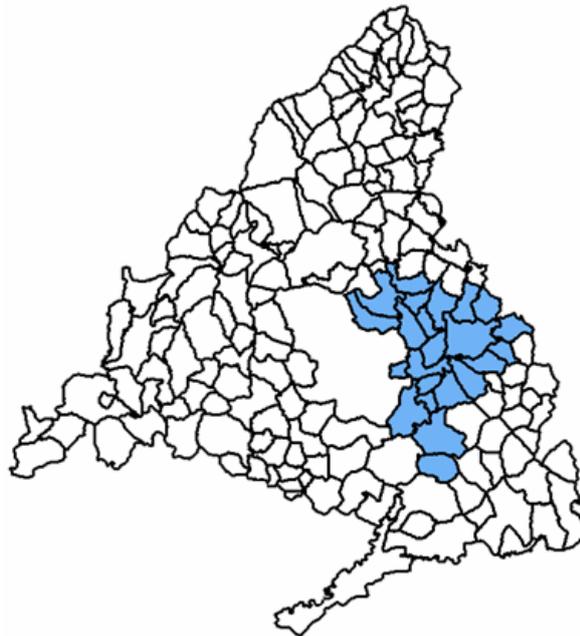
### 4.10.3. Calidad del Aire

Los principales focos de emisión de contaminantes en Alcobendas están relacionados con las actividades industriales, por el tráfico y por las actividades propias de los núcleos de población.

La Comunidad de Madrid cuenta para el seguimiento de los niveles de inmisión con la **Red de Control de la Calidad del Aire** cuya finalidad es conocer los datos de los niveles de concentración de los principales contaminantes atmosféricos para poder definir los niveles de calidad del aire y, si fuese necesario, recomendar medidas y políticas acordes con la situación de contaminación.

Alcobendas está encuadrada en la **Zona 2: Corredor del Henares**, dentro de la zonificación que realizó la Comunidad de Madrid siguiendo criterios de población, crecimiento industrial, usos del suelo, orografía, etc.

#### Zona 2. Corredor del Henares



Esta aglomeración se caracteriza por ser un área fuertemente industrializada, donde ha habido un importante crecimiento de población, sobre todo en los municipios más próximos al Corredor del Henares.

Las principales infraestructuras de la zona son las Autovías A-II y A-III, y sus radiales, y también se encuentra afectada por el impacto del Aeropuerto de Barajas.

Esta zona se ha ampliado hacia el sur incorporando, entre otros, los municipios de Rivas - Vaciamadrid, por su importante crecimiento poblacional y Arganda del Rey y Morata, por la presencia de importante industria, que no justifica la pertenencia a una zona rural como la zona sudeste en la que se ubicaban anteriormente.

Así mismo, se han incorporado aquellos municipios de menor población o poca industria, pero que sin embargo por ser limítrofes de los más importantes, se ven afectados claramente por los más desarrollados. La zona está compuesta por 27 municipios.

### Estación Alcobendas

En la Zona 2 del Corredor del Henares se localizan un total de 7 estaciones para la medición de cuya finalidad es la toma de datos continúa de la calidad del aire en la Comunidad de Madrid. La estación que se sitúa más próxima al ámbito de estudio se encuentra en el municipio de Alcobendas, en la calle Pintor Murillo, Parque de Andalucía, a menos de 5 kilómetros de la *Carrascosa*.

Se utilizarán los datos de esta estación para conocer la realidad actual que existe en el ámbito en lo que se refiere a contaminantes atmosféricos.



Localización de la Estación de Alcobendas de la Red de Calidad del Aire de la Comunidad de Madrid

Los datos de la estación de Alcobendas son:

<b>ZONA:</b>	02.Corredor del Henares	
<b>MUNICIPIO:</b>	Alcobendas	
<b>COD. ESTACIÓN:</b>	28006004	
<b>DIRECCIÓN:</b>	C/ Pintor Murillo, Parque de Andalucía	
<b>LONGITUD:</b>	03°38'41"W	
<b>LATITUD:</b>	40°32'262N	
<b>ALTURA:</b>	688	
<b>TIPO ZONA:</b>	N/A	

[Ver mapa de la zona](#)

Parámetro	Técnica analítica	Unidad
<b>PARÁMETROS CONTAMINANTES</b>		
TIN	Meteorología	°C
SO2	Fluorescencia ultravioleta	µg/m <sup>3</sup>
CO	Espectrometría infrarroja no dispersiva	mg/m <sup>3</sup>
NO	Quimioluminiscencia	µg/m <sup>3</sup>
NO2	Quimioluminiscencia	µg/m <sup>3</sup>
PM10	Absorción beta	µg/m <sup>3</sup>
O3	Absorción ultravioleta	µg/m <sup>3</sup>
TOL	Cromatografía de gases	µg/m <sup>3</sup>
BEN	Cromatografía de gases	µg/m <sup>3</sup>
XIL	Cromatografía de gases	µg/m <sup>3</sup>
HCT	Ionización llama	mg/m <sup>3</sup>
HNM	Ionización llama	mg/m <sup>3</sup>
<b>PARÁMETROS METEOROLÓGICOS</b>		
VV	Meteorología	m/s
DV	Meteorología	Grd
Tmp	Meteorología	°C
HR	Meteorología	%
Pre	Meteorología	mbar
RS	Meteorología	W/m <sup>2</sup>
Llu	Meteorología	l/m <sup>2</sup>

- TIN: Temperatura interior de cabina
- SO2: Dióxido de Azufre
- CO: Monóxido de Carbono
- NO: Monóxido de Nitrógeno
- NO2: Dióxido de Nitrógeno
- PM10: Partículas en suspensión < PM10
- O3: Concentración de Ozono
- TOL: Concentración de Tolueno
- BEN: Concentración de Benceno
- XIL: Concentración de Xileno
- HCT: Concentración de Hidrocarburos totales
- HNM: Concentración de Hidrocarburos no metan.
- VV: Velocidad del Viento
- DV: Dirección del Viento
- Tmp: Temperatura
- HR: Humedad Relativa
- Pre: Presión barométrica
- RS: Radiación Solar
- Llu: Precipitaciones

Los datos proporcionados de la estación de Alcobendas, a través de la información accesible del Área de Calidad – Red de Calidad del Aire en el portal Madrid.org muestran los siguientes resultados:

**Dióxido de Nitrógeno NO<sub>2</sub>**

Promedio anual	Promedio anual $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Media horaria $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Alertas
año 2010	28,83	s/d	s/d
año 2011	39,08	s/d	s/d
año 2012	27,83	s/d	0
año 2013	29,08	29 veces superado	0
año 2014	31,42	9 veces superado	0

**Óxido de Nitrógeno NO<sub>x</sub>**

Promedio anual	Promedio anual $\mu\text{g}/\text{m}^3$
año 2010	12,17
año 2011	19,17
año 2012	17,83
año 2013	13,83
año 2014	9,92

**Partículas PM10**

Promedio anual	Promedio anual $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Media horaria $\mu\text{g}/\text{m}^3$
año 2010	17,73	s/d
año 2011	18,92	s/d
año 2012	19,82	s/d
año 2013	16,92	1 vez superado
año 2014	14,75	2 veces superado

**Ozono O<sub>3</sub>**

Promedio anual	Promedio anual $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Media horaria $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Alertas
año 2010	48,75	s/d	s/d
año 2011	47,67	s/d	s/d
año 2012	54,58	s/d	1
año 2013	55,50	29 veces superado	2
año 2014	53,08	31 veces superado	0

**Dióxido de Azufre SO<sub>2</sub>**

Promedio anual	Promedio anual $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Media horaria $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Alertas
año 2010	5,42	s/d	s/d
año 2011	6,25	s/d	s/d
año 2012	3,83	s/d	0
año 2013	3,83	0 veces superado	0
año 2014	2,42	0 veces superado	0

**Monóxido de Carbono CO**

Promedio anual	Promedio anual $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Media horaria $\mu\text{g}/\text{m}^3$
año 2010	0,40	s/d
año 2011	0,35	s/d
año 2012	0,36	s/d
año 2013	0,30	0 veces superado
año 2014	0,34	0 veces superado

**Benceno**

Promedio anual	Promedio anual $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Media horaria $\mu\text{g}/\text{m}^3$
año 2010	0,54	s/d
año 2011	0,27	s/d
año 2012	0,26	s/d
año 2013	0,47	0 veces superado
año 2014	0,98	1 vez superado

Valores límite, Valores objetivos y Umbrales establecidos en la legislación para calidad del aire.

Tabla resumen de legislación en materia de calidad del aire				
Valores límite y objetivos				
Real Decreto 102/2011				
Contaminante	Objeto de protección	Período de análisis	Valor	Categoría
Dióxido de nitrógeno (NO <sub>2</sub> )	Salud	Media anual	40 µg/m <sup>3</sup>	Valor límite; En vigor desde 2010
	Salud	Media horaria; no podrán superarse en más de 18 ocasiones por año civil	200 µg/m <sup>3</sup>	Valor límite; En vigor desde 2010
Óxidos de nitrógeno (NO <sub>x</sub> )	Vegetación	Media anual	30 µg/m <sup>3</sup>	Nivel crítico (1) ; En vigor desde 2008
Partículas PM <sub>10</sub>	Salud	Media anual	40 µg/m <sup>3</sup>	Valor límite; En vigor desde 2005
	Salud	Media diaria; no podrán superarse en más de 35 ocasiones por año	50 µg/m <sup>3</sup>	Valor límite; En vigor desde 2005
Partículas PM <sub>2,5</sub>	Salud	Media anual	25 µg/m <sup>3</sup>	Valor objetivo, deberá ser alcanzado en 2010; valor límite entra en vigor en 2015
Ozono (O <sub>3</sub> )	Salud	Máxima diaria de las medias móviles octohorarias; no podrá superarse en más de 25 días por cada año civil de promedio en un periodo de 3 años	120 µg/m <sup>3</sup>	Valor objetivo, deberá ser alcanzado en 2010(3) (media años 2010, 2011, 2012)
	Vegetación	AOT40, calculado a partir de medias horarias de mayo a julio	18 000 µg/m <sup>3</sup> × h de promedio en un periodo de 5 años	Valor objetivo, deberá ser alcanzado en 2010(3) (media años 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014)
Dióxido de azufre (SO <sub>2</sub> )	Salud	Media horaria	350 µg/m <sup>3</sup>	Valor límite; En vigor desde 2005
	Salud	Media diaria	125 µg/m <sup>3</sup>	Valor límite; En vigor desde 2005
	Vegetación	Media anual e invierno (del 1 de octubre al 31 de marzo)	20 µg/m <sup>3</sup>	Nivel crítico(1) ; En vigor desde 2008
Monóxido de carbono (CO)	Salud	Máxima diaria de las medias móviles octohorarias	10 mg/m <sup>3</sup>	Valor límite; En vigor desde 2005
Benceno	Salud	Media anual	5 µg/m <sup>3</sup>	Valor límite; En vigor desde 2010
Plomo	Salud	Media anual	0,5 µg/m <sup>3</sup>	Valor límite; En vigor desde 2005
Arsénico (As)	Salud y ecosistemas	Media anual(2)	6 ng/m <sup>3</sup>	Valor objetivo, deberá ser alcanzado en 2013
Cadmio (Cd)	Salud y ecosistemas	Media anual(2)	5 ng/m <sup>3</sup>	Valor objetivo, deberá ser alcanzado en 2013
Niquel (Ni)	Salud y ecosistemas	Media anual(2)	20 ng/m <sup>3</sup>	Valor objetivo, deberá ser alcanzado en 2013
Benzo(a)pieno (B(a)P)	Salud y ecosistemas	Media anual(2)	1 ng/m <sup>3</sup>	Valor objetivo, deberá ser alcanzado en 2013

(1) Para la aplicación de este nivel crítico sólo se tomarán en consideración los datos obtenidos en las estaciones de medición definidas en el apartado II.b del anexo III.

(2) Niveles en el aire ambiente en la fracción PM<sub>10</sub> como promedio durante un año natural.

(3) El cumplimiento de los valores objetivo se verificará a partir de esta fecha. Es decir, los datos correspondientes al año 2010 serán los primeros que se utilizarán para verificar el cumplimiento en los tres o cinco años siguientes, según el caso.

Umbrales definidos en la legislación sobre calidad del aire			
Real Decreto 102/2012			
Contaminante	Tipo de umbral	Valor	Periodo de análisis
Ozono (O <sub>3</sub> )	Información	180 µg/m <sup>3</sup>	Media horaria
	Alerta	240 µg/m <sup>3</sup>	Media horaria
Dióxido de nitrógeno (NO <sub>2</sub> )	Alerta	400 µg/m <sup>3</sup>	Media horaria, durante 3 horas consecutivas
Dióxido de azufre (SO <sub>2</sub> )	Alerta	500 µg/m <sup>3</sup>	Media horaria, durante 3 horas consecutivas

## 5. Los efectos ambientales previsibles.

Para identificar los posibles efectos ambientales derivados de la implantación del Plan Especial de mejora de la ordenación pormenorizada de la Manzana-B-La Carrascosa se tienen en consideración, por un lado los factores ambientales susceptibles de ser afectados y por otro las acciones del Plan susceptibles de causar impacto.

### 5.1. Factores ambientales susceptibles de ser afectados.

Los diferentes factores ambientales susceptibles de ser afectados por el desarrollo del sector “Carriles” son:

#### Medio Físico Natural

- **Atmósfera:**
  - Composición.
  - Calidad sonora.
- **Aguas Superficiales:**
  - Régimen hídrico.
  - Calidad de las aguas.
- **Aguas Subterráneas:**
  - Nivel freático.
  - Calidad de las aguas.
- **Geomorfología:**
  - Formas del relieve.
  - Riesgos geológicos.
- **Suelos:**
  - Edafología.
- **Vegetación:**
  - Formaciones vegetales.
- **Fauna:**
  - Hábitats faunísticos.
- **Paisaje:**
  - Calidad visual intrínseca.

#### Medio Socioeconómico

- Valor del Suelo
- Población:
  - Empleo.

## 5.2. Acciones del Plan susceptibles de generar impactos

### Fase de construcción

- Retirada de capa edáfica
- Obras de urbanización
- Préstamos y vertederos
- Obras de edificación
- Instalación de zonas verdes

### Fase de ejecución

- Presencia de edificaciones y viales
- Consumo de recursos (agua y electricidad)
- Generación de vertidos líquidos
- Generación de residuos sólidos
- Presencia y mantenimiento de zonas verdes
- Aumento de tránsito de vehículos
- Desarrollo de las actividades económicas
- Presencia y mantenimiento de equipamientos

## 5.3. Descripción de los efectos identificados.

### 5.3.1. Espacios naturales

No hay espacios naturales en el ámbito ni en su entorno.

COMPATIBLE.

### 5.3.2. Clima.

El desarrollo del Plan no supondrá efecto sobre el clima

COMPATIBLE

### 5.3.3. Geomorfología y geológica.

El ámbito no presenta elementos geomorfológicos ni geotécnicos relevantes. Su morfología ha sido modificada por las edificaciones construidas en la década de los 1.990 y su posterior demolición a mediados de los 2.000.

COMPATIBLE

### 5.3.4. Edafología

La edafología se verá afectada con las diferentes obras de urbanización, mediante compactaciones, retiradas de capas edáficas o con cimentaciones, además de producirse una impermeabilización derivada del asfaltado.

Dadas las características edafológicas del ámbito descritas en el inventario ambiental, esta afección puede considerarse COMPATIBLE con la actuación propuesta.

### 5.3.5. Aguas superficiales

No existen cauces ni en el ámbito ni en sus inmediaciones.

COMPATIBLE

### 5.3.6. Aguas subterráneas

Las obras de urbanización supondrán una modificación en las condiciones de movimientos superficiales de agua y en las infiltraciones. La canalización de las aguas pluviales en la red de saneamiento afectará en los aportes que se realizan al acuífero.

Durante la fase de ejecución del Plan existe el riesgo de contaminación del acuífero por vertidos que se infiltren. Durante la fase de funcionamiento los vertidos serán consecuencia de situaciones accidentales.

Se considera que durante la fase de funcionamiento los efectos sobre las aguas subterráneas son COMPATIBLES.

### 5.3.7. Calidad acústica

Las condiciones acústicas actuales del ámbito se verán modificadas por el tráfico generado. Las conclusiones del Estudio Acústico incluido en el Plan son:

Los resultados obtenidos en los mapas de ruido a 4 m. de altura, tanto para el escenario preoperacional como postoperacional, reflejan los siguientes niveles acústicos:

Las parcelas B1 (B1.1 y B1.2), niveles acústicos menores o iguales a 60 dB(A) en los períodos día y tarde, y niveles acústicos menores o iguales a 50 dB(A) en el período noche. Por lo tanto niveles acústicos compatibles con un uso residencial.

La parcela B2, niveles acústicos menores o iguales a 60 dB(A) en los períodos día y tarde; y niveles acústicos menores o iguales a 50 dB(A) en el período noche, Por lo tanto niveles acústicos compatibles con un uso residencial.

La parcela B3. En los períodos día y tarde, niveles acústicos menores o iguales a 60 dB(A) excepto una pequeña zona al noreste donde los niveles están entre 60-65 dB(A). En el período noche niveles acústicos menores o iguales a 50 dB(A), excepto una pequeña zona al noreste donde los niveles están entre 50-55 dB(A). Por lo tanto la parcela podría albergar usos residenciales, excepto esa pequeña área mencionada que debería albergar usos menos sensibles que el residencial, siendo los usos compatibles el recreativo y el terciario.

COMPATIBLE.

### 5.3.8. Calidad del suelo

Del análisis histórico de las fotografías aéreas desde 1.946 se pueden diferenciar 3 periodos en lo que se refiere a los usos de suelo.

1. De 1.946 a 1.991 el ámbito y su entorno tiene como usos único el agrícola, con cultivos de secano.
2. De 1.991 a 2.006 el ámbito sufre un cambio total, primero con la aparición de una serie de edificaciones y su posterior desmantelamiento. Los usos previstos para estas edificaciones no llegaron a ponerse en funcionamiento por lo que no hubo actividad en la zona más allá de la constructiva. En el entorno se desarrolla la Urbanización La Moraleja a oeste del ámbito y la Hípica La Moraleja al norte.
3. De 2.006 hasta 2.014 el ámbito está abandonado, y acumula escombros. No hay actividad. En el entorno, como ya se ve en la fotografía de 2.006, se ha construido la R-2 y la M-12 al sur y al este.

Del estudio realizado se desprende que en el ámbito de estudio no se han llevado a cabo actividades potencialmente contaminantes del suelo. No hay razones que impidan, en lo referente a contaminación de suelos, el desarrollo del Plan Especial de Mejora de la Ordenación Pormenorizada de la Manzana B – La Carrascosa.

### **5.3.9. Paisaje**

La situación actual en el ámbito es la de una escombrera sin valor paisajístico.

COMPATIBLE.

### **5.3.10. Fauna**

Los efectos sobre la fauna se consideran cuando:

- Eliminación de terrenos que utiliza la fauna como zonas de refugio, alimentación y nidificación, como consecuencia de la ocupación de terrenos.
- Deterioro de las condiciones de habitabilidad y tranquilidad de los hábitats contiguos al sector, por la presencia y trasiego de maquinaria durante las obras, ruidos y vibraciones y por el incremento de tráfico de vehículos y personas en la zona durante la fase de funcionamiento.

La unidad faunística afectada es la de una escombrera, con acumulación de materiales sobrantes, por lo que no se puede considerar como una zona de refugio, alimentación y nidificación.

Las zonas limítrofes al ámbito son zonas bastante degradadas por la actividad humana, con presencia de urbanizaciones y vías de comunicación (R-2 y M-12) por lo que las condiciones ambientales iniciales no se verán alteradas de forma significativa.

COMPATIBLE.

## **6. Los efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.**

### **6.1. Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) de Alcobendas**

Con fecha 23 de julio de 2009, se publicó en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid número 173, la Resolución de 13 de julio de 2009, de la Secretaría General Técnica de la anteriormente denominada Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio, por la que se hacía público el Acuerdo del Consejo de Gobierno de fecha 9 de julio de 2009, por el que se aprobaba definitivamente la Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Alcobendas.

## 7. La motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada.

La motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada se basa en la aplicación de la **Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental**.

En el **Artículo 6** *Ámbito de aplicación de la evaluación ambiental estratégica* de la Ley, se establecen los criterios por los que los planes y programas han de someterse a **evaluación ambiental estratégica ordinaria**, en su punto 1, y los criterios para la **evaluación ambiental estratégica simplificada**, en su punto nº 2.

**1** *Serán objeto de una evaluación ambiental estratégica ordinaria los de planes y programas, así como sus modificaciones, que se adopten o aprueben por una Administración pública y cuya elaboración y aprobación venga exigida por una disposición legal o reglamentaria o por acuerdo del Consejo de Ministros o del Consejo de Gobierno de una comunidad autónoma, cuando:*

- a)** *Establezcan el marco para la futura autorización de proyectos legalmente sometidos a evaluación de impacto ambiental y se refieran a la agricultura, ganadería, silvicultura, acuicultura, pesca, energía, minería, industria, transporte, gestión de residuos, gestión de recursos hídricos, ocupación del dominio público marítimo terrestre, utilización del medio marino, telecomunicaciones, turismo, ordenación del territorio urbano y rural, o del uso del suelo; o bien,*

El Plan Especial de Mejora de la Ordenación Pormenorizada de la Parcela B – La Carrascosa no establece el marco para una futura autorización de un proyecto que implique evaluación de impacto ambiental.

- a)** *Requieran una evaluación por afectar a espacios Red Natura 2000 en los términos previstos en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.*

El Plan Especial de Mejora de la Ordenación Pormenorizada de la Parcela B – La Carrascosa no afecta a ningún espacio incluido en la Red Natura 2000 en los términos previstos en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Por lo tanto, el Plan Especial de Mejora de la Ordenación Pormenorizada de la Parcela B – La Carrascosa no está incluido en ninguno de los supuestos del Artículo 6 en su punto 1 y **no** será objeto de **evaluación ambiental estratégica ordinaria**.

En el punto 2 del **Artículo 6** *Ámbito de aplicación de la evaluación ambiental estratégica* se establecen los criterios para la **evaluación ambiental estratégica simplificada**:

- a)** *Las modificaciones menores de los planes y programas mencionados en el apartado anterior.*
- b)** *Los planes y programas mencionados en el apartado anterior que establezcan el uso, a nivel municipal, de zonas de reducida extensión.*
- c)** *Los planes y programas que, estableciendo un marco para la autorización en el futuro de proyectos, no cumplan los demás requisitos mencionados en el apartado anterior.*

El Plan Especial de Mejora de la Ordenación Pormenorizada de la Parcela B – La Carrascosa debería incluirse en el apartado 6.2.a, modificación menor, que la Ley en su Artículo 5.2.f define como:

**Modificaciones menores:** *cambios en las características de los planes o programas ya adoptados o aprobados que no constituyen variaciones fundamentales de las estrategias, directrices y propuestas o de su cronología pero que producen diferencias en los **efectos previstos** o en la zona de influencia.*

## 8. Un resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas.

Las alternativas que se han analizado son:

Alternativa A: Se mantiene el uso pormenorizado del Plan General de Ordenación Urbana vigente, que es "Terciario específico", materializable en edificios de 3 plantas o 12 metros de altura, autorizándose además expresamente destinar hasta el 40% de su edificabilidad a "Despachos profesionales".

Parcela	Superficie (m <sup>2</sup> )	Edificabilidad	m <sup>2</sup> Construibles
B1.1.	14.340,230	0,94 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	13.479,6220 m <sup>2</sup>
B1.2.	13.464,552	0,94 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	12.656,6790 m <sup>2</sup>
B2.1.	6.790	0,94 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	6.382,5000 m <sup>2</sup>
B2.2.	31.036,086	0,94 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	29.174,0210 m <sup>2</sup>
B3	27.051,255	0,94 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	25.428,1800 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>	<b>92.682,123 m<sup>2</sup></b>		<b>87.121,0020 m<sup>2</sup></b>

Alternativa B: Se modifica el uso pormenorizado a uso residencial. Se mantiene el coeficiente de edificabilidad otorgado en el Plan General a la parcela B para la tipología considerada en cada una de las parcelas 0,94 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>, sin perjuicio de su posible agrupación posterior para un producto inmobiliario más eficiente. Respecto al número de viviendas se estima un número máximo de 725 viviendas, correspondiendo a 78 viv/ha. El reparto de viviendas máximas por parcelas es el siguiente:

Parcela	Nº máx. viviendas
B 1.1.	110
B 1.2.	109
B 2.1.	53
B 2.2.	243
B 3	210
<b>Total</b>	<b>725</b>

La altura máxima autorizada se mantendrá en 12 m y cuatro plantas, según se regula en el artículo 26 "construcciones permitidas por encima de la última planta o altura máxima" de la Ordenanza de Edificación, Construcciones e Instalaciones de Alcobendas:

Se adjunta a continuación un cuadro comparativo de las ordenanzas actualmente vigentes en el ámbito de actuación del Plan Especial y las propuestas por el Plan Especial de Mejora. La edificabilidad adjudicada a las parcelas es la consecuencia de multiplicar el coeficiente de edificabilidad adjudicado en el Plan General por la superficie real de suelo resultante del proyecto de Reparcelación que figura en el Registro de la Propiedad de acuerdo con lo dispuesto en la nota 4) del "Cuadro de características: Edificabilidades sobre parcelas" incluido en el artículo 14.5.5.a de las Normas Urbanísticas del propio PGOU.

USO CARACTERÍSTICO	ORDENANZAS	
	vigentes	previstas
NORMA ZONAL	Terciario específico	Edificación Abierta (Residencial)
GRADO	5	2
EDIFICABILIDAD	26 (Carrascosa)	24 (Carrascosa)
RETRANQUEO	87.121,002 m <sup>2</sup> t	87.121,002 m <sup>2</sup> t
OCUPACIÓN MÁXIMA	10 m. a todos los linderos	10 m. a todos los linderos
PARCELA MÍNIMA	50%	50%
ALTURA MÁXIMA	5.000 m <sup>2</sup>	5.000 m <sup>2</sup>
Nº DE PLANTAS	12 m.	12 m.
	3	4

La diferencia entre ambas propuestas es fundamentalmente el uso y las consecuencias ambientales de la implantación del mismo. La Alternativa A, manteniendo el uso pormenorizado “Terciario específico” supone frente al uso “Residencial” de la Alternativa B:

### 8.1. Emisiones a la atmósfera

Mayor afección por el tráfico rodado. El tráfico rodado propio del uso de oficinas, dada la precariedad del transporte público en la zona, la afluencia de visitas, vehículos de reparto, etc., y el coeficiente de simultaneidad derivado de la coincidencia de los horarios de trabajo de las empresas, daría lugar a molestias adicionales a los vecinos residentes.

El uso residencial (Alternativa B) implica una disminución del tráfico de vehículos que se va a generar en el ámbito, tanto en número total de vehículos como en el porcentaje de vehículos pesados. Esta situación va ligada por lo tanto a una reducción de gases de efecto invernadero y de una disminución del ruido que se emitirá a la atmosfera.

La Alternativa A en cuanto a las plazas de aparcamiento la exigidas a estas instalaciones que, tradicionalmente, se reservan en buen número para usos corporativos, de directivos y visitas, se genera en la práctica un déficit que posteriormente conlleva una conflictividad adicional al tender a resolverse con la ocupación de espacios libres de edificación como aceras, zonas verdes, etc.

El uso residencial de la Alternativa B evitaría así los indeseables efectos negativos descritos, pues el tráfico esperado sería sensiblemente inferior, no sólo por el menor número de vehículos, sino por el coeficiente de simultaneidad inducido de visitas, repartos, etc., pues en uso residencial es inapreciable. La dotación de plazas de aparcamiento que exige a este uso residencial y la tipología prevista absorbería las necesidades de la nueva población residente

En *Estudio Atmosférico* del Plan General de Ordenación Urbana de Alcobendas (2009) se establecen consumos según usos pudiendo observarse valores notablemente superiores para oficinas (Alternativa A).

*Tabla 3. Consumos energéticos anuales según usos (Gj/100m<sup>2</sup>).*

<i>Tipología</i>	<i>kWh/m<sup>2</sup></i>	<i>GJ/m<sup>2</sup></i>	<i>GJ/100m<sup>2</sup></i>
<b>Residencial. Bloque colectivo</b>	107,0	0,385	38,52
<b>Residencial. Vivienda unifamiliar</b>	43,0	0,155	15,48
<b>Oficinas</b>	145,0	0,522	52,20
<b>Colegios</b>	43,0	0,155	15,48
<b>Polideportivos con piscina cubierta</b>	303,0	1,091	109,07
<b>Polideportivos sin piscina cubierta</b>	30,6	0,110	11,02
<b>Polivalente equipamientos<sup>6</sup></b>	133,0	0,480	48,00

### 8.2. Vertidos a cauces públicos

El planeamiento vigente permite la ejecución de 87.121,2 m<sup>2</sup> edificables para usos terciarios con una ocupación máxima de la edificación en parcela del 50%. Considerando que el Plan Especial propone el cambio de uso terciario por residencial manteniendo la edificabilidad total del ámbito y el porcentaje de ocupación en parcela de las edificaciones, la nueva ordenación no supone una modificación de las condiciones hidrológicas, ya que se mantendrán los porcentajes de suelo impermeable y permeable por lo que la escorrentía total de la zona no se verá afectada.

### 8.3. Generación de residuos

En el estudio de Generación y Gestión de Residuos del Plan General vigente no considera la separación de estos usos para los cálculos, considerando como metodología de trabajo el promedio por habitante.

Para el cálculo de los habitantes, basándose en estudios similares, se ha utilizado como baremo:

Uso “terciario específico” con uso permitido de espacios profesionales en uso de oficinas:

2-5 trabajadores por cada 100 m<sup>2</sup>

Residencial:

2,4 habitantes por vivienda

ALTERNATIVA A:

$87.121,2 \text{ m}^2 \times 2 \text{ hab/m}^2 = 1.742 \text{ habitantes}$

$87.121,2 \text{ m}^2 \times 5 \text{ hab/m}^2 = 4.356 \text{ habitantes}$

ALTERNATIVA B:

$725 \text{ viviendas} \times 2,4 = 1.740 \text{ habitantes}$

Por lo tanto la situación modificada implica menor generación de residuos que la resultante del planeamiento vigente, incluso en el supuesto de 2 trabajadores cada 100 m<sup>2</sup>. En este caso se están reduciendo los efectos adversos.

### 8.4. Utilización de recursos naturales

El Plan no implica un incremento en la utilización de recursos naturales.

Considerando los recursos naturales siguientes:

- **Suelos.** Las condiciones de edificabilidad, retranqueo, ocupación máxima, parcela mínima y altura máxima no cambian con el Plan Especial por lo que la afección de los suelos que se producirá durante la fase de obras no variará entre ambos escenarios.
- **Agua.** De acuerdo a las especificaciones del Canal de Isabel II, la Alternativa B supone un incremento en el consumo frente a la Alternativa A, pero este apenas es apreciable en el conjunto del suelo urbano consolidado.

### 8.5. Alternativa seleccionada

La conclusión al análisis de los efectos provocados por cada una de las alternativas es que la **Alternativa B** supone un impacto menor sobre el medio ambiente:

- Menor impacto por el tráfico rodado (ruido y emisiones atmosféricas)
- Menor generación de residuos
- Mayor consumo de agua, pero en un porcentaje muy pequeño.

## **9. Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa, tomando en consideración el cambio climático.**

### **9.1. Medidas de carácter general**

Con carácter general se tendrán en cuenta una serie de medidas con el objetivo de evitar o minimizar los efectos que el Plan pueda tener sobre el medio ambiente.

- Vallado de las zonas de actuación. El objetivo es aislar las zonas de obras para minimizar los impactos producidos (ruido, emisión de polvo a la atmósfera, disminución de la calidad visual del paisaje). También tiene como objetivo evitar la entrada de personas ajenas a las obras y disminuir el riesgo de accidentes.
- La maquinaria a emplear durante las obras de urbanización y edificación será revisada periódicamente al objeto de evitar pérdidas de lubricante, combustible, etc. Los cambios de aceite, reparaciones y lavados de la maquinaria durante las obras, en su caso, se llevarán a cabo en zonas específicas donde no haya peligro de contaminación de las aguas superficiales. Los residuos procedentes de estas actuaciones serán gestionados por gestor autorizado.
- Establecimiento de un parque de maquinaria. Para controlar el mantenimiento de la maquinaria utilizada en la fase de urbanización y evitar la ocurrencia de efectos negativos (vertidos de sustancias peligrosas, compactación del suelo, etc.).
- Eliminación adecuada de los materiales sobrantes.
- La gestión de los residuos se ejecutará de acuerdo a la normativa autonómica y estatal vigente.

### **9.2. Medidas relacionadas con el diseño de los edificios**

- Se deben incorporar las exigencias relativas a eficiencia energética de los edificios que se contempla en el Código Técnico de la Edificación.

### **9.3. Medidas relacionadas con el diseño de las zonas verdes.**

- Se favorecerá la plantación de árboles en las zonas verdes que absorben el ruido y el CO<sub>2</sub>.
- Retirada selectiva de los materiales procedentes de la cobertura del suelo con el fin de conservar la tierra vegetal existente para utilizarla con posterioridad en el enriquecimiento y restitución del estrato edáfico.

### **9.4. Medidas relacionadas con la calidad del aire**

Los principales focos de contaminación atmosférica serán los vehículos y las calefacciones, así como el polvo generado durante el movimiento de tierras de la fase de obras. Como medidas preventivas se aconseja:

- La instalación de calefacciones de bajo consumo y que usen combustibles poco contaminantes, como el gas natural.
- Revisiones periódicas de los vehículos para garantizar el buen estado de los motores.
- Durante la fase de obras será importante el riego periódico (especialmente en la época estival) de pistas y caminos para evitar la emisión de polvo a la atmósfera.

## 9.5. Medidas relacionadas el ahorro de agua.

Las medidas propuestas para el ahorro de agua son:

- Inodoros: se deben instalar los de bajo consumo, que disponen de dos posibilidades de utilización de 3 y 6 litros.
- Grifos (llaves): las llaves de lavabos, fregaderos, lavaderos, etc., pueden adaptarse con restrictores de flujo.
- Aspersores para riego: se pueden adaptar relojes y otros dispositivos de tiempo a los aspersores de agua para riego de jardines, para que puedan operarse y pararse automáticamente durante la noche, cuando la evaporación de agua es mínima.

## 10. Una descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del plan.

De forma resumida se citan, a continuación, los principales objetivos del Programa de Vigilancia Ambiental:

- 1) Comprobar la correcta ejecución de las medidas preventivas y correctoras.
- 2) Confirmar que las medidas correctoras minimizan, efectivamente, las afecciones hacia las que van dirigidas.
- 3) Identificación y valoración de las afecciones y su comparación con las previstas en el presente Estudio de Incidencia Ambiental.
- 4) Identificación y localización de otros impactos no previstos en este Estudio y que aparecen como consecuencia o derivados de la ejecución del proyecto.

Las medidas propuestas son de carácter general. El programa de vigilancia contemplará los siguientes aspectos:

**Programas de control y vigilancia de la calidad del aire.** Durante los procesos más contaminantes de la fase de obras deberá hacerse un control al menos una vez al mes de que se está llevando a cabo el mantenimiento periódico de la maquinaria y vehículos de obra.

**Planes de recogida de residuos.** En la recogida de residuos se incluye la colocación de contenedores que favorezcan la recogida selectiva.

**Fomento de actividades enfocadas al ahorro del agua.** Deberá comprobarse, durante las obras, que se instalan los sistemas de ahorro de agua definidos en el capítulo de medidas.

**Vallado de la zona de actuación.** Se comprobará con carácter previo al inicio de las obras que la zona de actuación se encuentra vallada y que el acceso solo puede realizarse por una zona controlada. Asimismo, se controlará semanalmente que el vallado se encuentra en perfecto estado para cumplir el fin al que se destina durante todo el tiempo que duren las obras y hasta el comienzo de la fase de ocupación.

**Retirada de la capa edáfica y conservación del suelo fértil.** Se realizará, previamente, un estudio sobre el volumen de tierra vegetal a retirar. El control sobre la capa retirada se realizará semanalmente y sus medidas de conservación de forma mensual.

**Ubicación del parque de maquinaria.** Habrá que comprobar la correcta impermeabilización del parque y comprobaciones cada dos meses sobre posibles roturas o grietas. Asimismo, se comprobará que el parque se encuentra alejado de zonas sensibles a la contaminación (cauces, viviendas, etc.) y que las labores de mantenimiento y limpieza de maquinaria tienen lugar en esta zona habilitada para tal fin. Los vehículos que se encuentren en dicho parque deberán ser revisados cada 500 o 1.000 horas de funcionamiento dependiendo del tipo de vehículo.

**Planificación del tráfico.** Deberá informarse a la población sobre las zonas afectadas por las obras y alternativas de circulación. Esta información deberá conocerse al menos con 10 días de antelación al inicio de las obras. Se controlará que se dispone la señalización adecuada de indicación de obras y de entrada y salida de camiones. Una vez finalizadas las obras se deberá informar a la población sobre los nuevos itinerarios.

**Plan de prevención de riesgos laborales.** Deberá contarse con la presencia de técnicos en prevención de riesgos laborales durante todas las fases de ejecución de los proyectos de urbanización y edificación. El control de dichos técnicos será diario.

**Utilización de tipologías de construcción acordes con el medio natural.** Se vigilará durante la fase de obras que los materiales empleados en la construcción de las instalaciones así como el resultado final de las mismas está acorde con el medio que lo rodea.

**Conservación de la capa edáfica.** Se controlará que el suelo retirado en fases anteriores se conserve de modo adecuado y se realicen los controles de calidad del suelo para resultar apto para las nuevas zonas donde se vaya a reutilizar (zonas verdes). Las nuevas zonas deberán ser revegetadas con especies autóctonas y de un modo acorde con el medio natural del entorno en que se ubica el sector. Su conservación y riego deberá realizarse diariamente durante el periodo estival y semanalmente el resto del año.

**Control de la erosión.** Se comprobará durante todo el tiempo que duren las obras que el movimiento de tierras se realiza de la manera indicada en el capítulo de medidas preventivas.

**Cuidado de zonas verdes.** Se deberá efectuar un seguimiento de las labores de mantenimiento y conservación de las siembras y plantaciones llevadas a cabo. Esta vigilancia deberá ser semanal los tres primeros meses, quincenal los nueve meses siguientes y continuarse, al menos, durante dos años. También se deberá controlar que el uso de productos fitosanitarios es adecuado y no se aplica en exceso.

**Red de abastecimiento.** La revisión de la red de abastecimiento deberá realizarse con cierta periodicidad para evitar o detectar posibles fugas y la consecuente pérdida de agua potable.

**Red viaria.** Deberá realizarse un mantenimiento de la red viaria en función del desgaste o deterioro que se observe de la calzada.

**Controles básicos durante las obras.** Serán de carácter semanal al principio y quincenal posteriormente. Deberán tenerse en cuenta, al menos, los siguientes aspectos:

- Controlar que los movimientos de tierra sean cuidadosos y se restrinjan a la zona de actuación.
- Vigilar que se realizan riegos periódicos de pistas y caminos, especialmente durante los periodos secos y con vientos fuertes.
- Controlar la posible presencia de vertidos incontrolados, residuos sólidos y la compactación del suelo en zonas no previstas.
- Evitar la acumulación innecesaria de materiales para las obras, utilizando lo necesario y transportando periódicamente a los vertederos lo inservible.

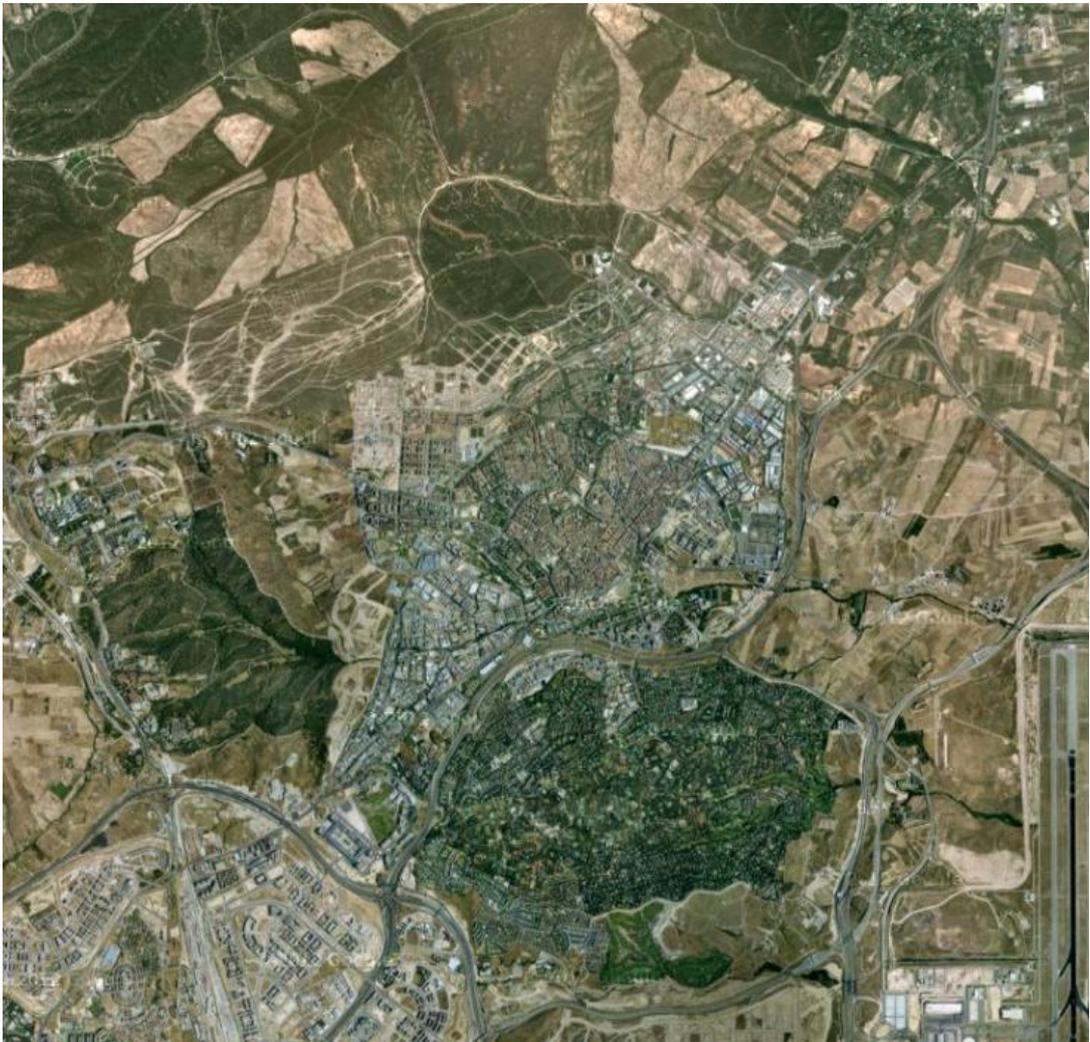
En Alcobendas, junio de 2015.

**Fdo.: LPA**

**Juan Palop–Casado**  
**Arquitecto.-**

## **ANEXOS**

### **Anexo 1. Suelos contaminados**



**ANEXO 1. SUELOS CONTAMINADOS  
DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO  
PLAN ESPECIAL DE MEJORA DE LA ORDENACIÓN PORMENORIZADA  
MANZANA B – LA CARRASCOSA**

Alcobendas (Madrid)

AUTOR DEL ENCARGO:

**ANIDA DESARROLLOS INMOBILIARIOS, S.L.**

JUNIO DE 2015

ARQUITECTO:

*Juan Palop - Casado*

## ÍNDICE

<b>1. Introducción</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Geomorfología y topografía</b> .....	<b>5</b>
<b>3. Geología</b> .....	<b>8</b>
<b>4. Edafología</b> .....	<b>10</b>
<b>5. Hidrología superficial</b> .....	<b>11</b>
<b>6. Hidrología subterránea</b> .....	<b>12</b>
6.1. Permeabilidad de suelo .....	13
<b>7. Usos históricos del suelo</b> .....	<b>15</b>
7.1. Fotografía aérea 1946 .....	15
7.2. Fotografía aérea 1956 .....	16
7.3. Mosaico fotografías aéreas 1961-67 .....	17
7.4. Fotografía aérea 1975 .....	18
7.5. Fotografía aérea 1991 .....	19
7.6. Mapa topográfico 1995 .....	20
7.7. Fotografía aérea 1999 .....	21
7.8. Fotografía aérea 2006 .....	22
7.9. Fotografía aérea 2009 .....	23
7.10. Fotografía aérea 2011 .....	24
7.11. Fotografía aérea 2014 .....	25
<b>8. Conclusiones</b> .....	<b>26</b>

## 1. Introducción

El contenido del presente estudio se rige por las directrices de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid, para la elaboración de informes de caracterización de la calidad del suelo de los ámbitos que afectan los planes urbanísticos.

## 2. Geomorfología y topografía

El municipio de Alcobendas se sitúa en la *llanura del Tajo* que se caracteriza por la presencia de altas superficies (páramos y alcarrias, campiñas de sustitución del páramo, rañas), relieves intermedios (cerros, cuestras, relieves de transición de cuenca) y valles (llanuras aluviales y terrazas). El relieve del municipio está condicionado por el valle del Jarama y de los afluentes que hacia el confluyen, con especial significación del *Arroyo de la Vega*.

*La Carrascosa* pertenece a una ladera con orientación noroeste – sureste que vierte sus aguas al arroyo de Valdebebas, afluente del río Jarama. Su geomorfología está muy condicionada por la acción antrópica derivada de la presencia de unas instalaciones existentes durante la década de los 1990 y cuyo desmantelamiento posterior modificó la fisonomía original del ámbito. En la acumulación existe en la zona acumulación de materiales.

La altitud media dentro del sector es de 646,4 m.s.n.m., siendo la cota máxima de 662,4 m.s.n.m. y la mínima de 635,4 m.s.n.m.



Modelo digital de elevaciones.



Pendiente en grados.

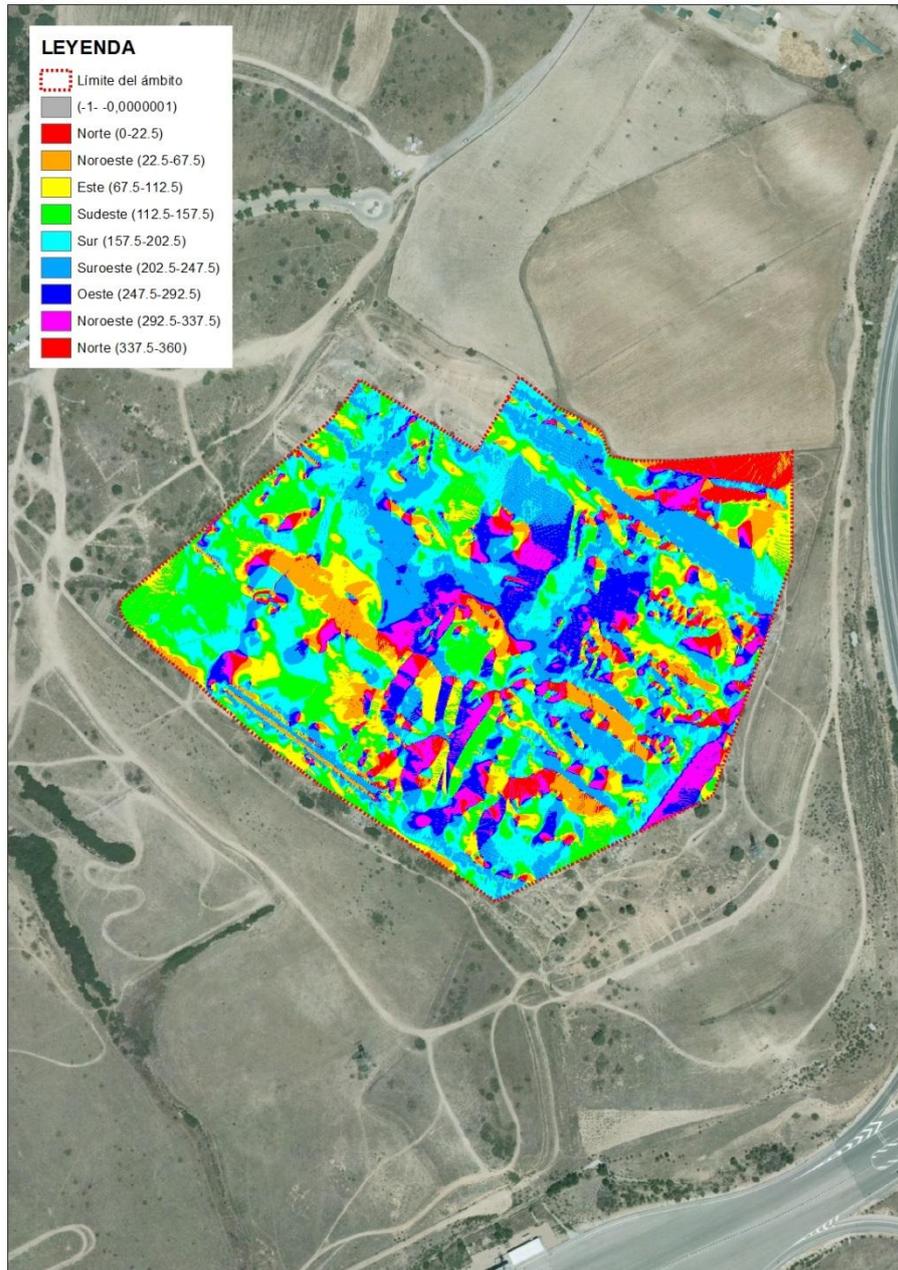
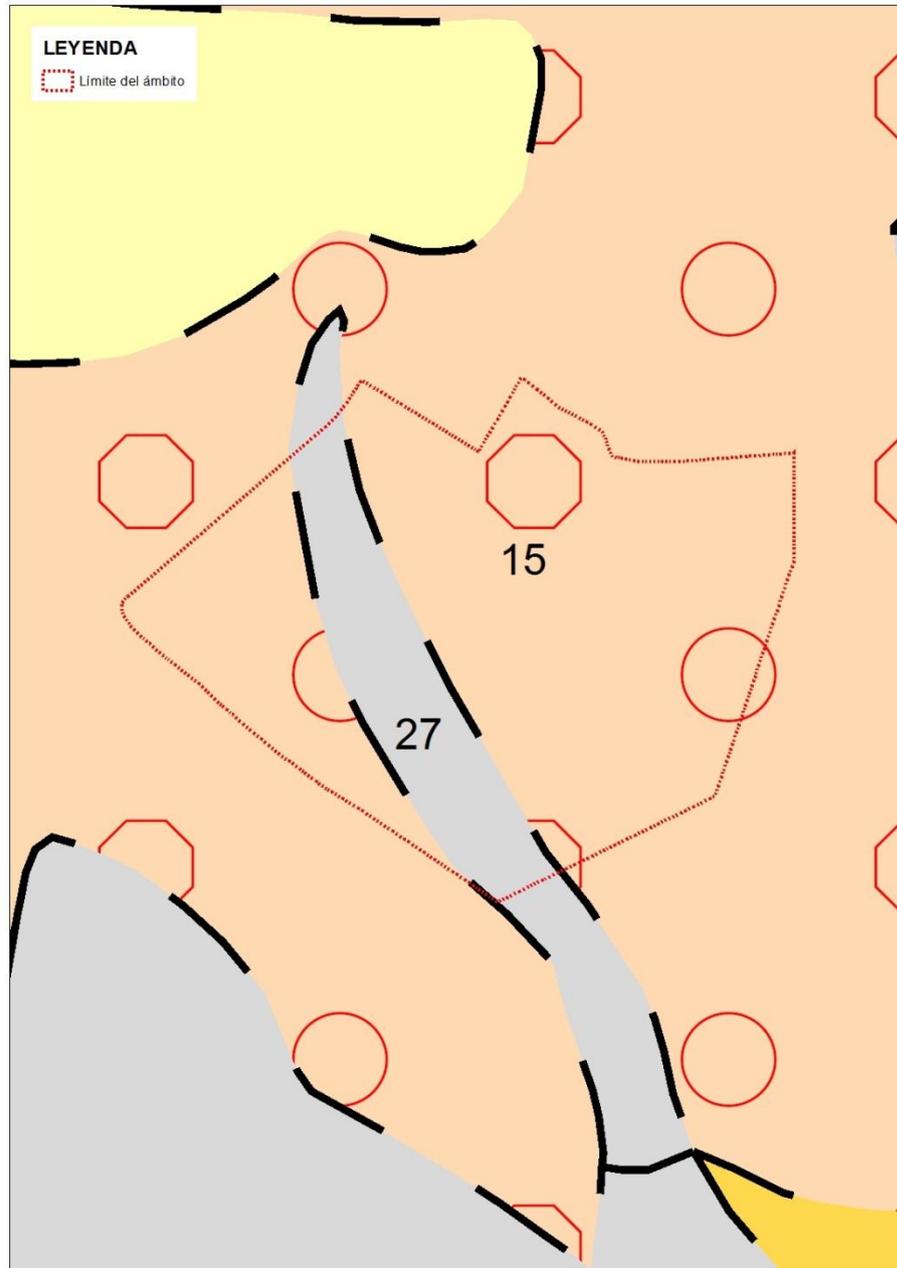


Figura 3: Orientaciones.

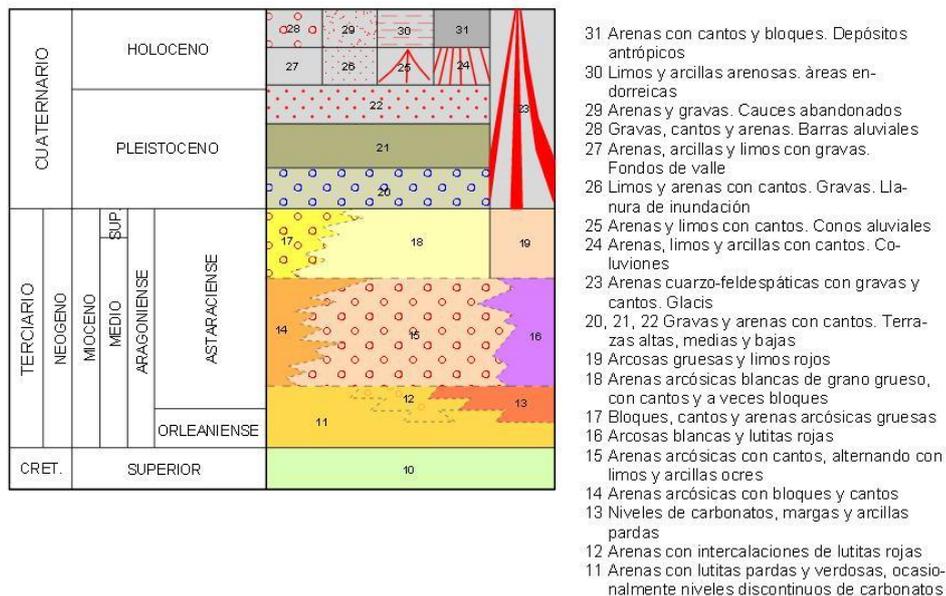
### 3. Geología

La información geológica referida al sector se ha obtenido a partir del Mapa Geológico de España 1:50.000, de la hoja 534 COLMENAR VIEJO, del Instituto Geológico y Minero de España.



Mapa Geológico. Fuente: Servicios WMS - Mapa Geológico de España a escala 1/50.000 (IGME)

## LEYENDA



Las unidades dominantes en el sector son:

*Arenas arcósicas con cantos, alternado con limos y arcillas ocreas (15)*, estos sustratos terciarios son los más característicos del conjunto de la hoja 534. De acuerdo a la información proporcionada por el IGME el grosor máximo observado es del orden de 60 m, aunque los valores medios fluctúan entre 30 y 40m. La base de la unidad aparece marcada generalmente por un cierto cambio litológico, acompañado de un claro incremento granulométrico. El techo de la unidad aparece asociado con una nueva entrada detrítica en la cuenca, generalmente desprovisto de fracción fina.

Desde el punto de vista litológico, se trata de un conjunto homogéneo de arenas arcósicas de colores ocreos y pardos, de tamaño medio a grueso con frecuentes niveles de conglomerados y microconglomerados de cantos de rocas metamórficas (neises, metasedimentos), y graníticas. Estos niveles arenosos alcanzan espesores de orden métrico (4-5m) y alternan con niveles de lutitas ocreas, en ocasiones edaficadas con una proporción limo/arcilla muy variable, de espesor generalmente cercano al metro.

También se localizan unidades cuaternarias relacionadas con arroyos presentes en la unidad y su entorno, aunque en el ámbito de estudio no existe en la actualidad ningún cauce fluvial.

Atraviesa el ámbito de norte a sur, la unidad presente es *arenas, arcillas y limos con gravas. Fondos de valle (27)*, es el relleno más reciente del fondo de todos los valles secundarios de la Hoja. La naturaleza de estos depósitos cuaternarios es similar a la del sustrato, predominando las arenas con cantos, con un contenido variable de la fracción lutítica de procedencia aluvial-coluvial.

Al sureste del sector se localiza la unidad *arenas cuarzo-feldespáticas con gravas y cantos. Glacis (23)* estos depósitos se relacionan con el inicio del encajamiento de la red fluvial actual, apareciendo como formas de enlace entre los niveles de terrazas altas, o bien modelando las superficies y vertientes. Litológicamente se trata de arenas gruesas de naturaleza arcósica, que incluyen niveles de cantos y gravas de rocas graníticas.

## 4. Edafología

El tipo de suelo del ámbito de estudio, de acuerdo a la clasificación del U.S.D.A. (Soil Taxonomy) FAO se encuadra dentro de los Luvisol de tipo Vértico (FAO6584)

Los Luvisoles son suelos con un horizonte Bt argílico que presenta una saturación en bases superior al 50%, y una capacidad de cambio importante en todos los horizontes.

Definición Luvisol del IGN:

Es un tipo de suelo que suele desarrollarse en zonas llanas, o con suave pendiente, de climas en los que existen una estación seca y otra húmeda bien diferenciadas, tal como ocurre en las regiones mediterráneas más lluviosas. Frecuentemente, se produce una acumulación de arcillas y un enrojecimiento, que es consecuencia de la acumulación de óxidos de hierro favorecida por la fuerte sequía estival

## 5. Hidrología superficial

La *Carrascosa* se sitúa localizada dentro de la cuenca del Confederación Hidrográfica del Tajo, de acuerdo con la información de la Confederación Hidrográfica del Tajo, el sector se ubica en la Unidad hidrogeológica denominada Madrid-Talavera (03.05) de tipo *detrítico*.

No transcurre ningún arroyo dentro del ámbito de estudio. Los cauces más próximos son el *Arroyo de las Zorreras* al norte y al sur el *Arroyo de Valdebebas*, ambos tributarios del *Río Jarama*



Hidrología superficial, fuente CH del Tajo

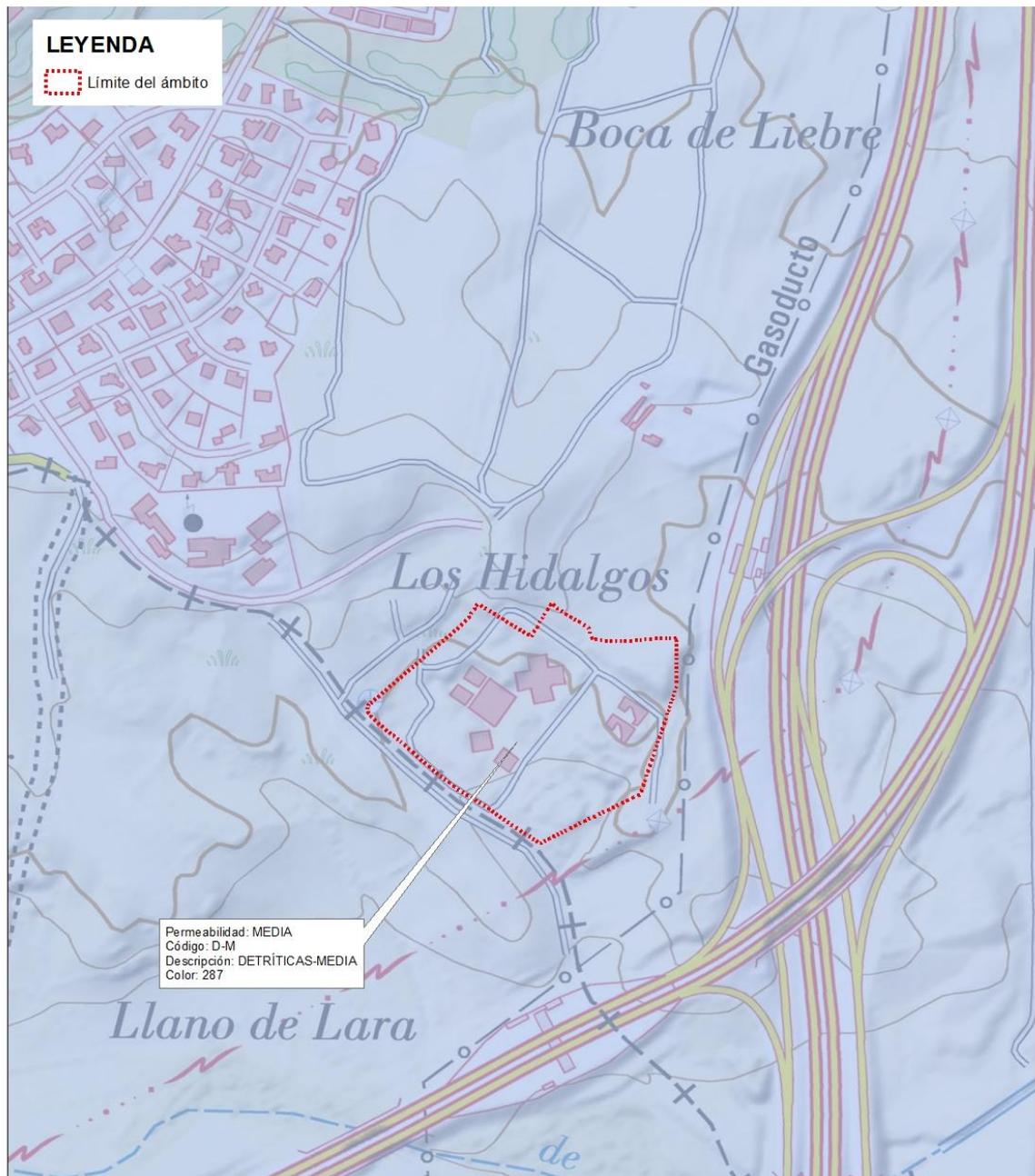


La totalidad del término municipal de Alcobendas, se encuentra incluido, dentro de la Catalogación Nacional de Sistemas Acuíferos elaborada por el IGME, en la Cuenca del Tajo, Sistema Acuífero nº 14 "Terciario detrítico Madrid-Toledo-Cáceres" y a su vez en la Intercuenca 4: Jarama.

## 6.1. Permeabilidad de suelo.

La vulnerabilidad de los acuíferos está asociada a la permeabilidad de los materiales y, por lo tanto, a la facilidad de transmisión de contaminantes a las aguas subterráneas.

En el ámbito de estudio que nos ocupa las litologías presentes son de origen detrítico. De acuerdo a la clasificación realizada por el Instituto Geológico y Minero de España la mayor parte del sector tiene una permeabilidad MEDIA relacionadas con las litologías detríticas de porosidad media.



Mapa de Permeabilidad: Fuente: Mapa de Permeabilidad España a escala 1/200000 (IGME)

LITOLOGÍAS		PERMEABILIDAD					
		MUY ALTA	ALTA	MEDIA	BAJA	MUY BAJA	
CON AGUAS UTILIZABLES	FISURABLES Y SOLUBLES	CARBONATADAS	C-MA	C-A	C-M	C-B	C-MB
		DETRÍTICAS (Cuaternario)	Q-MA	Q-A	Q-M	Q-B	Q-MB
	POROSAS	DETRÍTICAS	D-MA	D-A	D-M	D-B	D-MB
		VOLCÁNICAS (Piroclásticas y lávicas)	V-MA	V-A	V-M	V-B	V-MB
		META-DETRÍTICAS	M-MA	M-A	M-M	M-B	M-MB
	FISURABLES	ÍGNEAS	I-MA	I-A	I-M	I-B	I-MB
		EVAPORÍTICAS	E-MA	E-A	E-M	E-B	E-MB
CON AGUAS NO UTILIZABLES O DE MUY BAJA CALIDAD	SOLUBLES						
	POROSAS POR METEORIZACIÓN						

## 7. Usos históricos del suelo

El análisis del ámbito para la localización de posibles suelos contaminados se va a realizar mediante la observación de las fotografías aéreas desde el año 1.946 con el objetivo de identificar la presencia de actividades incluidas en el *anexo I del Real Decreto 9/2.005 de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados*.

### 7.1. Fotografía aérea 1946



Fotografía aérea de 1.946. Fuente: (Nomecalles) Instituto de Estadística CA Madrid.

El uso del suelo identificable en la fotografía aérea de 1.946 es el agrícola, con cultivos de secano.

## 7.2. Fotografía aérea 1956



Fotografía aérea de 1.956. Fuente: (Nomecalles) Instituto de Estadística CA Madrid.

Una década después, en 1.956, se mantiene la actividad agrícola con cultivos de secano como el uso de suelo exclusivo para el ámbito de estudio y sus inmediaciones.

### 7.3. Mosaico fotografías aéreas 1961-67



Mosaico de fotografías aéreas 1.961-67. Fuente: (Nomecalles) Instituto de Estadística CA Madrid.

Durante el periodo comprendido entre 1.961 y 1.967, no se aprecian modificaciones en el uso del suelo del ámbito.

## 7.4. Fotografía aérea 1975



Fotografía aérea de 1.975. Fuente: (Nomecalles) Instituto de Estadística CA Madrid.

En 1.975 se mantiene los usos agrarios en el ámbito pero ya se localizan infraestructuras en las proximidades relacionadas con el desarrollo de la Urbanización La Moraleja al oeste.

En esta foto se pueden ver ya las instalaciones de la depuradora del agua, localizadas al oeste del ámbito.

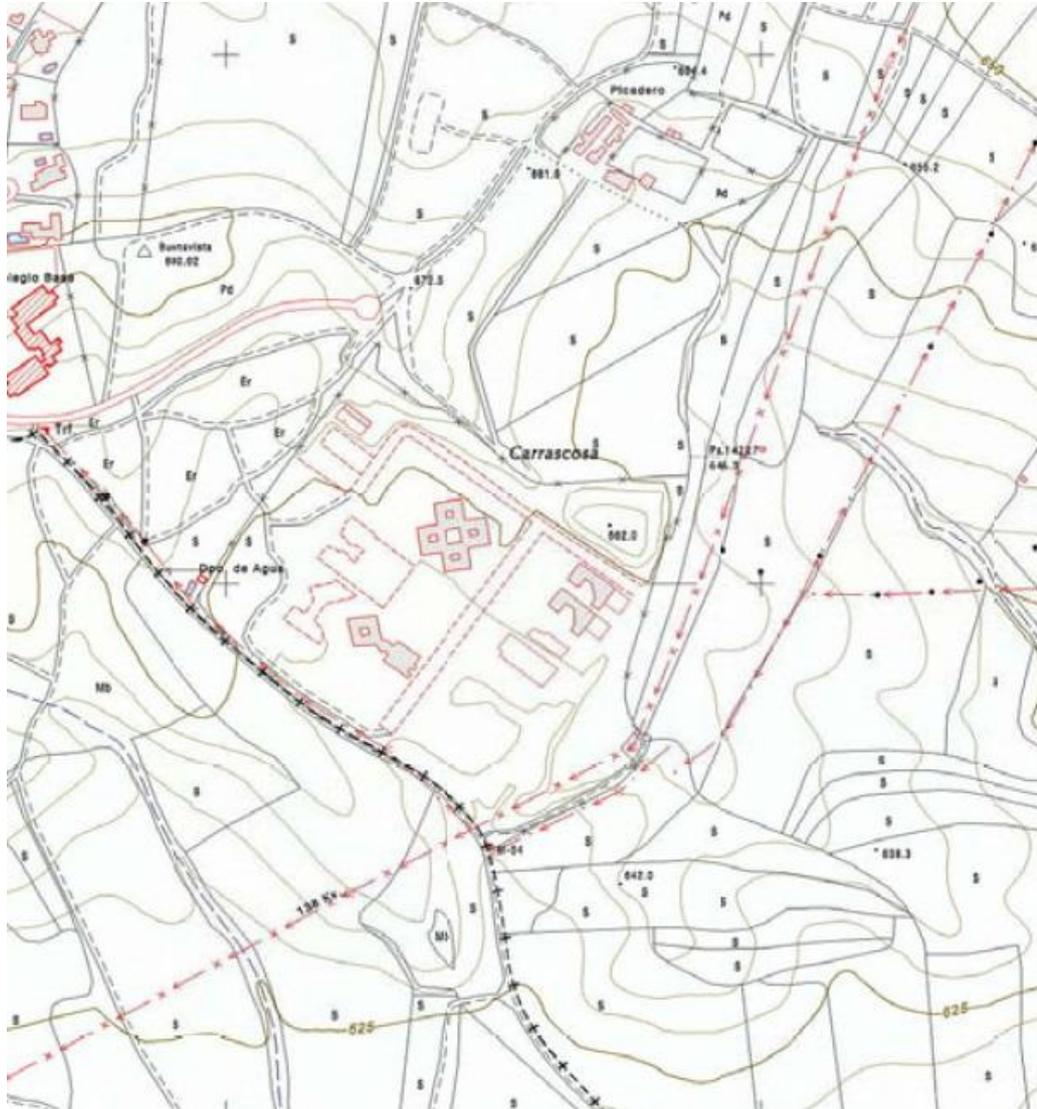
## 7.5. Fotografía aérea 1991



Fotografía aérea de 1991. Fuente: (Nomecalles) Instituto de Estadística CA Madrid.

En esta fotografía aérea ya se distinguen claramente las obras de explanación para la edificación de unas instalaciones en el ámbito. Al norte del ámbito aparecen las instalaciones de un *picadero* (Hípica La Moraleja y Pony club)

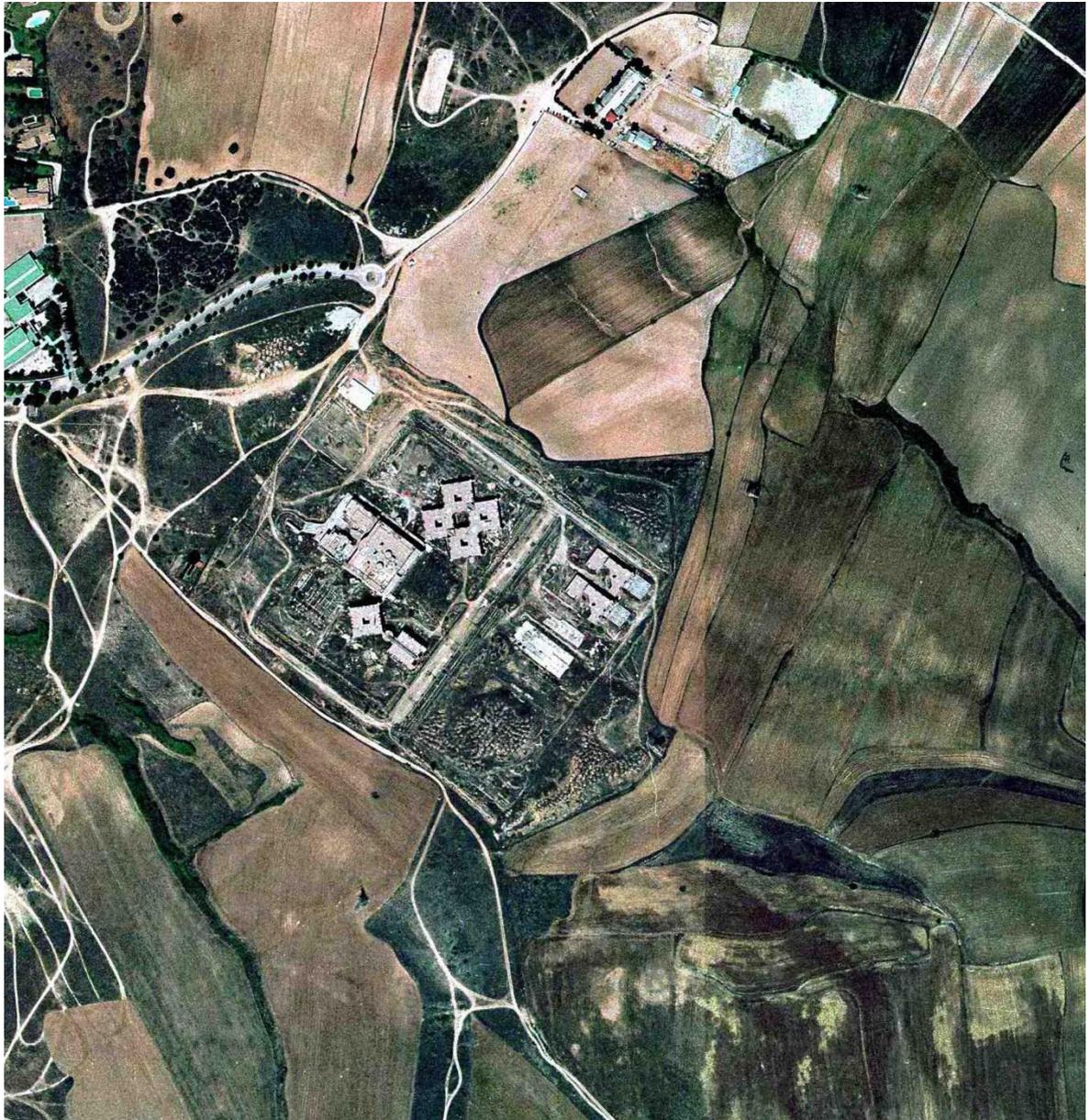
## 7.6. Mapa topográfico 1995



Mapa topográfico 1995. Fuente: (Nomecalles) Instituto de Estadística CA Madrid.

Al no disponer de fotografía aérea de este año y con el objeto de no dar un *salto* en el tiempo tan amplio desde 1991 hasta 1999 se incluye el mapa topográfico de 1995. Esta imagen nos muestra las instalaciones dentro del ámbito de estudio, para las que en la foto de 1991 se estaba haciendo la explicación.

## 7.7. Fotografía aérea 1999



Fotografía aérea de 1999. Fuente: (Nomecalles) Instituto de Estadística CA Madrid.

Destaca ya en el ámbito las instalaciones construidas en el ámbito. Estas instalaciones nunca llegaron a estar en funcionamiento y no se realizó actividad en ella.

## 7.8. Fotografía aérea 2006



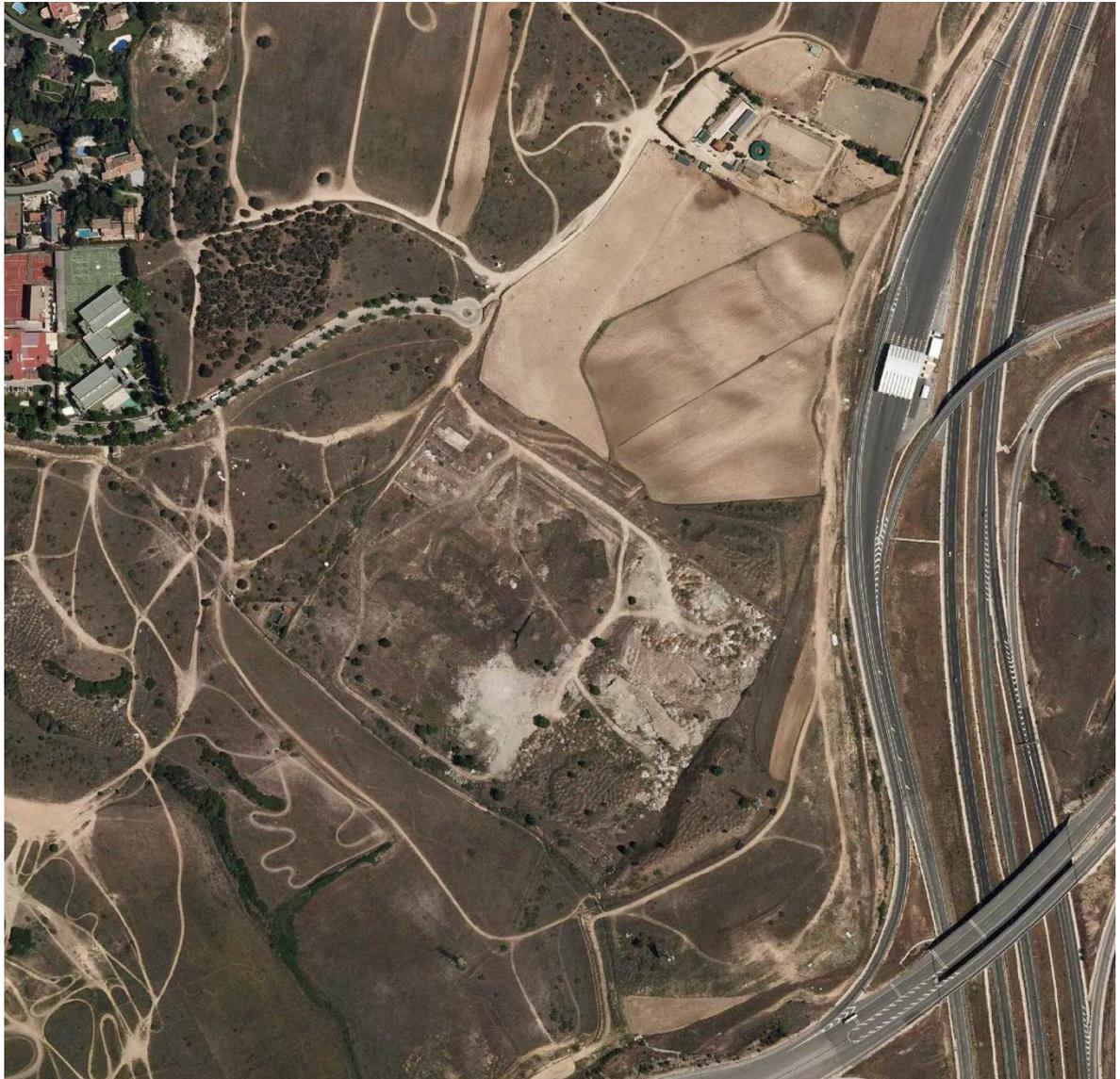
Fotografía aérea de 2.006. Fuente: (Nomecalles) Instituto de Estadística CA Madrid.

En la fotografía aérea de 2006 se pueden observar dos hitos significativos en los referente a la contaminación de suelos.

Por una parte, se han desmantelados los edificios que se veían en la foto de 1999. Ya no queda nada de aquellas instalaciones que no llegaron a estar en funcionamiento.

El otro hito fácilmente observable es la construcción de vías de comunicación, la R-2 (al sur y al oeste) y la M-12 al oeste se localizan junto al ámbito del plan.

## 7.9. Fotografía aérea 2009



Fotografía aérea de 2.009. Fuente: (Nomecalles) Instituto de Estadística CA Madrid.

En la fotografía de 209 se mantiene la misma situación que la de 2006.

## 7.10. Fotografía aérea 2011



Fotografía aérea de 2.011. Fuente: (Nomecalles) Instituto de Estadística CA Madrid.

En la fotografía de 2011 se mantiene la misma situación que la de 2009, sin ninguna actividad en el ámbito.

## 7.11. Fotografía aérea 2014



Fotografía aérea de 2.014. Fuente: (Nomecalles) Instituto de Estadística CA Madrid.

En el año 2014 no existen variaciones respecto a los usos observados desde 2.006. El ámbito sigue sin ningún uso.

## 8. Conclusiones

Del análisis histórico de las fotografías aéreas desde 1.946 se pueden diferenciar 3 periodos en lo que se refiere a los usos de suelo.

1. De 1.946 a 1.991 el ámbito y su entorno tiene como usos único el agrícola, con cultivos de secano. En 1.975 ya se observa la aparición de las instalaciones de la actual depuradora.
2. De 1.991 a 2.006 el ámbito sufre un cambio total, primero con la aparición de una serie de edificaciones y su posterior desmantelamiento. Los usos previstos para estas edificaciones no llegaron a ponerse en funcionamiento por lo que no hubo actividad en la zona más allá de la constructiva. En el entorno se desarrolla la Urbanización La Moraleja a oeste del ámbito y la Hípica La Moraleja al norte.
3. De 2.006 hasta 2.014 el ámbito está abandonado, y acumula escombros. No hay actividad. En el entorno, como ya se ve en la fotografía de 2.006, se ha construido la R-2 y la M-12 al sur y al este.

En el ámbito se localiza una depuradora, esta instalación se incluye en el *anexo I del Real Decreto 9/2.005 de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.*

CNAE	Descripción
<b>90.01</b>	<b>Recogida y tratamiento de aguas residuales.</b>

Del estudio realizado se desprende que en el ámbito de estudio no se han llevado en el pasado a cabo actividades potencialmente contaminantes del suelo. No hay razones que impidan, en lo referente a contaminación de suelos, el desarrollo del Plan Especial de Mejora de la Ordenación Pormenorizada de la Manzana B – La Carrascosa.

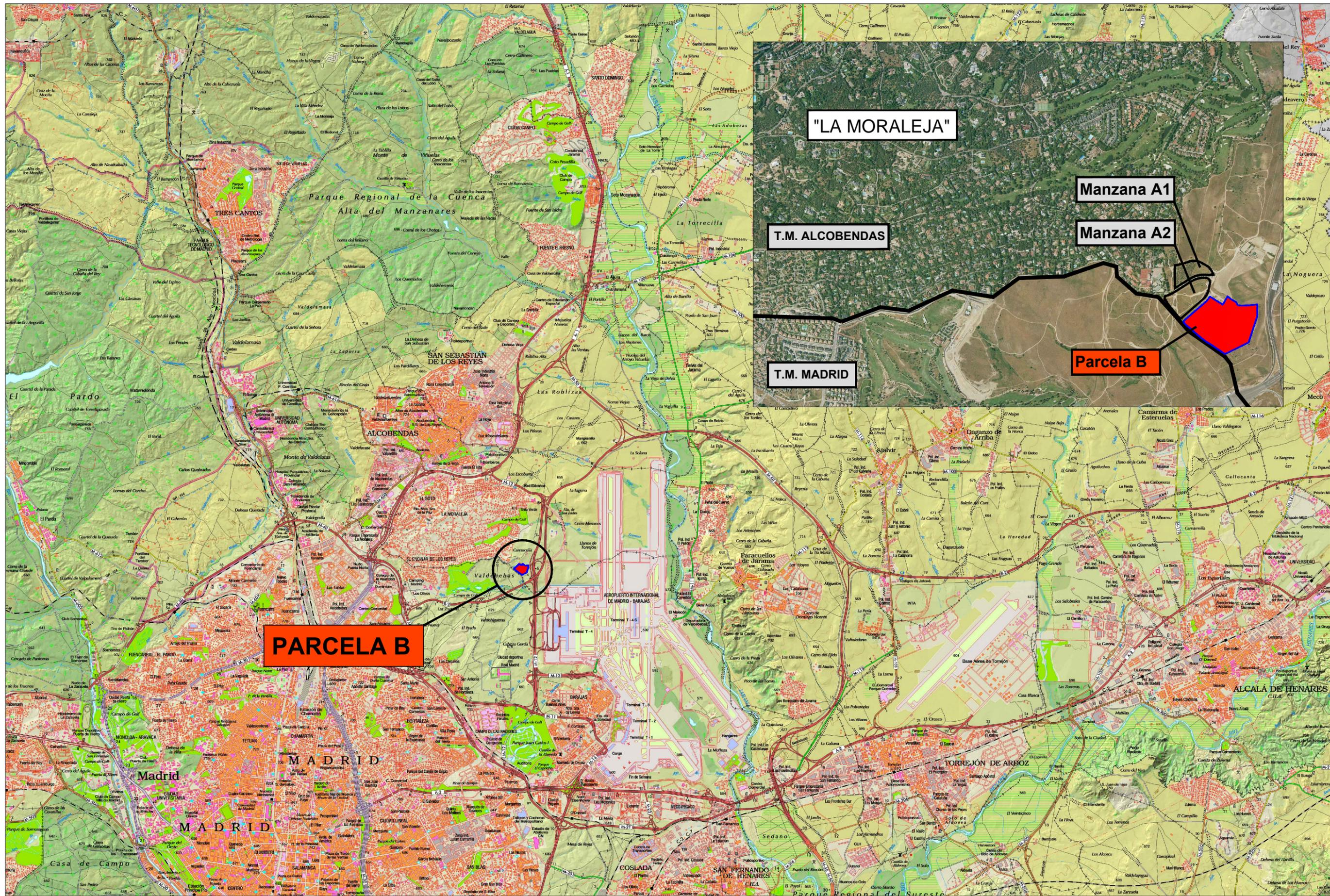
En Alcobendas, junio de 2015.

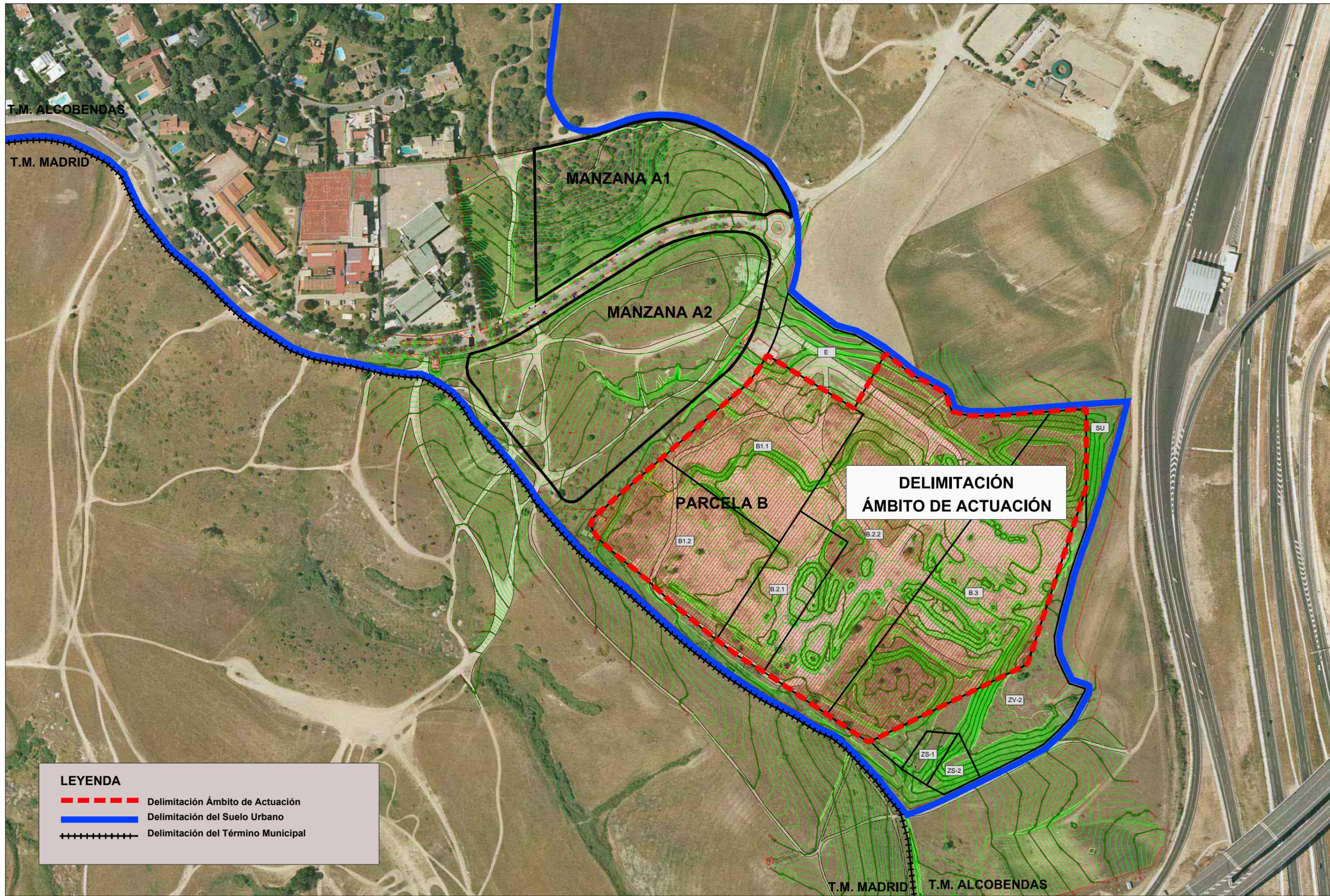
Fdo.: LPA

**Juan Palop-Casado**  
Arquitecto.-

## **Anexo 2. Planos**

1. Situación
2. Emplazamiento
3. Topográfico con estructura parcelaria
4. Clasificación Vigente
5. Calificación Vigente
6. Calificación Propuesta

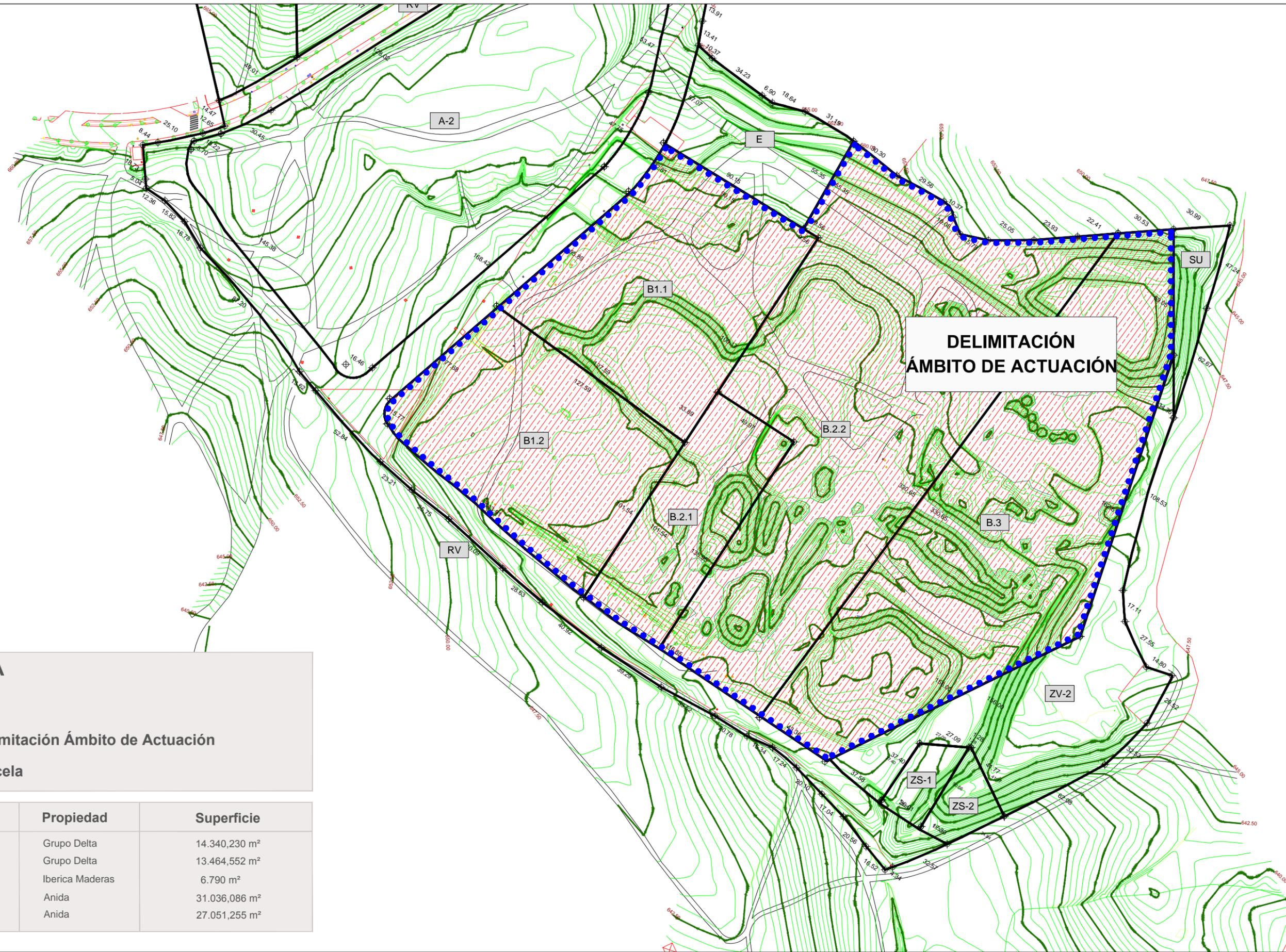




**DELIMITACIÓN  
ÁMBITO DE ACTUACIÓN**

**LEYENDA**

- - - - - Delimitación Ámbito de Actuación
- Delimitación del Suelo Urbano
- Delimitación del Término Municipal



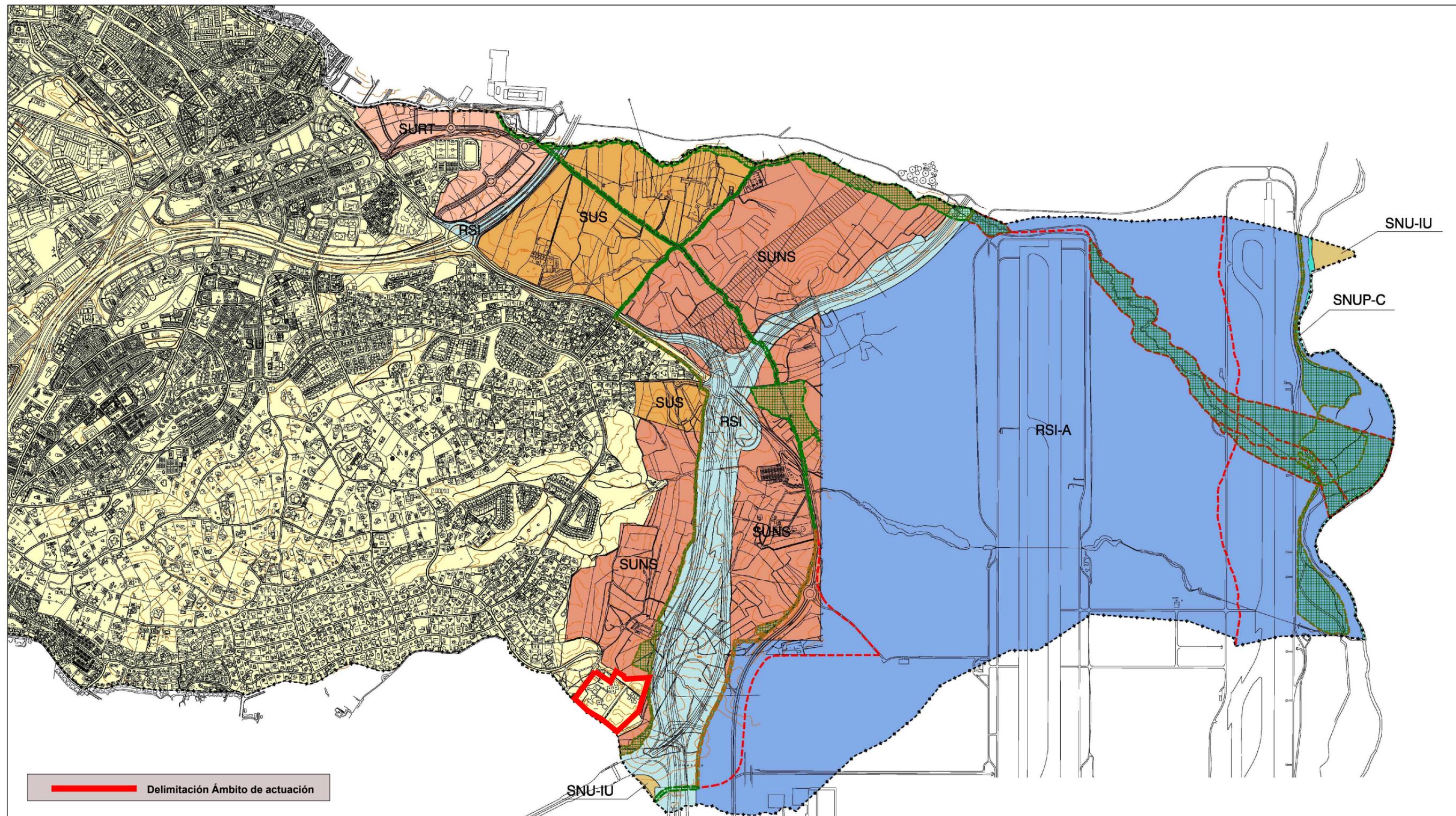
**DELIMITACIÓN  
ÁMBITO DE ACTUACIÓN**

**LEYENDA**

 Delimitación Ámbito de Actuación

 Parcela

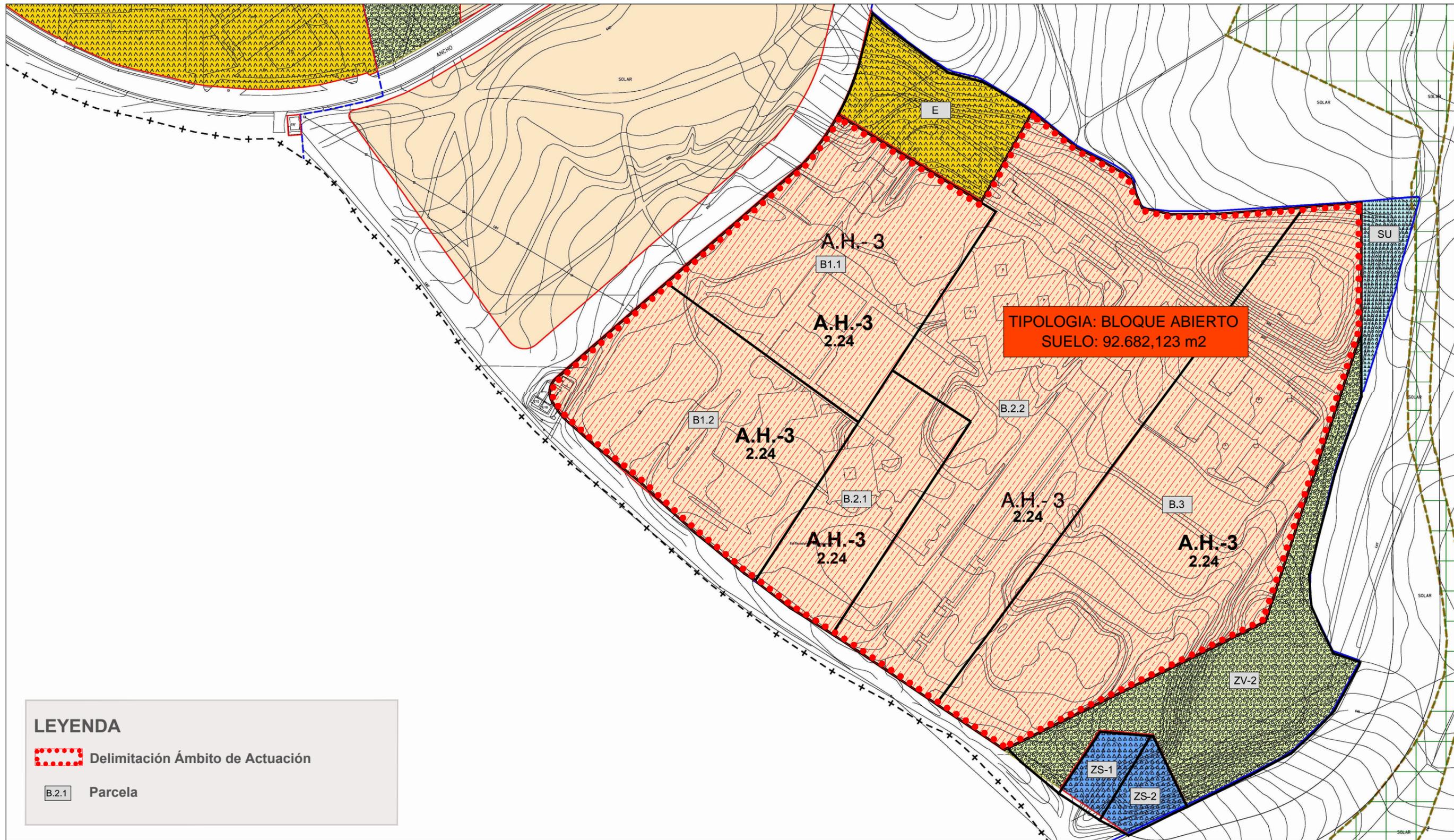
Parcela	Propiedad	Superficie
B1.1	Grupo Delta	14.340,230 m <sup>2</sup>
B1.2	Grupo Delta	13.464,552 m <sup>2</sup>
B2.1	Iberica Maderas	6.790 m <sup>2</sup>
B2.2	Anida	31.036,086 m <sup>2</sup>
B3	Anida	27.051,255 m <sup>2</sup>



**Delimitación Ámbito de actuación**

DELIMITACIONES		SUELO NO URBANIZABLE DE ESPECIAL PROTECCIÓN			SUELO NO URBANIZABLE PRESERVADO		ESQUEMA DISTRIBUCIÓN DE HOJAS Y ESCALA		
-----	LÍMITE DE TÉRMINO MUNICIPAL	<b>SUELO NO URBANIZABLE DE ESPECIAL PROTECCIÓN DE VÍAS PECUARIAS</b>			<b>SNU-IU</b>	SUELO NO URBANIZABLE PRESERVADO INADECUADO PARA LA URBANIZACIÓN			
<b>SU</b>	SUELO URBANO	<b>SNUP-VP</b>	TRAZADO ACTUAL DE VÍAS PECUARIAS A MODIFICAR	<b>SNUP-D</b>					SUELO NO URBANIZABLE DE ESPECIAL PROTECCIÓN DE NORMATIVA ESPECÍFICA. DEFENSA NACIONAL
<b>SURT</b>	SUELO URBANIZABLE EN RÉGIMEN TRANSITORIO	<b>SNUP-VP</b>	RESERVA PARA RED SUPRAMUNICIPAL DE VÍAS PECUARIAS	<b>SNUP-CAM</b>					SUELO NO URBANIZABLE DE ESPECIAL PROTECCIÓN PARQUE REGIONAL DE LA CUENCA ALTA DEL MANZANARES (Incluye cementerio de La Paz - (C))
<b>SUS</b>	SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO	<b>SNUP-VP</b>	TRAZADO ACTUAL DE VÍAS PECUARIAS A MANTENER	<b>SNUP-F</b>					SUELO NO URBANIZABLE DE ESPECIAL PROTECCIÓN POR LA LEY FORESTAL
<b>SUNS</b>	SUELO URBANIZABLE NO SECTORIZADO			<b>SNUP-C</b>	SUELO NO URBANIZABLE DE ESPECIAL PROTECCIÓN. CAUCES				
<b>RSI</b>	RED SUPRAMUNICIPAL DE INFRAESTRUCTURAS / RESERVA VIARIO SUPRAMUNICIPAL								
<b>RSI-A</b>	RED SUPRAMUNICIPAL DE INFRAESTRUCTURAS AEROPORTUARIAS								



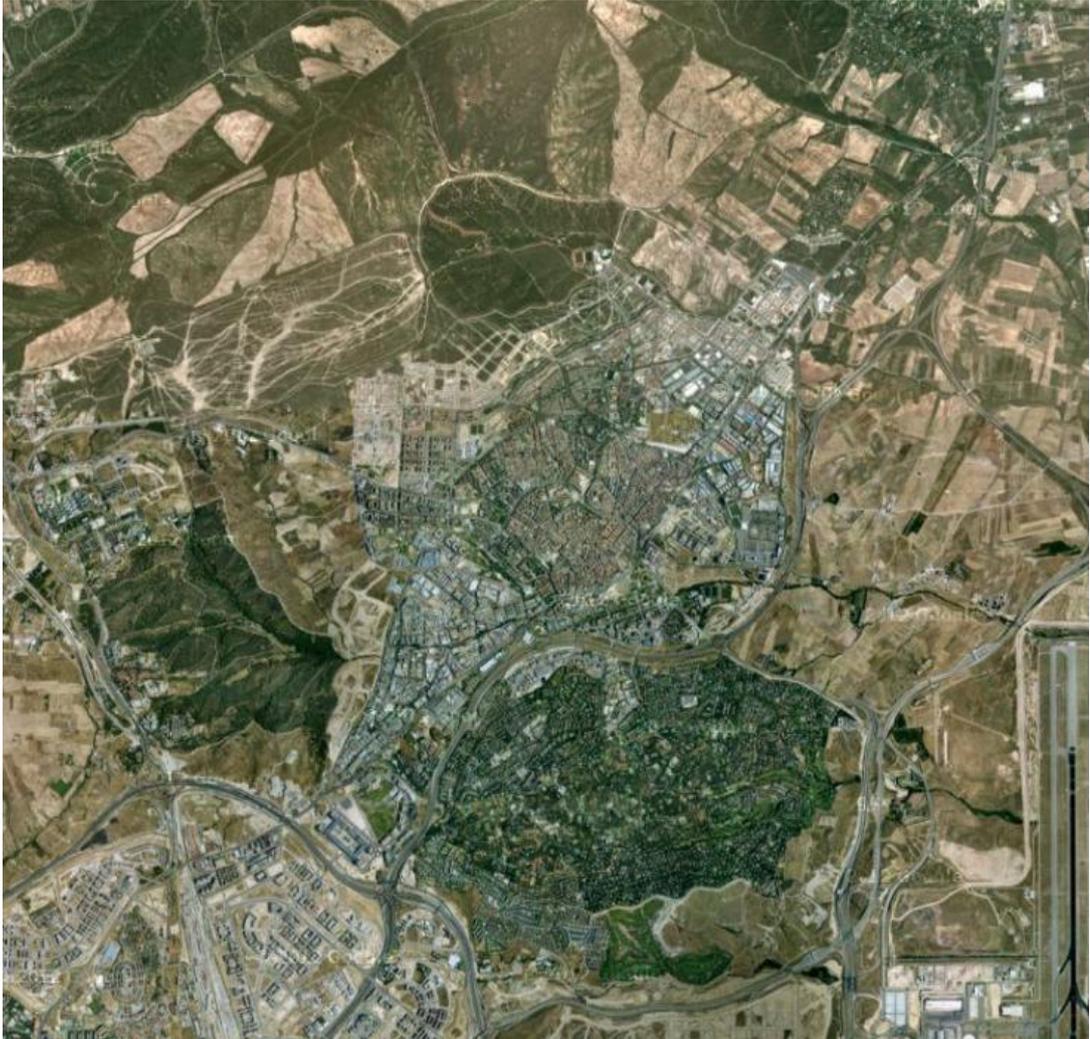


**LEYENDA**

- Delimitación Ámbito de Actuación
- Parcela

DELIMITACIONES Y SIMBOLOGÍA		ÁMBITOS DE ORDENACIÓN		REDES PÚBLICAS		ESQUEMA DISTRIBUCIÓN DE HOJAS Y ESCALA	
- - - - -	LÍMITE DE TÉRMINO MUNICIPAL	2.1	NORMA ZONAL Y GRADO		EQUIPAMIENTO PRIVADO		 1:000m <sup>2</sup>
	LÍMITE DE SUELO URBANO	A.P.I.-nº	ÁMBITO DE PLANEAMIENTO INCORPORADO		PROTECCIÓN VIARIO		
	LÍMITE DE ÁREA HOMOGÉNEA	A.P.R.-nº	ÁMBITO DE PLANEAMIENTO REMITIDO		ELEMENTOS CATALOGADOS		
	LÍMITE DE ÁREA DE PLANEAMIENTO REMITIDO (APR)	A.H.-nº	ÁREA HOMOGÉNEA		Nº DE ELEMENTO Y ENTORNO		
	LÍMITE DE ÁREA DE PLANEAMIENTO INCORPORADO (API)						

## **Anexo 3. Estudio Hidrológico.**



**ANEXO 3. ESTUDIO HIDROLÓGICO  
DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO  
PLAN ESPECIAL DE MEJORA DE LA ORDENACIÓN PORMENORIZADA  
MANZANA B – LA CARRASCOSA**

Alcobendas (Madrid)

AUTOR DEL ENCARGO:

**ANIDA DESARROLLOS INMOBILIARIOS, S.L.**

JUNIO DE 2015

ARQUITECTO:

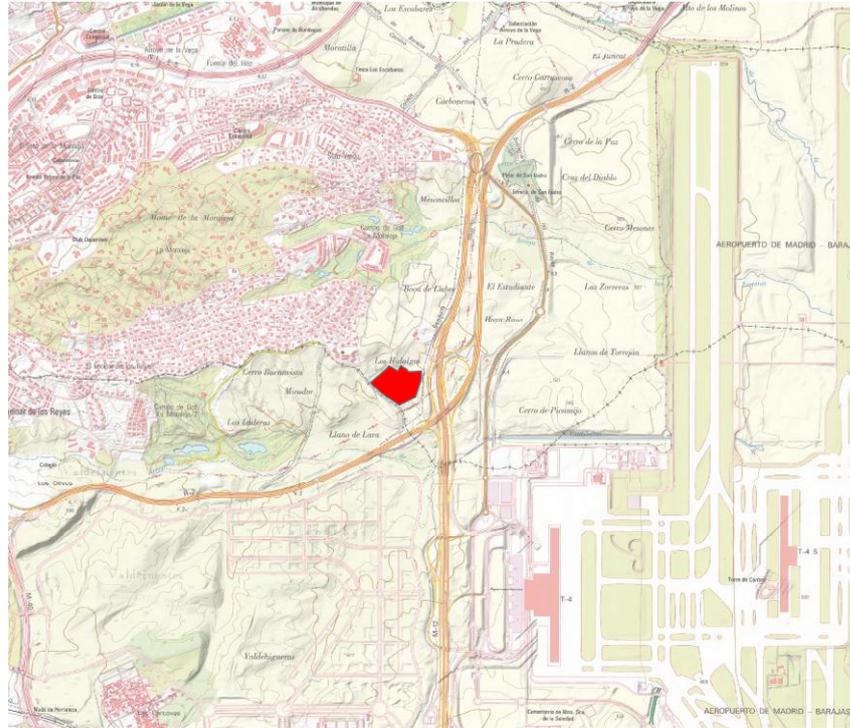
*Juan Palop - Casado*

## ÍNDICE

<b>1. Localización</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Planeamiento vigente</b> .....	<b>5</b>
<b>3. Planeamiento propuesto</b> .....	<b>6</b>
3.1. Cuadro de características .....	6
3.2. Ordenanzas Regulatoras.....	7
<b>4. Caudal de aguas residuales</b> .....	<b>9</b>
4.1. Metodología empleada .....	9
4.2. Cálculos y Dimensionamiento .....	9
<b>5. Análisis hidrológico</b> .....	<b>11</b>
5.1. Justificación del caudal de pluviales producidos dentro del ámbito y los caudales pluviales generados aguas arriba del ámbito. ....	11
5.1.1. Metodología empleada .....	11
5.1.2. Cálculos y Dimensionamiento.....	12
<b>6. Dimensionamiento de Colectores</b> .....	<b>18</b>
<b>7. Destino de las aguas (residuales y pluviales).</b> .....	<b>20</b>
<b>8. Estudio económico-financiero de los costes de las infraestructuras de saneamiento del ámbito</b> .....	<b>21</b>
<b>Anexos</b> .....	<b>22</b>
<b>Anexo 1. Ordenanza de Proyecto y Obras de Urbanización. Saneamiento</b> .....	<b>22</b>
<b>Anexo 2. Planos</b> .....	<b>23</b>

## 1. Localización

El ámbito de *La Carrascosa* se localiza al sureste del municipio de Alcobendas. Limita la oeste con la R-2 y la M-12, al sur con el límite municipal de Madrid, al oeste con la urbanización *La Moraleja*.



## 2. Planeamiento vigente

El Planeamiento vigente corresponde al Plan General de Ordenación Urbana de Alcobendas aprobado definitivamente el 9 de Julio de 2.009 y publicado en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid nº 173 del 23 del mismo mes y clasifica las parcelas objeto del Plan Especial como "urbano consolidado", de aplicación directa.

El uso asignado es el "Terciario específico" quedando regulado, por la Norma Zonal 5 del Plan General en su grado 26 para la parcela B, y según esta normativa se le asigna en el apartado 14.5.5 una edificabilidad resultante de multiplicar el coeficiente 0,94 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup> por la superficie real de suelo que resulte de la parcelación, siendo en este caso 92.682,123 m<sup>2</sup> según el siguiente desglose, tal y como se refleja también en las Notas Simples Registrales del Anexo 1.

Parcela	Superficie (m <sup>2</sup> )	Edificabilidad	m <sup>2</sup> Construibles
B1.1.	14.340,230	0,94 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	13.479,6220 m <sup>2</sup>
B1.2.	13.464,552	0,94 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	12.656,6790 m <sup>2</sup>
B2.1.	6.790	0,94 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	6.382,5000 m <sup>2</sup>
B2.2.	31.036,086	0,94 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	29.174,0210 m <sup>2</sup>
B3	27.051,255	0,94 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	25.428,1800 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>	<b>92.682,123 m<sup>2</sup></b>		<b>87.121,0020 m<sup>2</sup></b>

El resto de parámetros urbanísticos establecidos son los siguientes:

Retranqueo ..... 10 m. a todos los linderos

Ocupación máxima ..... 50%

Parcela mínima ..... 5.000 m<sup>2</sup>

Altura máxima ..... 12 m

Nº de plantas ..... 3

Uso ..... Terciario específico, si bien se permite el uso de espacios profesionales en uso de oficinas con un límite máximo del 40% de la edificabilidad de la parcela. Aquellos propietarios que solicitasen una licencia de edificación ante el Excmo. Ayuntamiento de Alcobendas que conllevara la implantación de un uso de espacios profesionales en usos de oficinas por encima del 40% de la edificabilidad de la parcela correspondiente, deberán justificar el acuerdo con otro u otros propietarios de otra u otras parcelas por el que éste o éstos renuncian a la implantación de dicho uso en la parte correspondiente, pudiendo denegar el Ayuntamiento la licencia si no quedara debidamente acreditado dicho acuerdo o, habiendo quedado acreditado, teniendo en cuenta la total edificabilidad de las parcelas consideradas, resultara que la superficie destinada a usos profesionales en uso de oficinas excediera el 40% de aquella.

### 3. Planeamiento propuesto

#### 3.1. Cuadro de características

Se mantiene el coeficiente de edificabilidad otorgado en el Plan General a la parcela B para la tipología considerada en cada una de las parcelas 0,94 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>, sin perjuicio de su posible agrupación posterior para un producto inmobiliario más eficiente.

Respecto al número de viviendas se estima un número máximo de 725 viviendas, correspondiendo a 78 viv/ha.

El reparto de viviendas máximas por parcelas es el siguiente:

Parcela	Nº máx. viviendas
B 1.1.	110
B 1.2.	109
B 2.1.	53
B 2.2.	243
B 3	210
<b>Total</b>	<b>725</b>

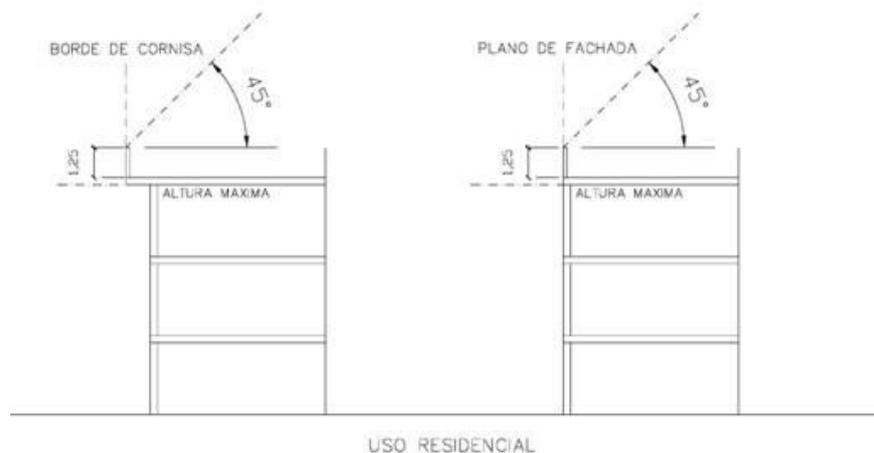
La altura máxima autorizada se mantendrá en 12 m y cuatro plantas, según se regula en el artículo 26 “construcciones permitidas por encima de la última planta o altura máxima” de la Ordenanza de Edificación, Construcciones e Instalaciones de Alcobendas:

*Artículo 26. Construcciones permitidas por encima de la última planta o altura máxima.*

*Salvo que las normas zonales o las ordenanzas particulares del planeamiento incorporado, específico o remitido establezcan criterios particulares, podrán admitirse:*

*Por encima de la altura máxima edificable, la siguiente construcción:*

- *Petos de azoteas, con una altura máxima 125 centímetros sobre la cara superior del último forjado.*
- *Cubiertas bajo planos inclinados con altura de cumbre respecto a la cara superior del último forjado inferior a 220 centímetros, con independencia del sistema constructivo empleado para la ejecución de la cubierta.*
- *Caja de ascensor y de escalera, hasta una altura máxima de 350 centímetros contados desde la altura máxima del edificio. Se podrá admitir la superación de dicha cota cuando razones técnicas derivadas de otra normativa sectorial lo justifique.*
- *Instalaciones en general, conductos de chimeneas, depósitos, antenas de los sistemas de telecomunicación de la edificación, paneles de captación de energía solar, con las alturas que en orden a su correcto funcionamiento determinen las normas técnicas de aplicación, y en su defecto el buen hacer constructivo, cumpliendo en todo caso las limitaciones de altura impuestas por las Servidumbres Aeronáuticas.*
- *En uso residencial estas instalaciones, salvo las chimeneas, deberán quedar bajo planos con inclinación de 45° trazados desde la arista situada a 1,25 metros sobre la cara superior del último forjado en el plano de fachada o del borde de la cornisa o alero si existiera.*



- En viviendas u familia es podrán admitirse soluciones singulares, tales como chimeneas adosadas a fachada, siempre que de ello no resulte ningún aprovechamiento adicional, ni se refiera a conjuntos homogéneos de viviendas que no posean esas características en común o tengan fachada directa a la vía pública.
- Salvo en el uso de vivienda unifamiliar y salvo que las normas zonales del Plan General, o las ordenanzas particular del planeamiento incorporado, específico o remitido establezcan criterios particulares, se permiten igualmente instalaciones para uso deportivo en general, de recreo y juegos, al aire libre, que tendrán en todo caso carácter de usos asociados al principal que se desarrolle dentro de la altura máxima. Los paramentos verticales de cierre de las construcciones deportivas deben realizarse con elementos visualmente transparentes.

El resto de determinaciones aplicables se ajustará estrictamente a las determinaciones contenidas en el Plan General de Ordenación Urbana y en las Ordenanzas de Edificación vigentes en el municipio, según se recoge en el apartado de Ordenanzas Reguladoras siguiente, teniendo en cuenta que, dados los derechos edificatorios de las parcelas para el uso y tipologías fijados, se entenderán como "máximos autorizados", aun cuando su materialización efectiva pudiera impedir agotar alguno de dichos máximos.

### 3.2. Ordenanzas Reguladoras

La Ordenanza de aplicación para la vivienda multifamiliar propuesta por el Plan Especial será la que recoge para estas edificaciones el Plan General en su Capítulo 14, es decir, la correspondiente a la "Zona 2: Edificación Abierta".

Dicha Norma Zonal establece 23 grados distintos de ordenanza en función de las características de cada uno de sus ámbitos, debiendo preverse un nuevo grado en función del cambio del número de plantas máxima de altura permitida.

#### **NORMA ZONAL 2. GRADO 24:**

##### **Ámbito territorial:**

- Norma Zonal 2
- Grado 24º. Carrascosa

##### **Uso Característico:**

- Uso residencial: Vivienda colectiva

##### **Tipología edificatoria:**

- Grado 24º. Carrascosa
- Tipología: Edificación colectiva en disposición de bloque abierto.

**Intensidad de uso:**

- Grado 24º. Carrascosa

**Edificabilidad:**

- 87.121,002 m<sup>2</sup>t.

**Retranqueos:**

- 10 m. a todos los linderos

**Ocupación máxima:**

- 50%

**Parcela mínima:**

- 5.000 m<sup>2</sup>

**Altura máxima:**

- 12 m (15,50 m al elemento más sobresaliente, como antenas pararrayos, chimeneas, equipos de aire acondicionado, cajas de ascensores, carteles, remates decorativos, así como cualquier otro añadido sobre tales construcciones)

**Número de plantas:**

- 4 Plantas

**Número máximo de viviendas:**

- 725 viviendas.

En todo lo no especificado, se estará a lo dispuesto en el punto 2 del Capítulo 14 de las Normas Urbanísticas del vigente Plan General de Ordenación Urbana: ZONA 2. Edificación Abierta.

## 4. Caudal de aguas residuales

### 4.1. Metodología empleada

Para el cálculo del caudal de aguas residuales generado por el desarrollo del sector, se atenderá a lo indicado en el apartado III.5.1.2 *Determinación de los caudales de diseño* perteneciente a las *Normas para Redes de Saneamiento del Canal de Isabel II - Versión 2006* (en adelante NRSCYII).

### 4.2. Cálculos y Dimensionamiento

Los cálculos de los caudales a evacuar de aguas residuales se realizarán de acuerdo al apartado 1.2.3 de la "Ordenanza Municipal de Proyecto y Obras de Urbanización. Saneamiento", en la que a su vez se establece que "El cálculo de caudales a desaguar se realizará conforme a la versión vigente de las "Normas del CYII para el cálculo de redes de saneamiento".

Para el cálculo de los caudales medio y punta de aguas residuales generadas, es necesario conocer el número máximo de viviendas a construir en el sector, y la superficie de las mismas, ya que la dotación asignada por vivienda según la *Tabla 34 Dotaciones D<sub>d</sub> de cálculo en el Canal de Isabel II* de las NRSCYII, toma como punto de partida el tipo de vivienda (multifamiliar o unifamiliar), y su superficie.

Tipología vivienda y tamaño S <sub>v</sub> (m <sup>2</sup> )	Dotación (m <sup>3</sup> /viv/día)
Viviendas multifamiliares S <sub>v</sub> ≤ 120	0,90
Viviendas multifamiliares 120 < S <sub>v</sub> ≤ 180	1,05
Viviendas multifamiliares S <sub>v</sub> > 180	1,20
Viviendas unifamiliares	1,20

Tabla 34 Dotaciones D<sub>d</sub> de cálculo en el Canal de Isabel II

Según el *Plan Especial de Mejora de la Ordenación Pormenorizada Parcela B – La Carrascosa*, la Edificabilidad permitida en el ámbito es 87.121 m<sup>2</sup>, para un total de 725 viviendas, lo que supone una superficie aproximada por unidad de 120 m<sup>2</sup>. Por tanto se asignará una dotación de 1,05 m<sup>3</sup>/viv/día.

Una vez asignada la dotación correspondiente se emplearán las siguientes expresiones recogidas en las NRSCYII para el cálculo de los caudales medio (QD<sub>m</sub>) y mínimo (QD<sub>min</sub>) de aguas residuales domésticas:

$$\text{caudal medio} \quad QD_m = \frac{D_d \times C_r \times V}{86,40}$$

$$\text{caudal mínimo} \quad QD_{\min} = 0,25 \times QD_m$$

Donde:

- D<sub>d</sub> dotación de aguas domésticas (m<sup>3</sup>/viv/día)
- C<sub>r</sub> Coeficiente de retorno de valor 0,8
- V nº de viviendas (ud)
- QD<sub>m</sub> caudal medio de aguas residuales domésticas (l/s)
- QD<sub>min</sub> caudal mínimo de aguas residuales domésticas (l/s)

Posteriormente será necesario calcular el Cauda punta de aguas residuales,  $Q_p$ , según la expresión:

$$Q_p = 1,6 \times [(QD_m + QI_m)^{1/2} + (QD_m + QI_m)] \leq 3 \times (QD_m + QI_m)$$

**El caudal punta será el valor a emplear para el dimensionado de los colectores.**

Con todo lo expresado anteriormente obtenemos los siguientes caudales de aguas residuales generados por el *Plan Especial de Mejora de la Ordenación Pormenorizada Parcela B – La Carrascosa*:

CAUDAL AGUAS RESIDUALES					
Tipo de Superficie	Edificabilidad	Viviendas	Superficie x vivienda	Dotación s/CYII	Demanda (· Cr)
	m2				m3/día
<b>Vivienda</b>	87.121	725	120	1,05	609,00
Demanda diaria					<b>609, m3/día</b>
TOTAL				Caudal medio	<b>7,05 l/seg</b>
TOTAL				Caudal punta	<b>15,53 l/seg</b>

## 5. Análisis hidrológico

### 5.1. Justificación del caudal de pluviales producidos dentro del ámbito y los caudales pluviales generados aguas arriba del ámbito.

A continuación se va a proceder a los cálculos para la justificación del caudal de pluviales dentro del ámbito para el máximo aguacero y para los generados aguas arriba del ámbito, con periodos de retorno de 5 y 15 años, con una duración igual al tiempo de concentración de la cuenca, teniendo en cuenta los diferentes regímenes de escorrentía generados por el cambio de usos del suelo.



#### 5.1.1. Metodología empleada

El objeto es estudiar el caudal de aporte de la cuenca con el fin de poder dimensionar correctamente el colector general teniendo en cuenta las aguas pluviales procedentes del ámbito y las que circulan por la cuenca y desaguan en la nuestro ámbito de estudio.

El cálculo del caudal de pluviales del ámbito se ha realizado empleando el Método Hidrometeorológico (método racional) y, concretamente, la modificación de Témez (1991) para su aplicación a cuencas de hasta 3.000 km<sup>2</sup> y tiempos de concentración entre 0,25 y 24 horas. Introduce en la fórmula un coeficiente de uniformidad de la precipitación (K) que puede calcularse en función del tiempo de concentración y la aplicación del factor reductor por área (K<sub>A</sub>; Témez, 1987) en la estimación de la intensidad. Está recogido en la vigente instrucción de carreteras 5.2-IC "Drenaje Superficial" (M.O.P.U. 1990).

### 5.1.2. Cálculos y Dimensionamiento

Según lo establecido en la "Ordenanza Municipal de Proyecto y Obras de Urbanización. Saneamiento" en su apartado 1.2.2", según el cual "El cálculo de caudales a desaguar se realizará conforme a la versión que se encuentre vigente de la instrucción 5.2-1.C. "Drenaje superficial".

Según lo detallado en el apartado 2 de la mencionada instrucción, se relaciona el caudal de aguas pluviales producido con la intensidad media de precipitación, la superficie de la cuenca de estudio y la escorrentía de esa superficie según el uso al que esté destinada.

El Caudal de referencia Q en el punto en el que desagüe una cuenca o superficie, vendrá dado por la expresión:

$$Q = \frac{C \cdot A \cdot I_t}{K} \quad (1)$$

Siendo:

Q (m<sup>3</sup>/s) = máximo caudal posible en el período de retorno considerado.

C (adimensional) = coeficiente medio de escorrentía.

A (k m<sup>2</sup>) = área de la cuenca.

I<sub>t</sub> (mm/h) = intensidad media de precipitación correspondiente al período de retorno considerado y a un intervalo igual al tiempo de concentración.

K = coeficiente que depende de las unidades en que se expresen Q y A. En este caso en concreto, su valor es de 3.

#### Intensidad de lluvia:

La intensidad media se obtiene de acuerdo con la fórmula:

$$I_t = I_d \cdot \left( \frac{I_1}{I_d} \right)^{\frac{29^{0,1} - t^{0,1}}{29^{0,1} - 1}}$$

Dónde:

**I<sub>d</sub>[mm/h]:** Intensidad media diaria de precipitación correspondiente al periodo de retorno. Es igual a P<sub>d</sub>/24, siendo P<sub>d</sub> la precipitación total diaria correspondiente al periodo de retorno, que se obtiene de la publicación *Máximas lluvias diarias en la España Peninsular* del Ministerio de Fomento.

**I<sub>1</sub> [mm/h]:** Intensidad horaria de precipitación para el periodo de retorno. La razón I<sub>1</sub>/I<sub>d</sub> se toma de la figura 2.2 de la Instrucción 5.2-IC, y para la zona de actuación toma un valor igual a 10



Fig. 22

Fig 53. Mapa de Isolinías

- t [h]:** duración del intervalo al que se refiere la intensidad de lluvia, que se tomará igual al tiempo de concentración y, de acuerdo con el punto 2.4 de la Instrucción 5.2-IC “...en el caso de la plataforma de la carretera y de los márgenes que a ella vierten... si el recorrido del agua sobre la superficie fuera menor de 30m, se podrá considerar que el tiempo de concentración es de 5 minutos”

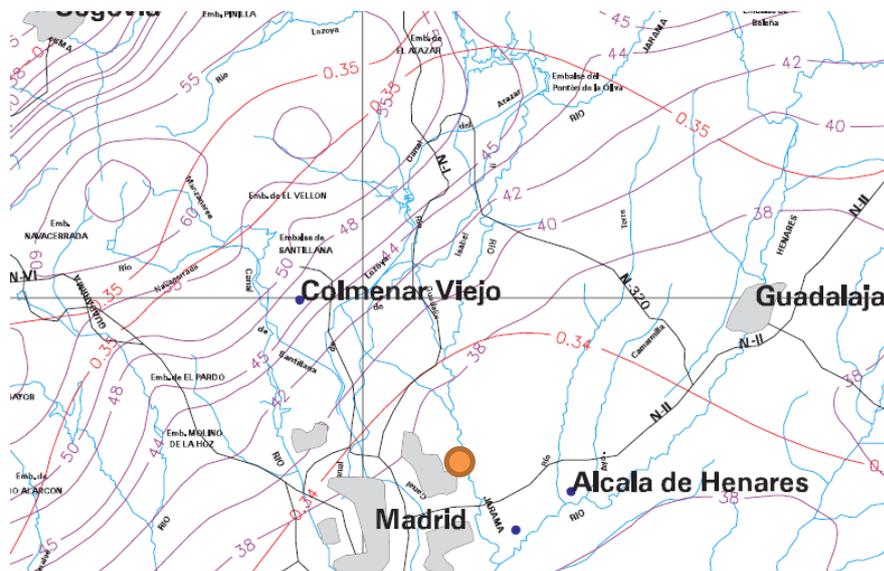
Las lluvias diarias previstas para se obtienen de la publicación *Máximas Lluvias diarias de la España Peninsular* del Ministerio de Fomento. Según esta publicación la zona de actuación se sitúa en (de acuerdo con la imagen adjunta) en la zona de:

Valor medio de la precipitación máxima anual:

$$P_d = 38 \text{ mm}$$

Coficiente de variación:

$$C_v = 0,34$$



El coeficiente  $C_v$  permite obtener el cuantil " $Y_t$ ", que multiplicado por el valor de  $P_d$  proporciona la precipitación máxima diaria para el periodo de retorno considerado.

Máximas Lluvias Diarias en la España Peninsular

13

$C_v$	PERIODO DE RETORNO EN AÑOS (T)							
	2	5	10	25	50	100	200	500
0.30	0.935	1.194	1.377	1.625	1.823	2.022	2.251	2.541
0.31	0.932	1.198	1.385	1.640	1.854	2.068	2.296	2.602
0.32	0.929	1.202	1.400	1.671	1.884	2.098	2.342	2.663
0.33	0.927	1.209	1.415	1.686	1.915	2.144	2.388	2.724
0.34	0.924	1.213	1.423	1.717	1.930	2.174	2.434	2.785
0.35	0.921	1.217	1.438	1.732	1.961	2.220	2.480	2.831
0.36	0.919	1.225	1.446	1.747	1.991	2.251	2.525	2.892
0.37	0.917	1.232	1.461	1.778	2.022	2.281	2.571	2.953
0.38	0.914	1.240	1.469	1.793	2.052	2.327	2.617	3.014
0.39	0.912	1.243	1.484	1.808	2.083	2.357	2.663	3.067
0.40	0.909	1.247	1.492	1.839	2.113	2.403	2.708	3.128
0.41	0.906	1.255	1.507	1.854	2.144	2.434	2.754	3.189
0.42	0.904	1.259	1.514	1.884	2.174	2.480	2.800	3.250
0.43	0.901	1.263	1.534	1.900	2.205	2.510	2.846	3.311
0.44	0.898	1.270	1.541	1.915	2.220	2.556	2.892	3.372
0.45	0.896	1.274	1.549	1.945	2.251	2.586	2.937	3.433
0.46	0.894	1.278	1.564	1.961	2.281	2.632	2.983	3.494
0.47	0.892	1.286	1.579	1.991	2.312	2.663	3.044	3.555
0.48	0.890	1.289	1.595	2.007	2.342	2.708	3.098	3.616
0.49	0.887	1.293	1.603	2.022	2.373	2.739	3.128	3.677
0.50	0.885	1.297	1.610	2.052	2.403	2.785	3.189	3.738
0.51	0.883	1.301	1.625	2.068	2.434	2.815	3.220	3.799
0.52	0.881	1.308	1.640	2.098	2.464	2.861	3.281	3.860

Tabla 7.1 - Cuantiles  $Y_t$  de la Ley SQRT-ET max, también denominados Factores de Amplificación  $K_T$ , en el "Mapa para el Cálculo de Máximas Precipitaciones Diarias en la España Peninsular" (1997).

Por tanto, las lluvias diarias consideradas y su intensidad de precipitación:

$$5 \text{ años: } Y_5 = 1,213 \quad P_d = 38 \cdot 1,213 = 46,09 \text{ mm} \quad I_d = P_d / 24 = \mathbf{1,921 \text{ mm/h}}$$

$$15 \text{ años: } Y_{15} = 1,521 \quad P_d = 38 \cdot 1,521 = 57,80 \text{ mm} \quad I_d = P_d / 24 = \mathbf{2,408 \text{ mm/h}}$$

El siguiente parámetro a tener en cuenta es el **tiempo de concentración**, que se corresponde con el tiempo que transcurre entre el inicio de la lluvia y el establecimiento del caudal de equilibrio, o lo que es lo mismo, el tiempo que tarda el agua en pasar del punto más alejado de la cuenca hasta la salida de la misma.

#### Tiempo de Concentración para Cuenca Natural:

Según lo establecido "Ordenanza Municipal de Proyecto y Obras de Urbanización. Saneamiento" en su apartado 1.2.2.3 y de acuerdo a la instrucción 5.2-IC "Drenaje Superficial", se calcula según la siguiente expresión:

$$t = 0,3 \cdot \left( \frac{L}{J^{0.25}} \right)^{0.76} \quad (2)$$

Siendo:

t (h) = tiempo de concentración.

L (km) = longitud del cauce principal.

J (mm) = pendiente media.

Para el cálculo del tiempo de concentración se han tenido en cuenta los datos relativos a la cuenca vertiente correspondientes al futuro desarrollo del sector ámbito *La Carrascosa*.

	PENDIENTE MEDIA (m/m)	LONGITUD (km)	TIEMPO DE CONCENTRACIÓN (h)
DENTRO DEL ÁMBITO	0,025	0,8	0,510
AGUAS ARRIBA DEL ÁMBITO	0,025	0,3	0,242

A partir de estos valores se ha obtenido la **Intensidad Media de Precipitación** ( $I_t$ ) para la estimación de los caudales de referencia de la cuenca vertiente correspondiente a la situación futura de “La Carrascosa”, que con una duración correspondiente al tiempo de retorno, se obtiene a partir de la siguiente expresión:

$$\frac{I_t}{I_d} = \left( \frac{I_1}{I_d} \right)^{\frac{28^{0,1-t^{0,1}}}{28^{0,1}-1}} \quad (3)$$

$$I_d = \frac{P_d}{24} \quad (4)$$

Siendo:

$I_t$  (mm/h) = intensidad de lluvia o intensidad media de precipitación.

$I_d$  (mm/h) = intensidad media diaria de precipitación. Se obtiene mediante la expresión (4).

$P_d$  (mm) = precipitación máxima diaria correspondiente al período de retorno considerado.

$I_1$  (mm/h) = intensidad horaria de precipitación. Se calcula mediante el mapa de isóneas, correspondiendo el valor obtenido a  $I_1/I_d$ .

t (h) = duración del intervalo de precipitación. Equivalente al tiempo de concentración.

Conociendo  $P_d$  obtenida anteriormente para los períodos de retorno considerados, se ha podido calcular  $I_d$  mediante la expresión (4). Además, según el mapa de isóneas de la Península Ibérica, tomaremos  $I_1/I_d=10$ , con lo que se puede obtener el valor de  $I_1$ . Una vez conocidos todos estos datos, se puede obtener la Intensidad Media de Precipitación mediante la expresión (3).



Mapa de Isolíneas del coeficiente  $I_1/I_0$

Otro parámetro a tener en cuenta es el “**Coficiente de Escorrentía**”, que representa la fracción de lluvia que no se infiltra en el terreno y que, por lo tanto, discurre por la superficie de la cuenca de estudio. Depende del porcentaje de permeabilidad del suelo que se establece en función del uso al que esté destinado, de tal modo que la proporción de lluvia que alcanzará los drenajes dependerá de este valor, del período de retorno considerado, así como de la precipitación total diaria.

Según lo establecido en la instrucción 5.2-I.C. “Drenaje superficial, el coeficiente de escorrentía para cuencas naturales se obtiene a partir de la expresión

$$C = \frac{[(Pd/Po) - 1] * [(Pd/Po) + 23]}{[(Pd/Po) + 11]^2}$$

Al no disponer de ordenación pormenorizada del ámbito, se toma para la variable  $Po$ , umbral de escorrentía (mm), el de *Pavimentos bituminosos o de hormigón* = 1 multiplicado por el coeficiente corrector de la figura 2.5 de la instrucción.



Fig. 2.5. MAPA DEL COEFICIENTE CORRECTOR DEL UMBRAL DE ESCORRENTIA

Este coeficiente refleja la variación regional de la humedad habitual en el suelo al comienzo de aguaceros significativos, e incluye una mayorización (del orden del 100 por 100) para evitar sobrevaloraciones del caudal de referencia a causa de ciertas simplificaciones del tratamiento estadístico del método hidrometeorológico.

El coeficiente para *La Carrascosa* es **2,4**

$$P_o = 1 * 2.4 = 2.4$$

De todo lo anterior, se refleja en el siguiente cuadro con los resultados obtenidos para la cuenca vertiente.

	Tr (años)	Pd(mm)	Tc(h)	I <sub>1</sub> /I <sub>d</sub>	lt(mm)	C	A(km <sup>2</sup> )	K	Q(m <sup>3</sup> /s)
Caudal de pluviales dentro del ámbito para el máximo aguacero	5	46,094	0,510	10	28,050	0,842	0,092	3	0,724
	15	57,798	0,510	10	35,173	0,883	0,092	3	0,952
Caudal de pluviales generado aguas arriba del ámbito y que evacuan en el mismo	5	46,094	0,242	10	41,473	0,059	0,080	3	0,066
	15	57,798	0,242	10	52,004	0,110	0,080	3	0,153

## 6. Dimensionamiento de Colectores

El sistema de recogida de las aguas pluviales y fecales deberá ser separativo en las urbanizaciones de nueva planta conforme al artículo 28.2 del Plan Hidrológico del Tajo.

Para el cálculo del caudal que es capaz de evacuar una tubería, se aplica la fórmula de *Manning*, según lo establecido en la Normativa de Saneamiento del Canal de Isabel II (Versión 2006) y en el apartado 1.2.4 en base a la "Ordenanza municipal de Proyecto y Obras de Urbanización. Saneamiento", según la cual:

$$Q = \frac{1}{n} \cdot S \cdot R^{2/3} \cdot J^{1/2} \quad (1)$$

Siendo:

Q (m<sup>3</sup>/s) = Caudal evacuado.

n (adimensional) = Coeficiente de rugosidad de Manning, para el PVC y hormigón toma valores 0,009 y 0,012, respectivamente.

S (m<sup>2</sup>) = Superficie de la sección transversal de la tubería.

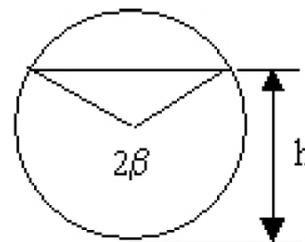
R (m) = Radio hidráulico.

J (m/m) = Pendiente de la línea de carga.

Se establece la velocidad real para secciones circulares, con base en la tabulación de *Thormann-Franke* mediante las siguientes ecuaciones:

$$\frac{Q_{real}}{Q_{Secc.llena}} = \frac{(2\beta - \text{sen}2\beta)^{13/8}}{9,69(\beta + \gamma \text{sen}\beta)^{5/8}}$$

$$\frac{v_{real}}{v_{Secc.llena}} = \left[ \frac{2\beta - 2\text{sen}2\beta}{2(\beta + \gamma \text{sen}\beta)} \right]^{5/8}$$



Siendo:

V<sub>real</sub> (m/s) = Velocidad media a sección parcialmente.

Q<sub>real</sub> (l/s) = Caudal a sección parcialmente.

V<sub>secc. llena</sub> (m/s) = Velocidad media a sección llena.

Q<sub>secc. llena</sub> (l/s) = Caudal a sección llena.

2β (rad) = Arco de la sección mojada.

η = h/d = Relación entre la altura de lámina de agua y el diámetro interior (a sección llena η=1)

γ = Coeficiente experimental de Thormann para tener en cuenta el rozamiento entre el líquido y el aire del interior del conductor.

Dado que el RD 170/1998 establece que la red de saneamiento propuesta sea de tipo separativo, el dimensionamiento de los colectores generales se realizará de forma independiente para los caudales de aguas residuales y pluviales.

- **Aguas Residuales:**

Teniendo en cuenta las especificaciones de las "*Normas para Redes de Saneamiento del Canal de Isabel II. Versión 2006*" (pág. 16. aptdo. II.2.1), se ha optado por considerar que toda la red de aguas residuales estará constituida por tubo de hormigón armado con **DN mínimo de 400mm**, de modo que considerando un llenado del 75% según lo establecido en la *Ordenanza municipal de Proyecto y Obras de Urbanización. Saneamiento*, en su apartado 1.2.4 y de acuerdo con las fórmulas que se han indicado anteriormente y considerando el *coeficiente de rugosidad de Manning (n)* para tubos de hormigón armado como 0,012:

Se concluye que se garantiza una capacidad de 200l/s para cada colector, la cual es sobrante, pues el Qp total del ámbito es **15,53 l/s** según los resultados obtenidos en el apartado correspondiente.

- **Aguas Pluviales:**

De acuerdo con las fórmulas que se han indicado anteriormente y considerando el *coeficiente de rugosidad de Manning (n)* para tubos de hormigón armado como 0,012, se estima el diámetro y la pendiente media que debe tener el colector de salida que recoja todas las aguas de lluvia de la cuenca vertiente considerada, y que conduzca éstas al arroyo, toda vez que no se encuentra definida la ordenación del ámbito, no siendo posible proponer un trazado para la red interior.

También se tendrá en cuenta la velocidad y caudal a sección llena, y sobre la base de éstos se calcula la altura de la lámina de agua en las conducciones de saneamiento según el modelo establecido por *Thormann-Franke* para variaciones de caudal y velocidad en función de la altura de llenado, así como el porcentaje de llenado y la velocidad que llevará el efluente, comprobando que se cumplen los criterios establecidos de altura de llenado y velocidad del efluente.

Para ir de la mano de la seguridad, se ha considerado una velocidad máxima de entre 4 a 5m/s y un llenado máximo del 80% para el dimensionamiento del colector, según lo especificado en la *Ordenanza municipal de Proyecto y Obras de Urbanización. Saneamiento*, en su apartado 1.2.4 y según lo establecido en las *Normas para Redes de Saneamiento del Canal de Isabel II. Versión 2006*.

Con todos estos condicionantes, se concluye que se empleará un **colector de Hormigón Armado de DN 1.000mm, a una pendiente mínima del 0,5%**, el cual garantiza una capacidad de 1.800 l/s a sección llena, lo que supone un nivel de llenado del 60% (< 85% establecido por las normas de aplicación) para el caudal de aguas de lluvia considerado para el ámbito según los cálculos realizados (**1.105,18 l/seg**).

## 7. Destino de las aguas (residuales y pluviales).

Dado que existe una estación depuradora de aguas residuales (EDAR) en el vértice noroccidental del ámbito, y teniendo en cuenta la presencia de un arroyo que discurre cercano al borde occidental, es posible separar las aguas residuales de las pluviales y evacuarlas de manera separativa.

De este modo las aguas residuales verterán hacia la EDAR y las aguas pluviales lo harán hacia el arroyo, que es subsidiario del Arroyo de Valdebebas. En ambos casos se condicionará el trazado de los viales y las rasantes de los mismos para permitir la evacuación de las aguas de saneamiento por gravedad hacia los puntos de vertido señalados.



## **8. Estudio económico-financiero de los costes de las infraestructuras de saneamiento del ámbito**

Se considera que las infraestructuras necesarias para asegurar la recogida y evacuación de las aguas de saneamiento generadas por el ámbito consistirán en la ejecución de la red interior así como las conexiones a los puntos de vertido propuestos para cada una de las redes en el presente documento. De este modo se estima un coste total de **350.000 €**.

En Alcobendas, junio de 2015.

**Fdo.: LPA**

**Juan Palop-Casado**  
Arquitecto.-

## **Anexos**

### **Anexo 1. Ordenanza de Proyecto y Obras de Urbanización. Saneamiento**

**ORDENANZA DE PROYECTO Y OBRAS DE URBANIZACIÓN.**

**SANEAMIENTO.**

## ÍNDICE

1.- CONDICIONES DE PROYECTO .....	3
1.1 NORMATIVA DE APLICACIÓN .....	3
1.2 CRITERIOS DE DISEÑO.....	4
1.2.1) Criterios generales:.....	4
1.2.2) Cálculo del caudal de pluviales: .....	4
1.2.3) Cálculo del caudal de fecales: .....	8
1.2.4) Capacidad de desagüe de la red:.....	9
1.2.5) Cálculo mecánico de colectores: .....	12
1.2.6) Criterios generales de diseño de la red de colectores: .....	12
1.2.7) Tanques de tormentas:.....	14
1.3 DOCUMENTOS DE PROYECTO .....	19
1.3.1) Planos:.....	19
2.- CONDICIONES DE LOS MATERIALES.....	21
2.1 ZANJAS .....	21
2.2 COLECTORES .....	21
2.3 GALERIAS .....	21
2.4 POZOS DE REGISTRO.....	21
2.5 IMBORNALES .....	22
2.6 LAMINADORES .....	22
3.- CONDICIONES DE EJECUCIÓN.....	23
3.1 ZANJAS .....	23
3.2 COLECTORES .....	23
3.3 GALERIAS .....	23
3.4 POZOS DE REGISTRO.....	23
3.5 IMBORNALES .....	25
3.6 LAMINADORES .....	25
4.- INSPECCIÓN Y CONTROL.....	25
4.1 CONTROL DE MATERIALES.....	25
4.2 CONTROL DE EJECUCIÓN .....	26
4.3 INSPECCIÓN Y COMPROBACIÓN DE LA RED .....	26
5.- CONDICIONES DE RECEPCIÓN .....	27
5.1 DOCUMENTACIÓN “AS BUILT” A ENTREGAR.....	27
5.2 CONTROL DE CALIDAD .....	29
ANEXO I: PLANOS DE SANEAMIENTO .....	30

## **1.- CONDICIONES DE PROYECTO.**

### **1.1 NORMATIVA DE APLICACIÓN**

De conformidad con los acuerdos firmados entre el Ayuntamiento de Alcobendas y el Canal de Isabel II, todos los proyectos y obras que modifiquen o amplíen la red de alcantarillado existente se diseñarán y ejecutarán conforme a la normativa técnica del mencionado CYII, debiendo contar con la conformidad técnica del este organismo con carácter previo a la aprobación y ejecución de los mismos.

Siempre que el CYII no especifique lo contrario se cumplirán los siguientes criterios, que son compatibles con la normativa técnica del organismo citado:

- **Condiciones de los materiales:**
  - La cama de apoyo será de hormigón HNE-15.
  - Para la red general de colectores de pluviales o fecales se emplearán tubos de hormigón armado “enchufe campana” con anillo elastomérico.
  - Cuando se recurra a pozos prefabricados éstos serán de hormigón, no de materiales plásticos.
  - Las tapas irán marcadas con la inscripción “Ayuntamiento de Alcobendas” y la palabra “Pluviales”, “Fecales” o “Saneamiento” en función de si se trata de una red separativa o unitaria.
  - Los barrotes de imbornales serán no paralelos a la circulación, y las rejillas serán abatibles.
  
- **Condiciones de ejecución:**
  - En redes de imbornales y acometidas en las que se empleen tubos de PRFV o PE se empleará un revestimiento de hormigón, de manera que el prisma que se ejecute cumpla con la geometría de los planos de la presente Ordenanza.
  - Siempre que sea posible se colocará al menos una tongada de 15 centímetros de espesor de suelo seleccionado entre la cara superior del prisma de hormigón que envuelva el colector de saneamiento y la base de hormigón del paquete de firme.
  - Al rellenar las zanjas deberán compactarse al 100% P.N. los últimos 50 centímetros antes de la capa de seleccionado de la subbase de firme.
  - Al rellenar las zanjas, la capa de seleccionado de la subbase es parte del paquete de firme, y se ajustará a las prescripciones señaladas para el mismo en el capítulo de “Firmes y pavimentos” de la presente Ordenanza.
  - Los pozos deberán tener como mínimo un diámetro de 1,00 metros.
  - Se recurrirá al empleo de absorbaderos “in situ”.
  
- Se cumplirá con los siguientes apartados del presente capítulo de la Ordenanza:

- 1.2.1) Criterios generales.
- 1.2.3) Cálculo del caudal de fecales.
- 1.2.6) Criterios generales de diseño de la red de colectores.
- 1.3) Documentos de proyecto.
- 4.1) Control de materiales.
- 4.2) Control de ejecución.
- 4.3) Inspección y comprobación de la red.
- 5) Condiciones de recepción (salvo lo relativo a la legalización de los laminadores).

Si los acuerdos mencionados anteriormente fueran derogados, el proyecto específico de saneamiento se redactaría conforme a lo señalado en el presente capítulo de la Ordenanza.

## **1.2 CRITERIOS DE DISEÑO.**

### 1.2.1) Criterios generales:

El sistema de recogida de las aguas pluviales y fecales deberá ser separativo en las urbanizaciones de nueva planta conforme al artículo 28.2 del Plan Hidrológico del Tajo, salvo que por imponderables del terreno, de la ordenación y/o del correcto funcionamiento de las redes, se deba recurrir a un sistema unitario, para lo cual se deberán obtener los permisos de los organismos competentes. Cuando las actuaciones se desarrollen dentro de zonas urbanas consolidadas en las que ya exista un sistema unitario, se adoptará esta última tipología.

Será de obligado cumplimiento el Decreto 170/1998 de 1 de octubre sobre gestión de infraestructuras de saneamiento de la Comunidad de Madrid.

El proyecto de la red de saneamiento debe venir justificado en un anejo de cálculo específico, en el que se definirán los siguientes aspectos:

### 1.2.2) Cálculo del caudal de pluviales:

El cálculo de caudales a desaguar se realizará conforme a la versión que se encuentre vigente de la instrucción 5.2-I.C. “Drenaje superficial”. Para ello se seguirán los siguientes pasos:

#### *1.2.2.1) Análisis geométrico de la cuenca total y de las subcuencas que la conforman:*

Se obtendrán los siguientes datos:

- Superficie.
- Máxima distancia recorrida por el caudal de escorrentía.
- Altimetría.
- Planos de red viaria.

#### *1.2.2.2) Análisis morfológico de la cuenca:*

Se obtendrán los siguientes datos:

- Datos urbanísticos con la ordenación y usos del suelo.
- Tipo de terrenos o superficies.
- Coeficientes de escorrentía: Se estará a lo dispuesto en la instrucción 5.2-I.C y, en lo que en ella no se determine, se considerarán los siguientes valores del coeficiente de escorrentía:

Zonificación por manzanas	Coef. de escorrentía "C"
Residencial (Edificación cerrada)	0,80
Residencial (Edificación abierta)	0,60
Residencial (Edificación unifamiliar)	0,40
Comercial	0,50
Industrial	0,50
Zonas verdes	0,10

Zonificación por barrios	Coef. de escorrentía "C"
Cascos de ciudades con edificación muy densa	0,70 a 0,90
Barrios periféricos modernos con muchos edificios	0,60 a 0,70
Zonas residenciales de edificios aislados	0,40 a 0,50
Zonas industriales	0,70 a 0,90

Naturaleza de la superficie	Coef. de escorrentía "C"
Cubiertas impermeables de edificios	1
Hormigón o asfalto	0,85 a 0,95
Adoquín rejuntado	0,80 a 0,85
Adoquín ordinario	0,50 a 0,70
Empedrado	0,40 a 0,50
Pavimento sin afirmar y solares sin construir	0,15 a 0,30
Parques	0,10 a 0,35
Praderas y jardines	0,05 a 0,25

### 1.2.2.3) Cálculo de la intensidad de precipitación:

Se empleará la fórmula de Intensidad Media de Precipitación de la 5.2 I.C.:

$$(I_t / I_d) = (I_1 / I_d) ^ \{ (28^{0,1} - t^{0,1}) / (28^{0,1} - 1) \} .$$

Siendo:

- $I_t$  (mm/h): Es la intensidad media de precipitación a emplear en la estimación de caudales de escorrentía.
- $(I_1 / I_d) = 10$  (Fig 2.2 de la 5.2 I.C.)
- $I_d$  (mm/h) =  $P_d / 24$ : Es la intensidad media diaria de precipitación, correspondiente al periodo de retorno considerado.

- $P_d$  (mm): La precipitación total diaria correspondiente a dicho periodo de retorno.
- $t$  (horas): Tiempo de concentración real en una cuenca urbana.

El tiempo de concentración real en una cuenca urbana ( $t$ ) se calcula teniendo en cuenta el coeficiente corrector urbano que proceda, conforme a lo dispuesto en la publicación de Mayo de 1.987 del MOPU “Cálculo hidrometeorológico de caudales máximos en pequeñas cuencas naturales”. Para ello se seguirán los siguientes pasos:

- Cálculo del tiempo de concentración ( $t_c$ ) de una cuenca cualquiera:

$$t_c = 0,3 * \{ (L / J^{0,25})^{0,76} \}$$

$t_c$ : Tiempo de concentración de una cuenca cualquiera (horas).

$L$ : Longitud del cauce principal (km).

$J$ : Pendiente media (m/m).

- Cálculo del tiempo de concentración real ( $t$ ) en una cuenca urbana:

$$t = (t_c) / \{ 1 + 3[\mu(2 - \mu)]^{0,5} \}$$

$t$ : Tiempo de concentración real en una cuenca urbana (horas).

$t_c$ : Tiempo de concentración de una cuenca cualquiera (horas).

$\mu$ : Coeficiente que varía en función del grado de urbanización:

Grado de urbanización	$\mu$
Pequeño	$\mu \leq 0,05$
Moderado	$0,05 < \mu \leq 0,15$
Importante	$0,15 < \mu \leq 0,30$
Muy desarrollado	$\mu > 0,30$

Una vez calculado el “tiempo de concentración real en una cuenca urbana”, debe realizarse un segundo tanteo empleando la siguiente formulación:

$$t = t_e + t_r$$

$t$ : Tiempo de concentración real en una cuenca urbana (horas).

$t_e$ : Tiempo de escorrentía antes de alcanzar el primer absorbedero (0,05 horas).

$t_r$ : Tiempo de recorrido por la red desde el punto más alejado hasta el punto de control (horas).

De los dos valores anteriores obtenidos para el “tiempo de concentración real en una cuenca urbana” se adoptará el menor, que es el que genera un caudal mayor de escorrentía. En ningún caso se adoptará un valor inferior a 3 minutos, que es el valor indicado por las “Normas para el cálculo de redes de saneamiento del CYII” a falta de datos más precisos.

A la hora de fijar el periodo de retorno, necesario para calcular la intensidad de precipitación, se seguirán los siguientes criterios:

- Para el cálculo de un colector cualquiera de la red de pluviales se empleará un periodo de retorno de  $T = 25$  años.
- En colectores cuya importancia excepcional haya sido señalada por el Ayuntamiento, o en los susceptibles de ampliaciones futuras no cuantificables, se tomará un periodo de retorno de  $T = 50$  años.
- Para los entubamientos de cauces naturales, y para el cálculo de laminadores, se tendrá en cuenta el periodo de retorno que determine el organismo de cuenca.

*1.2.2.4) Cálculo del caudal de pluviales a desaguar:*

Vendrá dado por la expresión siguiente:

$$Q = C \cdot A \cdot I_t / K$$

C: Coeficiente medio de escorrentía de la cuenca o superficie drenada.

A: Área de la cuenca, salvo aportaciones o pérdidas importantes.

$I_t$ : Intensidad media de la precipitación, correspondiente a un periodo de retorno y a un tiempo de concentración dados (calculada en el apartado 1.2.2.3 anterior).

K: Coeficiente que depende de las unidades de Q y A, mostrándose en la siguiente tabla los distintos valores a adoptar.

		A		
		<b>Km<sup>2</sup></b>	<b>Ha</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>Q</b>	<b>m<sup>3</sup>/s</b>	3	300	3.000.000
	<b>l/s</b>	0,003	0,3	3.000

*1.2.2.5) Caudales aguas arriba del ámbito:*

Para el cálculo de caudales de cuencas situadas aguas arriba del ámbito del proyecto:

- Se analizarán las cuencas vertientes, para comprobar qué parte de los caudales que se generen deberán ser absorbidos por los colectores del ámbito al que corresponde el proyecto.
- Se considerará que los terrenos están urbanizados, independientemente de cuál sea su situación actual.
- Se emplearán los mismos periodos de retorno que se hayan fijado para el resto del ámbito.

*1.2.2.6) Diferencias en el cálculo de caudales en redes municipales y supramunicipales:*

La metodología expuesta a lo largo del apartado 1.2.2 es válida a la hora de justificar el cálculo del caudal de pluviales que circulará por una red cuya titularidad corresponda al Ayuntamiento de Alcobendas. Si fuera necesario aportar los mencionados cálculos al Canal de Isabel II, o a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, se realizarán conforme a la versión vigente de las “Normas del CYII para el cálculo de redes de saneamiento”.

1.2.3) Cálculo del caudal de fecales:

El cálculo de caudales a desaguar se realizará conforme a la versión vigente de las “Normas del CYII para el cálculo de redes de saneamiento”. Para ello se seguirán los siguientes pasos:

*1.2.3.1) Análisis geométrico, morfológico y de caudales de la cuenca vertiente:*

Se obtendrán los siguientes datos:

- Altimetría.
- Planos de red viaria.
- Datos urbanísticos (ordenación y usos del suelo).
- Datos del Plan Director de Saneamiento.

*1.2.3.2) Dotaciones de consumo:*

Las dotaciones de cálculo a emplear en los proyectos de redes nuevas de alcantarillado serán las que se indican a continuación:

USOS			DOTACIÓN	
			m <sup>3</sup> / viv / día	l / m <sup>2</sup> / día
<b>Residencial</b>	<b>Multifamiliar</b>	<b>S<sub>v</sub> ≤ 120 m<sup>2</sup></b>	0,90	
		<b>120 m<sup>2</sup> &lt; S<sub>v</sub> ≤ 180 m<sup>2</sup></b>	1,05	
		<b>S<sub>v</sub> &gt; 180 m<sup>2</sup></b>	1,20	
	<b>Unifamiliar</b>		1,20	
<b>Industria, terciario y equipamiento dotacional</b>				8,64

En cualquier caso la dotación máxima de cálculo será, para una vivienda cualquiera, de 1,20 m<sup>3</sup>/viv/día.

*1.2.3.3) Cálculo del caudal de fecales a desaguar:*

El caudal medio de aguas fecales (Q<sub>m</sub>) se calculará de la siguiente forma:

$$Q_m = QD_m + QI_m \cdot$$

Q<sub>m</sub>: Caudal medio de aguas fecales (l/s).

QD<sub>m</sub>: Caudal medio de aguas domésticas (l/s).

QI<sub>m</sub>: Caudal medio de aguas industriales, terciarias o dotacionales (l/s).

$$QD_m = (D_d * C_r * V) / 86,40$$

$QD_m$ : Caudal medio de aguas domésticas (l/s).

$D_d$ : Dotación de aguas domésticas (m<sup>3</sup>/viv/día)

$C_r$ : Coeficiente de retorno (0,8).

$V$ : Número de viviendas.

$$QI_m = (D_i * C_r * S_i) / (h_i * 3600)$$

$QI_m$ : Caudal medio de aguas industriales, terciarias o dotacionales (l/s).

$D_i$ : Dotación de aguas industriales, terciarias o dotacionales (l/m<sup>2</sup>/día).

$C_r$ : Coeficiente de retorno (0,8).

$S_i$ : Superficie edificable permitida para industrias, terciario ó dotaciones (m<sup>2</sup>).

$h_i$ : Número de horas al día de demanda de agua (a falta de datos concretos se tomará un valor de 24 horas).

El caudal mínimo de aguas fecales ( $Q_{min}$ ) se calculará multiplicando por 0,25 el caudal medio ( $Q_m$ ).

El caudal punta de aguas fecales ( $Q_p$ ) se calculará de la siguiente manera:

$$Q_p = 1,6 \times \{(Q_m)^{0,5} + (Q_m)\} \leq 3 \times (Q_m)$$

$Q_p$ : Caudal punta de aguas fecales (l/s).

$Q_m$ : Caudal medio de aguas fecales (l/s).

#### 1.2.4) Capacidad de desagüe de la red:

La capacidad de desagüe de la red de saneamiento se obtendrá aplicando la fórmula de MANNING-STRICKLER con los coeficientes de rugosidad propios del material utilizado en cada conducción.

$$Q = (S * R^{2/3} * J^{1/2}) / n$$

$$V = Q / S$$

$Q$ : Capacidad de desagüe (m<sup>3</sup>/s).

$S$ : Área de la sección mojada (m<sup>2</sup>).

$R$ : Radio hidráulico (m).

$J$ : Pendiente (m/m).

$V$ : Velocidad media (m/s).

$n$ : Coeficiente de Manning.

Los valores de  $n$  o de  $K= 1/n$  se relacionan en la tabla 4.1 de la instrucción 5.2.-I.C. Los valores que no se encuentran en dicha tabla se obtendrán del siguiente cuadro:

Naturaleza de las paredes		K	n	
Tubos	Gres y plástico (PVC-PE)	100-120	0,008-0,010	
	Fibrocemento	83-110	0,009-0,012	
	Hormigón	67-77	0,013-0,015	
	Revestidos con	Cemento puro	83-91	0,010-0,012
		Mortero de cemento	77-83	0,012-0,013
		Ladrillos vitrificados	77-83	0,012-0,013
		Ladrillos con juntas de mortero de cemento	67-77	0,013-0,015
	Fundición revestida	77-83	0,012-0,015	
Fundición sin revestir	71-77	0,013-0,014		
Zanjas y canales	En tierra	Lisos y uniformes	44-50	0,020-0,023
		Rugosos e irregulares	33-40	0,020-0,033
	En roca	Lisos y uniformes	30-33	0,003-0,033
		Rugosos e irregulares	22-25	0,040-0,045
Cauces naturales	Limpios, rectos y sin hondonadas		33-36	0,028-0,030
	Limpios, rectos y con hondonadas		25-28	0,036-0,040

Para la determinación de las alturas de llenado, y las velocidades medias de circulación, se aplicarán las tablas de THORMANN y FRANKE.

A la hora de evaluar la capacidad de desagüe de una red deben respetarse las siguientes referencias.

		Red de Pluviales	Red de fecales	Red unitaria
<b>Llenado máximo (% altura)</b>	<b>Circulares</b>	85	75	75
	<b>Ovoides</b>	75	75	75
	<b>Galerías</b>	70	70	70
<b>V<sub>max</sub> (m/s)</b>		5	3	5 (pluviales + fecales) 3 (caudal de fecales)
<b>V<sub>min</sub> (m/s)</b>		0,6 Recomendable > 0,9	0,6 Recomendable > 0,9	0,6 Recomendable > 0,9
<b>Pendientes (%) (*)</b>		0,5 - 4	1 - 4	1 - 4

(\*) Se adoptarán las pendientes anteriores siempre que se garantice el correcto funcionamiento hidráulico, tanto para caudales máximos (velocidades máximas), como para mínimos (velocidades mínimas).

En el caso de secciones:

- No visitables ( $\Phi < 1500$  milímetros): Es recomendable que la pendiente mínima general sea del 1%, siempre y cuando se cumpla que las velocidades máxima y mínima de circulación se encuentran dentro de los límites reflejados anteriormente.

- Visitables ( $\Phi > 1500$  milímetros o galerías): Al resultar de más fácil mantenimiento debe controlarse con más rigor el criterio de velocidad máxima que el de velocidad mínima, pudiendo adoptarse pendientes inferiores a las indicadas.

En el caso de la red de fecales deben cumplirse las siguientes indicaciones:

- La  $V_{\max}$  se calculará a partir del caudal punta de aguas fecales ( $Q_p$ ).
- La  $V_{\min}$  se calculará a partir del caudal mínimo de aguas fecales ( $Q_{\min}$ ).
- En los casos que, por condiciones físicas o topográficas, sea imposible alcanzar las velocidades mínimas de circulación, se estudiarán las posibilidades de establecer sistemas de bombeo, cámaras de limpieza u otros sistemas que garanticen la circulación de los efluentes sin que se produzcan acumulaciones de sedimentos o residuos no deseados.

En el caso de la red unitaria deben cumplirse las siguientes indicaciones:

- La  $V_{\max}$  se calculará a partir de la suma del caudal de aguas pluviales más el caudal punta de fecales ( $Q + Q_p$ ).
- La  $V_{\min}$  se calculará a partir del caudal mínimo de aguas fecales ( $Q_{\min}$ ).

Tanto en sistemas unitarios como en separativos, se deberán definir los siguientes aspectos:

- Localización del vertido, ya sea a otro colector, emisario a EDAR o cauce.
- Comprobación de validez de la red que recibe el vertido y estimación de su posible modificación.
- Determinación y dimensionamiento (hidráulico y mecánico) de aliviaderos si son necesarios.

#### 1.2.5) Cálculo mecánico de colectores:

El cálculo mecánico del colector se realizará considerando las condiciones reales del terreno, del tráfico y otras cargas, según el PPTG para tuberías de saneamiento de poblaciones del MOPTMA.

#### 1.2.6) Criterios generales de diseño de la red de colectores:

##### *1.2.6.1) Criterios comunes para las distintas redes:*

El diámetro mínimo de los colectores será:

- 400 milímetros en el caso de red unitaria o red separativa de pluviales.
- 300 milímetros en el caso de red separativa de fecales, acometidas desde edificios, sumideros e imbornales.

Para diámetros superiores a 1500 milímetros se emplearán ovoides o galerías visitables.

Cuando el diámetro de los colectores lo exija ( $D \geq 800$  milímetros), o si a un mismo pozo llegan varias acometidas, el pozo se ensanchará en la parte inferior para formar una cámara rectangular cuyas dimensiones se ajustarán a la presente Ordenanza.

La distancia máxima entre pozos de registro será de:

- 50 metros en secciones no visitables.
- 100 metros en secciones visitables.

En cada acometida deben disponerse pozos de registro, tanto en la unión con el colector como en el interior de la parcela, lo más próximo posible a la linde con el dominio público.

Cuando se produzcan saltos de más de un metro en la rasante de las conducciones, los pozos deberán contar en su trasdós con un conducto vertical, de diámetro mínimo 300 milímetros, que canalice el agua y que finalizará con una pieza en forma de codo. Estos tubos de trasdós se instalarán:

- En la traza de las redes principales de fecales o pluviales.
- En las acometidas de fecales, desagües de centros de transformación y desagües de islas ecológicas.

El proyecto se adaptará siempre a los requerimientos del PPTG para tuberías de saneamiento de poblaciones en su edición vigente.

#### *1.2.6.2) Red de pluviales:*

Las aguas de escorrentía se captarán preferiblemente, a través de sumideros e imbornales, aunque también puede permitirse el uso de cunetas y rigolas para el drenaje de las zonas verdes. Desde estos elementos las aguas se conducirán a colectores para transportarlos a los tanques de tormentas o a los cauces receptores.

Siempre que se asegure la capacidad de desagüe, la separación máxima entre absorbedores será de:

- 30 metros si la semisección es de un solo carril + acera + aparcamiento.
- 20 metros si la semisección es de doble carril + acera + aparcamiento.

El máximo número de imbornales en serie será de dos, conectando el último a un pozo mediante un tubo de 300 milímetros.

Los imbornales con pozo y tragante lateral sólo podrán emplearse donde las operaciones de mantenimiento sean más dificultosas o en puntos bajos donde existan riesgos de inundación si se produjera el atasco de un imbornal.

Se prohíben las rejillas transversales continuas en calzada, debiendo contar con autorización expresa aquellas que se coloquen en aceras o parques.

#### *1.2.6.3) Red de fecales:*

En los sistemas separativos se conectarán a la red de fecales dos imbornales en cada cabecera.

#### *1.2.6.4) Red unitaria:*

En sistemas unitarios, y siempre que el terreno lo permita, se dispondrán aliviaderos de crecidas, debiendo justificarse que los vertidos se realizarán con una dilución de 1:5 para caudales punta ó 1:10 sobre caudales medios.

Los aliviaderos:

- Serán de labio lateral o frontal.
- Se diseñarán de forma que el cauce quede protegido con escolleras, gaviones o muros para evitar erosiones o inundaciones locales.
- Su diseño deberá ser aprobado por el Organismo de la Cuenca.

#### 1.2.7) Tanques de tormentas:

Tal como se ha descrito anteriormente, el sistema de recogida de las aguas pluviales y fecales deberá ser separativo en las urbanizaciones de nueva planta, por lo que en el proyecto quedarán definidos claramente los puntos de vertido de la mencionada red de pluviales a cauce público. Es evidente que las obras de urbanización de cualquier sector suponen un inevitable incremento del caudal de escorrentía que llega a estos cauces por lo que, con el fin de minimizar esta afección, se construirán “tanques de tormentas” que servirán para laminar el citado caudal que se genere durante los aguaceros.

##### *1.2.7.1) Dimensionamiento hidráulico:*

Será necesario construir un tanque de tormentas o laminador por cada uno de los puntos de vertido a cauce público de la red de pluviales proyectada. Para dimensionarlos deben seguirse los siguientes pasos:

###### *1.2.7.1.1 Cálculo del caudal de pluviales antes de urbanizar:*

El caudal de pluviales se calculará conforme a los criterios expuestos anteriormente, empleándose:

- El periodo de retorno que indique la Confederación Hidrográfica del Tajo para calcular la máxima crecida ordinaria (en su defecto 5 años).
- Los coeficientes de escorrentía antes de que se urbanizara el ámbito.

Este caudal es el máximo que podrá salir por el desagüe de fondo del laminador, por lo que servirá para dimensionar dicho desagüe.

###### *1.2.7.1.2 Cálculo del caudal de aguas pluviales a laminar después de urbanizar:*

Este caudal también se calculará conforme a los criterios expuestos anteriormente en esta Ordenanza, empleándose:

- Un periodo de retorno de 25 o 50 años en función de la importancia de la red.
- Los nuevos coeficientes de escorrentía una vez urbanizado el ámbito.

El caudal calculado es el máximo que saldrá del laminador por el aliviadero superior, por lo que servirá para dimensionarlo.

#### 1.2.7.1.3 Cálculo del volumen del laminador:

Para realizar el cálculo se adoptará la hipótesis de que la tormenta tiene una duración, expresada en minutos, igual al tiempo de concentración real de la cuenca urbana ( $t$ ), por lo que en el tanque entrará el caudal de pluviales desde el instante inicial hasta un instante igual a dos veces " $t$ ". Este lapso de tiempo se dividirá en intervalos de un minuto, aportándose una tabla análoga a la siguiente:

INT	$Q_i \text{ (m}^3\text{/s)}$	$Q_{im} \text{ (m}^3\text{/s)}$	$VE_i \text{ (m}^3\text{)}$	$VACE_i \text{ (m}^3\text{)}$
0	$Q_0 = 0$	$Q_{0m} = 0$	$VE_0 = 0$	$VACE_0 = VE_0$
1	$Q_1 = (1/t) * Q$	$Q_{1m} = (Q_1 + Q_0) / 2$	$VE_1 = 60 * Q_{1m}$	$VACE_1 = VACE_0 + VE_1$
2	$Q_2 = (2/t) * Q$	$Q_{2m} = (Q_2 + Q_1) / 2$	$VE_2 = 60 * Q_{2m}$	$VACE_2 = VACE_1 + VE_2$
i	$Q_i = (i/t) * Q$	$Q_{im} = (Q_i + Q_{i-1}) / 2$	$VE_i = 60 * Q_{im}$	$VACE_i = VACE_{i-1} + VE_i$
t - 1	$Q_{t-1} = ((t-1)/t) * Q$	$Q_{(t-1)m} = (Q_{t-1} + Q_{t-2}) / 2$	$VE_{t-1} = 60 * Q_{(t-1)m}$	$VACE_{t-1} = VACE_{t-2} + VE_{t-1}$
t	$Q_t = Q$	$Q_{(t)m} = (Q_t + Q_{t-1}) / 2$	$VE_{tc} = 60 * Q_{(t)m}$	$VACE_t = VACE_{t-1} + VE_t$
t + 1	$Q_{t+1} = ((t_c - 1)/t) * Q$	$Q_{(t+1)m} = (Q_{t+1} + Q_t) / 2$	$VE_{t+1} = 60 * Q_{(t+1)m}$	$VACE_{t+1} = VACE_t + VE_{t+1}$
2t - 1	$Q_{2t-1} = (1/t) * Q$	$Q_{(2t-1)m} = (Q_{2t-1} + Q_{2t-2}) / 2$	$VE_{2t-1} = 60 * Q_{(2t-1)m}$	$VACE_{2t-1} = VACE_{2t-2} + VE_{2t-1}$
2t	$Q_{2t} = 0$	$Q_{(2t)m} = (Q_{2t} + Q_{2t-1}) / 2$	$VE_{2tc} = 60 * Q_{(2t)m}$	<b><math>VACE_{2t} = VACE_{2t-1} + VE_{2t}</math></b>

Las distintas columnas se corresponden con los siguientes conceptos:

- INT: Número del intervalo que se está considerando. Los valores crecerán desde 0 hasta  $2t$  (expresados en minutos).
- $Q_i$ : Es el caudal que entrará en el tanque de tormentas en el instante “ $i$ ”. Los valores crecen desde 0 hasta  $Q$  y luego vuelven a disminuir hasta 0.
- $Q_{im}$ : Es el caudal medio que ha entrado durante el intervalo.
- $VE_i$ : Es el volumen que ha entrado durante el intervalo.
- $VACE_i$ : Es el volumen acumulado en el instante “ $i$ ”.

Siendo:

- $t$ : Tiempo de concentración real de la cuenca urbana, expresado en minutos, calculado para la cuenca vertiente.
- $Q$ : Es el caudal de pluviales, expresado en  $m^3/s$ , generado en la cuenca que vierte al laminador.

El volumen resultante para el tanque de tormentas será el que se obtenga en la tabla anterior en la “celda”  $VACE_{2t}$ .

Los cálculos anteriores deberán ser validados por parte del Ayuntamiento y por la Confederación Hidrográfica del Tajo.

#### *1.2.7.2) Cálculo estructural:*

El proyecto deberá aportar el cálculo estructural que justifique la estabilidad de la solución adoptada, empleándose como normativa de referencia la EHE-08 y demás textos vigentes.

#### *1.2.7.3) Pretratamiento:*

El proyecto deberá contemplar un pretratamiento que asegure la retirada de sólidos, grasas e hidrocarburos antes de verter a la balsa de laminación, quedando así depuradas las primeras aguas de lluvia y protegiendo el depósito de sedimentos y acumulación de suciedad.

El colector o colectores llegarán a una cámara previa en la que el agua se remansará y atravesará una reja de limpieza automática, extrayéndose los elementos retenidos por la misma hasta un contenedor situado sobre la losa de la cámara. Esta primera cámara dispondrá de un aliviadero lateral en su parte superior para que, en caso de avería u obturación excesiva, se derive el caudal directamente al laminador.

El agua, una vez atravesada la reja, entrará en una segunda cámara que debe tener las siguientes características:

- Deberá estar comunicada con el laminador de forma tal que puedan llegar a este último las grandes avenidas para las que está diseñada la red de saneamiento.
- La disposición debe ser tal que se evite, para pequeñas avenidas, que los elementos flotantes que hayan atravesado la reja (fundamentalmente grasas) entren en el depósito y posteriormente se viertan al cauce.
- Deberá disponer de un desagüe de fondo que recoge las primeras aguas de lluvia (cuya carga contaminante puede ser muy elevada) y el final de caudal de vaciado, que estará contaminado con las grasas retenidas en la cámara.
- El desagüe de fondo deberá comunicar con un arquetón auxiliar que a su vez se conectará con la red de fecales. En el arquetón se ubicará algún dispositivo (tipo válvula de vórtice o similar) que sirva para limitar el caudal que se incorpore a la mencionada red de fecales.

Dado que, en general, las rejas automáticas suelen tener una parte superior de grandes dimensiones que sobresale de la superficie de las cámaras, se deberá disponer en superficie una caseta en la que se sitúe este equipamiento. Esta caseta deberá tener una geometría tal que permita:

- Retirar el contenedor que recoja los residuos generados por las rejas.
- Que las rejas instaladas sean compatibles con la colocación de los contenedores normalizados de residuos.
- Acceder a las cámaras inferiores para realizar las labores de limpieza y mantenimiento. Para ello se instalarán escaleras que cumplan con los RD 486/1997, 1215/1997 y demás normativa vigente relativa a prevención de riesgos laborales, implantándose plataformas intermedias de tramex en el caso de profundidades superiores a 3,00 metros.
- Colocar puntos de anclaje para los arneses de protección.
- Desmontar y retirar la reja automática instalada.
- Instalar un polipasto que facilite la retirada de los equipos que se desmonten.

Para completar el pretratamiento se tendrán en cuenta en el diseño del mismo elementos y accesos que faciliten la limpieza y mantenimiento de los laminadores.

En la caseta se situará el cuadro eléctrico de mando de las rejas automáticas, debiéndose estudiar la posibilidad de incorporar un sistema de telegestión.

*1.2.7.4) Otros aspectos a incluir en el proyecto:*

El proyecto deberá incorporar:

- La acometida que dará suministro eléctrico a la caseta del pretratamiento (equipos y alumbrado).
- El dimensionamiento y los esquemas de la red de baja tensión del interior de la caseta, incluyendo el alumbrado de la misma y la puesta a tierra de todos los elementos metálicos.
- La acometida desde la red de abastecimiento.
- La acometida hasta la red de fecales.
- Un cálculo de los residuos diarios que generará el mecanismo de limpieza automático de las rejillas, incluyéndose el modelo concreto de contenedor a implantar para recoger estos residuos.
- Las medidas de seguridad propuestas para dificultar al máximo los posibles hurtos que pudieran producirse.

Se aportará un estudio del consumo anual de la instalación:

- Dividiendo por franjas horarias (Punta-Llano-Valle o Punta-Valle) en función de la potencia a contratar.
- Particularizando para las horas de funcionamiento de los distintos meses del año.

Además se incorporará un estudio desglosando las actividades necesarias para realizar el correcto mantenimiento de la instalación durante un periodo de un año, así como la valoración económica de esas actividades.

### **1.3 DOCUMENTOS DE PROYECTO.**

#### 1.3.1) Planos:

En los planos del proyecto se deberán definir completamente las obras a realizar, debiendo aportarse al menos, los siguientes:

- Plantas con:
  - Situación de pozos convencionales (con las coordenadas UTM, sistema de referencia ETRS 89), pozos en los que es necesario ejecutar un “trasdós” por ser excesivo el resalto (ya sea en el colector principal o en las acometidas), imbornales y acometidas.
  - Conductos con sus diámetros, pendientes, clase y materiales.
  - Drenaje de las zonas verdes, que incluirá conexiones con la red de pluviales o puntos de vertido a los arroyos existentes.

- Perfiles longitudinales con:
  - Profundidad de pozo, cotas de la línea de agua, profundidad de la zanja y cobertura de terraplén.
  - Pozos en los que es necesario ejecutar un “trasdós” por ser excesivo el resalto, ya sea en el colector principal o en las acometidas.
  - Conductos con sus diámetros, pendientes, clase y materiales.
  - Cotas de las acometidas.
  
- Planos de los laminadores definiendo:
  - Geometría y armado.
  - Elementos del pretratamiento.
  - La caseta.
  - Esquemas con las instalaciones eléctrica y de agua.
  - Acometida de fecales.
  
- Detalles de:
  - Pozos.
  - Pozos de resalto.
  - Rápidos.
  - Aliviaderos.
  - Imbornales.
  - Acometidas.
  - Sección tipo de zanja.
  - Cama de apoyo.
  - Refuerzos de tuberías.
  - Uniones.

El proyecto específico de saneamiento incluirá además en los planos la información mencionada en los capítulos de “Jardinería y acondicionamiento de zonas verdes”, “Riego”, “Sistemas de recogida de residuos urbanos” y “Normas generales. Proyecto específico eléctrico” de la presente Ordenanza (drenaje de las zonas verdes, casetas, fuentes, sanecan, fuentes, desagües de la red de riego, drenaje de soterrados y centros de transformación).

Los planos con las canalizaciones a ejecutar desde los laminadores hasta las redes de abastecimiento y electricidad se incluirán en sus capítulos específicos.

## **2.- CONDICIONES DE LOS MATERIALES.**

### **2.1 ZANJAS.**

El relleno de zanjas se realizará de la siguiente forma:

- Cama de apoyo del colector: Se empleará hormigón HNE-15.
- Relleno hasta 30 centímetros por encima de la clave del colector: Se utilizará suelo adecuado.
- Relleno hasta la subbase de seleccionado: Se empleará suelo tolerable o adecuado.

A efectos de la presente Ordenanza se considerará que el suelo seleccionado de la subbase de los pavimentos forma parte del capítulo de “Firmes”, y no del relleno de la zanja de saneamiento.

### **2.2 COLECTORES.**

Para la red general de fecales o pluviales se emplearán tubos de enchufe campana de hormigón armado.

En redes de imbornales y acometidas se emplearán tubos de hormigón armado, o de Polietileno (PE), o Poliéster (PRFV) en prisma de hormigón. En terrenos con clase de exposición Qa o Qb, deberán utilizarse hormigones compatibles con los requisitos de durabilidad expuestos en la E.H.E.

Las uniones garantizarán la estanqueidad de la conducción:

- En el caso de emplearse tubos de hormigón, serán de enchufe campana, con anillo elastomérico.
- En tubos plásticos también se emplearán juntas con anillo elastomérico.
- En los ovoides se sellarán las juntas por el interior con productos elásticos, reforzándose por el exterior si fuera necesario.

### **2.3 GALERIAS.**

La base de las galerías será de hormigón HM-20, pudiendo realizarse los alzados con fábrica de ladrillo u hormigón armado.

### **2.4 POZOS DE REGISTRO.**

Los pozos de registro serán preferentemente de fábrica de ladrillo macizo, pudiendo emplearse además los siguientes materiales:

- Hormigón armado.
- Hormigón prefabricado.

El fondo de los pozos estará formado por una solera de hormigón en masa HM 20.

Cuando el diámetro de los colectores ( $D \geq 800$  milímetros) exija que el pozo se ensanche en la parte inferior para formar una cámara, ésta:

- Se realizará en hormigón armado o fábrica de ladrillo de un pie y medio de espesor.
- La losa superior será de hormigón armado, y estará dimensionada para soportar las cargas de tierras, las de tráfico y cualquier otra que se considere procedente.
- La losa inferior también será de hormigón armado.

Las tapas de registro serán tipo “REXESS” o similar:

- De fundición dúctil tipo D-400 (deberá soportar una carga de 400 KN según EN 124).
- Con tapa articulada mediante bisagra (apertura máxima 120°) y acerrojada mediante apéndice elástico.
- Con anillo de polietileno antirruído.
- El paso libre será al menos de 60 centímetros de diámetro.
- Irán marcadas con la inscripción “Ayuntamiento de Alcobendas” y la palabra “Pluviales”, “Fecales” o “Saneamiento” dependiendo de si se trata de una red separativa o unitaria.

Los pates serán de polipropileno con alma de acero y en casos debidamente justificados de acero galvanizado.

## **2.5 IMBORNALES.**

Los imbornales a emplear serán de reja, salvo en aquellos casos singulares en los que el Ayuntamiento preste su conformidad a la instalación de imbornales con tragante.

Las rejillas serán:

- De fundición dúctil (clase D-400).
- De superficie antideslizantes.
- De barrotes no paralelos a la circulación.
- Abatibles con bisagra.

## **2.6 LAMINADORES.**

A la hora de ejecutar los laminadores y sus estructuras asociadas podrán emplearse los siguientes materiales:

- Hormigón de limpieza: HM-20.
- Estructura de los laminadores: Hormigón armado “in situ” o módulos prefabricados.
- Arquetones: Fábrica de ladrillo, hormigón “in situ” u hormigón prefabricado.

- Casetas: El Ayuntamiento deberá dar su conformidad a los materiales, debiendo exigir que sean lo más resistentes que sea posible de cara a garantizar la seguridad de los elementos instalados frente a posibles hurtos.

### **3.- CONDICIONES DE EJECUCIÓN.**

#### **3.1 ZANJAS.**

El relleno de zanjas se realizará de la siguiente forma:

- Relleno hasta 30 centímetros por encima de la clave del colector: Se compactará al 95% P.N..
- Relleno hasta la subbase de seleccionado: Se compactará al 95% P.N., salvo las dos últimas tongadas antes de la subbase de seleccionado, que irán al 100% P.N..

#### **3.2 COLECTORES.**

Los tubos de materiales plásticos irán en prisma de hormigón de lado igual al diámetro más 20 centímetros.

La cobertura mínima entre la generatriz superior del tubo y la superficie de pavimentación será de 1,00 metros en colectores sin macizado de hormigón (recomendable 1,50 metros) y de 0,60 metros en colectores con macizado de hormigón.

En los dos casos descritos anteriormente se colocará al menos una tongada de 15 centímetros de suelo seleccionado entre la cara superior del prisma de hormigón que envuelva el colector y la base de hormigón del paquete de firme.

#### **3.3 GALERIAS.**

Las galerías se ejecutarán conforme a los planos de la presente Ordenanza. Si se construyeran de fábrica de ladrillo, se seguirán los mismos criterios que se han establecido en el apartado de pozos de la presente Ordenanza.

#### **3.4 POZOS DE REGISTRO.**

Los pozos de registro serán circulares:

- De 1,00 metros de diámetro interior.
- Con cono excéntrico de reducción a 0,70 metros en la boca del pozo.

El pozo de fábrica de ladrillo macizo:

- Será de un pie de espesor, y se empleará mortero M-250.

- El interior y el exterior irán enfoscados con mortero de cemento M-450, asegurando en lo posible el relleno de las juntas radiales.
- El interior del pozo debe ir fratasado en toda su superficie.
- El mortero interior además irá bruñido desde la solera del pozo hasta 1,00 metros por encima de la clave del tubo de mayor diámetro, aplicando pasta de cemento con llana sobre el enfoscado aún no endurecido hasta sellar la superficie, asegurando sobre todo el relleno de juntas con el tubo.
- Se realizarán escocias en los encuentros de la base con la fábrica de ladrillo.

En el caso de emplear pozos prefabricados podrá sustituirse el cono excéntrico de reducción por una losa de reducción.

Si se recurriera al empleo de otros materiales, los alzados tendrán un espesor mínimo de 10 centímetros si fueran de hormigón armado y de 20 centímetros si fueran de hormigón en masa.

En la base del pozo, que tendrá un espesor mínimo de 20 centímetros, se realizarán acuerdos de transición entre los tubos en forma de cuna, con hormigón HM-20, o bien se dejarán medias cañas de tubos pasantes embebidas en la base de hormigón. En el caso de pozos con tragante la solera tendrá un espesor de 30 centímetros.

La llegada de los tubos laterales procedentes de acometidas, imbornales o tramos secundarios de la red a los pozos del colector:

- Se dispondrán con una inclinación en planta superior a 15° con respecto a la perpendicular al eje del colector, siempre en el sentido favorable a la circulación de las aguas.
- La inclinación podrá exceder del límite indicado, incluso en sentido contracorriente, solamente cuando la generatriz inferior del tubo que acomete se sitúe 30 centímetros por encima de la generatriz superior más alta del mencionado colector principal.
- La generatriz inferior de los tubos laterales mencionados se situará a una distancia de la generatriz inferior de la cuna que sea igual o superior al 80% del diámetro del colector principal, aunque no debe superarse el metro.

Cuando el pozo sea de resalto, ya sea en una acometida o en la traza de la propia red, se ejecutará conforme a los planos de la presente Ordenanza.

Los pates se separarán 30 centímetros.

### **3.5 IMBORNALES.**

Los imbornales de reja se montarán en arquetas de ladrillo macizo o perforado, de medio pie de espesor, enfoscado y fratasado en su interior. Los imbornales se realizarán sin arenoso, estando la profundidad situada entre los 0,70 y los 1,10 metros.

### **3.6 LAMINADORES.**

A la hora de ejecutar los laminadores deberán considerarse los siguientes aspectos:

- Los laminadores se ubicarán preferentemente en las cercanías de los cauces, por lo que deberán contar con autorización de la Confederación Hidrográfica del Tajo para ejecutar obras en dominio público hidráulico y en zona de policía.
- La solera deberá tener una pendiente longitudinal hacia el tubo de desagüe de fondo.
- El aliviadero superior será de labio lateral.
- El cauce quedará protegido con escolleras, gaviones o muros para evitar erosiones o inundaciones, aunque las actuaciones deben ser autorizadas por la Confederación Hidrográfica del Tajo.

## **4.- INSPECCIÓN Y CONTROL.**

### **4.1 CONTROL DE MATERIALES.**

Se controlarán los materiales a emplear en el relleno de zanjas realizándose, al menos, los siguientes ensayos:

- Proctor Normal, granulometría y límites de Atterberg (un ensayo sobre muestra cada 500 m<sup>3</sup> o fracción).
- CBR y materia orgánica (un ensayo sobre muestra cada 1.000 m<sup>3</sup> o fracción).
- Hinchamiento, sales solubles y contenido en yeso (un ensayo sobre muestra cada 5.000 m<sup>3</sup> o fracción).

En obra se clasificarán los tubos en lotes de 200 unidades, realizándose los siguientes ensayos:

- Comprobación de aspecto y geometría.
- Estanqueidad.
- Aplastamiento.
- Flexión longitudinal.

En losas de registros, rellenos, refuerzos y estructuras de las obras de fábrica singulares, la obra se dividirá en lotes conforme a lo establecido en la EHE-08. Por cada uno de estos lotes:

- Se fabricarán cinco probetas prismáticas de sección circular, de quince centímetros de diámetro y treinta centímetros de altura, que se ensayarán para obtener su resistencia media a compresión simple.
- Se realizará una medida de la consistencia del hormigón.

Sobre las tapas de fundición y rejillas se realizarán dos ensayos de “Medida de la flecha residual y aplicación de la fuerza de control” por cada cien unidades.

#### **4.2 CONTROL DE EJECUCIÓN.**

Se medirán densidades y humedades “in situ”, realizándose cinco mediciones aleatorias por cada 250 m<sup>2</sup> de zanja en cada una de las tongadas (para zanjas o rellenos localizados que se ejecuten en zonas consolidadas el Ayuntamiento podrá fijar campañas con un número superior de ensayos por metro cuadrado).

Se realizará una inspección visual de:

- Geometría de la zanja.
- Verificación de la idoneidad del terreno del fondo de la zanja.
- Verificación de la realización de drenes en afloramientos de aguas.
- Verificación de necesidad de apeos.
- Espesor de tongadas de rellenos.
- Control de colocación de tubos y juntas.
- Control de ejecución de pozos.

#### **4.3 INSPECCIÓN Y COMPROBACIÓN DE LA RED.**

La inspección con cámara de la totalidad de la red, incluida la de imbornales y las acometidas a pozo de parcela, deberá realizarse en dos ocasiones:

- Tras terminar el saneamiento y tapada la zanja con las tierras compactadas.
- Tras comprobar la estanqueidad de la red, finalizada la pavimentación y realizada la limpieza general de la misma.

Una vez efectuada la primera comprobación con cámara, y realizadas las reparaciones que se hayan considerado necesarias, antes de ejecutar los pavimentos se realizarán pruebas de estanqueidad con agua o con aire sobre, al menos, el 20% de los tramos. Si los ensayos se realizan con aire será necesario probar la estanqueidad del 20% de los pozos con agua.

Previamente al ensayo se definirán los lotes que se consideren representativos de la red. Si los ensayos resultan favorables, se aceptarán las partes representadas por el lote en cuestión, si no se rechazará, debiendo realizarse pruebas en todos los tramos del lote por cuenta del contratista.

## **5.- CONDICIONES DE RECEPCIÓN.**

Para la recepción por parte del Ayuntamiento, se deberá aportar la siguiente documentación mínima (que no excluye cualquier otro requerimiento que pudiera exigirse):

### **5.1 DOCUMENTACIÓN “AS BUILT” A ENTREGAR.**

Se exigirán los planos según construido (“as built”) de planta y detalles, con el nivel de definición descrito en el apartado de “planos” incluido anteriormente en este capítulo.

Los planos a entregar deberán ajustarse a los siguientes criterios:

- Se entregarán los ficheros de AutoCAD con las siguientes características:
  - Los planos de planta estarán georeferenciados en el sistema de referencia oficial para España (ETRS89).
    - Los colectores se representarán por polilíneas, separándolas en capas según el diámetro y el material.
    - Se emplearán bloques para situar cada uno de los elementos: pozos, rejillas, imbornales, y acometidas con un nº identificativo al lado de cada elemento.
  
- Se entregarán los ficheros Shape (formato estándar de intercambio en SIG) con las siguientes características:
  - Toda la información estará georeferenciada en el sistema de referencia oficial para España (ETRS89).
  - Se entregarán los siguientes juegos de ficheros Shape:
    - Colectores, con los siguientes campos:
      - Identificador.
      - Diámetro.
      - Material.
      - Tipo de red (unitaria / fecales / pluviales).
    - Galerías:
      - Identificador.
      - Dimensiones.

- Material.
- Tipo de red (unitaria / fecales / pluviales).
- Pozos:
  - Identificador.
  - Cota de tapa.
  - Profundidad.
  - Diámetro del pozo.

Se entregará una ficha de cada pozo con:

- Diámetro del pozo.
- Cota ortométrica de la tapa.
- Profundidad total (indicando altura de resalto si lo hubiera).

Entre la información que debe entregarse se encuentra la relativa a la legalización de la instalación de baja tensión del pretratamiento de los laminadores, debiendo aportarse al menos los siguientes documentos (se entregarán siempre documentos originales):

- Solicitud de inscripción de la documentación de la instalación que se pretenda legalizar diligenciado por la Entidad de Inspección y Control Industrial u Órgano competente de la Comunidad de Madrid.
- Notificación de fecha de inspección (si fuese necesaria) diligenciada por la Entidad de Inspección y Control Industrial u Órgano competente de la Comunidad de Madrid.
- Certificado de inspección emitido por la Entidad de Inspección y Control Industrial, u Órgano competente de la Comunidad de Madrid, incluyendo su calificación (Favorable, Favorable con defectos leves, Condicionado o Negativo) y, si existieran, la relación de defectos existentes y plazo de corrección de los mismos.
- Carta de entrega de la documentación de la instalación tramitada, diligenciado por la Entidad de Inspección y Control Industrial u Órgano competente de la Comunidad de Madrid
- Certificado de la instalación eléctrica de baja tensión emitido por el instalador eléctrico o empresa instaladora, cumplimentado, firmado, registrado y diligenciado por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Comunidad de Madrid o por la Entidad de Control e Inspección Industrial u Órgano competente de la Comunidad de Madrid.

- Documentación de puesta en servicio de las instalaciones (Proyecto Técnico o Memoria Técnica de Diseño), presentada para su legalización visado por Colegio Oficial si procede y/o diligenciado por la Entidad de Inspección y Control Industrial u Órgano competente de la Comunidad de Madrid.
- Certificado de Dirección Técnica de Obra (si fuese necesario), presentado para su legalización, visado por Colegio Oficial y diligenciado por la Entidad de Inspección y Control Industrial u Órgano competente de la Comunidad de Madrid.

La relación anterior de documentos deberá entregarse a los técnicos municipales con un plazo de al menos cuatro meses antes de la fecha prevista de firma del acta de recepción de la obra, con el fin de que el Ayuntamiento pueda realizar los trámites necesarios para formalizar los contratos de suministro de energía eléctrica que permitirán la puesta en servicio de la mencionada instalación.

Si se hubieran producido cambios con respecto a lo señalado en proyecto, deberá aportarse documento actualizado relativo a las labores, consumos y gastos de mantenimiento de aquellas instalaciones que lo precisen.

## **5.2 CONTROL DE CALIDAD.**

Deberá aportarse:

- Informe resumen del control de calidad realizado, en el que queden reflejados todos los ensayos efectuados.
- Informe de pruebas de estanqueidad, con definición de lotes representativos.
- Informe de las dos inspecciones con cámara, aportando las copias de los vídeos.

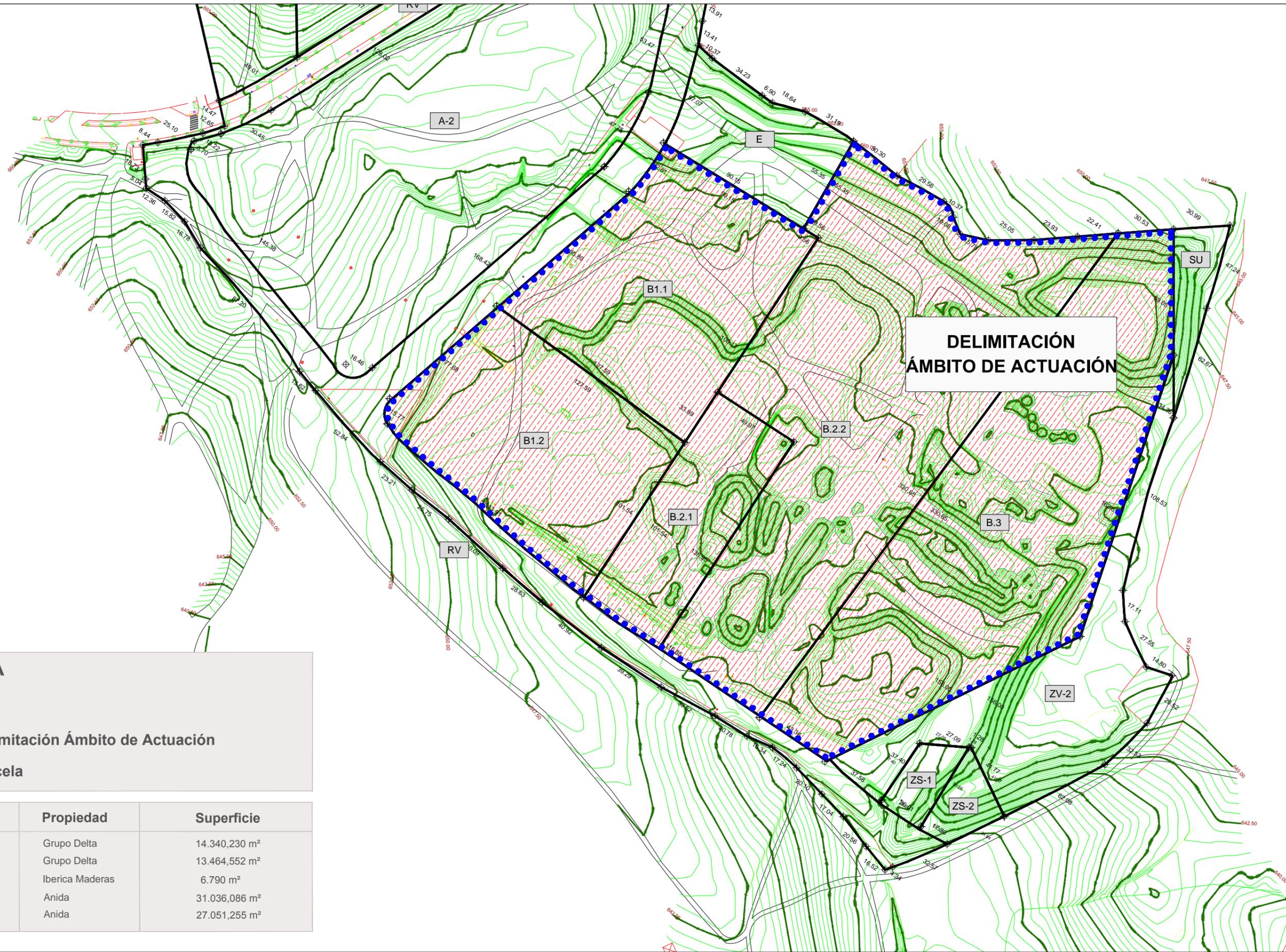
**ANEXO I: PLANOS DE SANEAMIENTO.**

ÍNDICE DE PLANOS:

- SAN 1 – ZANJAS TIPO
- SAN 2 – JUNTAS
- SAN 3 – POZOS IN SITU  $D < 800$  MM
- SAN 4 – POZOS PREFABRICADOS  $D < 800$  MM
- SAN 5 – POZOS IN SITU  $D \geq 800$  MM
- SAN 6 – POZOS DE RESALTO, ACOMETIDA Y ENTRONQUE
- SAN 7 – POZOS CON TRAGANTE E IMBORNALES
- SAN 8 – DETALLES DRENAJE SUPERFICIAL
- SAN 9 – DETALLES TAPAS Y PATES
- SAN 10 – GALERÍAS VISITABLES

## **Anexo 2. Planos**

3. Topográfico con estructura parcelaria
4. Clasificación Vigente
6. Calificación Propuesta
7. Infraestructura Existente Municipal. Red Unitaria de Saneamiento (Hoja 4 de 4)



**DELIMITACIÓN  
ÁMBITO DE ACTUACIÓN**

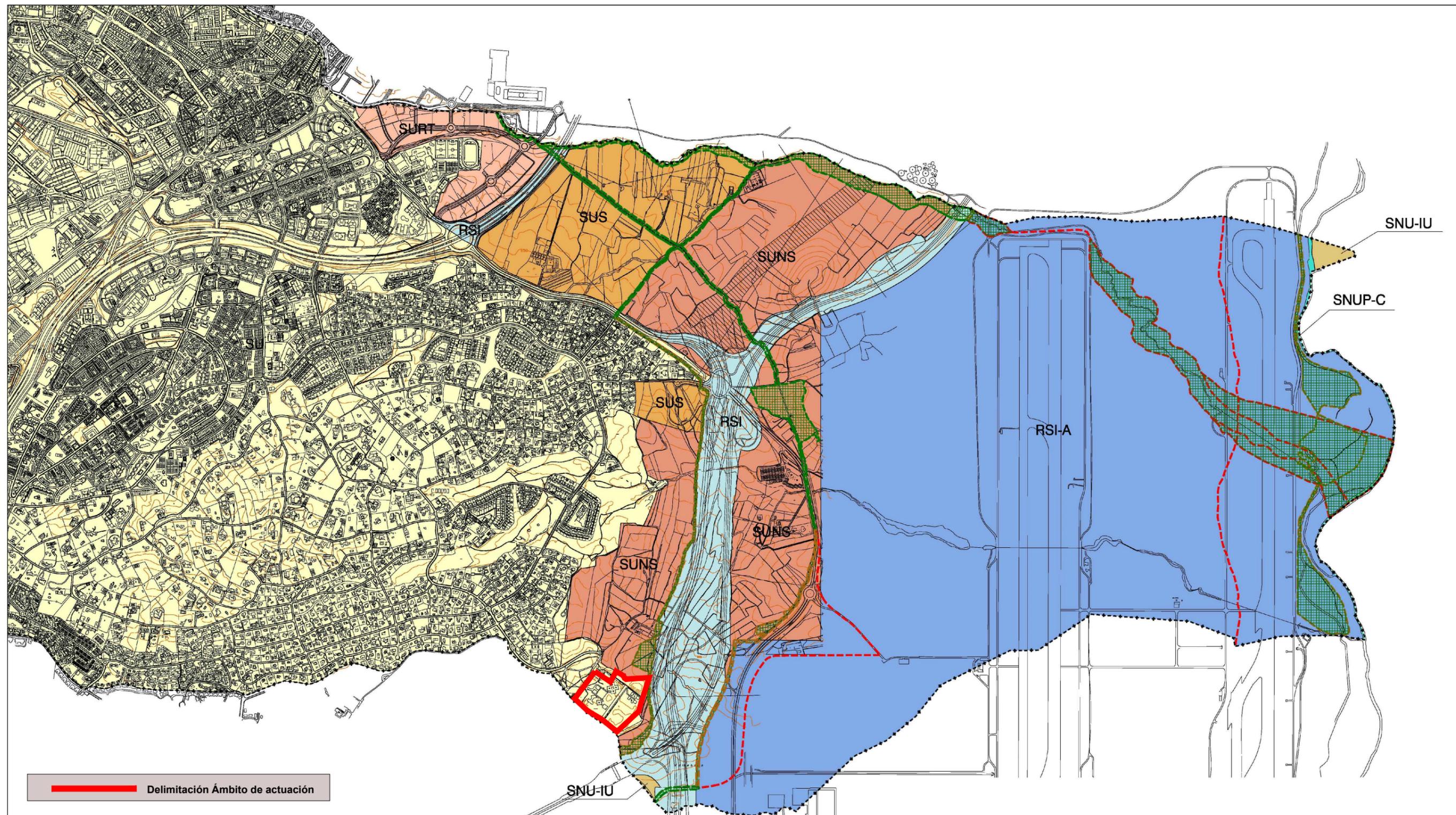
**LEYENDA**

 Delimitación Ámbito de Actuación

 Parcela

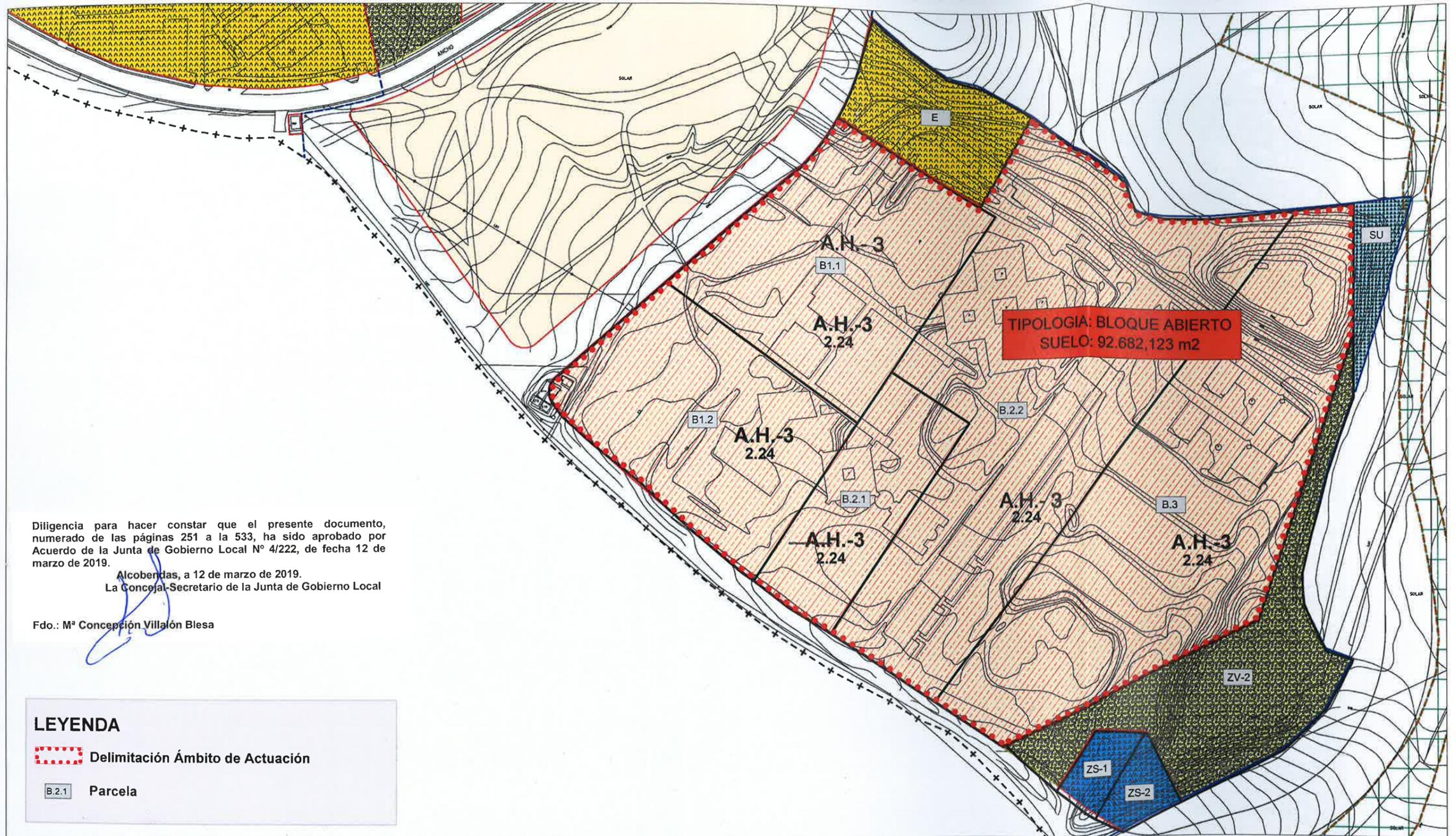
Parcela	Propiedad	Superficie
B1.1	Grupo Delta	14.340,230 m <sup>2</sup>
B1.2	Grupo Delta	13.464,552 m <sup>2</sup>
B2.1	Iberica Maderas	6.790 m <sup>2</sup>
B2.2	Anida	31.036,086 m <sup>2</sup>
B3	Anida	27.051,255 m <sup>2</sup>





**Delimitación Ámbito de actuación**

DELIMITACIONES		SUELO NO URBANIZABLE DE ESPECIAL PROTECCIÓN			SUELO NO URBANIZABLE PRESERVADO		ESQUEMA DISTRIBUCIÓN DE HOJAS Y ESCALA	
-----	LÍMITE DE TÉRMINO MUNICIPAL	<b>SUELO NO URBANIZABLE DE ESPECIAL PROTECCIÓN DE VÍAS PECUARIAS</b>			<b>SNUP-D</b>	SUELO NO URBANIZABLE DE ESPECIAL PROTECCIÓN DE NORMATIVA ESPECÍFICA. DEFENSA NACIONAL		
<b>SU</b>	SUELO URBANO	<b>SNUP-VP</b>	TRAZADO ACTUAL DE VÍAS PECUARIAS A MODIFICAR	<b>SNUP-CAM</b>	SUELO NO URBANIZABLE DE ESPECIAL PROTECCIÓN PARQUE REGIONAL DE LA CUENCA ALTA DEL MANZANARES (Incluye cementerio de La Paz - (C))			
<b>SURT</b>	SUELO URBANIZABLE EN RÉGIMEN TRANSITORIO	<b>SNUP-VP</b>	RESERVA PARA RED SUPRAMUNICIPAL DE VÍAS PECUARIAS	<b>SNUP-F</b>	SUELO NO URBANIZABLE DE ESPECIAL PROTECCIÓN POR LA LEY FORESTAL			
<b>SUS</b>	SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO	<b>SNUP-VP</b>	TRAZADO ACTUAL DE VÍAS PECUARIAS A MANTENER	<b>SNUP-C</b>	SUELO NO URBANIZABLE DE ESPECIAL PROTECCIÓN. CAUCES			
<b>SUNS</b>	SUELO URBANIZABLE NO SECTORIZADO					<b>SNU-IU</b>	SUELO NO URBANIZABLE PRESERVADO INADECUADO PARA LA URBANIZACIÓN	
<b>RSI</b>	RED SUPRAMUNICIPAL DE INFRAESTRUCTURAS / RESERVA VIARIO SUPRAMUNICIPAL							
<b>RSI-A</b>	RED SUPRAMUNICIPAL DE INFRAESTRUCTURAS AEROPORTUARIAS							



Diligencia para hacer constar que el presente documento, numerado de las páginas 251 a la 533, ha sido aprobado por Acuerdo de la Junta de Gobierno Local N° 4/222, de fecha 12 de marzo de 2019.

Alcobendas, a 12 de marzo de 2019.  
La Concejala-Secretario de la Junta de Gobierno Local

Fdo.: M<sup>a</sup> Concepción Villalón Blesa

### LEYENDA

- Delimitación Ámbito de Actuación
- B.2.1 Parcela

DELIMITACIONES Y SIMBOLOGÍA		ÁMBITOS DE ORDENACIÓN			REDES PÚBLICAS			ESQUEMA DISTRIBUCIÓN DE HOJAS Y ESCALA	
---+---	LÍMITE DE TÉRMINO MUNICIPAL	—	ALINEACIÓN	2.1	NORMA ZONAL Y GRADO	PV	EQUIPAMIENTO PRIVADO		
—	LÍMITE DE SUELO URBANO	—	CAMBIO DE ALTURA, USO	A.P.I.-nº	ÁMBITO DE PLANEAMIENTO INCORPORADO	■	PROTECCIÓN VIARIO		
---	LÍMITE DE ÁREA HOMOGÉNEA	—	CAMBIO DE NORMA ZONAL	A.P.R.-nº	ÁMBITO DE PLANEAMIENTO REMITIDO	■	ELEMENTOS CATALOGADOS		
---	LÍMITE DE ÁREA DE PLANEAMIENTO REMITIDO (APR)	5	NÚMERO DE PLANTAS	A.H.-nº	ÁREA HOMOGÉNEA	■	Nº DE ELEMENTO Y ENTORNO		
---	LÍMITE DE ÁREA DE PLANEAMIENTO INCORPORADO (API)	844.58	RASANTE						

<b>Lab for Planning and Architecture</b> 	<b>smart design &amp; subtropical urbanism</b> info@l-p-a.org	PROYECTO PLAN ESPECIAL DE MEJORA DE LA ORDENACIÓN PORMENORIZADA <b>PARCELA B - LA CARRASCOSA</b> <b>ALCOBENDAS (MADRID)</b>	FIRMA El Arquitecto <b>Juan Palop-Casado</b>	FECHA Enero 2015	PLANO p.6. CALIFICACIÓN PROPUESTA <span style="font-size: 2em; color: blue;">532</span>	NORTE 
				LOCALIZACIÓN Alcobendas MADRID		



PROMOTOR  
 EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALCOBENDAS

EL INGENIERO AUTOR DEL ESTUDIO  
 Nº. DE COLEGIADO 12.425  
  
 JORGE LUIS ALEXANDRI VARELA

EMPRESA CONSULTORA  
 alexandringeneriacivil

 evaluación ambiental

ESCALAS  
 1/6.000  
 ORIGINAL DIN A1  
 GRAFICA

TITULO DEL ESTUDIO  
 ESTUDIO HIDROLÓGICO Y DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DE SANEAMIENTO  
 REVISIÓN Y ADAPTACIÓN DEL PLAN GENERAL DE ALCOBENDAS  
 MADRID

FECHA  
 JULIO 2008

DENOMINACION  
 INFRAESTRUCTURA EXISTENTE MUNICIPAL  
 RED UNITARIA DE SANEAMIENTO

PLANO Nº 7  
 HOJA 4 DE 4