



P.E.R.I. DEL SUELO URBANO CONSOLIDADO DENOMINADO "AD5 DOTACIONAL MONTEPRÍNCIPE" DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE BOADILLA DEL MONTE 2.015-(MADRID)



DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO MADRID (COMUNIDAD DE MADRID)

JUNIO 2021



C19008C

PROMOTOR: BOADILLA 95 S.A

REDACTORES: INFRAESTRUCTURAS, COOPERACIÓN Y MEDIO
AMBIENTE S.L.



**DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO DEL P.E.R.I. DEL SUELO
URBANO CONSOLIDADO DENOMINADO "AD5 DOTACIONAL
MONTEPRÍNCIPE" DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE
BOADILLA DEL MONTE 2.015-(MADRID).**



ÍNDICE

1	OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN	1
1.1	Introducción y localización	1
1.2	Objetivos de la planificación. PERI.....	3
1.2.1	Marco legal de los Planes Especiales de Reforma Interior	3
1.2.2	Condiciones de ordenación fijadas por el Plan General (como instrumento de planeamiento de carácter superior al Plan Especial)	4
1.2.3	Objeto del PERI	2
2	ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN PROPUESTO Y DE SUS ALTERNATIVAS RAZONABLES, TÉCNICAS Y AMBIENTALMENTE VIABLES	2
2.1	ALCANCE Y CONTENIDO PERI (ALTERNATIVA 1 – PLAN PROPUESTO).....	2
2.2	Alcance y contenido de las alternativas razonables técnica y ambientalmente viables	5
3	DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN O PROGRAMA	6
4	CARACTERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE ANTES DEL DESARROLLO DEL PLAN O PROGRAMA EN EL ÁMBITO TERRITORIAL AFECTADO	7
4.1	Medio físico	7
4.2	Medio biótico.....	18
4.3	Paisaje	24
4.4	Espacios naturales protegidos	26
4.5	Otros espacios con interés ambiental	27
4.6	Usos del suelo	0
4.7	Patrimonio histórico-cultural y arqueológico	1
4.8	Vías pecuarias	1
4.9	Ruido.....	3
5	EFFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES Y, SI PROCEDE, SU CUANTIFICACIÓN	5
5.1	Identificación de posibles impactos	6
5.2	Descripción, caracterización y valoración de los impactos	10
6	EFFECTOS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES	27
6.1	Bases para la ordenación del territorio en la Comunidad de Madrid	27
6.2	Planeamiento urbano	28
6.3	Plan Regional de Residuos Urbanos 2006-2016	30



7	MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA	30
8	RESUMEN DE LOS MOTIVOS DE LA SELECCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS	31
9	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 PLANO PROGRAMA, TOMANDO EN CONSIDERACIÓN EL CAMBIO CLIMÁTICO	34
9.1	Medidas previstas en la fase de diseño	34
9.2	Medidas previstas en la fase de ejecución	36
9.3	Medidas previstas en la fase de funcionamiento	37
10	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL DEL PLAN	38
10.1	Objetivos del plan de vigilancia ambiental (PVA)	39
10.2	Dirección del Plan de Vigilancia Ambiental	39
10.3	Equipo de trabajo	39
10.4	Tramitación de informes	40
10.5	Calendario de trabajo	40
10.6	Informes	40
10.7	Contenido de los informes	41
10.8	Sistema de indicadores para el seguimiento ambiental municipal	42
11	EQUIPO REDACTOR	54
12	ÍNDICE DE PLANOS	56
13	ANEJO 1 – DETERMINACIONES DE LA ORDENACIÓN PROMENORIZADA – ALTERNATIVA SELECCIONADA	57

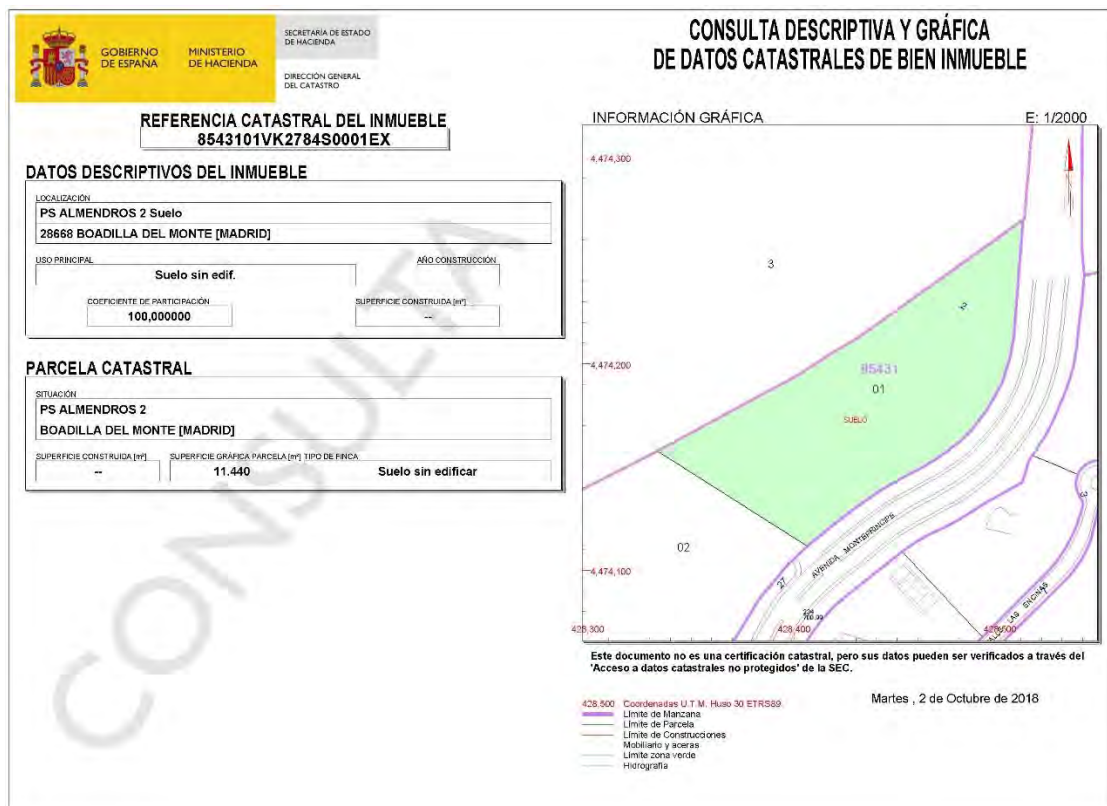


1 OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN

1.1 Introducción y localización

El presente Documento Ambiental Estratégico se redacta en el marco de la tramitación del PERI del suelo urbano consolidado denominado "AD5 Dotacional", Montepíncipe del PGOU de Boadilla del Monte 2015 (Madrid)

La parcela privada correspondiente al Ámbito tiene la Referencia Catastral: 8543101VK2784S0001EX



El ámbito objeto del presente PERI tiene una superficie, según levantamiento topográfico que se incorpora al presente Plan Especial, de 13.519,68 m².

En la actualidad no existen edificaciones en el suelo delimitado por el ámbito, la totalidad del mismo está ocupado por un aparcamiento en superficie, con una pequeña caseta para servicio del mismo como zona de caja y vigilancia, la práctica totalidad de la superficie está asfaltada, existiendo elementos arbóreos entre algunas de las plazas de aparcamiento situadas en alcorques, con ubicación de barreras de acceso y salida en la zona norte de la parcela en conexión con la rotonda existente. Existe también un acceso restringido con frente a la Avenida de Montepíncipe en el sureste de la parcela.



Existen elementos de alumbrado y algunos imbornales y arquetas de saneamiento.

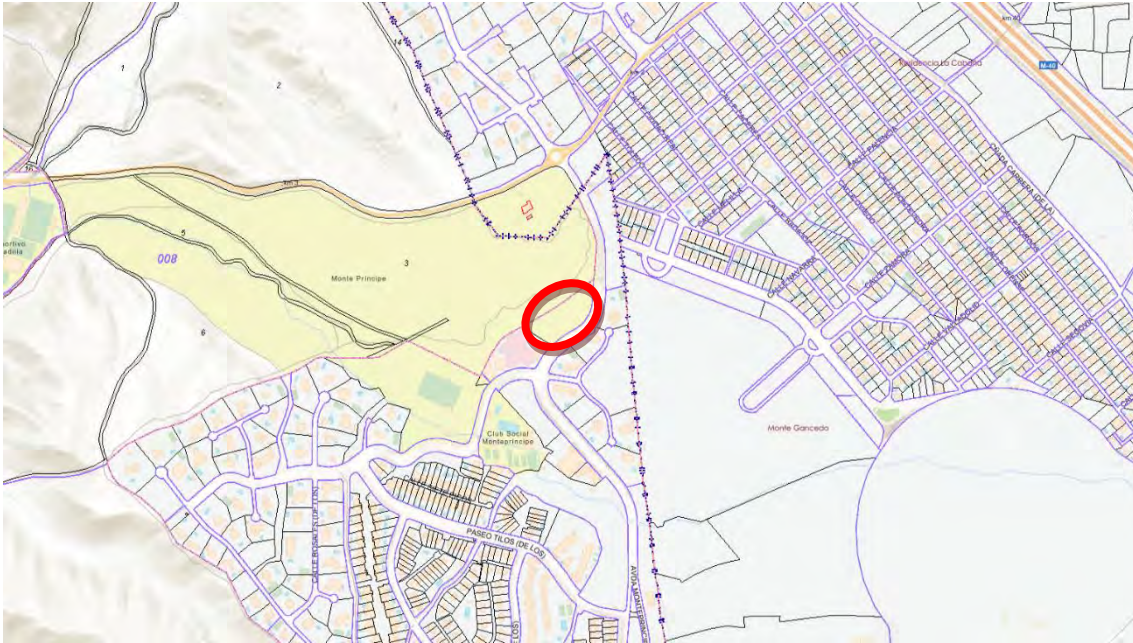


Ilustración 1 Localización de la parcela sobre cartografía 1:25.000 del IGN

El ámbito de actuación del PERI limita:

- Por el norte con el Monte de Boadilla
- Por el sur y el este con la Avenida de Montepríncipe
- Por el oeste con el actual edificio del Hospital de Montepríncipe

En la siguiente imagen se muestra la localización de la parcela:

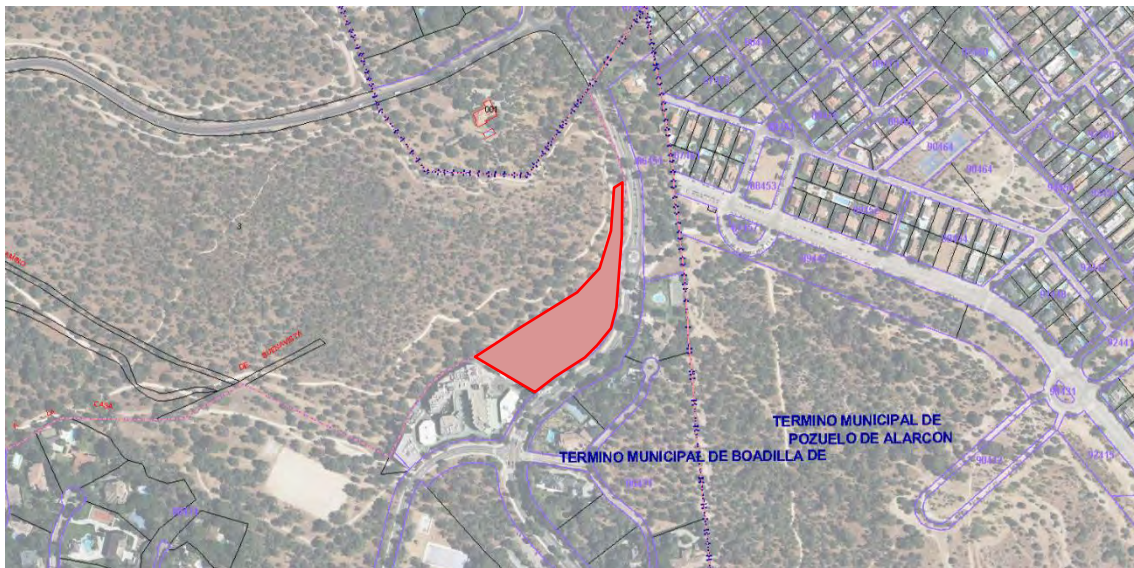


Ilustración 2 Localización de la parcela. Fuente Catastro Virtual.

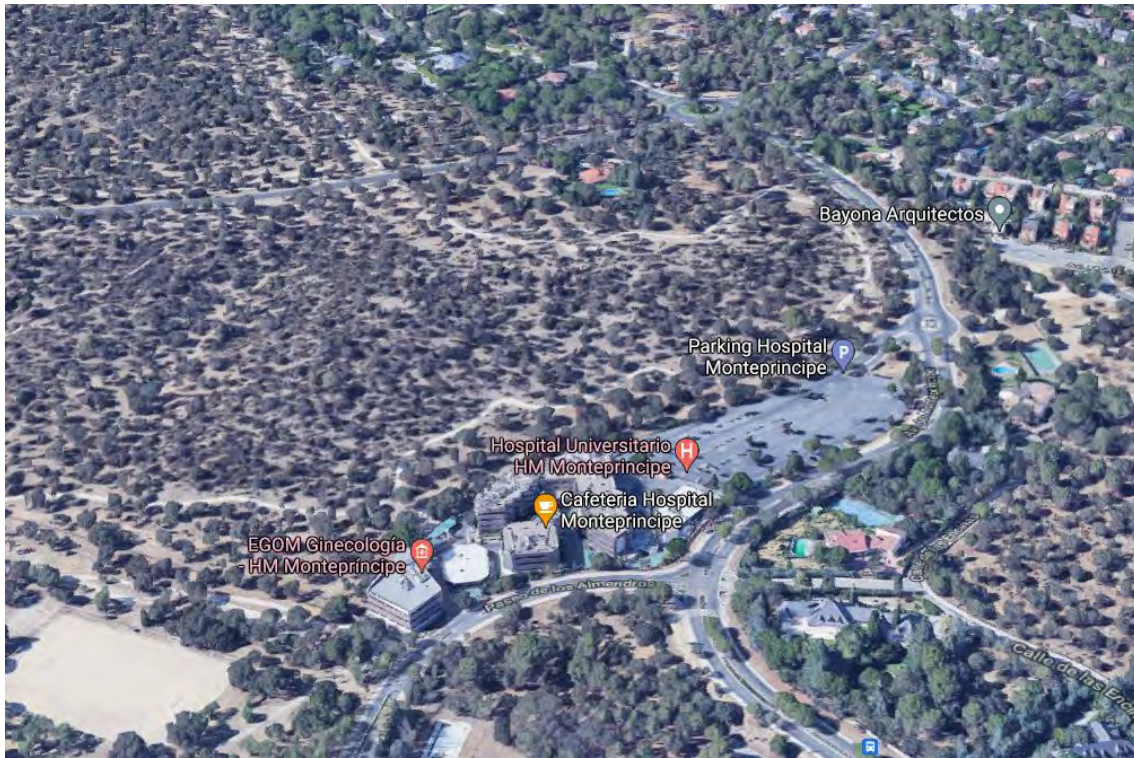


Ilustración 3 Vista del entorno de la parcela. Fuente Google Maps

1.2 Objetivos de la planificación. PERI

1.2.1 Marco legal de los Planes Especiales de Reforma Interior

De acuerdo con lo previsto en el artículo 50 de la Ley 9/2001 de 17 de julio del Suelo de la Comunidad de Madrid, las funciones y límites de los Planes Especiales, son las siguientes:

Artículo 50. Función.

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.
- 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.

Artículo 51. Contenido sustantivo.

1. Los Planes Especiales contendrán las determinaciones adecuadas a sus finalidades específicas, incluyendo la justificación de su propia conveniencia y de su conformidad con los instrumentos de ordenación del territorio y del planeamiento urbanístico vigentes sobre su ámbito de ordenación.

2. En todo caso, el Plan Especial contendrá, según proceda:

a) Las determinaciones propias del Plan Parcial que correspondan a su objeto específico, en su función de desarrollo del Plan General.

b) Las determinaciones propias del Plan Parcial, en su caso de reforma interior, incluidas las establecidas directamente por el Plan General, que complementen o modifiquen.

Artículo 52. Documentación.

El Plan Especial se formalizará en los documentos adecuados a sus fines concretos, incluyendo, cuando proceda, Catálogo de bienes y espacios protegidos e informe de los organismos afectados.

1.2.2 Condiciones de ordenación fijadas por el Plan General (como instrumento de planeamiento de carácter superior al Plan Especial)

Las determinaciones vienen reseñadas en la Ficha siguiente, correspondiente al Documento de Aprobación Definitiva del Plan General de Ordenación Urbana de Boadilla del Monte de 2015, acordado en Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma de Madrid celebrado el 24 de octubre de 2015 y publicado en el BOCM el día 14 de noviembre de 2015.

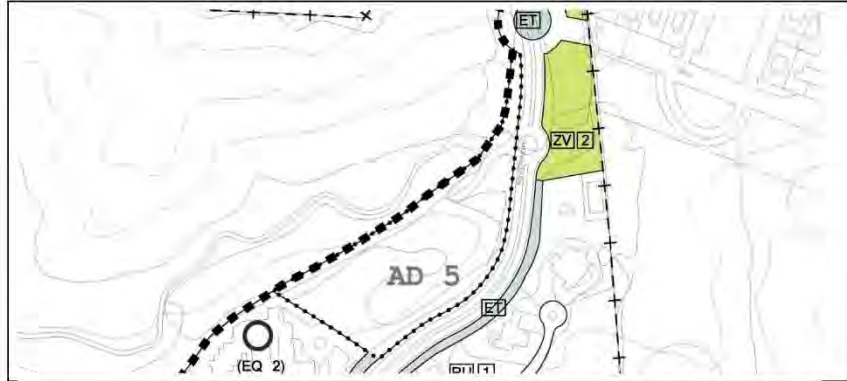


DOCUMENTO PARA APROBACIÓN PROVISIONAL DEL NUEVO PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE BOADILLA DEL MONTE



ACTUACIONES DE DOTACIÓN EN SUELO URBANO CONSOLIDADO
DENOMINACIÓN: **AD5 "DOTACIONAL MONTEPRÍNCIPE"**

PLANO NUEVO PLAN GENERAL



OBJETIVOS:

- Posibilitar la implantación de un equipamiento privado (con regulación de usos en cumplimiento de Sentencia) junto al Hospital Madrid-Montepíncipe.
- Obtención de suelos de cesión para la implantación de zona verde y una zona de aparcamiento público, bien sobre o bajo rasante (complejo inmobiliario).
- Ejecución de obras exteriores de conexión con la urbanización Montegancedo.

DATOS GENERALES Y DEL ÁREA HOMOGÉNEA:

- HOJA DE LA SERIE DE PLANOS 04 DE ORDENACIÓN DEL PGOU: 9/11
- SUPERFICIE DE LA ACTUACIÓN DE DOTACIÓN: 13.519 m²
- REDES EXTERIORES ADSCRITAS: 0
- TOTAL SUPERFICIE: 13.519 m²
- ÁREA HOMOGÉNEA EN QUE SE UBICA: AH42
- PROPORCIÓN REDES LOCALES DEL AH (m²s/100m²c): 30

PÁRAMETROS URBANÍSTICOS:

ESTADO INICIAL:

ORDENANZA	SUPERFICIE	EDIFICABILIDAD	m ² c	Nº viviendas
EQ-2/ZV-4/RV (*)	13.519	-	0(*)	-

(*) El PG2001 contempla la obtención de suelos públicos por expropiación. A efectos del estado inicial de actuación de dotación, se considera la superficie construida del planeamiento anterior, esto es, el PPOU aprobado de la UR-16 Montepíncipe (año 1.969), en el que la parcela carecía de edificabilidad.

NUEVO PLAN GENERAL E INCREMENTOS:

ORDENANZA	SUPERFICIE	EDIFICABILIDAD	m ² c	Nº viviendas
EQ-2 PRIVADO	6.470	1	6.470	-
SU (*)	5.960	-	-	-
ZV-2 (*)	1.089	-	-	-
TOTAL	13.519	-	6.470	-
INCREMENTOS:			6.470	-

(*) Redes públicas locales.





DOCUMENTO PARA APROBACIÓN PROVISIONAL DEL NUEVO PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE BOADILLA DEL MONTE



**ACTUACIONES DE DOTACIÓN EN SUELO URBANO CONSOLIDADO
DENOMINACIÓN: AD5 "DOTACIONAL MONTEPRÍNCIPE"**

CARGAS URBANÍSTICAS:

- Cesión de redes públicas locales urbanizadas, de acuerdo con la tabla anterior y en localización según determinaciones del planeamiento de desarrollo.
- Materialización de la participación de la Administración en las plusvalías generadas por la acción urbanística, mediante la cesión del 10% del incremento de la edificabilidad media ponderada (en suelo urbanizado o mediante su equivalente económico o en obras de ejecución de aparcamiento público).
- Costear y ejecutar la totalidad de las obras de urbanización incluida la parte 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 o sector, de acuerdo con lo establecido en los artículos 17 y 19 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, en el artículo 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. Las aguas residuales serán depuradas en la EDAR de Boadilla.
- Se estudiará el impacto del tráfico sobre la urbanización Montepríncipe y la urbanización Montegancedo (Pozuelo de Alarcón), siendo con cargo al sector la ejecución de la rotonda exterior sita en la confluencia de la avenida de Montepríncipe y la prolongación de la avenida de Montegancedo y la ejecución de dicha prolongación, así como la remodelación de la avenida de Montepríncipe en el frente del ámbito.

CONDICIONES DE DESARROLLO:

- El ámbito se desarrollará mediante Plan Especial de Reforma Interior (PERI), con los siguientes objetivos principales:
 - Localización de redes públicas de cesión.
 - Ordenación de volúmenes de manera que la nueva edificación quede separada del hospital Madrid-Montepríncipe y su volumen sea tal que se consiga una adecuada integración en el entorno residencial (retranqueo mínimo 20 m a la parcela del actual hospital).
- Se realizará un estudio de arbolado existente, encaminado a su preservación, siendo de aplicación la Ley 8/2005, de 26 de diciembre, de Protección y Fomento del Arbolado Urbano de la Comunidad de Madrid. Las propuestas de ordenación utilizarán el criterio preferente de integrar el arbolado existente en las zonas verdes.
- En el desarrollo del ámbito se cumplirán las condiciones generales de la edificación, urbanización y protección de las Normas Urbanísticas del Plan General.

CONDICIONES DE GESTIÓN:

La gestión se llevará a cabo de acuerdo con lo señalado en el texto normativo que se recoge con carácter general para las actuaciones de dotación al inicio del presente anexo.

CONDICIONES AMBIENTALES:

- Deberán observarse todas las condiciones generales recogidas en el capítulo 7 de las Normas Urbanísticas del NPG: "NORMAS GENERALES DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE", así como las siguientes particulares:
 - Deberán realizarse los correspondientes estudios sobre generación y gestión de los Residuos de Demolición y Construcción, de acuerdo con lo establecido en la Orden 2726/2009, de 16 de Julio, por la que se regula la Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición en la Comunidad de Madrid y remitiéndose al Anexo I del Estudio de Residuos del Nuevo Plan General en relación con las recomendaciones de tratamiento y gestión de cada tipo de residuo.



ACTUACIONES DE DOTACIÓN: 18



1.2.3 Objeto del PERI

El Objeto del presente P.E.R.I es:

- A) Localización exacta de las redes públicas de cesión, establecimiento de alineaciones y rasantes.
- B) Ordenación de volúmenes de manera que la nueva edificación quede separada del Hospital Madrid-Montepríncipe y su volumen sea tal que se consiga una adecuada integración en el entorno residencial (retranqueo mínimo de 20m. a la parcela del actual hospital)

Todo ello para el cumplimiento de lo establecido para el Suelo Urbano Consolidado denominado Ámbito "AD5 DOTACIONAL MONTEPRÍNCIPE" según se reseña en el Plan General de Ordenación Urbana de Boadilla del Monte de 2015 (Madrid).

La empresa promotora del PERI es BOADILLA 95 S.A., con CIF: A 81 322 034 y domicilio en Plaza del Conde Valle de Súchil nº 2, 28015, Madrid propietaria única del suelo privado correspondiente al Ámbito AD-5 (Dotacional Montepríncipe).

El equipo redactor del PERI está formado por los siguientes profesionales de la empresa NRCR ARQUITECTOS S.L.P., inscrita con el Nº 70.137 en el Registro de Sociedades Profesionales del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, representada por los Arquitectos D. Luis del Rey Pérez, D. Luis del Rey Lastra y D. Borja Garnica Arocena, colegiados del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid nº 5.904 ,15.500 y 15.947, respectivamente y domicilio profesional en Alcobendas, 28.100, Madrid, C/ Federica Montseny nº6 Local 6. (Se acompañan Certificados de colegiación como Anexo).

2 ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN PROPUESTO Y DE SUS ALTERNATIVAS RAZONABLES, TÉCNICAS Y AMBIENTALMENTE VIABLES

2.1 ALCANCE Y CONTENIDO PERI (ALTERNATIVA 1 – PLAN PROPUESTO)

MODELO DE ORDENACIÓN PROPUESTO

-En relación con la estructura viaria y accesos



- En relación con las afecciones

La solución adoptada pretende justificar el estricto cumplimiento de la Normativa Urbanística de aplicación, reseñada en los epígrafes anteriores, estableciendo la localización exacta de las redes públicas de cesión, acreditando la Ordenación de los Volúmenes que se proponen estableciendo la posición que ocuparan las edificaciones, señalando a tal efecto en los Planos que integran el presente P.E.R.I, los parámetros de Alineaciones, Rasantes, Alturas, Retranqueos, así como las características tipológicas, estéticas y formales de las edificaciones.

Se resuelven las conexiones a la estructura viaria y accesos al ámbito, tanto peatonales como de vehículos.

Se plantea una solución conforme a la Normativa de Equipamiento Privado de aplicación, concretamente para Uso Dotacional Privado, e igualmente se resuelve y regula la situación del aparcamiento en superficie existente.

DESCRIPCIÓN DE LA ORDENACIÓN PROPUESTA

Ámbito

El Ámbito como se ha indicado corresponde al denominado "AD5 DOTACIONAL MONTEPRÍNCIPE" en el PGOU 2015 de Boadilla del Monte, Madrid y tiene una superficie, según levantamiento topográfico que se incorpora al presente P.E.R.I. de 13.519,68 m².

Uso y tipología característicos

Uso principal: uso dotacional y comercial privado en todos sus usos, subtipos y categorías.

Usos complementarios:

- Usos terciarios vinculados con equipamientos en una proporción no superior al 30% de la edificabilidad total.
- Los usos terciarios en categorías 1^a y 2^a.
- El uso comercial en categoría 1^a.

El Aparcamiento se resolverá tanto en superficie como bajo rasante.

Estructura viaria

En el ámbito interior del P.E.R.I. no se produce la implantación de Red Viaria se resuelve la conexión del Ámbito con la Avenida de Montepríncipe planteándose una conexión para acceso a Aparcamiento de Titularidad Pública, Aparcamiento del Equipamiento Privado y Aparcamiento de Uso Público de Titularidad Privada, a través de los ET-ZV.

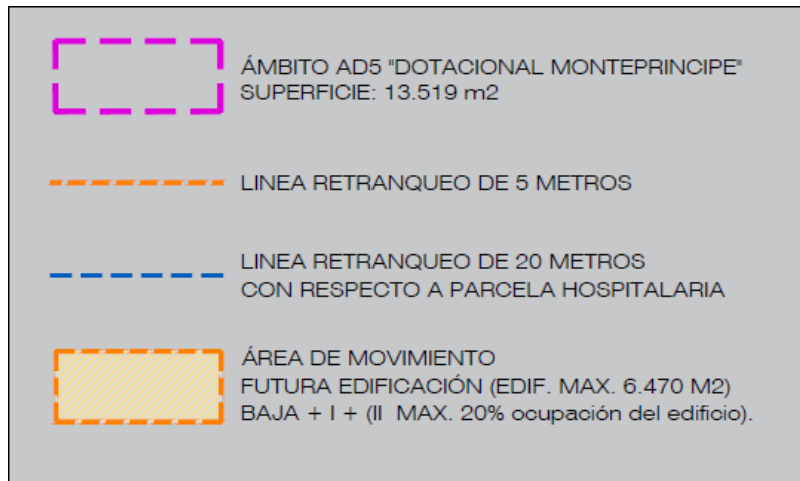


Infraestructuras básicas y servicios urbanos

En el Proyecto de Urbanización derivado del PERI se desarrollarán de manera específica los componentes que integran las Redes viaria, de Saneamiento, de Distribución de agua y energía eléctrica y la de Alumbrado Público, todo ello de conformidad con las Normativas y Reglamentos de aplicación.

Esquema General de Ordenación:





2.2 ALCANCE Y CONTENIDO DE LAS ALTERNATIVAS RAZONABLES TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES

Partiendo de la base de que la parcela objeto del PERI ya se encuentra urbanizada (es un suelo urbano consolidado) y que se debe cumplir con los condicionantes de la ordenanza del plan general, se plantea como alternativa técnica y ambientalmente viable la implantación de un uso complementario comercial.



3 DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN O PROGRAMA

El presente plan se redacta como última fase del planeamiento urbano que afecta a la parcela. Una vez aprobado el plan, conforme a lo previsto en el PERI se realizarán las siguientes etapas:

- Proyecto Constructivo
- Solicitud de Licencia de Obras
- Ejecución de las Obras



4 CARACTERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE ANTES DEL DESARROLLO DEL PLAN O PROGRAMA EN EL ÁMBITO TERRITORIAL AFECTADO

4.1 Medio físico

4.1.1 Climatología

La Península Ibérica y en concreto la Comunidad de Madrid, territorio en el que se encuentra la zona de estudio, se encuentra influenciada por dos fenómenos meteorológicos de gran escala, Anticiclón de las Azores y vientos del Oeste, que junto con las peculiaridades características de cada zona de estudio determinan el clima de la misma.

Durante la estación cálida, el desplazamiento del anticiclón de las Azores hacia el Norte provoca la instalación de un régimen de altas presiones que determina un tiempo estable y caluroso. Por tanto, las precipitaciones son locales y de origen convectivo.

En cambio, en el invierno, pese al dominio de los vientos del oeste, es frecuente la prolongada situación anticiclónica provocada por el fuerte enfriamiento de las capas de aire en contacto con el suelo o por la llegada de masas de aire desde el centro del continente europeo. Por ello, es en los meses centrales del invierno cuando se producen los mínimos anuales tanto de temperaturas como de precipitaciones.

Además, la situación del Sistema Central (Sierra de Guadarrama) provoca el efecto pantalla para las perturbaciones que deben rebasarlo, de forma que sólo las que circulan a menor altitud producen precipitaciones importantes en la zona centro-sur de la provincia (donde se incluye el ámbito de estudio). Es por este motivo que se produce una progresiva disminución de precipitaciones desde la sierra hacia el sur.

Para el presente estudio se han consultado las estaciones meteorológicas del Sistema de Información Geográfica de Datos Agrarios, del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

En la siguiente imagen se muestran las estaciones meteorológicas del entorno de estudio según el visor del S.I.G.A.

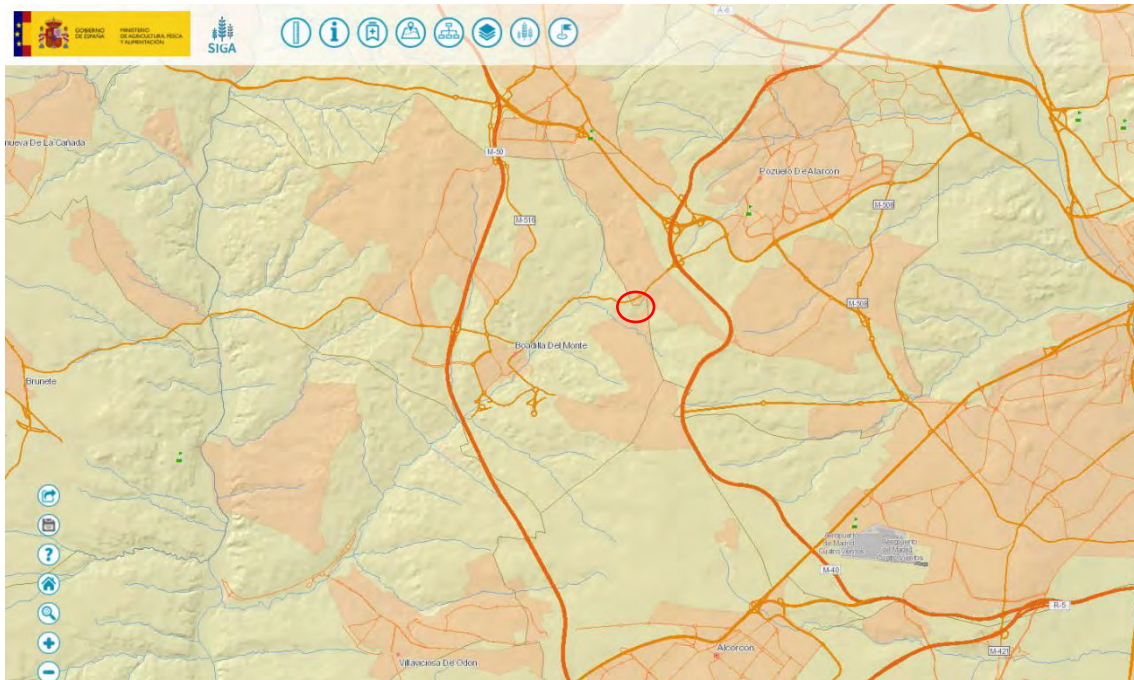


Ilustración 4 Estaciones meteorológicas en el entorno. Fuente SIGA

La estación más cercana al ámbito de actuación se encuentra a 3.5 km al noroeste del sector, en el término municipal de Pozuelo de Alarcón:

Nombre	POZUELO DE ALARCON
Clave	3194A
Provincia	Madrid
Tipo	Estación Termopluviométrica
Altitud	690
Latitud (°)	40
Latitud (')	26
Longitud (°)	03
Longitud (')	48
Orientación	W

Según los datos de la estación, los valores medios mensuales de precipitación, ETP y temperatura son los siguientes:

	ETP anual	Precipitación Máxima diaria (mm)	Pluviometría media mensual (mm)	Temperaturas medias mensuales (°C)
Enero	11,90	13,70	45,70	5,90
Febrero	16,20	14,20	39,40	7,30
Marzo	31,30	10,60	28,80	9,80
Abril	44,00	17,90	53,10	11,70



Mayo	75,50	17,40	51,20	15,60
Junio	118,50	13,00	27,50	21,00
Julio	152,10	8,40	14,70	24,50
Agosto	138,90	10,10	14,40	24,10
Septiembre	97,70	15,80	31,20	20,80
Octubre	52,80	15,30	52,60	14,50
Noviembre	23,30	22,50	66,80	9,30
Diciembre	12,90	18,60	70,60	6,40

Según la clasificación climática de Papadakis, corresponde a un clima mediterráneo continental. Tiene un periodo cálido de 2 meses, uno frío o con heladas de 6 meses y 4 meses secos.

Clasificación climática de Papadakis	
Nombre	POZUELO DE ALARCON
Clave	3194A
Tipo de Invierno	Av
Tipo de Verano	O
Régimen de Humedad	ME
Régimen Térmico	CO/Co
Clasificación	Mediterráneo continental

En la siguiente imagen se muestran representados los valores medios mensuales de precipitación, evapotranspiración potencial (ETP) y temperatura.

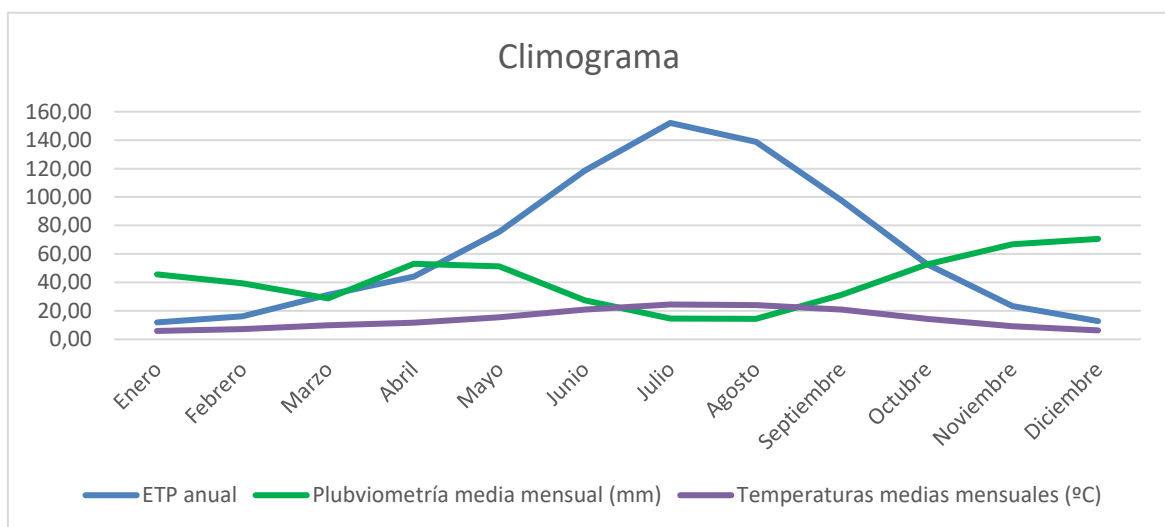


Ilustración 5 Climograma de la estación meteorológica de estudio



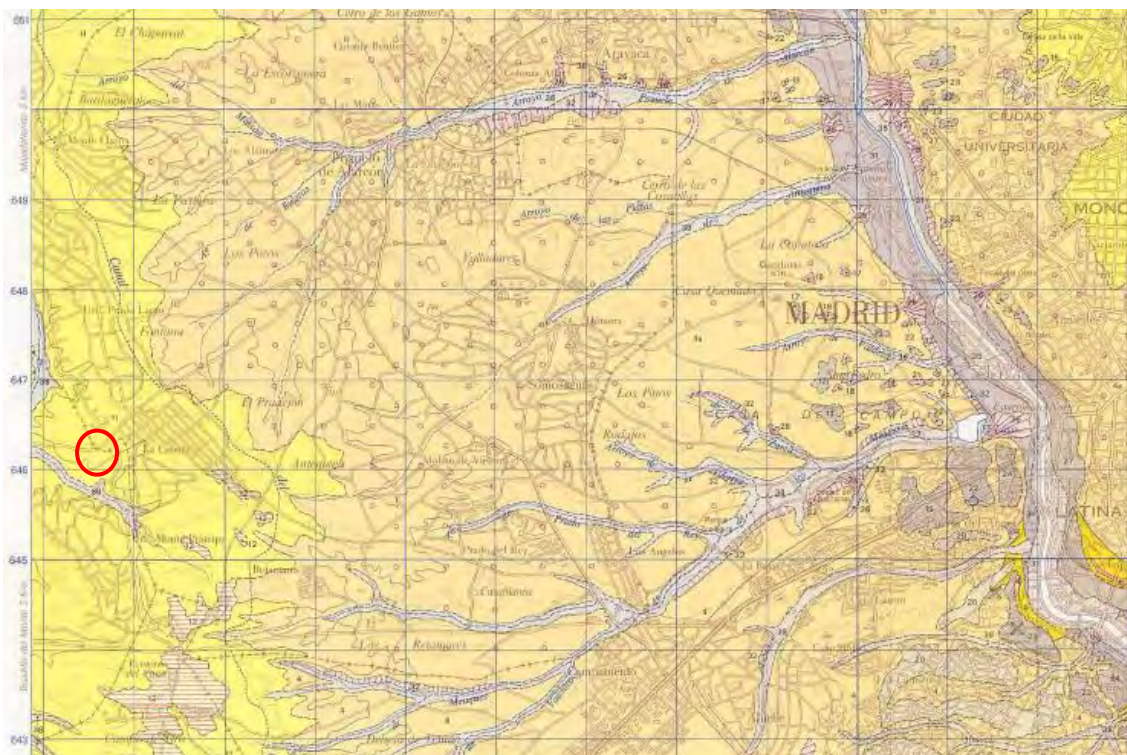
4.1.2 Geología

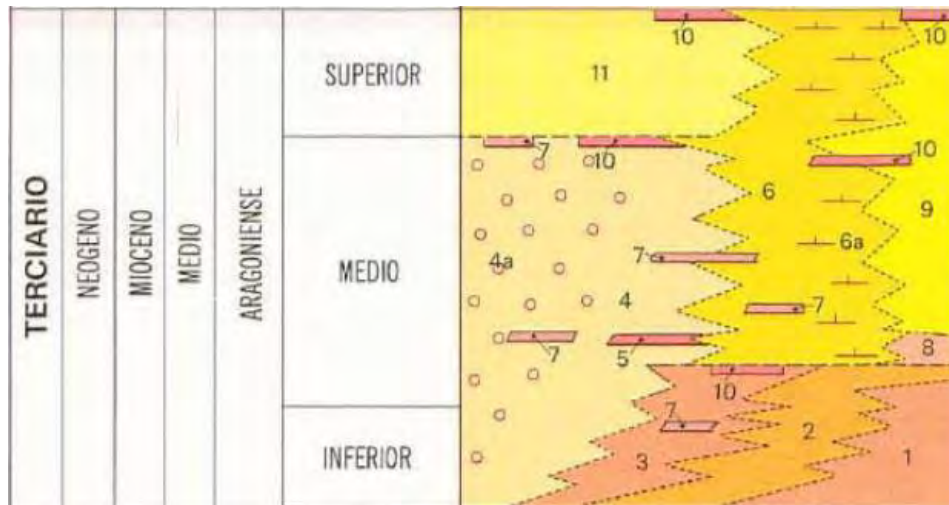
La urbanización Montepríncipe se localiza en las estribaciones centro meridionales de la Sierra del Guadarrama y forma parte de la submeseta meridional, Cuenca del Tajo o de Madrid, en la zona de transición de las facies intermedias a centro de la cuenca.

De forma general, el término de Boadilla del Monte está constituido por depósitos de edad Terciaria (Mioceno) y Cuaternaria (Pleistoceno Superior y Holoceno). Durante el Neógeno el relleno de la Cuenca del Tajo se realiza en condiciones endorreicas, estableciéndose un sistema de aportes alimentado en los bordes por abanicos aluviales que se continúa en unas facies complejas de transición que pasan hacia el centro de la cuenca a evaporitas lacustres, culminadas a techo por la serie detrítico-calcárea de los Páramos.

Las terrazas del río Guadarrama y sus afluentes y las llanuras aluviales, son los depósitos cuaternarios más representativos de Boadilla. Otros depósitos como los conos y abanicos aluviales, los coluviones y depósitos de pie de talud, aunque de menor entidad, pueden alcanzar cierto desarrollo en algunas áreas concretas.

La hoja del Mapa Geológico de España elaborado por el IGME en la que se encuadra el ámbito de estudio es la 559, correspondiente a Madrid (que incluye los suelos pertenecientes al este del T.M de Boadilla del Monte y de Pozuelo de Alarcón).





- 11 Arenas arcóscicas de grano grueso y arcillas pardas y rojizas
- 10 Niveles de sílex
- 9 Calizas dolomíticas y arcillas verdosas. Seudomorfos de yeso. Niveles finos de sepiolita
- 8 Yesos deiríticos, arcillas verdosas y carbonatos, localmente yeso selenítico
- 7 Niveles de carbonatos (dolomías y calcretas)
- 6 Arcillas verdes y rosadas, arenas micáceas, margas y niveles de carbonatos y sílex
- 6a Arcillas con intercalaciones frecuentes de bancos carbonáticos, en parte silicificados
- 5 Niveles de sepiolita
- 4 Arenas arcóscicas de grano medio o fino, limos y arcillas marrones

Estratigrafía

De acuerdo a la hoja 559, los suelos sobre los que se ubica el ámbito de actuación se sitúan en zona de Terciario-Mioceno, correspondientes a la formación 11. Arenas arcóscicas de grano grueso, gravas y arcillas del Mioceno.

Corresponden al último episodio sedimentario arcóscico observado dentro de esta área. Viene caracterizado por un notable aumento en el tamaño medio del grano en relación con las unidades arcóscicas infrayacentes y el contacto erosivo sobre ellas, hechos que se observan en la práctica totalidad de las sucesiones, desde el Norte de la Hoja hasta los afloramientos más meridionales (Vicálvaro-San Blas). Esta relación es observable con gran nitidez en los altos de Paracuellos. El hallazgo en esta zona de algunos yacimientos de macro y microvertebrados, en particular el yacimiento de Paracuellos 3, permite atribuir una edad Aragoniense superior, zonas MN6,7/8, a los depósitos arcóscicos más altos en Madrid.



Su extensión de afloramiento y disposición espacial coinciden a grandes rasgos con la unidad de arcosas, limos y arcillas (4) sobre la que aparece dispuesta. El techo de este conjunto arcósico viene definido por la denominada Superficie de Madrid (RIBA,1957; LOPEZ VERA Y PEDRAZA 1976), con un sistema diversificado de depósitos plio-cuaternarios. El espesor de las arcosas superiores oscila alrededor de los 80 m en la parte Norte de Madrid, habiéndose medido 55 m en las zonas más meridionales (parte alta del Cerro Almodóvar). En el área de Paracuellos su espesor es de unos 60 m. Morfológicamente, estas arcosas dan lugar a resaltes de bastante entidad, siendo este uno de los criterios más fiables para su delimitación cartográfica dentro del área urbana (Cuatro Caminos, Retiro, etc...)

Las arcosas de esta unidad presentan tonalidades blancas a pardo-anaranjadas. Aparte del tamaño, contrastan con las arcosas infra yacentes por su escasa estructuración en secuencias, hecho correlativo con la baja proporción de fracción fina en la mayor parte de los niveles. Las secuencias reconocidas consisten en ciclos de 8 a 10 m de espesor que internamente están constituidos por secuencias menores (2-3 metros) de carácter grano decreciente. La parte inferior de los ciclos es de granulometría más gruesa, generalmente con abundantes lechos de cantos y de arcosas progresivamente más finas en las bases de las sucesivas mesosecuencias.

Cada ciclo presenta en conjunto una granulometría mayor respecto al inmediato ciclo infrayacente, aunque localmente se reconocen algunos episodios de relativa estabilización, más fangosos, con desarrollo incipiente de sílex y sepiolita. La asociación de facies observada puede interpretarse como características de zonas intermedias de abanicos aluviales con fuerte acreción vertical, lo que explicaría el escaso desarrollo de facies distales dentro de esta unidad. Estas facies distales quedan únicamente representadas en la parte superior del Cerro Almodóvar, donde depósitos de arcosas de grano grueso o microconglomeráticos alternan con arcillas arenosas y arcillas sepiolíticas (5) y culminan en niveles limosos y bancos silíceos más o menos discontinuos de tipo silcreta (10).

Puntos de interés geológico

Se consideran Puntos de Interés Geológico y/o Geomorfológicos aquellos elementos geológicos o relacionados directamente con la geología o la geomorfología, que definen y caracterizan la historia geológica y morfológica de una determinada región, o pueden tener un uso didáctico, científico, turístico o económico. Su carácter singular, obliga a considerarlos como parte importante del Patrimonio Natural de la Región.

Tras consultar la base de datos del IGME se puede indicar que dentro del término municipal de Boadilla del Monte no aparece ningún Punto de Interés Geológico y/o Geomorfológico catalogado.

4.1.3 Edafología

Como base para el estudio de los suelos se ha empleado el mapa de asociaciones de suelos de la Comunidad de Madrid, escala 1:200.000 (CSIC, 1990), editado por la Consejería de Agricultura y Cooperación.



El sistema de clasificación utilizado para el estudio de los suelos existentes en el término municipal de Boadilla del Monte es el de la F.A.O., basado en la definición de unidades taxonómicas en dos niveles básicos de detalle: 28 grupos subdivididos en 153 unidades de suelos.

Las características propias del municipio, tanto de clima, como de litología y vegetación, han condicionado los procesos formadores de suelo y, con ellos, la variación de tipos edafológicos existentes.

Asociaciones de suelo

Según el mencionado mapa de asociaciones de suelos, en el municipio de Boadilla del Monte se pueden encontrar cinco asociaciones de suelos de Cambisoles, Fluvisoles y Luvisoles enumeradas a continuación. Dentro de cada categoría superior, la primera tipología corresponde al suelo dominante y las demás son los suelos que aparecen en menor medida.

En la siguiente imagen se localiza el ámbito de estudio en relación a la asociación de suelo, pudiendo comprobarse que nos encontramos en zona FL2 y cercana a asociaciones de tipo LV9.





- FL2 – Fluvisol eútrico (FLe) y Luvisol gléico (LVg).
- LV9 – Luvisol cálcico (LVk) y Luvisol háplico (LVh).

A continuación, se describen las dos asociaciones identificadas:

1. **Fluvisol eútrico (FLe).** Aparece como suelo dominante en las dos asociaciones ligadas al río Guadarrama y al arroyo de la Vega. Da un tipo de suelos que tienen un grado de saturación en bases del 50% o más entre los 20 y los 50 cm. superficiales, pero que no son calcáreos dentro de esos límites. Los Fluvisoles, en general, son suelos formados a partir de depósitos aluviales y coluviales recientes, sin desarrollo de horizontes excepto un horizonte A ócrico. Se caracterizan por recibir nuevos aportes de material a intervalos de tiempo, por lo que presentan estratificaciones muy desiguales en espesor. Aparecen asociados a los cauces del municipio.
2. **Luvisol gléico (LVg).** Son los Luvisoles que presentan propiedades gleicas, es decir, con problemas hidromórficos, dentro de los primeros 100 cm. a partir de la superficie. Son los Luvisoles que presentan valores más bajos para el pH, como también para la saturación en bases. No tienen carbonatos en el horizonte B y son de textura más bien arcillosa. Son los de más baja permeabilidad de todos los Luvisoles.
3. **Luvisol cálcico (LVk).** Presenta dentro de su morfología un horizonte cálcico o concentraciones de caliza blanda pulverulenta o ambas cosas conjuntamente dentro de una profundidad de 125 cm. a partir de la superficie. Son los luvisoles más frecuentes en la Comunidad de Madrid donde se les encuentra como suelo dominante en siete asociaciones desarrolladas sobre los distintos niveles de terrazas de los principales ríos de la Comunidad, a partir de las calizas que coronan la superficie del Páramo o sobre la Facies Madrid.
4. **Luvisol háplico (LVh).** Presenta un horizonte argílico sin coloraciones tendentes al rojo y en su morfología no muestran un horizonte cálcico ni concentraciones de caliza pulverulenta.

Es importante destacar que la parcela objeto del estudio se encuentra en gran medida ya urbanizada, al haberse ejecutado un aparcamiento en superficie pavimentado.

4.1.4 Hidrología

En el entorno de la parcela no existen cauces ni vaguadas.

A mayor escala, la zona pertenece a la cuenca del arroyo de las Pueblas, tributario por su margen izquierda del arroyo de la Vega que drenan hacia el Río Guadarrama, administrativamente dependiente de la Confederación Hidrográfica del Tajo.

El arroyo de las Pueblas se sitúa a 230 m al sur del ámbito de actuación y por lo tanto fuera de la zona de policía de dicho cauce.

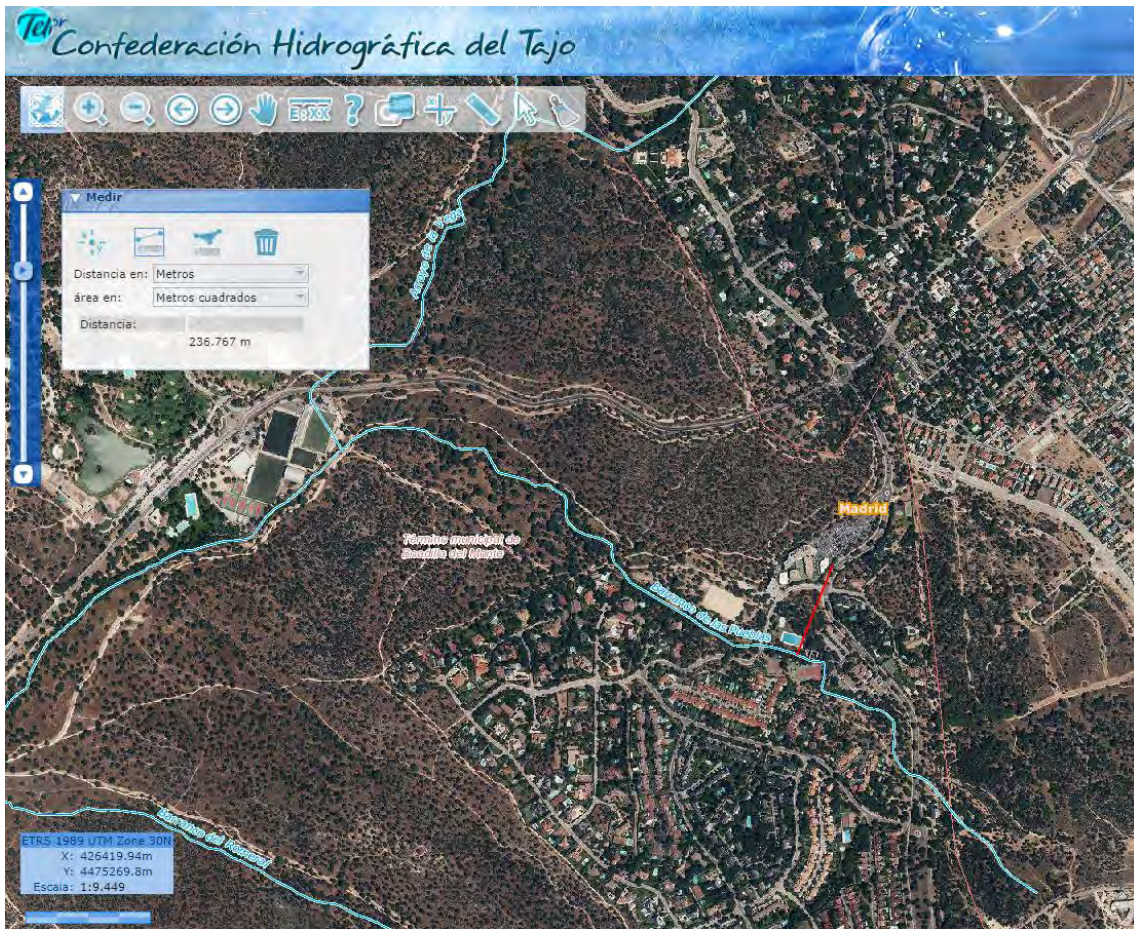
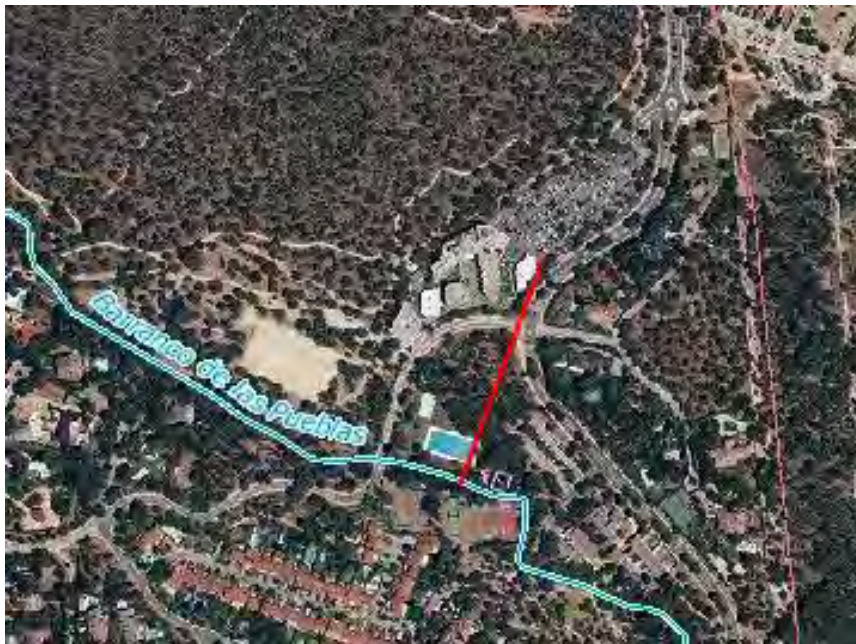


Ilustración 6: Ubicación relativa de la parcela de estudio respecto al arroyo de las Puentes (Fuente Visor Confederación hidrográfica del Tajo)





4.1.5 Hidrogeología

El acuífero al que pertenece esta zona es el acuífero de Madrid, el cual tiene un volumen aproximado de 3 millones de Hm³ y una superficie de 3.700 km², con una profundidad máxima de 3.000 m. y una mínima de 200 m. Todas las subunidades en las que se divide están interconectadas hidráulicamente, aunque por su comportamiento pueden separarse los cuaternarios de los terciarios.

Acuífero Terciario

Está compuesto por niveles arenosos discontinuos distribuidos en una matriz limo arcillosa con una permeabilidad inferior; es un acuífero libre, ya que se encuentra en contacto con el aire.

La permeabilidad media es de 0,1 m/día en la horizontal y de 100 a 1.000 veces menor en la vertical, ya que es un acuífero anisótropo, en el que la permeabilidad y otros parámetros hidráulicos son distintos en las componentes vertical y horizontal, debido a la distribución en capas superpuestas de los distintos tipos de sedimentos.

Los niveles más permeables están constituidos por lentejones de arenas y gravas que se intercalan entre otros menos permeables compuestos por arcillas, limos y arenas arcillosas. Regionalmente, se ha apreciado otra heterogeneidad, la variación de la permeabilidad en relación con la distancia a las áreas madres. Debido a esto se pueden distinguir varias subfacies: proximal, media y distal. La media coincide con el máximo de permeabilidad como consecuencia de la mejor granoclasificación, mientras que la proximal comprende materiales mezclados de muy diferentes granulometrías, y la distal está constituida fundamentalmente por materiales finos.

La recarga del acuífero se produce fundamentalmente por infiltración en los interfluvios y por las descargas se dan en los fondos de valles. En el municipio y su entorno aparecen áreas de recarga regional con manifestaciones de pequeña entidad de descarga local. Estas aguas son bastante dulces, ya que han permanecido poco tiempo en contacto con el sustrato arcósico. Las descargas son principalmente exorreicas, muy lineales, estrechas, incisas y encajadas, correspondiendo a una red exorreica bien jerarquizada y abundante. No hay separación definida de zonas de recarga y descarga, de ahí que falten los humedales. Este fenómeno puede deberse en parte a la gran disección y eficiente drenaje de la red fluvial existente en esta zona, condicionando la existencia en superficie de un sistema de flujos locales, con trayectorias cortas y escasa evolución del agua de descarga.

La piezometría va a depender en gran medida de la situación de los piezómetros dentro del acuífero y de la profundidad que se considere. Así, la piezometría aumentará con la profundidad en las zonas de valle, mientras que disminuirá con ésta en zonas de interfluvio. Esto daría lugar en los valles a numerosas zonas de artesianismo en épocas pasadas, de las que en la actualidad sólo quedan reliquias al haberse deprimido los niveles de agua subterránea como consecuencia de las extracciones.



Las transmisividades oscilan entre 5 y 50 m²/día. La calidad química de las aguas subterráneas presenta variaciones tanto en superficie como en profundidad, aunque normalmente suele ser buena y apta para los diferentes usos. En general, son aguas de dureza media, con conductividades comprendidas entre 200 y 500 mhos/cm. que aumentan hacia el S y el O. El total de sólidos disueltos de estas aguas está comprendido entre 250 y 500 ppm, y el contenido en cloruros entre 10 y 100 ppm, aumentando en general hacia el SO. Finalmente, por su contenido iónico se clasifican como bicarbonatadas cálcicas o sódicas.



Acuífero cuaternario

En las terrazas fluviales también aparecen acuíferos, aunque su espesor rara vez tiene más de 10 m. y están constituidos por los típicos depósitos aluviales de gravas, arenas y limos. La recarga es directa del agua de lluvia y son zonas con una permeabilidad muy alta. Normalmente están en conexión con los cursos de agua permanente y están situados en zonas de descarga de los acuíferos terciarios, recibiendo así una recarga desde su base que a su vez transmiten al río.

En el término municipal de Boadilla del Monte, el acuífero cuaternario está constituido por arenas, limo-arcillas y gravas asociadas al río Guadarrama y a los arroyos principales que recorren la zona, que se presentan como recubrimientos sobre los materiales del Terciario.

En general, tanto las aguas subterráneas del Terciario detrítico como la de los acuíferos aluviales presentan unas buenas condiciones de potabilidad.



4.2 Medio biótico

4.2.1 Vegetación

Vegetación potencial

El término municipal pertenece, desde el punto de vista biogeográfico, a la Región Mediterránea, Provincia Carpetano-Ibérico-Leonesa, Sector Guadarrámico. La serie de vegetación que corresponde a la mayor parte del municipio (RIVAS MARTÍNEZ, 1987) es la serie mesomediterránea guadarrámica ibérico soriana, celtibérico alcarreña y leonesa silicícola de la encina, faciación matritense sobre sustratos detríticos.

No obstante, la profunda alteración a la que se ha visto sometida la vegetación natural por parte del hombre ha originado la aparición de zonas urbanizadas, eriales y cultivos de secano en los dominios del encinar, habiendo desaparecido, como tal, de gran parte del término municipal.

La susodicha serie corresponde en su etapa madura o clímax a los encinares con abundantes enebros de miera que colonizan los suelos con características ácidas. La faciación de la retama representa una nutrida representación de esta especie en la zona.

El encinar natural se compone de varios estratos, el superior formado por la propia encina (*Quercus ilex* ssp. *rotundifolia*) y los enebros más viejos (*Juniperus oxycedrus*); un segundo estrato estaría compuesto por encinas y enebros más jóvenes y una amplia gama de arbustos tales como retama (*Retama sphaerocarpa*), madreselva (*Lonicera etrusca*), rusco (*Ruscus aculeatus*), torvisco (*Daphne gnidium*), etc. El interior del bosque es bastante umbroso y existen pocas hierbas en él, dominando la peonía (*Paeonia broteroi*), doromíco (*Doronicum plantagineum*), *Agrostis castellana*, *Poa bulbosa*, *Festuca ampla*, etc. En general, el encinar posee en esta zona pocas especies, no apareciendo más de ocho o diez.

A continuación, se presenta un esquema de las distintas etapas de regresión de la serie y los bioindicadores:

ETAPA	BIOINDICADORES
BOSQUE	<i>Quercus ilex</i> ssp. <i>rotundifolia</i> <i>Juniperus oxycedrus</i> <i>Lonicera etrusca</i> <i>Paeonia broteroi</i>
MATORRAL DENSO	<i>Cytisus scoparius</i> <i>Adenocarpus aureus</i> <i>Retama sphaerocarpa</i> <i>Genista cinerascens</i>
MATORRAL DEGRADADO	<i>Cistus ladanifer</i> <i>Lavandula pedunculata</i> <i>Rosmarinus officinalis</i> <i>Helichrysum serotinum</i>
PASTIZALES	<i>Stipa gigantea</i> <i>Agrostis castellana</i> <i>Poa bulbosa</i>



La otra serie que aparece en el término municipal, es la Geomacroserie riparia silicífila mediterráneo-iberoatlántica de la alisedas, la cual aparece asociada al río Guadarrama, al arroyo de la Vega y al arroyo de Valenoso.

Los bosques riparios o de galería son edafohigrófilos, es decir, vinculados siempre a la existencia de reservas de agua edáfica de origen fisiográfico. Su originalidad responde por una parte a su diferente y favorecido balance hídrico, y por otra a las condiciones selectivas que conllevan el encharcamiento total o parcial. Las características químicas y dinámicas del agua y su régimen de permanencia en el suelo configuran los gradientes de variación de la vegetación higrófila.

Vegetación existente

Para la determinación de la vegetación existente nos hemos basado en la información recogida en el Plano de Vegetación y usos del Suelo del documento de Estudio Ambiental Estratégico de la revisión del PGOU de Boadilla del Monte (año 2017).

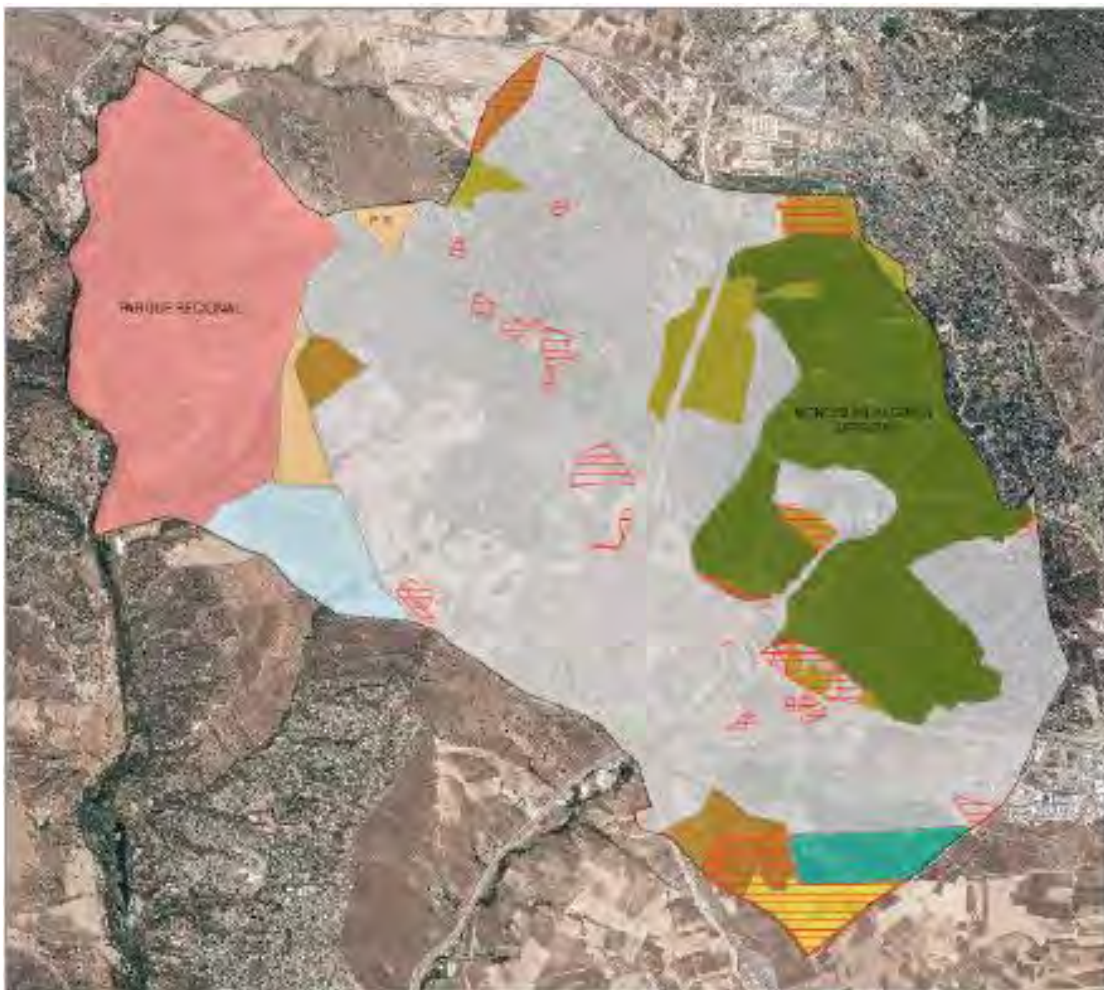


Ilustración 7: Mapa de vegetación y usos del suelo. Fuente. Estudio Ambiental Estratégico Revisión PGOU 2017



En dicho plano se cartografiaban un total de cuatro unidades diferenciadas: cultivos herbáceos en secano, pastizal-retamar, encinar y zonas urbanas.

También se ha incluido en este mapa el Parque Regional del Curso Medio del Río Guadarrama y su entorno, si bien en el mismo no se ha representado la vegetación o los usos que se desarrollan, sino la zonificación que le corresponde dentro de este espacio protegido. No obstante, en este apartado, se describirán los usos que se desarrollan en estas zonas y la vegetación que aparece, mayoritariamente encinar.

Asimismo, se han cartografiado los montes existentes en el tercio oriental del municipio: el Monte de Utilidad Pública, el nº 179, denominado "Monte de Boadilla", constituido igualmente por masas de encinar, y el Monte de Las Encinas, catalogado como monte preservado.

De acuerdo con el mapa de vegetación y uso del suelo del PGOU el ámbito ordenado por el PERI cuenta con las siguientes unidades diferenciadas:

- Encinar
- Zonas urbanas



Ilustración 8: Detalle mapa de vegetación y usos del suelo con superposición del ámbito del PERI

Encinar

En el caso de la parcela la misma linda al norte y al oeste con un monte preservado tipo 1 de acuerdo a la Ley 16/1995, que hace referencia a las masas arbóreas, arbustivas y subarbustivas de encinar, alcornocal, enebral, sabinar, coscojar y quejigal.



Es importante indicar que en la disposición transitoria décima de la Ley 16/1995 se indicaba que no se consideran Montes Preservados definidos en el artículo 20 de esta Ley, aquellos suelos que el 17 de noviembre de 1994 se encuentran calificados como suelos urbanos, urbanizables o aptos para urbanizar en el correspondiente Planeamiento Municipal.




	ÁMBITO DE ACTUACIÓN PERI
	MONTE PRESERVADO - TIPO 1 MASAS ARBÓREAS, ARBUSTIVAS Y SUBARBUSTIVAS DE ENCINAR ALCORNOCAL, ENEBRAL, SABINAR, COSCOJAR Y QUEJIGAL. LEY 16/1995
	Disposición Transitoria Décima. No se consideran Montes Preservados definidos en el artículo 20 de esta Ley, aquellos suelos que el 17 de noviembre de 1994 se encuentran calificados como suelos urbanos, urbanizables o aptos para urbanizar en el correspondiente Planeamiento Municipal



Ilustración 9; Plano de superposición de los montes preservados, con el límite del PERI y zona en la que es de aplicación la disposición transitoria décima.

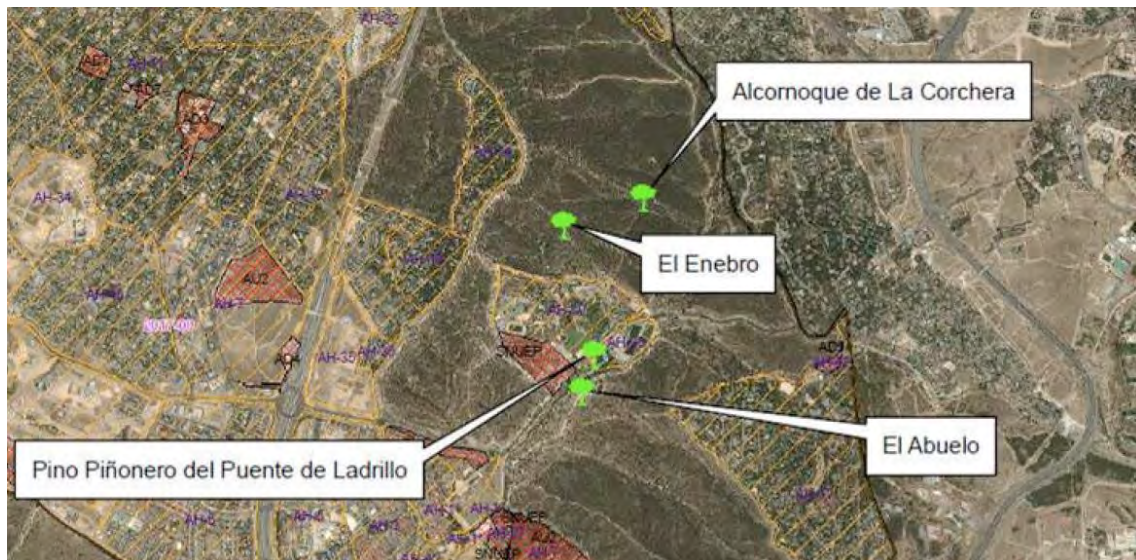


Ilustración 10: Estado actual de la parcela (Fuente: Foto oblicua Google Maps 2021)



Como se puede comprobar en las imágenes anteriores la parcela se encuentra actualmente urbanizada en gran medida, albergando un aparcamiento en superficie que da servicio al Hospital de Montepríncipe.

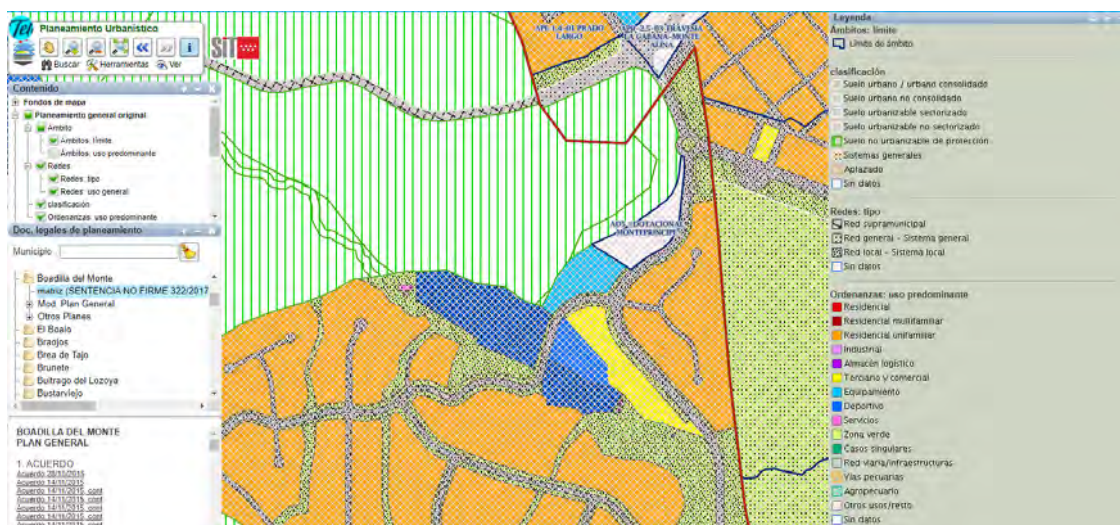
Así mismo se ha comprobado que no existen árboles catalogados como singulares en el ámbito de actuación del PERI.



Se ha incorporado como anejo al presente documento un inventario del arbolado presente en la parcela objeto del PERI

4.2.2 Fauna

De acuerdo con el plan general vigente del municipio de Boadilla del Monte, los suelos objeto del presente PERI se clasifican como suelo urbano consolidado, lo que es coherente con el mapa de vegetación y usos del suelo del PGPU de 2017, así como la realidad física de la parcela en gran parte urbanizada (aparcamiento en superficie, con pavimento de aglomerado)





El biotopo presente de manera mayoritaria en el ámbito del PERI se corresponde con suelos urbanos, si bien su cercanía con un monte preservado puede hacer que de manera puntual se puedan presentar alguna fauna del biotopo encinar.

Biotopo urbano

Anfibios y reptiles

La desnaturalización de la zona urbana, junto a la ausencia de roquedos y cursos y/o láminas de aguas, es el motivo por el cual, no existen prácticamente ninguna especie de herpeto, pudiéndose citar únicamente a la lagartija ibérica (*Podarcis muralis*) y a la Salamanesca (*Tarentola mauritanica*), dentro del grupo de los reptiles y al sapo común (*Bufo bufo*) como único representante de los anfibios.

Aves

La existencia de arbolado en la zona urbana, es el motivo por el cual varias especies de aves presentes en el entorno utilicen esta zona y hagan uso de los recursos tróficos que ofrece.

Las especies de aves presentes en la zona urbana son típicas de zonas verdes, parques y jardines, por lo que se encuentran habituadas a la presencia y actividad humana. La buena cobertura arbórea existente, ofrece

soporte de nidificación para gran número de especies de aves.

Las especies de aves más frecuentes en el arbolado de la zona de actuación son las siguientes:

- Paloma Torcaz (*Columba palumbus*)
- Paloma doméstica (*Columba livia*)
- Pito Real (*Picus viridis*)
- Pico Picapinos (*Dendrocopos major*)
- Colirrojo Tizón (*Phoenicurus ochruros*)
- Ruiseñor Común (*Luscinia megarhynchos*)
- Petirrojo (*Erithacus rubecula*)
- Mirlo (*Turdus merula*)
- Lavandera blanca (*Motacilla alba*)
- Curruca cabecinegra (*Sylvia melanocephala*)
- Curruca Capirotada (*Sylvia atricapilla*)
- Mosquitero Común (*Phylloscopus collybita*)
- Reyzeuelo Listado (*Regulus ignicapillus*) Mito (*Aegithalos caudatus*)
- Carbonero Común (*Parus major*)



- Carbonero Garrapinos (*Parus ater*)
- Herrerillo Capuchino (*Parus cristatus*)
- Herrerillo Común (*Parus caeruleus*)
- Agateador Común (*Certhia brachydactyla*) Urraca (*Pica pica*)
- Estornino Negro (*Sturnus unicolor*)
- Gorrión Común (*Passer domesticus*)
- Pinzón Vulgar (*Fringilla coelebs*)
- Verdecillo (*Serinus serinus*)
- Verderón Común (*Carduelis chloris*)
- Jilguero (*Carduelis carduelis*)

Mamíferos

Es un grupo de vertebrados escasamente representado, debido al alto grado de desnaturalización del medio. Por este motivo las especies de mamíferos presentes en el área de actuación son aquellas típicas de zonas antropizadas, bastante habituadas a la presencia humana.

Entre los mamíferos presentes en la zona urbana se pueden citar:

- Topo común (*Talpa europaea*)
- Musaraña común (*Crocidura russula*)
- Murciélago común (*Pipistrellus pipistrellus*)
- Ardilla común (*Sciurus vulgaris*)
- Ratón de campo (*Apodemus sylvaticus*)
- Rata común (*Rattus norvegicus*)
- Ratón doméstico (*Mus musculus*)
- Topillo común (*Microtus duodecimcostatus*)

4.3 Paisaje

El paisaje está constituido por las relaciones existentes entre los diferentes elementos del medio, percibidas por el hombre a través de sus sentidos (fundamentalmente la vista). Por lo tanto el paisaje depende tanto de los elementos del medio, con la ordenación e interrelaciones que presenten, como de los individuos que lo contemplan y la forma que tienen de interpretarlo.



En la definición del paisaje no solamente hay que evaluar el área estricta que afectan las actuaciones, sino que las mismas tendrán una influencia visual en toda la zona, cuyo tamaño influye en la determinación de la fragilidad del paisaje.

Para el análisis de la afección paisajística, se ha partido de la "Cartografía del Paisaje de la Comunidad de Madrid". De esta cartografía se han obtenido tres variables: Unidades de Paisaje, calidad visual del paisaje y fragilidad visual del paisaje.

La creación de Unidades de Paisaje tiene como objetivo agrupar el gran número y variedad de factores implicados en la descripción y caracterización del paisaje.

La delimitación de las Unidades fue realizada por la Comunidad de Madrid, en la mencionada publicación. En ella se utilizó *"...de forma prioritaria el criterio visual, dando lugar a zonas visualmente autocontenibles desde diferentes puntos de visión u observación. El segundo criterio ha sido el de homogeneidad en el carácter general de la Unidad, en cuyo caso el resultado puede coincidir bien con un relieve homogéneo, misma vegetación y uso o elementos antrópicos, bien uno de ellos o la combinación de dos o más"*.

La zona estudio se encuentra entre la Unidad Paisajística denominada G17 Boadilla-Villaviciosa de Odón.

Unidad de paisaje G17 Boadilla-Villaviciosa de Odón

Esta unidad es la que mayor superficie tiene en el municipio de Boadilla del Monte, con un carácter agrícola y urbano.

En ella se localiza el núcleo urbano de Boadilla del Monte y sus urbanizaciones, así como toda la zona Este del municipio. También se incluyen en esta unidad algunas urbanizaciones de municipios colindantes tales como El Bosque, Monte Alina, Prado Largo o La Cabaña (figura 37).

La fisiografía dominante está constituida por "interfluvios y vertientes" con vertientes-glacis, y barrancos y vaguadas. Las agrupaciones vegetales presentes son secanos con matorral/árboles, retamares, encinares y alcornoques. Está atravesada por la M-50, por la M-40 y por numerosas carreteras autonómicas y locales.

Según los estudios realizados en las "Cartografía de paisaje de la Comunidad de Madrid", la calidad visual de la unidad en su conjunto es medio-baja, presentando una fragilidad visual alta.

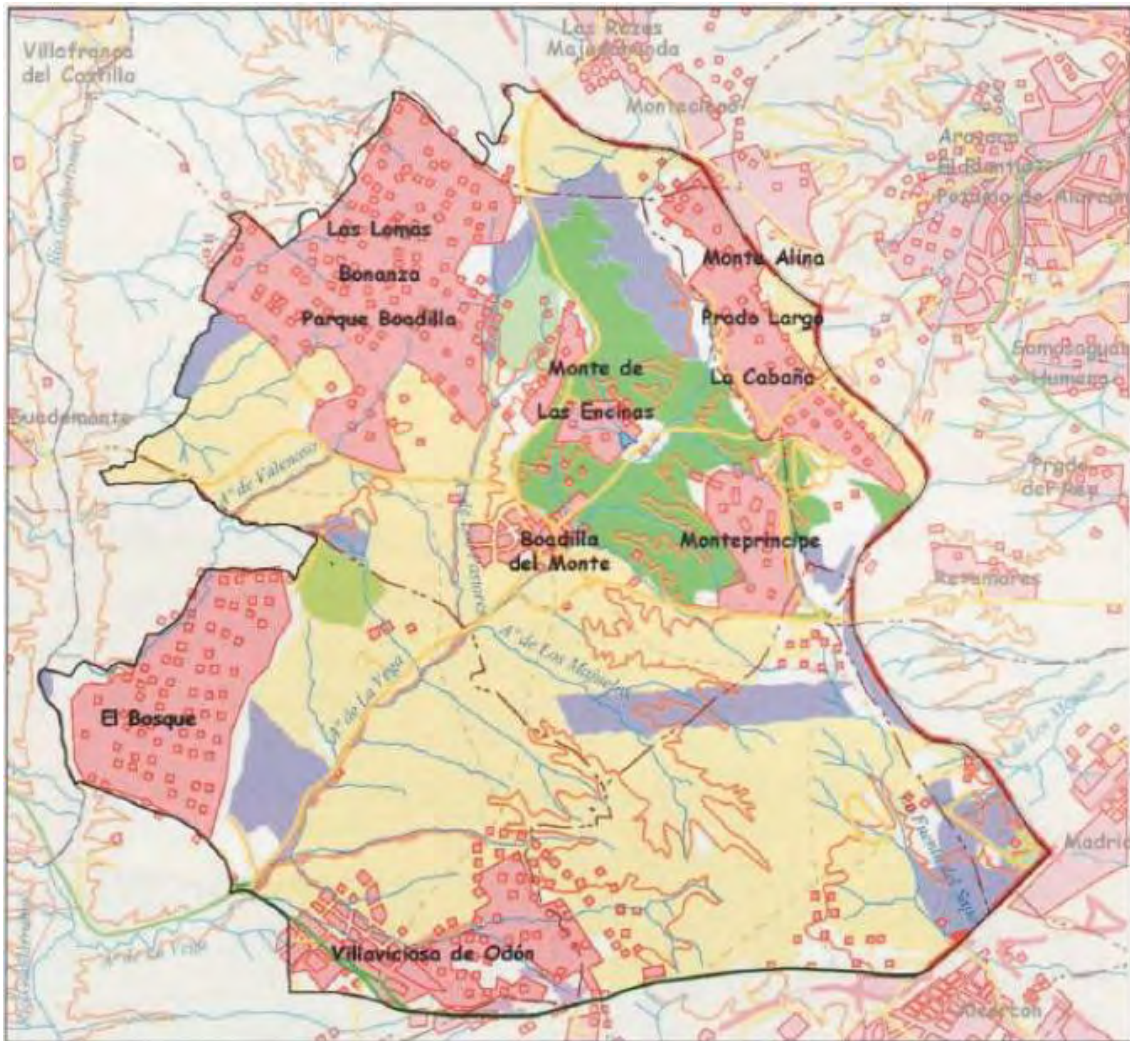


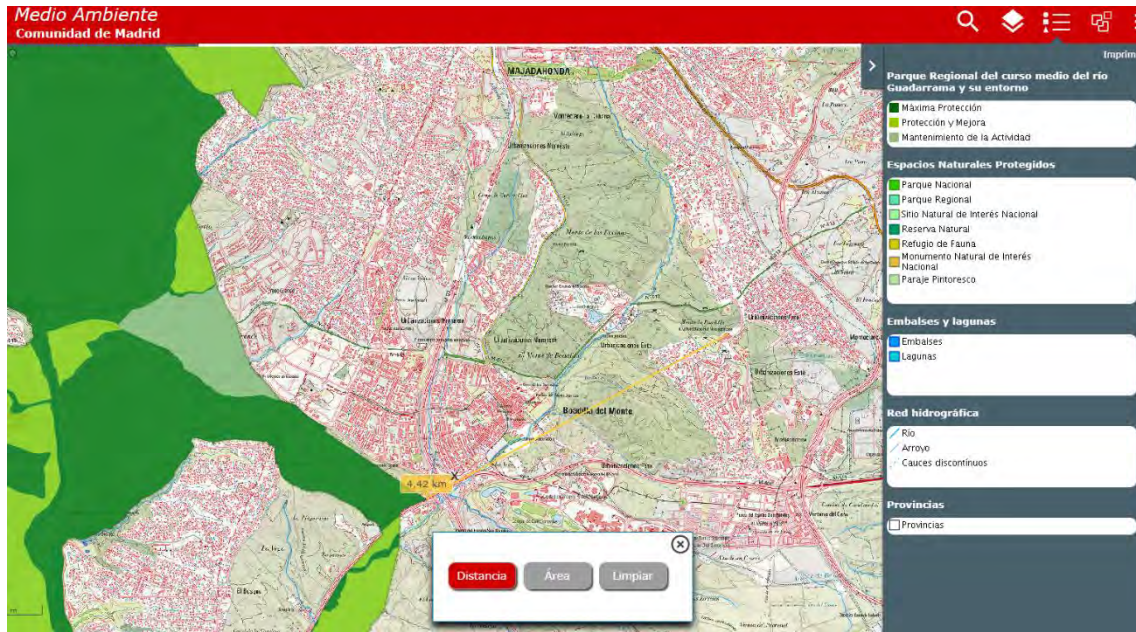
Ilustración 11: Unidad de Paisaje G17

4.4 Espacios naturales protegidos

En la superficie de estudio no existe ninguna figura de protección, los más próximos se encuentran a más de 4 km al oeste, separados de la parcela por la M-50 y otras infraestructuras viarias (M501, M513...etc).

Estos espacios protegidos son:

- Parque Regional del Curso Medio del Guadarrama y su entorno.
- LIC/ZEC Cuenca del río Guadarrama.



4.5 Otros espacios con interés ambiental

4.5.1 Montes sometidos a régimen especial

Monte de Utilidad Pública Nº 179 "Monte de Boadilla"

Regulado por la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid. Este monte presenta dos enclaves diferenciados con una superficie total de 323,42 ha (ver plano nº 9). Se incorporó al catálogo mediante Decreto de 9 de octubre de 1998. Está constituido por encinares arbóreos puros con cantuesar acompañados de *Pinus pinea*, fresnos, sabinas, alcornoces y quejigos.

Nº 179	Nombre Monte de Boadilla	Propietarios Ayuntamiento de Boadilla del Monte y Comunidad de Madrid, al 50 por 100.	
Término municipal Boadilla del Monte	Partido judicial 6- Móstoles	Incorporación al Catálogo Decreto de 9 de Octubre de 1998.	
Superficie total (ha):	323,42	% Esp. nat. protegido:	0
Superficie pública (ha):	323,42	Deslindado:	No
Sup. enclavados (ha):	0,00	Amojonado:	No
Formaciones vegetales Encinares arbóreos puros con cantuesar acompañados por <i>Pinus pinea</i> , fresnos, sabinas, alcornoces y quejigos.			
Aprovechamientos Pastos.			



Monte Preservado

Como se ha indicado anteriormente la parcela objeto del PERI linda al norte y al oeste con un monte preservado tipo 1 (Monte 614) de acuerdo con la Ley 16/1995, que hace referencia a las masas arbóreas, arbustivas y subarbustivas de encinar, alcornoque, enebro, sabinar, coscojar y quejigal.

Es importante indicar que en la disposición transitoria décima de la Ley 16/1995 se indicaba que no se consideran Montes Preservados definidos en el artículo 20 de esta Ley, aquellos suelos que el 17 de noviembre de 1994 se encuentran calificados como suelos urbanos, urbanizables o aptos para urbanizar en el correspondiente Planeamiento Municipal.

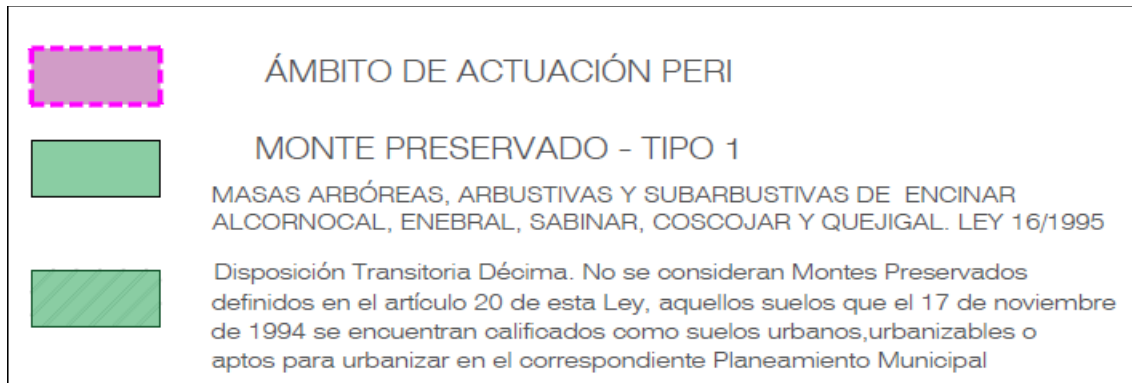


Ilustración 12; Plano de superposición de los montes preservados, con el límite del PERI y zona en la que es de aplicación la disposición transitoria décima.



Ilustración 13: Estado actual de la parcela (Fuente: Foto oblicua Google Maps 2021)

Como se puede comprobar en las imágenes anteriores la parcela se encuentra actualmente urbanizada en gran medida, albergando un aparcamiento en superficie que da servicio al Hospital de Montepríncipe, lo que es coherente con su clasificación como suelo urbano consolidado.



DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO DEL PERI DEL SUELO URBANO
CONSOLIDADO DENOMINADO "A5 DOTACIONAL" MONTEPRÍNCIPE
DEL PGOU DE BOADILLA DEL MONTE 2015 (MADRID)

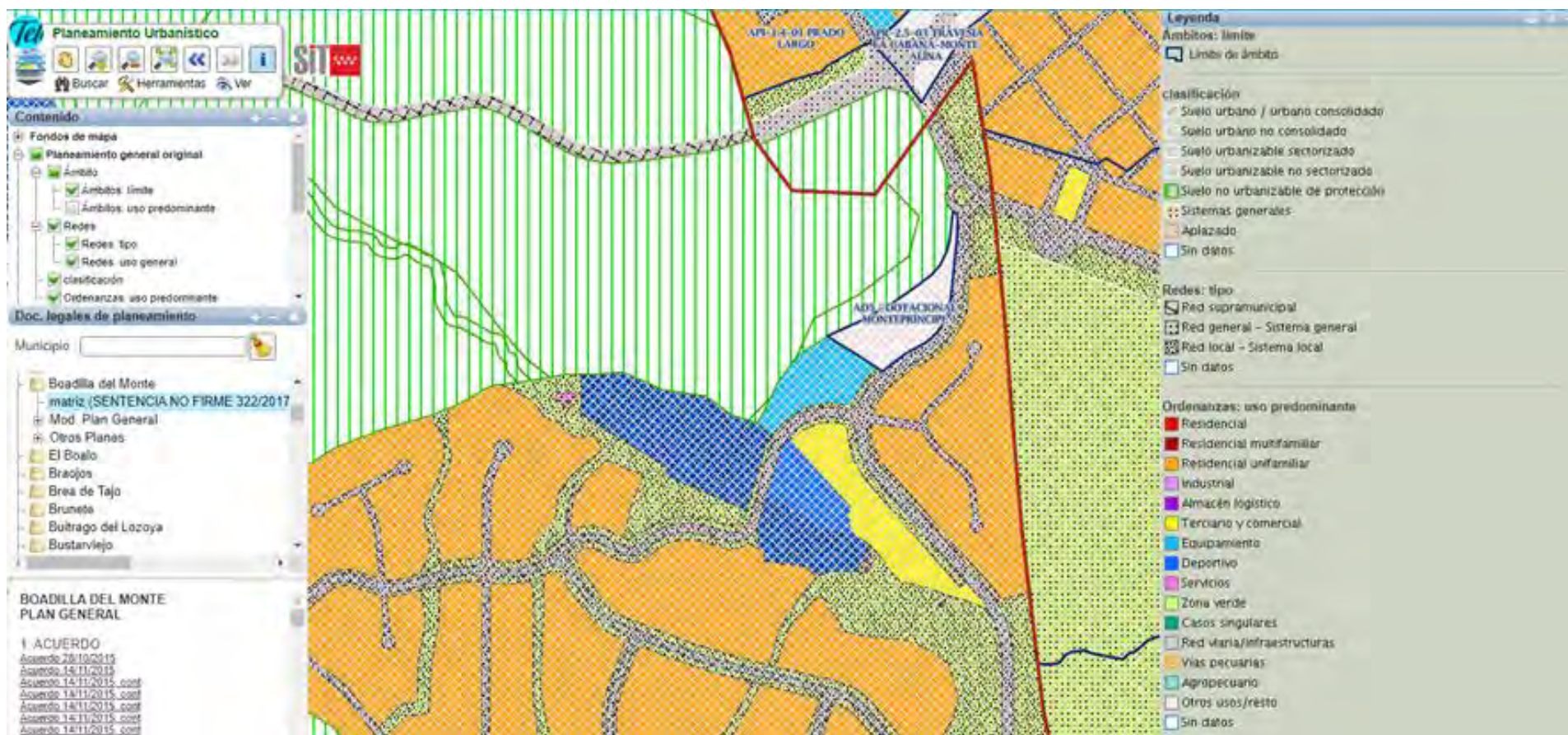


Ilustración 14: Clasificación actual del suelo objeto del PERI de acuerdo a lo reflejado en el Visor de planeamiento Urbanístico de la Comunidad de Madrid





4.5.2 Inventario Nacional de Hábitats

La DIRECTIVA 92/43/CEE define en sus anexos un conjunto de hábitats singulares o de interés desde el punto de vista de la conservación a escala continental. La mencionada Directiva indica que una parte de estos hábitats deberá ser incluida en áreas que puedan ser gestionadas como componentes de la futura red europea de espacios naturales protegidos NATURA-2000 (RN2000).

El hábitat más cercano a la parcela objeto del presente PERI se sitúa a 50 m al noroeste y se corresponde con el código 139735.

Código de la entidad: 139735
Superficie de la entidad: 527,89ha
Hábitat 5330: 20%
Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos
Hábitat 6310: 60%
Dehesas perennifolias de Quercus spp



Ilustración 15: Hábitat más cercano al ámbito de actuación del PERI

4.6 Usos del suelo

Actualmente el ámbito de estudio se encuentra totalmente urbanizado salvo en sus linderos norte y noroeste donde se localiza arbolado asociado al linde de la parcela, ocupado por un aparcamiento en superficie pavimentado.



4.7 Patrimonio histórico-cultural y arqueológico

La zona no cuenta con yacimientos arqueológicos conocidos, ni elementos de patrimonio histórico reseñables.

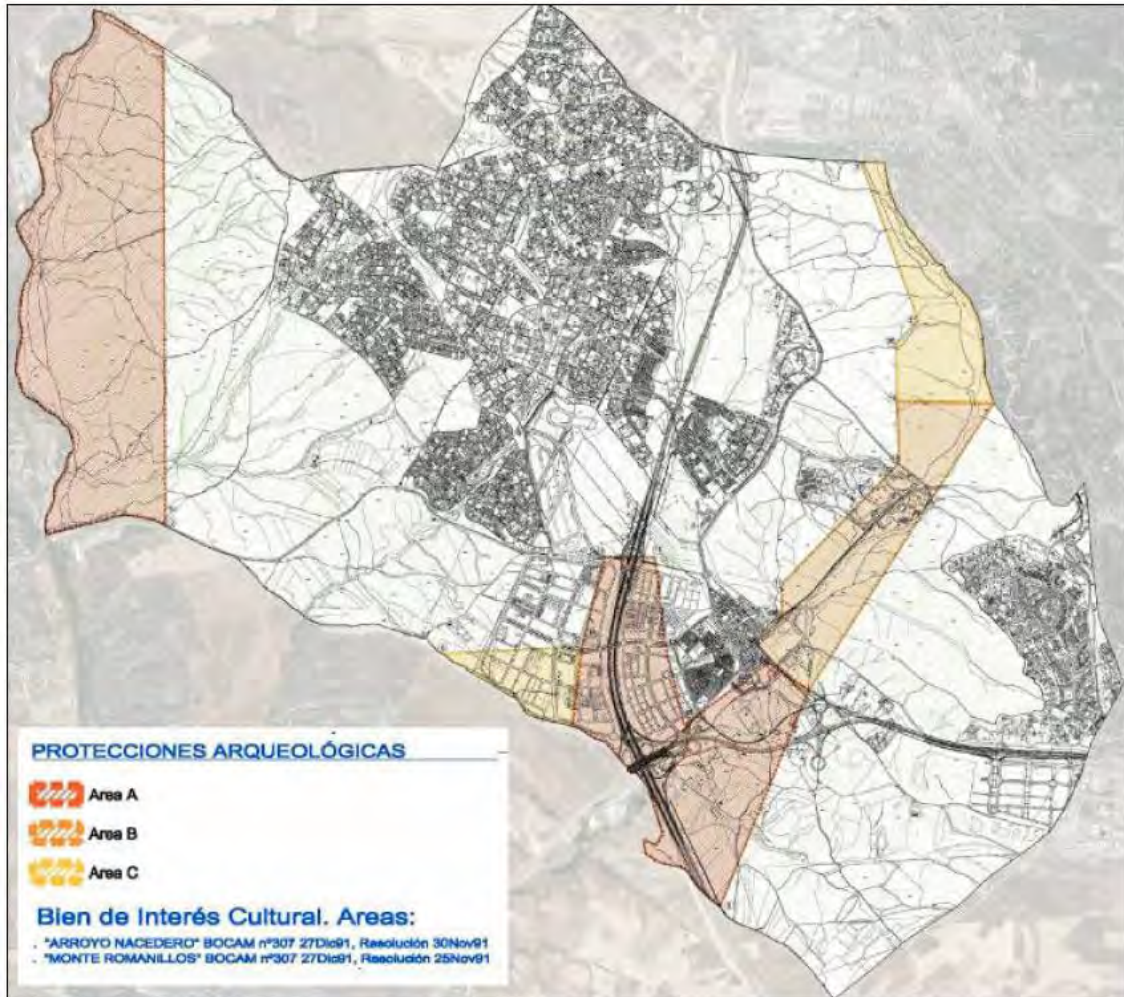


Ilustración 16: Protecciones arqueológicas existentes según planeamiento vigente. Fuente Documento Ambiental Estratégico revisión PGOU - 2017

4.8 Vías pecuarias

En relación con las vías pecuarias, la parcela objeto de estudio no se encuentra afectada por ninguna vía pecuaria.

La más próxima es la Vereda del Camino de Carrerea situado a más de 1 km al este del ámbito de estudio.



Las vías pecuarias se encuentran reguladas por la siguiente normativa:

- Ley estatal 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias.
- Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.
- DECRETO 7/2021, de 27 de enero, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.

Las vías pecuarias de la Comunidad de Madrid se clasifican, con carácter general, en función de su anchura, de la forma prevista en el artículo 4 de la Ley estatal 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias, añadiéndose como denominación de carácter consuetudinario las coladas, de anchura variable:

Clasificación de vías pecuarias

CATEGORÍA	ANCHURA
Cañada Real	No superior a 75 metros
Cordel	No superior a 37,5 metros
Vereda	No superior a 20 metros
Colada	Anchura variable



4.9 Ruido

El ámbito de actuación del PERI se encuentra enclavado en el interior de la urbanización Montepríncipe, en un entorno mayoritariamente residencial de baja densidad, lindando al norte y noroeste con el Monte de Boadilla y al este con la avenida de Montepríncipe.

Dado que la parcela objeto de estudio se encuentra en suelo urbano consolidado, los Objetivos de Calidad Acústica aplicables según la legislación son los siguientes:

ANEXO II Objetivos de calidad acústica

Tabla A. Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas urbanizadas existentes

	Tipo de área acústica	Índices de ruido		
		L _d	L _e	L _n
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica.	60	60	50
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	65	65	55
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c).	70	70	65
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.	73	73	63
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.	75	75	65
f	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen. (1)	(2)	(2)	(2)

(1) En estos sectores del territorio se adoptarán las medidas adecuadas de prevención de la contaminación acústica, en particular mediante la aplicación de las tecnologías de menor incidencia acústica de entre las mejores técnicas disponibles, de acuerdo con el apartado a), del artículo 18.2 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre.

(2) En el límite perimetral de estos sectores del territorio no se superarán los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al resto de áreas acústicas colindantes con ellos.

Los datos de niveles sonoros reflejados en las siguientes imágenes han sido obtenidas de los planos de estado inicial del documento Estudio Acústico redactado por TMA por encargo del Ayuntamiento de Boadilla del Monte en julio de 2018 en el marco de la revisión del PGOU.

NIVELES SONOROS (dBA)	
40 - 45	
45 - 50	
50 - 55	
55 - 60	
60 - 65	
65 - 70	
> 70	

Ilustración 17: Leyenda niveles sonoros

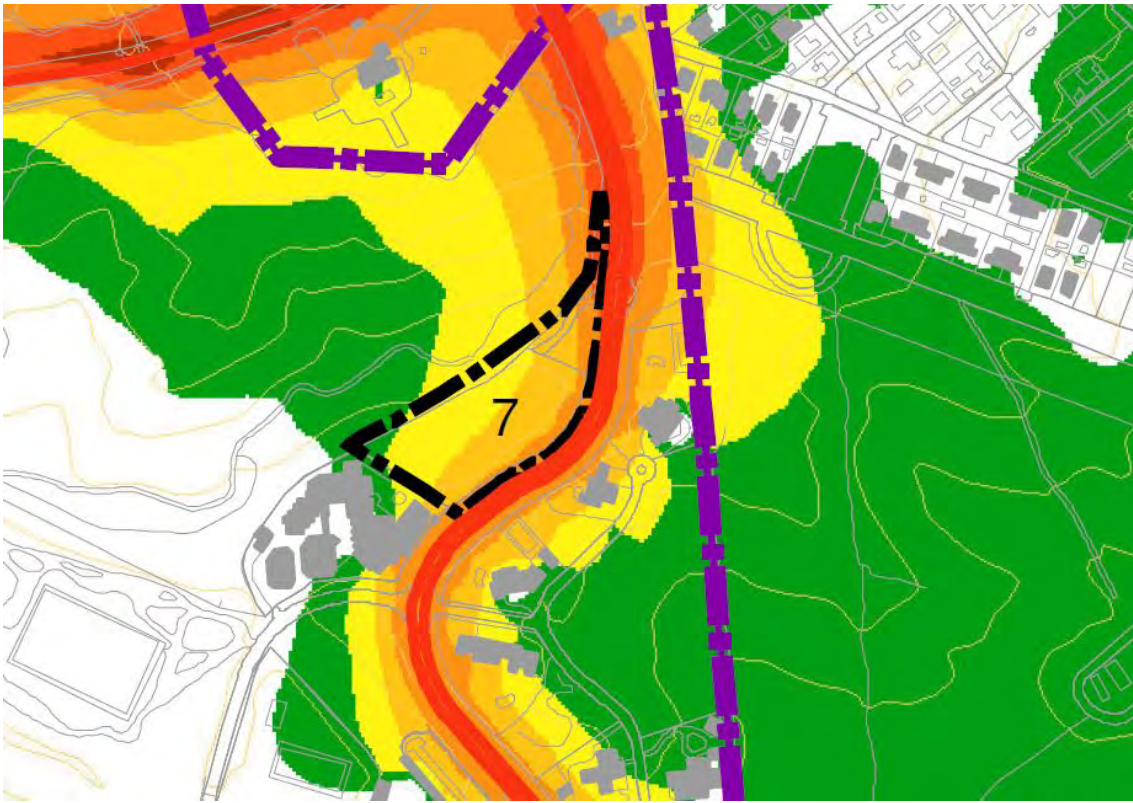


Ilustración 18: Situación actual periodo día



Ilustración 19: Situación actual periodo tarde



Ilustración 20: Situación actual periodo noche

De las imágenes anteriores se deduce que los niveles sonoros actuales de la parcela son compatibles con el uso hospitalario propuesto, al no sobrepasar los 60 dBA en ninguno en periodo de día y de trade, ni los 50 dbA en periodo nocturno.

5 EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES Y, SI PROCEDE, SU CUANTIFICACIÓN

A continuación, se analizan los efectos sobre el medio ambiente del PERI propuesto y la metodología utilizada para el análisis, teniendo en cuenta aspectos como la biodiversidad, la población, la salud humana, la fauna, la flora, la tierra, el agua, el aire, los factores climáticos, los bienes materiales, el patrimonio cultural, el paisaje y la interrelación entre estos aspectos.

Se identificarán las determinaciones del plan susceptibles de provocar efectos significativos sobre el medio ambiente, sobre las que incidirá especialmente el análisis. Deberá incluirse la identificación de ámbitos exteriores al ordenado por el plan en los que puedan producirse efectos, tanto para la evaluación de alternativas como para las medidas a adoptar. La evaluación de los efectos diferenciará sus características cualitativas conforme a lo indicado en la Ley 21/2013, desde la generación de posibles efectos secundarios y sinergias, al carácter positivo o negativo de los mismos y procurará una cuantificación diferencial de los mismos de forma razonada, ayudándose de la parametrización y métodos matemáticos.



5.1 Identificación de posibles impactos

Para la identificación de los impactos ambientales derivados de la ordenación planteada se han realizado unas matrices de identificación de impactos, correspondientes a la fase de construcción y a la de funcionamiento. En dichas matrices se enfrentan las acciones de proyecto susceptibles de crear impacto con los elementos del medio que a priori pueden sufrirlo. Los puntos de cruce se corresponden con los posibles impactos que pueden producirse. La matriz así realizada facilita la identificación de impactos, tanto positivos como negativos.

Una vez identificados los posibles impactos se ha de realizar una labor reflexiva, para depurar la matriz y establecer qué impactos son realmente relevantes, de forma que no aparezcan afecciones redundantes. Las matrices así realizadas son las que se reproducen a continuación. Las celdas correspondientes a los impactos se han sombreado, marcándose con un signo "-" las de afecciones que tienen un carácter negativo y con un "+" las correspondientes a efectos beneficiosos.

Teniendo en cuenta las características del planeamiento y las acciones que han de tener lugar para llevarlo a cabo, se ha elaborado una lista de las acciones que pueden causar impacto ambiental durante la planificación de los distintos planes de la ordenación. Esta lista trata de ser exhaustiva, sin que las acciones consideradas lleguen a ser redundantes. Las acciones consideradas de relevancia para nuestros objetivos son las que se enumeran a continuación, también como en el caso de los elementos del medio para los distintos planes o proyectos del planeamiento.



FACTORES AMBIENTALES AFECTADOS			ACCIONES POTENCIALMENTE IMPACTANTES							
			FASE DE CONSTRUCCIÓN							
			Desbroce y despeje	Movimiento de tierras	Préstamos y vertederos y acopio de materiales	Tráfico y trabajos de la maquinaria ruidosa	Ocupación del suelo	Instalaciones provisionales	Ajardinamiento	Edificaciones y otras infraestructuras
MEDIO FÍSICO-NATURAL	AIRE	Calidad del aire		-		-				
		Nivel de ruidos				-				
	TIERRA Y SUELO	Relieve y formas		-						
		Eliminación de suelo		-	-					
		Calidad del suelo						-		
	AGUA	Líneas de drenaje natural		-						
		Calidad aguas superficiales							-	
	RIESGOS	Contaminación de acuíferos							-	
	VEGETACIÓN	Formaciones vegetales	-							
	FAUNA	Hábitats faunísticos	-							
MEDIO PERCEPTUAL PAISAJE	Calidad del paisaje		-							
MEDIO SOCIO-ECONÓMICO Y CULTURAL	Población del entorno		-							-
	Actividades económicas									+
	Movilidad de los vehículos				-					
	Patrimonio arqueológico-cultural		-							



FACTORES AMBIENTALES AFECTADOS				ACCIONES POTENCIALMENTE IMPACTANTES							
				FASE DE FUNCIONAMIENTO							
				Ocupación de suelo	Producción residuos sólidos	Producción efluentes líquidos	Explotación	Modificaciones y ruido del tráfico	Iluminación	Ajardinamiento	
MEDIO FÍSICO-NATURAL	MEDIO FÍSICO	AIRE	Calidad del aire				-	-			
			Nivel de ruidos				-	-			
		TIERRA Y SUELO	Contaminación de suelos		-						
			AGUA	Calidad aguas superficiales			-				
			Recursos hídricos				-			-	
	ENERGÍA	Recursos energéticos				-		-			
	AGUA	Contaminación de acuíferos			-						
	MEDIO PERCEPTUAL PAISAJE	Calidad del paisaje				-			+		
MEDIO SOCIO-ECONÓMICO Y CULTURAL		Usos agrarios del suelo		-							
		Actividades económicas				+					
		Movilidad de los vehículos					-				
		Población del entorno				+					

Los impactos negativos relevantes resultantes de las matrices anteriores, que son los que van a ser descritos, son los siguientes:



IMPACTOS IDENTIFICADOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN		
Cruce de matriz		Descripción
Acciones impactantes	Factores del medio	
Movimiento de tierras y explanación	Calidad del aire	Afección producida por el tráfico de los vehículos pesados y las explanaciones en la calidad del aire por emisión de polvo y partículas
Tráfico y trabajos de la maquinaria	Niveles sonoros	Aumento de los niveles sonoros como consecuencia de operaciones generadoras de ruido por los trabajos realizados por la maquinaria
Movimiento de tierras	Relieve y formas del terreno	Impacto negativo provocado por los movimientos de tierras necesarios para el desarrollo urbanístico, que necesita superficies planas
Movimiento de tierras y explanación	Eliminación de suelo	Dstrucción del suelo en las superficies de ocupación
Préstamos, vertederos y acopio de materiales	Eliminación de suelo	Dstrucción del suelo como consecuencia de la utilización de superficies de préstamos, vertederos o para el acopio de materiales
Instalaciones auxiliares	Calidad del suelo	Disminución de la calidad de los suelos en zonas de instalaciones provisionales por malas prácticas
Tráfico y trabajos de la maquinaria	Contaminación de suelos	Contaminación de suelos por malas prácticas de la maquinaria
Movimiento de tierras y explanación	Líneas de drenaje natural	Transformación de la red de drenaje natural como consecuencia de la actuación urbanística propuesta
Instalaciones auxiliares	Calidad de las aguas superficiales	Contaminación de las aguas superficiales por vertidos de la maquinaria o sólidos en suspensión (tierras) en las instalaciones provisionales
Desbroce	Vegetación-Hábitats	Dstrucción de la vegetación en la superficie de ocupación
Desbroce	Fauna	Dstrucción de hábitats de fauna
Movimiento de tierras y explanación	Paisaje	Afecciones paisajísticas por los movimiento de tierras
Construcción	Población del entorno	Afección por las molestias a la población que reside en el entorno inmediato a la zona de obras
Tráfico y trabajos de la maquinaria	Movilidad de los vehículos	Afección provocada por el tráfico de maquinaria pesada en la propia movilidad de los vehículos de la zona
Movimiento de tierras	Patrimonio cultural	Afección a los posibles restos arqueológicos como consecuencia del movimiento de tierras
Movimiento de tierras	Patrimonio cultural	Afección a las vías pecuarias por ocupación de la superficie



IMPACTOS IDENTIFICADOS DURANTE EL FUNCIONAMIENTO		
Cruce de matriz		Descripción
Acciones impactantes	Factores del medio	
Explotación y modificaciones en el tráfico	Calidad del aire	Aumento de la contaminación atmosférica con la puesta en funcionamiento de los nuevos viales y los nuevos desarrollos
Modificaciones en el tráfico	Niveles sonoros	Aumento de los niveles sonoros como consecuencia del tráfico de vehículos por el área.
Producción de residuos sólidos	Contaminación de suelos	Contaminación de suelos por los residuos sólidos originados por los servicios que presta el área
Producción de efluentes líquidos (aguas residuales)	Calidad de las aguas superficiales	Contaminación de las aguas superficiales por vertido de aguas de saneamiento del área
Explotación (abastecimiento y saneamiento)	Recursos hídricos	Aumento de la demanda de agua por el funcionamiento del área
Consumo de recursos energéticos	Recursos energéticos	Aumento de la demanda de energía para el funcionamiento del desarrollo urbanístico
Explotación e iluminación (alumbrado)	Contaminación lumínica	Contaminación lumínica producida por los elementos de iluminación.
Producción de efluentes líquidos	Contaminación de acuíferos	Afecciones a las aguas subterráneas por vertido de aguas fecales
Explotación	Calidad del paisaje	Afección sobre el potencial de vistas producida por la introducción de elementos antrópicos como edificaciones, infraestructuras, etc.
Ocupación del suelo	Usos de suelo en el entorno	Cambio de uso del suelo ocupado
Modificaciones en el tráfico	Movilidad de los vehículos	Aumento del tráfico como consecuencia de las nuevas construcciones y dotaciones

5.2 Descripción, caracterización y valoración de los impactos

Los impactos así identificados son ahora caracterizados, empleando para hacerlo atributos que se corresponden con los establecidos por el reglamento aprobado por Real Decreto 1131/1988 de 30 de septiembre. Estos atributos son los siguientes:

- **Signo:** carácter beneficioso (+) o perjudicial (-) que las acciones de proyecto tienen sobre el factor afectado.
- **Intensidad:** Grado de destrucción del elemento del medio en el área en que se produce la afección.
- **Extensión:** área de influencia del impacto en relación al entorno del proyecto.



- **Momento:** Plazo de manifestación del efecto. Tiempo que transcurre entre la acción y la aparición de su efecto en el medio.
- **Persistencia:** Tiempo que la afección permanece desde su aparición, a partir del cual el factor del medio afectado regresa a su situación inicial, bien sea por causas naturales o por la aplicación de medidas.
- **Reversibilidad:** Posibilidad que tiene la propia naturaleza de reconstruir las condiciones iniciales del elemento del medio afectado, una vez finalizada la acción.
- **Sinergia:** Reforzamiento de dos o más efectos simples, de forma que al actuar conjuntamente el efecto es mayor que el de cada uno por separado.
- **Acumulación:** Incremento de la manifestación del efecto con el tiempo, cuando la acción continúa actuando. Al efecto causado en el momento inicial se le va sumando el producido por la acción con posterioridad.
- **Efecto:** Relación directa o indirecta que existe entre la acción de proyecto y su efecto.
- **Periodicidad:** Regularidad en la manifestación del efecto.
- **Recuperabilidad:** Posibilidad de reconstrucción total o parcial del elemento afectado mediante la intervención del hombre.
- **Importancia:** Relevancia del impacto producido sobre el factor del medio. Valoración que se hace del impacto producido.

Para realizar esta descripción de los impactos detectados se emplean las categorías que para cada atributo propone V. Conesa Fdez.-Vitoria, valorándose después la importancia de cada impacto mediante el algoritmo definido por este mismo autor. La importancia así estimada es la gravedad del efecto sobre un factor del medio, sin considerar la importancia que este factor ambiental pueda tener. Cuando se describen los distintos impactos debe tenerse en cuenta cual es la originalidad y valor del elemento del medio para calibrar de forma más ajustada cual es la importancia real del impacto. Sin embargo esta metodología si nos es de gran utilidad para identificar cuáles son los elementos del medio más afectados por el impacto.

El método consiste en asignar valores a cada una de las categorías definidas para cada atributo de la afección, introduciendo luego estos valores en la expresión algebraica de la importancia. Los valores empleados para caracterización del impacto son los siguientes:



Escala empleada para la valoración cualitativa del impacto

Naturaleza (S)		Intensidad (I)	
Impacto beneficioso	+	Baja	1
Impacto perjudicial	-	Media	2
		Alta	4
		Muy alta	8
		Total	12

Extensión (EX)		Momento (MO)	
Puntual	1	Largo plazo	1
Parcial	2	Medio plazo	2
Extenso	4	Inmediato	4
Total	8	Crítico	(+4)
Crítica	(+4)		

Persistencia (PE)		Reversibilidad (RV)	
Fugaz	1	Corto plazo	1
Temporal	2	Medio plazo	2
Permanente	4	Irreversible	4

Sinergia (SI)		Acumulación	
Sin sinergismo (simple)	1	Simple	1
Sinérgico	2	Acumulativo	4
Muy sinérgico	4		

Efecto (EF)		Periodicidad (PR)	
Indirecto (secundario)	1	Irregular y discontinuo	1
Directo	4	Periódico	2
		Continuo	4

Recuperabilidad (MC)	
Recuperable de forma	1
Recuperable a medio plazo	2
Mitigable	4
Irrecuperable	8



En los casos en los que se hace referencia a un plazo, se considera inmediato cuando el tiempo es nulo, corto menos de un año, medio de 1 a 5 años y largo de más de 5 años. Un efecto se considera fugaz si desaparece antes de un año después de acabar la acción, temporal si dura entre 1 y 10 años y permanente si dura más.

La expresión que da la importancia es la siguiente:

Importancia (I)

$$I = \pm(3I + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$$

De esta forma los impactos quedan caracterizados y valorados (sin tener en cuenta el valor del elemento afectado aún). Los resultados de aplicar este método son los siguientes:



VALORACIÓN DE IMPACTOS EN LA FASE DE CONSTRUCCIÓN														
CRUCE DE LA MATRIZ		VALORACIÓN DE LA IMPORTANCIA DEL IMPACTO												
Acción de proyecto	Elemento del medio	S	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	Imp	
Movimiento de tierras y explanación	Calidad del aire	-	2	2	4	2	1	1	1	4	2	1	-30	
Tráfico y trabajos de la maquinaria	Niveles sonoros	-	2	2	4	2	4	1	4	4	2	4	-35	
Movimiento de tierras	Relieve y formas del terreno	-	4	4	4	4	4	1	1	4	4	4	-46	
Movimiento de tierras, préstamos, vertederos y acopio de materiales	Eliminación de suelo	-	4	4	4	4	4	1	1	4	1	4	-43	
Instalaciones auxiliares	Calidad del suelo	-	1	1	4	2	2	2	4	1	1	2	-23	
Tráfico y trabajos de la maquinaria	Contaminación de suelos	-	1	1	4	2	4	1	1	4	1	1	-23	
Movimiento de tierras y explanaciones	Líneas de drenaje natural	-	2	2	4	2	1	1	1	4	1	4	-28	
Instalaciones auxiliares	Calidad de las aguas superficiales	-	1	1	4	2	2	2	4	1	1	2	-23	
Desbroce	Vegetación-Hábitats	-	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	-50	
Desbroce	Fauna	-	4	2	2	4	2	1	1	1	4	2	-33	
Movimiento de tierras y explanación	Paisaje	-	4	4	4	4	4	1	1	4	4	4	-46	
Construcción	Población del entorno	-	1	2	4	2	2	1	1	4	1	2	-24	
Tráfico y trabajos de la maquinaria	Movilidad de los vehículos	-	2	2	2	2	1	1	1	4	1	1	-23	
Movimiento de tierras	Patrimonio arqueológico-cultural		2	1	4	4	4	1	1	4	1	4	-37	



VALORACIÓN DE IMPACTOS EN LA FASE DE FUNCIONAMIENTO														
CRUCE DE LA MATRIZ		VALORACIÓN DE LA IMPORTANCIA DEL IMPACTO												
Acción de proyecto	Elemento del medio	S	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	Imp	
Explotación y modificaciones del tráfico	Calidad del aire	-	2	2	4	4	2	1	4	4	4	2	-35	
Modificaciones en el tráfico	Niveles sonoros	-	4	2	2	4	2	1	4	1	4	4	-38	
Explotación e iluminación (alumbrado)	Contaminación lumínica	-	1	2	4	4	4	1	1	1	2	1	-25	
Producción de residuos sólidos	Contaminación de suelos	-	4	2	4	4	4	1	4	4	4	1	-42	
Producción de efluentes líquidos (aguas residuales)	Calidad de las aguas superficiales	-	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	-50	
Producción de efluentes líquidos	Contaminación de acuíferos	-	4	4	2	4	4	2	4	1	4	4	-45	
Explotación (abastecimiento y saneamiento)	Recursos hídricos	-	2	2	4	4	4	1	4	4	4	4	-39	
Consumo de recursos energéticos	Recursos energéticos	-	4	2	4	4	4	1	4	4	4	4	-45	
Explotación	Calidad del paisaje	-	4	2	4	4	4	1	1	4	4	8	-48	
Ocupación del suelo	Usos de suelo en el entorno	-	2	2	4	4	4	1	1	4	4	8	-40	
Modificaciones en el tráfico	Movilidad de los vehículos	-	2	4	2	4	2	1	1	4	4	4	-36	



Como puede observarse, sólo se caracterizan los impactos negativos, que son los que deben solucionar las medidas correctoras que se tomen.

Con estos valores, y considerando tan sólo la importancia de la afección sobre cada elemento en particular, los impactos podrían clasificarse en las categorías que establece la normativa según el valor calculado de la "importancia" se encuentre dentro de uno de los siguientes intervalos (tomado también de V.Conesa.):

Categoría	"I"
Compatible	0-25
Moderado	25-50
Severo	50-75
Crítico	>75

Cumplidas las etapas anteriores conviene ahora ir considerando cada impacto particular y hacer una valoración razonada que tenga en cuenta las características intrínsecas de cada elemento del medio afectado y cuál es su valor, labor que se emprende a continuación. A estos efectos se puede recordar la definición de estos apelativos de juicio de impactos:

- **Impacto compatible:** son aquellas afecciones ambientales cuyo efecto es capaz de asumir el factor del medio afectado sin alterar sus características iniciales ni su funcionamiento, sin la necesidad de adoptar medidas protectoras correctoras o compensatorias.
- **Impacto moderado:** aquellas afecciones cuya recuperación no requiere prácticas correctoras o protectoras intensivas ni requiere un largo intervalo de tiempo.
- **Impacto severo:** afecciones tales que la recuperación de las características y funcionamiento inicial del recurso afectado exija la adopción de medidas y, aún con estas, la recuperación de la calidad ambiental requiere un dilatado periodo de tiempo.
- **Impacto crítico:** Efecto cuya magnitud es superior a la aceptable, y por el que se produce una pérdida permanente de la calidad ambiental, sin recuperación incluso una vez adoptadas las medidas correctoras posibles.



5.2.1 Impactos durante la construcción

Impactos sobre la atmósfera

Emisión de polvo y partículas durante las obras

Los movimientos de tierra y el tránsito de vehículos por zonas sin asfaltar van a originar la producción de una cantidad más o menos grande de partículas en suspensión variable fundamentalmente con las condiciones de humedad del suelo y los terrenos movidos. El efecto se manifestará en la afección a la vegetación aledaña, por deposición de este polvo en los aparatos vegetativos de las plantas, y en posibles molestias respiratorias en los propios trabajadores de la obra y los vecinos de viviendas cercanas, así como una pérdida de visibilidad. En los días de mayor impacto, aunque la duración de estas afecciones se reducirá a la duración de los trabajos de construcción.

Las afecciones son directas, causadas por el incremento de los niveles de polvo atmosférico, que será el efecto directo, y su duración se limita a las horas en las que se produce este polvo, que será lavado por la siguiente precipitación de la superficie de las plantas (efecto temporal y fugaz, a corto plazo). Tiene una naturaleza discontinua e irregular, limitándose a los días de mayor sequedad del suelo, desapareciendo de forma natural con las precipitaciones (reversible) o artificial, mediante el riego de las superficies donde se produzca polvo y la cubrición de las bañeras de los camiones de transporte de tierra (recuperable). Por estas razones puede considerarse un **impacto moderado**.

Aumento de los niveles sonoros durante las obras

Durante las obras se producirán operaciones generadoras de ruido, que pueden producir molestias a la población en las proximidades del caso urbano y las urbanizaciones cercanas. Su magnitud dependerá de factores tales como la situación de las actuaciones, el modo y medios de construcción, las características físicas de la zona, etc...

Este impacto es temporal y puede corregirse fijando los horarios y épocas más adecuadas de los trabajos, de acuerdo con las limitaciones existentes en cada caso. Las actividades que se van a llevar a cabo en el desarrollo urbanístico van a suponer:

- El funcionamiento de máquinas y vehículos pesados de gran tamaño para realizar las labores constructivas.
- Movimientos de tierra.
- El incremento del tráfico de camiones que transportan materiales y productos, en especial en sus caminos de acceso.

Estas actividades producirán el incremento en pequeña medida de los niveles sonoros de la zona, pudiendo generar molestias sobre los vecinos.



La afección podría manifestarse a corto plazo, cuando se comiencen las actividades constructivas, ejerciendo la actuación proyectada una acción directa sobre el confort sonoro en el entorno. El ruido producido tendría un efecto acumulativo al generado por otras fuentes ya existentes (carreteras, ferrocarril,...), el impacto podría calificarse de acumulativo, aunque no de sinérgico. El efecto sería directo durante las obras, y temporal, aumentando su carácter negativo durante las noches, en las que la sensibilidad ante el ruido es mayor por ser el periodo de descanso de las personas. Es un efecto mitigable, existiendo medidas correctoras que pueden paliar el efecto del ruido (pantallas acústicas, aislamiento acústico de edificios, tanto emisores como receptores). Por estas razones puede considerarse un **impacto moderado**.

Impactos producidos sobre el suelo

Transformación del relieve y formas del terreno durante las obras

Este impacto está provocado por los movimientos de tierras necesarios para el desarrollo urbanístico, que necesitan superficies planas. Además habrá un aumento en el riesgo de inestabilidad de los materiales, que será función del grado de erosionabilidad de los mismos. Así pues, los efectos generados son:

- Alteraciones del relieve actual debidas a los movimientos de tierras.
- Cambios en la topografía como consecuencia de la utilización de préstamos, canteras y vertederos.

En cualquier caso, los movimientos de tierra no van a afectar a ninguna zona de interés geológico especial, y debido a las características geológicas de la zona y de las obras, no se prevé crear taludes que generen riesgos de inestabilidad.

Esta afección se considera que tiene una intensidad alta, es inmediata y de carácter permanente. El efecto producido por esta alteración del relieve es irreversible. Por todo ello, se puede considerar esta afección como **impacto moderado**.

Destrucción de suelo en las superficies de ocupación

La ejecución de las obras que se derivan del presente plan conlleva una serie de actuaciones que requieren la eliminación del suelo en las zonas donde éstas van a tener lugar; excavación necesaria para las edificaciones, infraestructuras, zonas deprimidas o elevadas con respecto al terreno natural.

Con el nivel de detalle de este estudio, se puede decir que resultará afectada toda superficie de la parcela, debiendo ser retirados los horizontes superiores del suelo del resto de las zonas.

Por la fertilidad y valor agropecuario intermedio-bajo de los terrenos, a lo que se debe añadir su efecto permanente, inmediato e irreversible, la afección se puede enjuiciar como **impacto moderado**.



Puede ser mitigado mediante la recuperación de la parte más valiosa del suelo (tierra vegetal), en las zonas donde se encuentre menos alterada.

Calidad del suelo en zonas de instalaciones provisionales

En la ejecución de la Transformación Urbanística se van a ubicar instalaciones provisionales durante las obras en las que van a intervenir una serie de máquinas y personas que producen una serie de residuos que es necesario gestionar:

- Residuos sólidos de tipo RSU, poco contaminantes
- Pinturas, baterías y residuos de mayor poder contaminador
- Efluentes líquidos, producidos por el personal
- Residuos de limpieza de las hormigoneras
- Aceites y residuos del mantenimiento de la maquinaria

Estas instalaciones provisionales quedarán ubicadas en el interior de la parcela, evitando ocupar zonas verdes previstas. Estas instalaciones se ubicarán en parcelas que sean objeto de edificación.

Los posibles residuos causados por el mantenimiento de la maquinaria se producirán en talleres ya existentes del entorno cercano, por lo que este riesgo no existirá en el ámbito de actuación. El resto de los residuos se gestionarán adecuadamente a través de un gestor autorizado o su retirada a vertedero.

La inadecuada gestión de estos residuos puede producir contaminaciones en el medio ambiente, y en particular en los suelos y aguas. Esta es la afección que se describe en este apartado y que, en caso de existir un adecuado planteamiento de la gestión de los residuos, no tiene por qué producirse. Por tanto, puede considerarse como un **impacto compatible**.

Contaminación de suelos por malas prácticas de la maquinaria

En el manejo de la maquinaria durante la construcción del desarrollo urbanístico pueden producirse accidentes que signifiquen vertido de sustancias contaminantes (aceites y combustible fundamentalmente), debidos a accidentes o averías de las máquinas. Este riesgo se minimiza al máximo porque todas las operaciones de mantenimiento y reparación de maquinaria se producirán en talleres ya existentes del entorno cercano, por lo que este riesgo no existirá en el ámbito de actuación.

Sin embargo, el caso puede darse en caso de avería durante la ejecución, siendo en su caso indirecta, de carácter temporal y que aparecerá a corto plazo. En caso de producirse alguna contaminación, su efecto sobre el recurso puede irse acumulando y puede originar leves sinergias. En cualquier caso se trataría de contaminaciones discontinuas e irregulares, provocadas por posibles accidentes. Aunque de forma natural los efectos sólo serían



parcialmente reversibles (degradación de contaminantes biodegradables), las contaminaciones podrían ser corregidas mediante la adecuada intervención del hombre, limpiando y descontaminando la zona afectada. Por tanto, la afección debe considerarse como **impacto compatible**.

Impactos sobre el agua

Afección a las líneas de drenaje natural por el movimiento de tierras y explanaciones

Por líneas de drenaje natural entendemos los cursos de agua de carácter temporal que discurren por las inmediaciones del ámbito de estudio, y que pueden verse afectados por el desarrollo urbanístico. La potencial afección derivada de la actuación estará relacionada con la transformación de la red de drenaje natural principalmente por la ocupación de algún tramo de curso fluvial natural, por las necesidades inherentes al modelo territorial elegido.

Si se produjera, se trataría de un impacto de intensidad media, irreversible y además difícilmente recuperable y que podría afectar a una extensión considerable.

El desarrollo urbano no afectará a ningún cauce, por esto se considera un **impacto compatible**.

Contaminación de las aguas superficiales por vertidos de la maquinaria o sólidos en suspensión

Impacto causado al arrastrar las aguas de lluvia aceites o combustibles vertidos en el suelo hasta los cauces naturales o artificiales por los que discurren aguas superficiales. Si bien no existen cauces, la red de pluviales existentes podría ser receptora de dichos contaminantes. Por su carácter accidental, las pequeñas cantidades que se verterían en su caso y considerando que los vertidos son limpiados usualmente antes de ser arrastrados por las aguas de escorrentía, el riesgo será bajo y la intensidad de la afección también. Por estos motivos la afección se considera como **impacto compatible**.

Impacto sobre la vegetación

Destrucción de la vegetación en la superficie de ocupación

Una de las primeras operaciones necesarias para la instalación de las actuaciones urbanísticas es el desbroce de la superficie. Se trata, lógicamente, de una acción directa, que no es ni acumulativa ni sinérgica por no implicar en principio efectos sobre la vegetación del entorno del proyecto. Se producirá a corto plazo (en cuanto comiencen los trabajos de urbanización), teniendo un efecto permanente, si bien de forma natural la vegetación puede recolonizar parcialmente las zonas sin aprovechar, o ser parcialmente reinstalada de forma artificial (aún en etapas más evolucionadas) por las medidas de revegetación que se definan. Se trata de un efecto continuo en el tiempo.

La zona de actuación presenta una vegetación asociado a plantaciones relativamente recientes para zonas de sombra en la playa de aparcamiento existente, así como algunas encinas y pinos diseminados. Así mismo existe un arbolado asociado a los linderos de la parcela que es



importante conservar tanto durante la fase de ejecución de las obras (mediante protección con entablillado de los mismos), como en fase definitiva.

El estado de la zona (suelo urbano consolidado), limita la importancia de este impacto. Por ello, la intensidad y la extensión deben considerarse bajas. La valoración de la afección, una vez tomadas las medidas previstas en el anejo de inventario de arbolado, se considera **compatible**.

Impactos sobre la fauna

Destrucción de hábitats de fauna

El desarrollo urbanístico del sector significará la eliminación de la cubierta vegetal actual y la desaparición de su fauna asociada y los servicios ambientales que presta.

Afección de naturaleza negativa, si bien los biotopos en los que se integra los terrenos a urbanizar, no son valiosos por las características actuales de la zona y no albergan ni una fauna abundante ni diversa (aya que son suelos urbanos consolidados).

Sin embargo, la cercanía a un monte preservado (encinar de Boadilla) hace recomendable que durante la fase de ejecución de las obras toda la parcela quede convenientemente vallada para evitar posibles daños a la fauna de dicho monte. Así mismo se deberá evitar la circulación de maquinaria fuera de la parcela urbana, asegurándose de que no se afecta en ningún momento al monte cercano.

Se trata, lógicamente, de una acción directa, que no es ni acumulativa ni sinérgica por no implicar en principio efectos sobre la vegetación del entorno del proyecto. La intensidad y extensión del efecto se consideran bajas, pudiendo enjuiciarse como **impacto compatible**, por no suponer una reducción de la calidad ambiental de los biotopos existentes en el entorno.

Impactos sobre el paisaje

Afecciones paisajísticas por el movimiento de tierras

Impacto producido en el paisaje por el desbroce, los movimientos de tierra y finalmente por las edificaciones. Estos trabajos introducen cambios cromáticos, porque despejan la vegetación en superficies de cierta entidad dejando el sustrato totalmente visible. También provocan cambios en las formas por la introducción morfologías distintas de las que de forma natural se encuentran en las inmediaciones. Considerando las características de la afección el impacto debe considerarse compatible, ya que la zona está totalmente urbanizada. La afección se enjuiciará como **impacto compatible**.



Impactos sobre el medio social y cultural

Afección a la población del entorno por las obras

El proceso de construcción de los desarrollos puede generar molestias a la población que reside en el entorno inmediato a la zona de obras. La zona de obra provocará las siguientes potenciales afecciones:

- Emisión de polvo por remoción del sustrato y por la circulación de la maquinaria de obra.
- Emisión de ruido por parte de la maquinaria de obra, trabajadores y choque de materiales.
- Molestias y riesgos con los movimientos de tierra.
- Localización de instalaciones provisionales como el parque de maquinaria y oficinas, y zona de acumulación de materiales, desde donde se emiten partículas en suspensión y ruido.

La emisión de polvo y partículas en suspensión provoca molestias a la población residente. El polvo y las partículas pueden incidir en la salud de la población y en sus quehaceres cotidianos (no poder abrir las ventanas por la penetración de polvo, el que se ensucie la ropa tendida, etc.).

Los ruidos provenientes de la zona de obras provoca una reducción de la calidad de vida, sobre todo en los momentos en que la población descansa.

La circulación de pesados y el tendido de estructuras introducen un factor de riesgo sobre la población residente en el entorno, derivados de episodios anómalos y de la circulación de camiones de gran tonelaje.

Esta afección se estima como **impacto compatible** aplicándose las medidas necesarias para reducir dichos impacto.

Afección a la movilidad de los vehículos por el tráfico de la maquinaria

Afección de carácter negativo consecuencia del tráfico de maquinaria pesada durante la construcción del área, que podría provocar molestias a los vecinos y los viarios de la zona. Atendiendo sólo a las características de la afección puede considerarse ésta como **impacto compatible**, lo que se justifica por su intensidad media y por ser temporal, reversible y recuperable.

Impactos sobre el patrimonio cultural

Afección que se produciría en caso de existir restos arqueológicos en la superficie de actuación, caso en el que sería necesario paralizar las obras y realizar la excavación de las



obras, tomando las medidas que resultaran precisas para salvaguardar los restos si estos tienen suficiente valor.

La afección se puede producir durante la fase de obra como consecuencia de los movimientos de tierras o bien por la creación de zonas de préstamo o vertedero no previstas. La afección puede ser directa, si actúa sobre el elemento en cuestión, o indirecta, si afecta a sus terrenos colindantes, variando su accesibilidad, visibilidad, etc. Se considera por tanto, un **impacto moderado**, estimando las medidas preventivas necesarias.

5.2.2 Impactos en la fase de funcionamiento.

Impactos sobre la atmósfera

Aumento de la contaminación atmosférica y afección sobre el cambio climático por el funcionamiento del desarrollo urbanístico

Se trata de la posible pérdida de calidad del aire debida a las emisiones a la atmósfera producidas por el normal funcionamiento del desarrollo urbanístico previsto en el ámbito de la Ordenación Pormenorizada.

Las actividades humanas son causantes de la emisión a la atmósfera de una importante cantidad y variedad de sustancias contaminantes. No obstante, se pueden citar una serie de contaminantes principales que serán objeto de atento seguimiento ligadas a la concentración de actividades urbanas una vez puesto en funcionamiento el proyecto. Estos contaminantes son; partículas, dióxido de azufre, monóxido de carbono, compuestos orgánicos volátiles, dióxido de nitrógeno y ozono.

Son sin duda las emisiones contaminantes de los vehículos, principalmente los automóviles privados, las que más contribuirán al deterioro de la calidad ambiental en la zona de estudio. Las principales emisiones contaminantes producidas por la combustión de gasolina son los óxidos de nitrógeno (NOx), el monóxido de carbono (CO), los compuestos orgánicos volátiles y el plomo molecular. Estas se analizan en profundidad en el Estudio de Contaminación Atmosférica.

Se puede caracterizar el impacto como de aparición a corto plazo, una vez se pongan en funcionamiento todas las actividades previstas, acumulativo (por ser más grave la afección en la medida en que aumente con el tiempo el tráfico), de sinergia leve y directo, ya que la construcción y sobre todo la puesta en funcionamiento de las actuaciones urbanísticas actúan de forma directa sobre los niveles de polución en la atmósfera. La afección será permanente durante el funcionamiento y continua, y la naturaleza por sí misma podría reparar los efectos negativos si el tráfico y demás dejaran de emitir contaminantes. Por otra parte, la afección podría ser recuperable a medio plazo tomando las medidas necesarias y controlando, en todo momento, los niveles de emisión a la atmósfera. Se trata por tanto, de un **impacto moderado**.

Debido al carácter estratégico del presente plan, no resulta viable la evaluación de la huella de carbono y cuantificación de las emisiones de gases invernadero. Sin embargo, el desarrollo



conllevará cambios en los usos del suelo e incremento del tráfico, ligado a los nuevos desarrollos.

El desarrollo urbanístico implicará la pavimentación del terreno natural y la ocupación definitiva del suelo por nuevas edificaciones que ocasionará la pérdida de cubierta vegetal, así como una disminución de la infiltración del agua, el aumento de la escorrentía superficial y el incremento de las temperaturas, si bien este último se considera despreciable.

El impacto sobre el cambio climático será **moderado**.

Aumento de los niveles sonoros como consecuencia del tráfico de vehículos por el área

La puesta en funcionamiento del desarrollo urbanístico supondrá la aparición de nuevas fuentes sonoras en los viales de acceso al área y de movimiento de los vehículos por su interior.

La intensidad no será muy elevada dadas las condiciones existentes en la zona, el impacto de **moderado**.

Contaminación lumínica producida por los elementos de iluminación

El alumbrado de los viales y zonas interiores del desarrollo va a suponer un incremento en la emisión de cantidades de luz que no se consideran importantes. El tipo de elementos de iluminación que se emplean en muchas zonas, sin proyectores que dirijan el haz de luz, supone al tiempo el desperdicio de mucha de esa potencia lumínica, que se pierde en direcciones cenitales y laterales, y un exceso de luz durante las horas nocturnas. Este último efecto puede suponer una pérdida de calidad ambiental del entorno pero que al tener continuidad con las urbanizaciones contiguas existentes, el efecto no será importante.

La afección es de baja intensidad, en un área parcial del entorno. El efecto será persistente, irreversible y se producirá a corto plazo y de forma periódica (horas nocturnas). Estas características permiten considerar la afección como **impacto compatible**.

Impactos sobre el suelo

Contaminación de suelos por los residuos sólidos originados por el desarrollo urbanístico

Afección que causaría en el suelo la gestión inadecuada de los residuos sólidos urbanos generados por el desarrollo previsto. Su acumulación en determinadas superficies las dejaría inutilizables para los fines para los que estén destinadas, pudiendo además provocar situaciones de insalubridad que pueden afectar al bienestar de los habitantes e incluso contaminar el suelo (caso de sustancias contaminantes como detergentes, pilas, etc.).

Según la caracterización que se ha hecho de la afección, en especial por su intensidad sobre el elemento del medio afectado, su irreversibilidad y naturaleza acumulativa, la afección debe estimarse como **impacto moderado**. Esta afección puede disminuirse mediante un plan de



gestión de residuos. El desarrollo urbanístico se asienta en un suelo ya urbanizado que cuenta con su sistema de gestión de residuos.

Impactos sobre el agua

Contaminación de las aguas superficiales por vertido de aguas de saneamiento del área

Pérdida de calidad de las aguas superficiales por vertido de las aguas de saneamiento de las zonas terciarias. El grado de contaminación que pueden tener estas aguas negras sin tratar puede resultar bastante elevado, por lo que la intensidad de la afección se considera alta. De no aplicarse tratamiento a esta agua, el impacto sería permanente, continuo, directo reversible sólo a medio plazo por la degradación de la materia orgánica que supone la mayoría de la carga contaminante. El efecto se acumularía a la carga contaminante en los cauces del entorno, reduciendo su capacidad de autodepuración, y podrían aparecer sinergias entre contaminantes.

Si bien este impacto podría enjuiciarse como severo si no se planteara la conexión de la parcela a una red de recogida de aguas de saneamiento. La red de saneamiento existente es una red separativa (aguas fecales y pluviales), que recogerán las aguas del sector para su posterior tratamiento.

El impacto puede enjuiciarse como **compatible**, dado que se conecta a la red existente que ha sido dimensionada incluyendo la parcela objeto de estudio.

Contaminación de las aguas subterráneas por vertido de aguas de saneamiento del área

Afección negativa sobre la calidad de las aguas subterráneas que provocaría la infiltración de las aguas negras del área o de las aguas pluviales escurridas. Por la extensión del recurso que resultaría afectado y la irreversibilidad e irrecuperabilidad de la afección debe considerarse como impacto moderado.

De igual forma que el anterior impacto, a través de la red de recogida y posterior tratamiento, el impacto puede considerarse **compatible**.

Aumento de la demanda de agua por el funcionamiento del área

Para su mantenimiento y funcionamiento el desarrollo urbanístico de la zona demanda volúmenes de agua significativos. El consumo de recursos hídricos es, en efecto, una variable de gran importancia para la integración ambiental del desarrollo urbanístico en su entorno, en el que las precipitaciones no son especialmente abundantes, aunque no existan problemas importantes de disponibilidad de agua.

La intensidad de la afección es media, así como su extensión, además de tener un efecto inmediato, directo, irreversible y permanente. Todos estos elementos justifican la catalogación de esta afección como **impacto moderado**.



Impactos sobre los recursos energéticos

Aumento de la demanda de energía para el funcionamiento del desarrollo urbanístico

El funcionamiento de los diferentes servicios que ofrece el desarrollo urbanístico requiere un consumo energético elevado. Este efecto resulta permanente, continuo, irreversible, acumulativo con otras demandas energéticas y tan sólo mitigable. Por estos motivos se puede considerar la afección como de **impacto moderado**.

Impactos sobre el paisaje

Afecciones paisajísticas debidas a las edificaciones y estructuras

Las edificaciones y estructuras que van a instalarse en el área introducen nuevas formas y volúmenes. El mayor efecto lo producen las estructuras de mayor altura. Además, la pavimentación de superficies importantes supone también un impacto cromático significativo. La duración de esta afección es permanente, y por tanto el impacto producido se puede considerar **moderado** atendiendo a la caracterización que se ha hecho. La introducción de criterios estéticos en el diseño de los diferentes elementos y la adopción de medidas correctoras adecuadas permitirán corregir el impacto.

Impactos sobre el medio socioeconómico y cultural

Cambio de uso del suelo ocupado

Los terrenos en los que se enmarca la actuación ya se encuentran urbanizados, por, lo que el desarrollo del plan no supone un cambio de uso de suelo. Puede calificarse como **impacto compatible**.

Disminución de la movilidad de vehículos con la puesta en funcionamiento del desarrollo urbanístico

Afección de carácter negativo consecuencia del aumento de tráfico en la zona una vez puesto en funcionamiento el desarrollo urbanístico, que podría provocar molestias a los vecinos y en la movilidad de los vehículos por las carreteras de la zona. Atendiendo sólo a las características de la afección puede considerarse ésta como **impacto compatible**, lo que se justifica por su afección en cuanto a tráfico en la zona del entorno y por ser permanente, aunque reversible y mitigable.



6 EFECTOS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES

6.1 Bases para la ordenación del territorio en la Comunidad de Madrid

La Comunidad Autónoma de Madrid fue una de las primeras comunidades autónomas en dotarse de un marco normativo en Ordenación del Territorio (Ley 10/1984).

Los nuevos enfoques de la ordenación del territorio y del urbanismo, donde se incorpora la dimensión estratégica, el valor del proceso de concertación, la necesidad de integrar las políticas sectoriales y la preocupación por el medio ambiente y el desarrollo sostenible, han llevado a revisar el marco normativo de la autonomía y a perfilar nuevos instrumentos de Ordenación del Territorio.

En este sentido, la Ley de Medidas de Política Territorial, Suelo y Urbanismo (Ley 9/1995, sólo vigente en sus Títulos II, III y IV) planteaba la necesidad de redactar un Plan Regional de Estrategia Territorial (PRET) como instrumento básico de la planificación territorial de la CAM.

El 20 de junio de 1996, el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid aprobó el Documento de Bases del Plan Regional de Estrategia Territorial (PRET), para promover un desarrollo equilibrado en la Región. El plan regional de estructura territorial (PRET), pretendía presentar un marco razonable para el desarrollo armónico de las actividades del hombre y la conservación de la naturaleza. En primer término trató de aportar alternativas y posibilidades territoriales a los problemas y necesidades ahora manifestados; en segundo término tendría un carácter previsor adelantándose a futuros problemas, necesidades y orientaciones de desarrollo.

Las bases del PRET se desarrollaron mediante cinco estudios sectoriales relacionados entre sí (Transportes, Medio Ambiente, Vivienda, Actividades Productivas y Equipamientos), y cinco estudios territoriales (Sierra, Noroeste, Sureste, Centro y Meseta), que confluyeron en un documento de síntesis. El modelo propuesto en la redacción del documento tuvo por objetivo general establecer un marco territorial razonable para el desarrollo armónico de las actividades del hombre y la conservación de los valores naturales. Entre los años 1997 y 1999, además, se elaboró el documento sectorial de medio ambiente para el PRET. No obstante, el Plan Regional de Estrategia Territorial no llegó a ser aprobado, con lo cual, no existe, en la actualidad un instrumento general de Ordenación del Territorio a nivel de la Comunidad de Madrid.

Al tratarse de un PERI que ordena una parcela de suelo urbano consolidado, se entiende que el mismo no altera en nada un posible plan de estrategia territorial que se desarrolle en el futuro en la Comunidad de Madrid, al ser su escala mucho menor que la de un Plan de Estrategia Territorial.



6.2 Planeamiento urbano

La zona de estudio se encuentra dentro del ámbito de ordenación del Plan General de Ordenación Urbana de Boadilla del Monte, publicado en el BOCM el 28/10/2015.

Los terrenos estaban clasificados por el PGOU de 2015 como Suelo Urbano Consolidado, formando el ámbito AD-5 , incluidas como actuaciones de dotación en suelo urbano consolidado.



El suelo está actualmente urbanizado, contando con todos los servicios que permiten clasificar el suelo en la actualidad como suelo urbano consolidado.

Por lo tanto, el presente PERI no altera la escala de planeamiento urbano, cumpliendo con los parámetros de ordenación fijados por el PGOU y desarrollando una de las posibilidades prevista en el plan parcial para la manzana.

En las siguientes imágenes se muestra el planeamiento vigente.

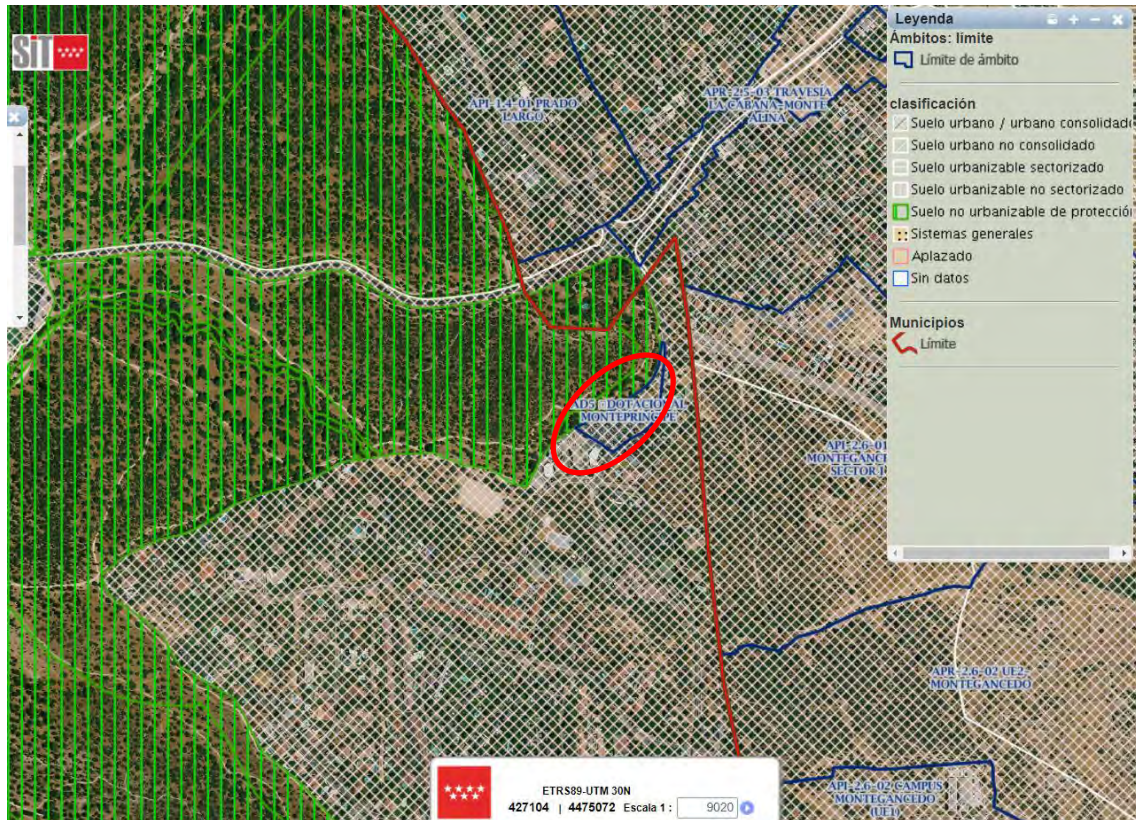


Ilustración 21 Clasificación del suelo. Fuente SIT Comunidad de Madrid.

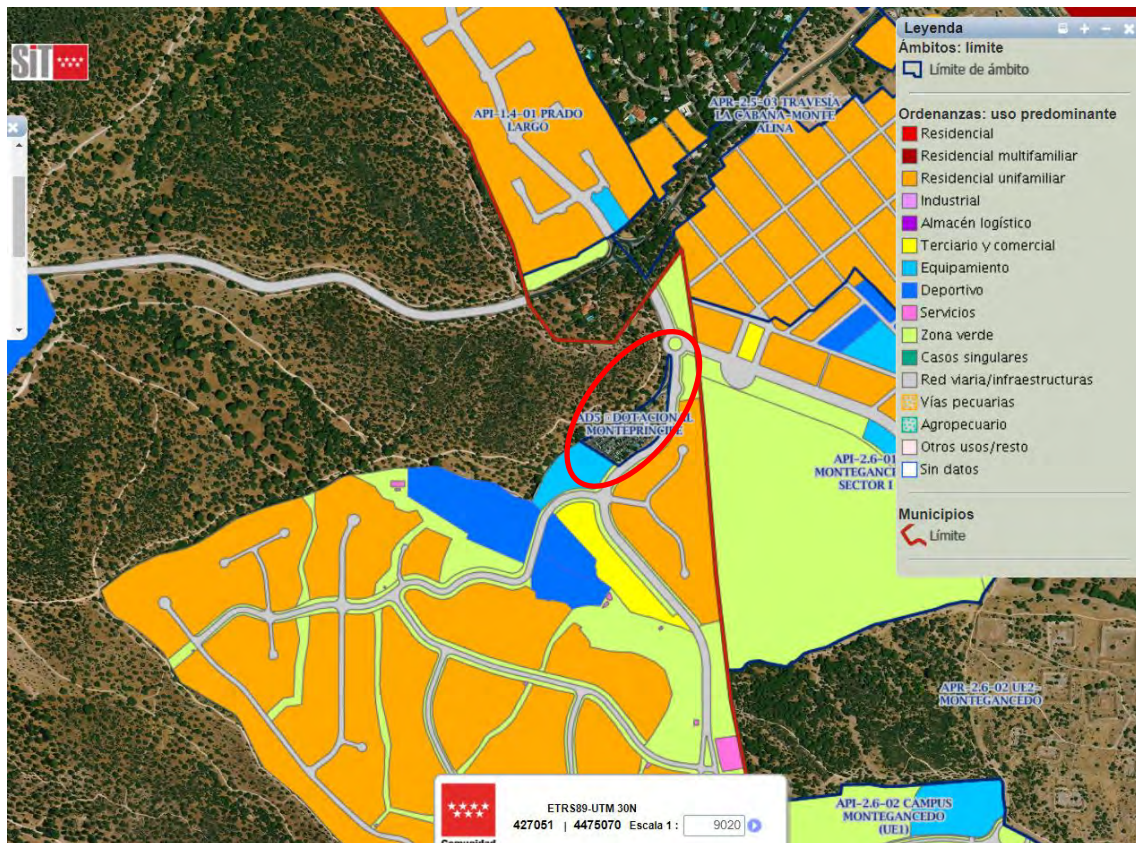


Ilustración 22 Calificación del suelo. Fuente SIT Comunidad de Madrid.



6.3 Plan Regional de Residuos Urbanos 2006-2016

Recogido en la Estrategia de Residuos de la Comunidad de Madrid, cuya aprobación por acuerdo del Consejo de Gobierno fue publicado en el BOCM con fecha 5 de noviembre de 2007.

El Plan 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.

Las distintas alternativas analizadas para el presente PERI, cumplen con lo previsto para la gestión de residuos en el Plan Regional.

7 MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA

El presente plan se enmarca en el artículo 6, apartado 2.b. de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental:

"Artículo 6. Ámbito de aplicación de la evaluación ambiental estratégica...

...2. Serán objeto de una evaluación ambiental estratégica simplificada: ...

...b) Los planes y programas mencionados en el apartado anterior que establezcan el uso, a nivel municipal, de zonas de reducida extensión..."

Por lo que se redacta el presente Documento Ambiental Estratégico, dentro del procedimiento de **Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada**.



8 RESUMEN DE LOS MOTIVOS DE LA SELECCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS

En función de los objetivos y de los criterios a tener en cuenta para conseguir su implantación, se han propuesto y analizado tres alternativas de ordenación del área que podrían responder a lo expuesto con anterioridad.

Se concretan estas propuestas en tres alternativas de ordenación que se presentan las siguientes características:

- **Alternativa 0:** Se corresponde con el mantenimiento de la parcela en su estado actual (aparcamiento en superficie asociado al edificio del hospital actual). Desde el momento en que el PGOU de Boadilla del Monte reconoce los derechos reflejados en la ficha asociada a esta unidad, los propietarios del suelo pueden desarrollar la misma al tratarse un suelo urbano consolidado, a través de un PERI.
- **Alternativa 1:** La alternativa 1 se basa en la ordenación del suelo para permitir materializar la ficha recogida en el PGOU mediante la creación de un espacio de 5960 m²s de aparcamiento público sobre rasante, una reserva de zonas verdes de 1089 m²s.

Permite así mismo una mayor concentración de la edificación permitiendo liberar más suelo en superficie. Al concentrarse la edificación en planta se libera espacio para la ejecución de un aparcamiento bajo rasante generando un total de 640 plazas de aparcamiento.





- **Alternativa 2:** La alternativa 2 es muy similar a la alternativa 1 en cuanto a generación de espacios de cesión (ya que ambas vienen obligadas por el cumplimiento de la ficha del PGOU), pero implica una mayor ocupación de parcela.

Al concentrarse menos la edificación en planta se libera menos espacio para la ejecución de un aparcamiento bajo rasante generando un total de 225 plazas de aparcamiento.

Así mismo el cambio de uso a una actividad comercial implica una mayor generación de tráfico con la consiguiente afección al entorno



CUADRO COMPARATIVO CARACTERÍSTICAS ALTERNATIVAS 1 Y 2

ALTERNATIVA	SUPERFICIE TOTAL (m2s)	EQUIPAMIENTO PRIVADO		Ocupación parcela	Alturas	PLAZAS DE APARCAMIENTO (BR + SR) - PRIVADAS
		SUPERFICIE SUELO	EDIFICABILIDAD			
1	13519	6470 m2s	6470 m2c	$6470 / 13519 = 47.85 \%$	B+I y una tercera con una ocupación máxima del 20% de las plantas inferiores	640 (3 sótanos)
2	13519	6400 m2s (edificio) + 2365 m2s (aparcamiento)	6470 m2c	$8765 / 13519 = 64.83\%$	B+II	225



ALTERNATIVA	ZONA VERDE (m2s)	APARCAMIENTO PÚBLICO (m2s / plazas)	RED VIARIA (m2S)
1	1089	5960 m2s (230 plazas)	-
2	1849	2602 (100 plazas)	303

La solución adoptada pretende justificar el estricto cumplimiento de la Normativa Urbanística de aplicación, reseñada en los epígrafes anteriores, acreditando la Ordenación de los Volúmenes que se proponen estableciendo la posición que ocuparan las edificaciones, señalando a tal efecto en los Planos que integran el PERI, los parámetros de Alineaciones, Rasantes, Alturas, Retranqueos, así como las características tipológicas, estéticas y formales de las edificaciones.

La parcelación a desarrollar se establece con estricto cumplimiento de lo dispuesto en la ficha contemplada en el PGOU.

MOTIVACIÓN DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA

Se ha seleccionado la alternativa uno para su desarrollo (que se corresponde con la ejecución del PERI frente a la alternativa dos por considerarse más adecuada desde un punto de vista ambiental y funcional, por los siguientes motivos:

1. Al tratarse de una parcela urbana consolidada, su objetivo final es el que tiene establecido en la ficha urbanística, por tanto, se da cumplimiento a lo establecido en el Plan General de Ordenación Urbana, consolidando el uso previsto.
2. Una vez alcanzada la condición de solar, con dicha actuación se contribuirá a la Hacienda Pública, no como solar vacío sino como edificación realizada.
3. La alternativa seleccionada permite generar un mayor número de plazas de aparcamiento bajo rasante, con lo que se mejora la dotación de aparcamiento en el entorno del hospital contribuyendo a mejorar la situación actual de déficit de aparcamiento.
4. Dentro de la ordenación se plantea la reserva de plazas en superficie de uso público, siendo mayor la reserva de plazas en el caso de la alternativa 1 al ser la superficie destinada a este uso de más el doble de la alternativa 2.
5. La opción planteada es coherente con las edificaciones ya consolidadas en su entorno (hospital Universitario HM Montepriíncipe), pero planteando una edificación más concentrada y con menor altura (baja + I y una tercera con una ocupación máxima del 20% de las plantas inferiores, frente a la baja + III del edificio existente). La alternativa 1 concentra prácticamente el 80 % de la edificabilidad en baja + I.



6. El retranqueo de cinco metros respecto a linderos permite evitar la posibleafección al arbolado situado en el lindero de la parcela, así como mejorar la situación frente al ruido que pueda generar el tráfico cercano.

9 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 PLANO PROGRAMA, TOMANDO EN CONSIDERACIÓN EL CAMBIO CLIMÁTICO

Una vez establecidas las determinaciones del plan conforme a la prevención, reducción y en su caso compensación de efectos significativos negativos en el medio ambiente, también, deberán instrumentalizarse los mecanismos adecuados para la prevención, corrección y compensación de los impactos ambientales negativos sobre algún elemento del medio ambiente por las actuaciones derivadas de la aplicación de la alternativa elegida del plan en las fases de diseño, de ejecución y funcionamiento. Se concluirán, una serie de medidas sobre los impactos negativos de las actuaciones derivadas de su aplicación.

9.1 Medidas previstas en la fase de diseño

9.1.1 Medidas para mejorar la calidad del aire

En fase de proyecto es conveniente diseñar las actuaciones de manera que la afección al medio ambiente atmosférico sea la mínima posible. Esas medidas correctoras tendrán relación con lo siguiente:

- Planificación de los usos de suelo para la reducción de contaminación tanto atmosférica como acústica.
- Diseños arquitectónicos compatibles.

9.1.2 Medidas preventivas para el "efecto isla de calor" en zonas urbanas

Se entiende por "isla de calor", el efecto producido por la combinación de la emisión de energía consumida en un área de características urbanas, y de la existencia de superficies asfaltadas y urbanizadas, que da lugar a temperaturas ambientales localmente superiores a la de los alrededores (por lo general, de 1-4 °C). Para contribuir a disminuir este efecto se estima conveniente tomar las siguientes medidas:

- En los que presenten dimensión suficiente se realizarán plantaciones lineales de arbolado de sombra, que contribuyan a la creación de zonas de sombra lineales para la reducción de la acumulación y reflexión del calor en zonas pavimentadas y del efecto "isla de calor".



- Las separaciones internas de los aparcamientos proyectados podrán contar con plantaciones lineales de arbolado de sombra, que mejorarán ambientalmente los mismos y tendrán efectos microclimáticos positivos.

9.1.3 Medidas preventivas para la protección de las aguas

Si bien en la zona de estudio no existen cauces, hay que aplicar medidas para proteger la red de pluviales existente:

- Se prohibirá el vertido de efluentes (aceites, cementos, etc.) al terreno o a las aguas, y se establece que deberán ser gestionados de acuerdo con la normativa aplicable.
- Pese a no existir cauces en la zona de estudio, en los cauces de drenaje natural del entorno se evitará la localización de cualquier instalación o servidumbre.
- También se extremarán las precauciones en todas las operaciones que afecten directamente a los cauces, especialmente los vertidos incontrolados que puedan alcanzar las aguas (vertidos de la maquinaria, etc.). El proyecto establecerá las medidas necesarias a tal fin: programación de los trabajos, criterios de operación y directrices para emergencias y accidentes, coordinados con las operaciones de seguridad e higiene.
- La recogida separativa de las pluviales y fecales.
- Implantación de sistemas de drenaje sostenible (SUDS) que permitan aumentar la permeabilidad del área. Se propone que al menos el 25% de la superficie pavimentada sea permeable.

9.1.4 Medidas para la protección de la vegetación

Se establecerán medidas de protección del arbolado urbano existente en los viales del entorno de la parcela, con el fin de evitar daños durante las obras.

Así mismo se contemplará en el proyecto la instalación de un cerramiento perimetral con valla de madera continua el límite de la parcela que linda con el monte preservado con el fin de evitar cualquier tipo de afección al mismo, impidiéndose el paso de maquinaria por dicho monte preservado en fase de ejecución de las obras.

9.1.5 Medidas para la protección del medio nocturno

Con el objetivo de reducir los efectos de la luminosidad sobre la calidad de la bóveda celeste y contribuir al ahorro energético, los elementos de alumbrado utilizados deberán evitar la proyección cenital del haz de luz y se instalarán de forma que distribuyan la luz de la manera más eficiente, considerando cuidadosamente aquellas zonas que limitan con las cubiertas vegetales existentes. En estos casos, se evitará la emisión de luz en las direcciones que puedan perjudicar al paisaje y a la fauna existente.



9.1.6 Medidas tendentes al ahorro energético

Entre las medidas de ahorro energético podemos destacar el uso de nuevas lámparas cada vez más eficientes, los nuevos equipos de estabilización de tensión, de regulación de flujo luminoso en cabecera, los interruptores crepusculares y astronómicos, los sistemas de telegestión y detección de averías, entre otros.

Del mismo modo, para lograr este ahorro energético es fundamental también una adecuada conservación y gestión de la instalación para lograr mantenerle en perfectas condiciones con el paso del tiempo.

Por otra parte, la promoción y utilización de energías renovables en los desarrollos propuestos incrementará de forma positiva el ahorro energético. Para ello, la instalación de paneles solares en los edificios hará que se satisfagan las demandas de ACS siguiendo la normativa del Código Técnico de Edificación.

9.2 Medidas previstas en la fase de ejecución

9.2.1 Medidas para mejorar la calidad del aire

Para prevenir la emisión de polvo durante la ejecución de las obras se procederá a riegos periódicos de las superficies más susceptibles de producir sólidos atmosféricos, también se obligará a los camiones a llevar sus bañeras convenientemente cubiertas.

Se mitigará la emisión de sustancias contaminantes exigiendo el cumplimiento de la legislación vigente en relación con la homologación de maquinaria y vehículos de obra.

Durante la fase de ejecución aumentan los niveles sonoros, la incidencia de este impacto disminuye limitando el horario de los trabajos ruidosos al periodo considerado como diurno.

9.2.2 Medidas preventivas para los impactos sobre el suelo

Durante la fase de ejecución es necesaria la excavación de una importante cantidad de materia. Estos materiales podrán reutilizarse para compensar desniveles o para otras actuaciones. El contratista de la obra deberá asegurar que los materiales sobrantes son transportados a vertedero de inertes controlado. En ningún caso se crearán escombreras o se abandonarán materiales de construcción.

Durante la ejecución se procederá a la retirada selectiva, almacenamiento y posterior reutilización de los 30 cm superficiales de todas las áreas afectadas por movimientos de tierras con presencia de tierra vegetal. La tierra vegetal así obtenida se deberá almacenar en montículos o cordones sin sobrepasar una altura de 2 metros para evitar la pérdida de propiedades. Se reutilizará en la revegetación de superficies verdes y ajardinadas.

Las zonas donde se sitúen instalaciones provisionales quedarán ubicadas en el interior de la parcela.



El mantenimiento de maquinaria se realizará fuera de la superficie del sector, en talleres próximos, para evitar la contaminación del suelo.

9.2.3 Medidas preventivas para los impactos sobre el agua

Se prohíbe taxativamente el vertido de efluentes líquidos que deberán ser gestionados de acuerdo con la normativa aplicable, se extremarán las precauciones para el caso de vertidos incontrolados que afecten directamente a la red de pluviales existente.

9.2.4 Medidas preventivas para los impactos sobre la vegetación

Se procederá al jalonamiento del arbolado que no deba verse afectado por las obras de urbanización para que la maquinaria de obra transite en este ámbito y provoque daños en la vegetación.

Aquellos pies que no deban ser afectados, se protegerán bien mediante el balizado de su perímetro a una distancia mínima de 1m de la proyección de la copa del árbol, bien mediante el entablillado del tronco del árbol para evitar que resulte dañado por la maquinaria.

Se instalará un cerramiento perimetral provisional con valla de madera continua el límite de la parcela que linda con el monte preservado con el fin de evitar cualquier tipo de afección al mismo, impidiéndose el paso de maquinaria por dicho monte preservado en fase de ejecución de las obras.

9.2.5 Medidas preventivas para los impactos sobre el medio socio-cultural

Para reducir las molestias causadas a la población cercana se seguirán las recomendaciones para reducir las emisiones de polvo y de ruidos. Además se señalará convenientemente la zona de obra y aledaños para evitar accidentes, prohibiéndose el acceso a la misma a toda persona ajena a la obra.

Es posible que el movimiento de maquinaria pesada en los aledaños del área de obra, dificulte la movilidad de la población cercana; para minimizar este efecto dichos movimientos se realizarán en los horarios más convenientes. Los vehículos que lo necesiten irán debidamente señalizados.

9.3 Medidas previstas en la fase de funcionamiento

9.3.1 Medidas previstas para los impactos sobre la atmósfera

El aumento de las actividades humanas en el entorno repercutirá en el aumento de la contaminación atmosférica. Para disminuir el nivel de este impacto se debe potenciar el uso de transporte público en el entorno, la instalación de sistemas eficientes de calefacción o impulsar la instalación de energías de fuentes renovables (fundamentalmente energía solar térmica para ACS).



Con el objetivo de reducir los efectos de la luminosidad y la calidad de la bóveda celeste, y contribuir al ahorro energético, los elementos de alumbrado utilizados deberán evitar la proyección cenital del haz de luz y se instalarán de forma que distribuyan la luz de la manera más eficiente, considerando cuidadosamente aquellas zonas que limitan con las cubiertas vegetales existentes. En estos casos se evitará la emisión de luz en las direcciones que puedan perjudicar al paisaje. Los sistemas de iluminación utilizados deberán seguir criterios y apoyarse en tecnologías avanzadas que reduzcan el consumo energético.

9.3.2 Medidas preventivas para los impactos sobre el suelo

Se evitará la contaminación del suelo por residuos sólidos mediante la adopción de un sistema de gestión de residuos sólidos urbanos.

9.3.3 Medidas previstas para la protección frente a la generación de efluentes

Las aguas residuales procedentes de la parcela se conectarán a la red separativa existente en la urbanización.

9.3.4 Medidas previstas para los impactos sobre el agua

Se evitará la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas por las aguas negras mediante el correcto tratamiento y manejo de las mismas.

El principal impacto derivado del funcionamiento de la actuación sobre las aguas, será el aumento del consumo de este recurso. Para disminuir este impacto se proponen las siguientes medidas relativas a las zonas verdes:

- Diseñar estas zonas verdes de forma eficiente que reduzca sus necesidades de riego
- Utilizar una red de riego que disminuya las pérdidas

9.3.5 Medidas previstas para los impactos sobre la vegetación

Una vez han sido instaladas las áreas verdes en la zona se deberán realizar labores de conservación y mantenimiento en cada una de ellas y, por supuesto, en los ejemplares arbóreos que se han protegido en la actuación.

Las labores de mantenimiento incluirán el riego y cuidados culturales de las especies vegetales introducidas, así como de los trasplantes realizados.

10 DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL DEL PLAN

La estructura y contenidos del presente PVA se han realizado siguiendo los criterios metodológicos contenidos en el "Manual para la redacción de informes de los Programas de Vigilancia y Seguimiento Ambiental de carreteras", elaborado por el Ministerio de Fomento (1999). Se trata del manual relativo a Programas de Vigilancia Ambiental más completo



editado hasta la fecha, y que con las convenientes adaptaciones sirve perfectamente para el planeamiento del sector.

10.1 Objetivos del plan de vigilancia ambiental (PVA)

Los objetivos del PVA son los siguientes:

- Comprobar que las medidas correctoras y protectoras propuestas en el Estudio de Incidencia Ambiental han sido llevadas a cabo.
- Proporcionar información sobre la calidad y oportunidad de tales medidas.
- Proporcionar advertencias acerca de los valores alcanzados por los indicadores ambientales seleccionados, respecto de los niveles críticos establecidos.
- Detectar alteraciones no previstas en el Estudio de Incidencia Ambiental, con la consiguiente modificación de las medidas correctoras establecidas o la definición de nuevas medidas.
- Cuantificar los impactos a efectos de registro y evaluación de su evolución temporal.
- Aplicar nuevas medidas correctoras en el caso de que las definidas en el Estudio de Incidencia Ambiental fueran insuficientes.

Este Programa de Vigilancia y Seguimiento Ambiental se divide en dos fases, claramente diferenciadas:

Primera fase. Se desarrollará durante la ejecución de las obras, y por lo tanto, su duración es la de estas. Se inicia con el Acta de Replanteo y finaliza con el Acta de Recepción de las obras.

Segunda fase. Se inicia con el Acta de Recepción de las obras y coincide con los primeros años de funcionamiento del desarrollo urbanístico.

10.2 Dirección del Plan de Vigilancia Ambiental

El PVA será dirigido por el Director de las obras de los desarrollos urbanísticos, ya que de esta forma estará en todo momento informado de la evolución del proceso constructivo, sus repercusiones ambientales y el grado de cumplimiento de las prescripciones contenidas en el Estudio de Incidencia Ambiental.

10.3 Equipo de trabajo

El calendario de trabajo y los puntos de inspección del Programa de Vigilancia y Seguimiento Ambiental, vienen determinados por el plan de obra, adecuándose y reestructurándose según su desarrollo.

El equipo de Vigilancia y Seguimiento trabajará en coordinación con el personal técnico de las obras para estar informado del progreso de las mismas, la situación de los tajos y el período previsto de duración de los trabajos, para así estar presente en la ejecución de las tareas y unidades de obra que puedan tener repercusiones ambientales. De esta manera será posible establecer los puntos de inspección oportunos, de acuerdo con los indicadores o parámetros a



controlar, y recabar la presencia de expertos en la materia objeto de la actuación, si ello fuera necesario.

Durante la primera fase se emitirán informes mensuales, en los que se analizarán, desde el punto de vista de las posibles afecciones ambientales, el desarrollo de los distintos trabajos que comprenden las obras.

Durante el primer año de la segunda fase, es decir, desde la fecha de la firma del Acta de Recepción, deberán realizarse, al menos, cuatro visitas anuales, coincidiendo con las distintas estaciones y con la ejecución de las tareas de conservación y mantenimiento proyectadas, emitiendo los correspondientes informes. A partir de este momento y hasta el final de esta segunda fase, los informes se emitirán semestralmente.

10.4 Tramitación de informes

Todos los informes emitidos por el equipo de trabajo del PVA deberán ser supervisados y firmados por el técnico Responsable, el cual los remitirá a la Dirección de las Obras. La Dirección de las Obras, en base a las determinaciones que establezca el Ayuntamiento tras la finalización de la tramitación del Estudio de Incidencia Ambiental, remitirá todos los informes al órgano ambiental competente de dicho Ayuntamiento, al objeto de que sean supervisados por éste.

10.5 Calendario de trabajo

El equipo del PVA debe coordinar sus actuaciones con el personal técnico de las obras de los desarrollos urbanísticos, y estar informado de las actuaciones de las obras que se vayan a poner en marcha, para así asegurar su presencia en el momento exacto de la ejecución de las unidades de obra que puedan tener repercusiones sobre el medio ambiente.

Al mismo tiempo, la Dirección de Obra deberá notificar con suficiente antelación en qué zonas se va a actuar y el tiempo previsto de permanencia, de forma que permita el Equipo Técnico Ambiental establecer los puntos de inspección oportunos de acuerdo con los indicadores a controlar.

Finalizada la fase de construcción y durante el primer año de su puesta en operación, el Equipo Técnico Ambiental deberá realizar al menos cuatro visitas anuales, coincidiendo con los cambios de estaciones y con la ejecución de las tareas de conservación y mantenimiento que se diseñen. Durante los dos años siguientes el Equipo realizará al menos dos visitas anuales.

10.6 Informes

Los tipos de informes y su periodicidad serán los que a continuación se explicitan:

- Informe preliminar: En este informe se recogerán los resultados e incidencias de la fase de replanteo. Asimismo deberá incluirse aquella documentación (informes, estudios, muestreos o análisis) que pudiera exigir el Ayuntamiento, derivada de la



tramitación administrativa del Estudio de Incidencia Ambiental. Se trata de un único informe entregado previamente al comienzo de la obra.

- Informes ordinarios: Se realizarán para reflejar el desarrollo de las labores de vigilancia y seguimiento ambiental. La periodicidad podrá ser, en principio, trimestral aunque algunos controles pueden incorporarse sólo cada dos a cuatro informes, según la periodicidad con la que se ejecute el control o medición.
- Informes extraordinarios: Se emitirán cuando exista alguna afección no prevista o cualquier aspecto que precise de una actuación inmediata, y que por su importancia, merezca la emisión de un informe especial. Estarán referidos a un único tema, no sustituyendo a ningún otro informe.
- Informes específicos: Serán aquellos informes exigidos de forma expresa por el Ayuntamiento, derivados de la tramitación administrativa del Estudio de Incidencia Ambiental, referidos a alguna variable concreta y con una especificidad definida. Al menos se incorporará un informe anual específico para la contaminación acústica incluyendo informes de este tipo durante al menos dos años tras la finalización de las obras.
- Informe final: En este informe se elaborará previa a la recepción final de la obra de urbanización, con esta concluida, y es el encargado de revisar la correcta ejecución de los aspectos ambientales durante la obra. Se trata de un único informe final de los trabajos de construcción.

Los informes se remitirán al Ayuntamiento, y a los organismos que determine la Comunidad de Madrid en su Informe Definitivo de Análisis Ambiental, con el fin de comprobar la información relativa a las medidas de supervisión y vigilancia tomadas en las distintas fases de urbanización y, en los casos pertinentes, de los parámetros de afección (p.ej. ruido) realmente alcanzados durante el funcionamiento de la nueva zona urbana.

Asimismo la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, como órgano administrativo de medio ambiente de la Comunidad de Madrid, podrá efectuar las comprobaciones necesarias para verificar el cumplimiento de las medidas establecidas en el Documento Ambiental Estratégico y en la presente resolución, o en su caso, variar la periodicidad o el contenido de los informes.

10.7 Contenido de los informes

El guion de los informes del presente PVA incluirá en los mismos sólo aquellos aspectos que hayan sido objeto de control o seguimiento durante el plazo al que haga referencia el informe, que serán los exigidos en el PVA o por el Ayuntamiento.

Los informes incluirán unas conclusiones sobre el desarrollo de las obras y el cumplimiento de las determinaciones del Ayuntamiento, derivadas de la tramitación del Documento Ambiental Estratégico.

El informe final será un resumen de todos los informes ordinarios y extraordinarios, incluyendo, para cada aspecto que haya sido objeto de control o seguimiento unas conclusiones. Se incluirá una conclusión final sobre el cumplimiento de las determinaciones



que pueda establecer el Ayuntamiento, como consecuencia de la tramitación del Documento Ambiental Estratégico.

10.8 Sistema de indicadores para el seguimiento ambiental municipal

Los objetivos del PVA, descritos anteriormente, se alcanzarán mediante controles y comprobaciones para lo cual se establece un sistema de indicadores ambientales.

El sistema de indicadores utilizado deberá permitir comparar la situación "sin actuación" y "con actuación", de tal forma que se pueda observar y comprobar cómo evoluciona cada factor del medio ambiente afectado.

Los indicadores utilizados para el seguimiento ambiental serán:

10.8.1 Programa de Vigilancia de los recursos naturales

Los siguientes indicadores deberían seguir un control ambiental:

Control de la calidad atmosférica

Control de la emisión de polvo y partículas
Objetivos
Verificar la mínima incidencia de emisiones de polvo y partículas debidas a movimientos de tierras y tránsito de maquinaria, así como la correcta ejecución de riegos en su caso.
Actuaciones
Se realizarán inspecciones visuales periódicas a la zona de obras, analizando especialmente, las nubes de polvo que pudieran producirse en las proximidades del casco urbano, así como la acumulación de partículas sobre la vegetación existente. Si estuvieran previstos, se controlará visualmente la ejecución de riegos en caminos del entorno por los que se produzca tránsito de maquinaria. Se exigirá certificado del lugar de procedencia de las aguas. En caso de no corresponderse con puntos de abastecimiento urbanos se realizará una visita al lugar de carga, verificando que no se afecte ostensiblemente la red de drenaje en su obtención.
Lugar de inspección
Toda la zona de obra, evitando afectar a la zona urbana.
Parámetros de control y umbrales
Nubes de polvo y acumulación de partículas en la vegetación; no deberá considerarse admisible su presencia, sobre todo en las zonas residenciales próximas. En su caso, se verificará la intensidad de los riegos mediante certificado de la fecha y lugar de su ejecución. No se considerará aceptable cualquier contravención con lo previsto, sobre todo en épocas de sequía.
Periodicidad de la inspección
Las inspecciones serán mensuales y deberán intensificarse en función de la actividad y de la pluviosidad. Serán semanales en periodos secos prolongados.
Medidas de prevención y corrección



Control de la emisión de polvo y partículas
Riegos o intensificación de los mismos en accesos y caminos de obra, a realizar por la constructora, sin emplear las redes municipales. Limpieza en las zonas que eventualmente pudieran haber sido afectadas.
Documentación
Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes ordinarios, adjuntando un plano de localización de áreas afectadas así como de lugares donde se estén llevando a cabo riegos. Asimismo, los certificados se adjuntarán a estos informes.

Control de los niveles sonoros

Control de los niveles acústicos de la maquinaria
Objetivos
Verificar el correcto estado de la maquinaria ejecutante de las obras en lo referente al ruido emitido por la misma.
Actuaciones
Se exigirá la ficha de Inspección Técnica de Vehículos de todas las máquinas que vayan a emplearse en la ejecución de las obras. Se partirá de la realización de un control de los niveles acústicos de la maquinaria, mediante una identificación del tipo de máquina así como del campo acústico que origine en las condiciones normales de trabajo. En caso de detectarse una emisión acústica elevada en una determinada máquina, se procederá a realizar una analítica del ruido emitido por ella según los métodos, criterios y condiciones establecidas en el R.D. 212/2002 de 22 de febrero y sus posteriores modificaciones. No se realizarán trabajos nocturnos, salvo justificación de la imposibilidad de su desarrollo durante el día.
Lugar de inspección
Parque de maquinaria y zona de obras.
Parámetros de control y umbrales
Los límites máximos admisibles para los niveles acústicos emitidos por la maquinaria serán los establecidos en el R.D. 212/2002 de 22 de febrero y sus posteriores modificaciones.
Periodicidad de la inspección
El primer control se efectuará con el comienzo de las obras, repitiéndose si fuera preciso, de forma anual.
Medidas de prevención y corrección
Si se detectase que una determinada máquina sobrepasa los umbrales admisibles, se propondrá su paralización hasta que sea reparada o sustituida por otra.
Documentación
Si fuese necesario realizar una analítica de la emisión sonora de una determinada máquina, se incluirán los métodos operativos dentro de un anejo al correspondiente informe ordinario y, con los



Control de los niveles acústicos de la maquinaria

resultados.

Control de los niveles acústicos de las obras

Objetivos

Garantizar que los niveles acústicos no afecten especialmente a zonas habitadas.

Actuaciones

Se realizarán mediciones, mediante sonómetro homologado, que permita obtener el nivel sonoro continuo equivalente en dB(A), en un intervalo de 15 minutos en la hora de más ruido. Las mediciones en el entorno de una edificación se tomarán a una distancia de 2 m de la fachada más cercana a las obras, con el micrófono a 1,5 m por encima del suelo.

Lugar de inspección

Los puntos de medición se elegirán para cada caso concreto, debiendo situarse donde se prevean los máximos niveles de ruido. Como mínimo, se realizarán mediciones en edificaciones próximas, dentro de una franja de 300 m desde la zona de obras, y en ambos márgenes de la misma.

Parámetros de control y umbrales

Los máximos aceptables, en principio, deberán ser 65 dB(A) por el día (8 a 22 h) y 55 dB(A) por la noche (22 a 8 h) en zonas habitadas. De forma previa al inicio de las obras, se realizarán mediciones, anotando los niveles acústicos existentes que si fueran superiores a los máximos establecidos, se admitirán como umbrales. Se controlará que las actividades especialmente ruidosas no se realicen durante las horas normales de reposo (22 a 8 h). Si se realizasen trabajos nocturnos, el responsable del Programa será informado con antelación.

Periodicidad de la inspección

Toda la fase de construcción, mediante una medición trimestral durante el día y, si fuera preciso, otra por la noche.

Medidas de prevención y corrección

Se realizarán encuestas en las zonas habitadas cercanas a los puntos generadores de ruido. Si se sobrepasasen los umbrales, se establecerá un Programa estratégico de reducción en función de la operación generadora de ruido.

Documentación

Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes ordinarios.

Protección de los suelos

Control de la alteración y compactación de suelos

Objetivos

Asegurar el mantenimiento de las características edafológicas de los terrenos no ocupados directamente por las obras. Verificación de la ejecución de medidas correctoras (subsuelos,



Control de la alteración y compactación de suelos
gradeos, etc.).
Actuaciones
Inspecciones visuales de todas aquellas zonas afectadas por el tránsito de maquinaria, y de los acopios de materiales, y zonas próximas a la urbanización afectadas por la maquinaria. En su caso, se comprobará la ejecución de labores al suelo con el fin de descompactar el suelo afectado.
Lugar de inspección
Zonas de tránsito de maquinaria y aledaños de la urbanización, este control tomará especial hincapié en las áreas propuestas como zonas verdes y en zonas donde no esté previsto el tránsito de maquinaria.
Parámetros de control y umbrales
Se controlará la compacidad del suelo, así como la presencia de roderas que indiquen tránsito de maquinaria. Será umbral inadmisibles la presencia de excesivas compactaciones por causas imputables a la obra y la realización de cualquier actividad en zonas donde no está previsto el tránsito de maquinaria. En su caso, se comprobará: tipo de labor; profundidad; y acabado de las superficies descompactadas.
Periodicidad de la inspección
De forma paralela a la implantación de zonas auxiliares, verificándose semestralmente. Las labores practicadas al suelo, en su caso, se verificarán mensualmente.
Medidas de prevención y corrección
En caso de sobrepasarse los umbrales admisibles se informará a la Dirección de las obras, procediéndose a practicar una labor al suelo, si esta fuese factible.
Documentación
Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes ordinarios.

Control de restauración paisajística y de la vegetación

Seguimiento de medidas de restauración de la cubierta vegetal.
Revisión del proyecto de restauración
Objetivos
Verificar la idoneidad del proyecto de jardinería y su adecuación a la zona de obras.
Actuaciones
Se realizará una supervisión de los capítulos del proyecto dedicados a ordenación ecológica, estética y paisajística. Se analizará el adecuado diseño, idoneidad para la zona y fase de aplicación de las unidades de obra que contenga de acuerdo a las prescripciones del Documento Ambiental Estratégico y el Informe Análisis Estratégico.
Lugar de inspección
Gabinete.



Seguimiento de medidas de restauración de la cubierta vegetal.
Revisión del proyecto de restauración
Parámetros de control y umbrales
<p>Las distintas unidades de obra deberán estar correctamente definidas y presupuestadas, no debiendo existir medidas propuestas y sin precio o detalles sobre su ubicación y ejecución. Las medidas deberán ser ejecutables, estando disponibles los materiales necesarios en el mercado. Las especies vegetales a emplear deben ser adecuadas para la zona, y con posibilidades de arraigo y persistencia.</p> <p>Para el seguimiento de las medidas de restauración de la cubierta vegetal, los umbrales tolerables serán los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none">• Control de plantaciones: En plantaciones lineales la tolerancia será del 1%. La periodicidad de la inspección será mensual y no finalizará antes del transcurso de un año desde la plantación. Si se sobrepasan los umbrales se plantará de nuevo la totalidad de las superficies o ejemplares defectuosos, realizándose su control en los mismos términos anteriormente mencionados.• Control de trasplantes: La periodicidad de la inspección será mensual y no finalizará antes del transcurso de un año desde la finalización del trasplante. Si transcurrido un año no hubieran finalizado las obras se continuará la inspección y control con carácter trimestral, salvo justificación que modifique la misma. Todos aquellos ejemplares cuyo trasplante no prospere deberán ser sustituidos por ejemplares nuevos siguiendo los mismos criterios establecidos para la reposición.
Periodicidad de la inspección
La revisión se realizará de forma previa al comienzo de las obras. Para las plantaciones y trasplantes la inspección tendrá carácter mensual hasta un año tras la ejecución de la plantación.
Medidas de prevención y corrección
Si alguna unidad de obra, no estuviera suficientemente especificada, fuese inadecuada para la zona o no resultase ejecutable, se propondrán las modificaciones o especificaciones que deba reunir, debidamente justificadas, a la Dirección de las Obras. Los ejemplares que no prosperen o las marras en nuevas plantaciones por encima del 1% deberán ser repuestos.
Documentación
Todas las eventuales modificaciones que pudieran ser necesarias se recogerán en un informe extraordinario.

Seguimiento de medidas de restauración de la cubierta vegetal.
Control de la retirada y acopio de tierra vegetal
Objetivos
Verificar la correcta ejecución de estas unidades de obra.
Actuaciones
Se comprobará que la retirada se realice especialmente en los lugares donde el horizonte superficial presenta mejores condiciones. Se supervisarán las condiciones de los acopios hasta su reutilización en obra.
Lugar de inspección



Seguimiento de medidas de restauración de la cubierta vegetal.
Control de la retirada y acopio de tierra vegetal
La correcta retirada de la capa de tierra vegetal se verificará en las superficies previstas.
Parámetros de control y umbrales
Se verificará el espesor retirado, que deberá ser el correspondiente a los primeros centímetros del suelo.
Periodicidad de la inspección
Se comprobará que se realice antes del inicio de las explanaciones, y que se ejecute una vez finalizado el desbroce, permitiendo así la retirada de los propágulos vegetales que queden en los primeros centímetros del suelo, tanto de los preexistentes como de los aportados con las operaciones de desbroce. Los acopios se inspeccionarán de forma semestral.
Medidas de prevención y corrección
Si se detectasen alteraciones en los acopios que pudieran conllevar una disminución en la calidad de la tierra vegetal, se hará una propuesta de conservación adecuada (siembras, tapado, etc.)
Documentación
Cualquier incidencia en esta operación se reflejará en el correspondiente informe ordinario, al que se adjuntarán los planos de situación de los acopios temporales de tierra vegetal.

Seguimiento de medidas de restauración de la cubierta vegetal.
Control de la extensión de tierra vegetal
Objetivos
Verificar la correcta ejecución de esta unidad de obra.
Actuaciones
Se verificará su ejecución en las zonas donde se prevé la restauración vegetal y zonas ajardinadas. Tras su ejecución, se controlará que no se produzca circulación de maquinaria pesada. Cuando las tierras vegetales no procedan de la propia zona de obras, de forma previa a su extensión se procederá a realizar análisis para comprobar su idoneidad.
Lugar de inspección
Zonas ajardinadas previstas.
Parámetros de control y umbrales
Se verificará el espesor de tierra aportado. La tolerancia máxima en la extensión será de 5 cm como media en parcelas de 100 m ² y con un mínimo de 10 mediciones. Cuando se realicen análisis de tierra vegetal se tomarán muestras, en las que se determinará como mínimo granulometría, pH y contenido en materia orgánica. Si se emplean tierras procedentes de la mezcla de suelos con compost, se analizará asimismo la presencia de residuos sólidos.
Periodicidad de la inspección
Las inspecciones se realizarán una vez finalizada la extensión, estableciendo sobre planos unos



Seguimiento de medidas de restauración de la cubierta vegetal.
Control de la extensión de tierra vegetal
puntos de muestreo aleatorios. En caso de realizarse análisis, estos serán previos a la utilización de la tierra en obra.
Medidas de prevención y corrección
Si se detectase que el espesor aportado es incorrecto, se deberá proceder a reparar las zonas inadecuadas. En el caso de los análisis, si se detectasen anomalías en la composición de la tierra vegetal, se propondrán enmiendas o mejoras si es posible, o su retirada de la obra en caso contrario.
Documentación
Los resultados de las mediciones del espesor de tierra vegetal se recogerán en los informes ordinarios.

Seguimiento de medidas de restauración de la cubierta vegetal.
Control de plantaciones
Objetivos
Verificar la correcta ejecución de estas unidades de obra y la idoneidad de los materiales.
Actuaciones
<ul style="list-style-type: none">• Inspección de materiales: Comprobar que las plantas, abonos y materiales son los idóneos. Para las plantas, son recomendables análisis de calidad.• Ejecución: Se comprobarán las dimensiones de los hoyos, si se añaden los abonos y aditivos, la colocación de la planta, la ejecución del riego de implantación y la fecha de plantación.• Resultados: Se realizarán inspecciones a los 60 y 120 días de la plantación anotando el porcentaje de marras por especies y sus posibles causas, y el estado de la planta viva.
Lugar de inspección
Áreas ajardinadas y zona de acopio de plantas y materiales.
Parámetros de control y umbrales
<ul style="list-style-type: none">• Materiales: Todo material empleado deberá acompañarse de un certificado del fabricante. Para los análisis de plantas se estudiará, al menos, una planta por cada 50.• Ejecución: La tolerancia en el tamaño de los hoyos de plantación y en la dosificación de materiales será del 10 % de sus dimensiones o dotación. El riego de implantación debe realizarse en el mismo día. Se verificará que no se ejecuten plantaciones cuando la temperatura ambiente sea inferior a 1° C, o mientras el suelo esté helado.• Resultados: la tolerancia de marras será del 10 % para arbustos y del 5 % para árboles mayores de 1 metro. Si son plantaciones lineales o puntuales la tolerancia será menor.
Periodicidad de la inspección
Los certificados de los materiales deberán entregarse antes de iniciar las plantaciones. La ejecución se



Seguimiento de medidas de restauración de la cubierta vegetal.	
Control de plantaciones	
	inspeccionará mensualmente. Los resultados se analizarán a los 60 y 120 días.
Medidas de prevención y corrección	
	Si se sobrepasan los umbrales se procederá a plantar de nuevo las superficies defectuosas.
Documentación	
	Los análisis de plantas e inspección de materiales y control se recogerán en informes ordinarios.

Seguimiento de medidas de restauración de la cubierta vegetal.	
Control de trasplantes	
Objetivos	
	Verificar la correcta ejecución de esta unidad de obra sobre los pies a trasplantar.
Actuaciones	
	Se comprobará la idoneidad de los ejemplares a trasplantar y del lugar de destino, y que se realicen las operaciones previas (podas, aplicación de productos cicatrizantes, etc.). Se verificará que las operaciones se realicen en el menor tiempo posible.
Lugar de inspección	
	En las zonas afectadas por las obras que requieran un trasplante de los pies de encina y pino que se determinen.
Parámetros de control y umbrales	
	Calidad y adecuación al proyecto de los productos a utilizar (abonos, fungicidas, cicatrizantes, etc.). El resto de parámetros serán similares a los expuestos para el control de las plantaciones.
Periodicidad de la inspección	
	Mensual mientras se ejecuten los trasplantes.
Medidas de prevención y corrección	
	Si se detectase una elevada mortandad de los ejemplares trasplantados, se informará a Dirección de obra, debiendo ser sustituidos por plantas nuevas.
Documentación	
	Se adjuntará un plano de situación de los ejemplares realmente trasplantados como anejo al informe, indicando los lugares de procedencia y destino.

Protección del arbolado y otras afecciones por movimiento de maquinaria

Control del movimiento de maquinaria	
Objetivos	



Control del movimiento de maquinaria
Controlar que no se realicen movimientos incontrolados de maquinaria, con el fin de evitar afecciones innecesarias.
Actuaciones
Se controlará que la maquinaria restringe sus movimientos a las zonas estrictamente de obras. Quedarán jalonadas toda la zona de obras y las zonas del ámbito donde no esté previsto el tránsito de maquinaria, así como las manchas de vegetación que no deban ser afectadas por obras. Aquellas pies de pino o encina que no se prevea afectar, se protegerán bien mediante el balizado de su perímetro a una distancia mínima de 1m de la proyección de la copa del árbol, bien mediante el entablillado del tronco del árbol para evitar que resulte dañado por la maquinaria.
Lugar de inspección
Se controlará toda la zona de obras.
Parámetros de control y umbrales
Como umbral inadmisibles se considera el movimiento incontrolado de cualquier máquina y, de forma especial, aquella que eventualmente pudiera dañar a recursos de interés. En caso de ser preciso, se verificará el jalonamiento en las zonas que lo requieran.
Periodicidad de la inspección
Se realizarán, con carácter trimestral, inspecciones de toda la zona de obras y su entorno. Se comprobará asimismo el estado del jalonamiento provisional, si fuera el caso.
Medidas de prevención y corrección
Para prevenir posibles afecciones, se informará al personal ejecutante de la obra de los lugares de mayor valor y, en su caso, de la utilidad de los jalonamientos. Si se produjese algún daño por movimiento incontrolado de maquinaria, se procederá a la restauración de la zona afectada.
Documentación
Los resultados de estos controles se recogerán en los informes ordinarios.

Control de accesos temporales
Objetivos
Evitar afecciones no previstas a consecuencia de la apertura de caminos de obra y accesos temporales no previstos en el proyecto.
Actuaciones
De forma previa a la firma del Acta de Replanteo se analizarán los accesos previstos para la obra y los caminos auxiliares. Periódicamente se verificará que no se han construido caminos nuevos no previstos.
Lugar de inspección
Toda la zona de obras y su entorno.
Parámetros de control y umbrales



Control de accesos temporales
No se considerará aceptable la apertura de caminos de obra nuevos sin autorización. Si se precisase algún acceso o camino no previsto, se analizarán las posibilidades existentes, seleccionando el que menos afecte al entorno, y se diseñarán las medidas para la restauración de la zona una vez finalizadas las obras.
Periodicidad de la inspección
Se realizará una visita previa a la firma del Acta de Replanteo, y visitas semestrales.
Medidas de prevención y corrección
En todos los caminos de obra y accesos temporales que no se mantengan de forma definitiva o queden ocupados por la urbanización, se deberá proceder a su desmantelamiento y restauración.
Documentación
La localización de accesos y caminos de obra se reflejará en el primer informe. Las conclusiones de esta actuación se recogerán en el informe final. Si se detectase algún incumplimiento, se recogerá en los informes ordinarios. Si a consecuencia de la apertura de un camino no previsto se afectase alguna zona de alto valor natural o cultural se emitirá un informe extraordinario.

10.8.2 Programa de Vigilancia sobre otros elementos.

Los siguientes indicadores deberían seguir un control ambiental en los Proyectos de Construcción y durante las obras:

Control de la ubicación de instalaciones, parques de maquinaria

Localización y control de zonas de instalaciones y parque de maquinaria
Objetivos
Establecer una serie de normas para impedir que se desarrollen actividades que provoquen impactos no previstos.
Actuaciones
De forma previa a la emisión el Acta de Replanteo se analizará la localización de todas las instalaciones auxiliares y provisionales, comprobando que se sitúan en las zonas de mayor capacidad de acogida y menor impacto. Se controlarán periódicamente las actividades realizadas en las instalaciones de obra y parque de maquinaria, en especial: <ul style="list-style-type: none">- El mantenimiento de la maquinaria se realizará fuera del ámbito en talleres autorizados. Se comprobará que no se producen vertidos.
Basuras. Se exigirá un certificado del lugar de destino, que deberá ser un centro de tratamiento de residuos o vertedero autorizado.
La zona destinada al parque de maquinaria debería vallarse y delimitarse sus vías de acceso.
Las superficies alteradas por la instalación del parque de maquinaria e infraestructuras auxiliares deben ser restauradas una vez finalice las obras de urbanización.
Lugar de inspección



Localización y control de zonas de instalaciones y parque de maquinaria
Se realizarán inspecciones en toda la obra, para verificar que no se produce ninguna instalación no autorizada.
Parámetros de control y umbrales
Destino de sustancias contaminantes, basuras, operaciones de mantenimiento de maquinaria, etc. Se considerará inadmisibles cualquier contravención a lo expuesto en este apartado.
Periodicidad de la inspección
Los controles se realizarán durante la fase de construcción, visitándose estas instalaciones durante cada visita mensual y recogiendo los resultados en los informe ordinarios.
Medidas de prevención y corrección
Si se detectase cualquier alteración, se deberá limpiar y restaurar la zona que eventualmente pudiera haber sido dañada.
Documentación
La localización de estas zonas se reflejará en el primer informe. Si se detectase algún incumplimiento, se recogerá en los informes ordinarios. En caso de vertidos de importantes se recogerá en un informe extraordinario.

Control de vertidos de materiales sobrantes, préstamos y zonas de acopio de material

Explotación de zonas de préstamos y acopios
Objetivos
Será objeto de control que la ubicación y explotación de las zonas de préstamos y acopios no conlleven afecciones a zonas o elementos singulares ambientalmente.
Actuaciones
Se controlará que los materiales sobrantes sean retirados a los lugares de destino (vertederos controlados) de la forma más rápida posible, y que no se acopian en la zona exterior de las obras, especialmente, en la red de drenaje superficial. Se verificará que los materiales necesarios para las obras son acopiados únicamente en los lugares autorizados para ello y se controlará que las condiciones de almacenamiento garanticen la ausencia de contaminación de aguas y suelos por arrastres o lixiviados. Las zonas de acopio de materiales peligrosos, perjudiciales o altamente contaminantes se señalarán convenientemente, comprobándose asimismo que se ubican en terrenos especialmente habilitados e impermeabilizados. Se definirán con exactitud los lugares de acopio de la tierra vegetal hasta su reutilización en la obra.
Lugar de inspección
Zonas de obtención de préstamos y acopios y, en general toda la obra y su entorno próximo para verificar que no existen acopios o vertidos no autorizados.
Parámetros de control y umbrales
Los parámetros a controlar serán: presencia de acopios no previstos; forma de acopio de materiales peligrosos; zonas de préstamos o vertidos no previstos por el proyecto de urbanización. No se aceptará la formación de ningún tipo de vertedero, acopios o zona de préstamos fuera de las áreas acondicionadas para tal fin. En el caso de los excedentes de materiales sólo se admitirá como destino



Explotación de zonas de préstamos y acopios
vertedero autorizado por la Comunidad de Madrid o reutilización del material para obra civil (por ejemplo áridos).
Periodicidad de la inspección
Los controles se realizarán durante toda la fase de construcción, de forma semestral.
Medidas de prevención y corrección
Si se detectase la formación de vertederos, zonas de préstamos o acopios incorrectos, se informará con carácter de urgencia, para que las zonas sean limpiadas y restauradas.
Documentación
Los resultados de estos controles se incluirán en los informes ordinarios.

Control de la limpieza tras la finalización de las obras

Desmantelamiento de instalaciones y limpieza de la zona de obras
Objetivos
Verificar que a la finalización de las obras se desmantelan todas las instalaciones auxiliares y se procede a la limpieza de los terrenos.
Actuaciones
Antes de la firma del acta de recepción se procederá a realizar una inspección general de toda el área de obras, las zonas de instalaciones, acopios o cualquier otra relacionada con la obra, verificando su limpieza y el desmantelamiento y retirada de todas las instalaciones auxiliares.
Lugar de inspección
Todas las zonas afectadas por las obras.
Parámetros de control y umbrales
No será aceptable la presencia de ningún tipo de residuo o resto de las obras.
Periodicidad de la inspección
Una inspección al finalizar las obras, antes de la firma del acta de recepción.
Medidas de prevención y corrección
Si se detectase alguna zona con restos de la obra se deberá proceder a su limpieza inmediata, antes de realizar la recepción de la obra.
Documentación
Los resultados de esta inspección se recogerán en el informe final de la fase de construcción.

Vigilancia de las actuaciones que afecten a otros servicios

Seguimiento de la reposición de servicios afectados
Objetivos
Verificar que todos los servicios afectados se reponen de forma inmediata, sin cortes o interrupciones que puedan afectar a la población del entorno. Cuando la entidad o compañía



suministradora o propietaria del servicio se haga cargo de la reposición, o de la verificación de ésta, no es preciso realizar ningún control.

Actuaciones

Se realizará un seguimiento de la reposición de servicios afectados, para comprobar que ésta sea inmediata.

Lugar de inspección

Zonas donde se intercepten servicios

Parámetros de control y umbrales

Se considerará inaceptable el corte de un servicio o una prolongada interrupción.

Periodicidad de la inspección

Las inspecciones se realizarán coincidiendo con otras visitas de obra.

Medidas de prevención y corrección

Si se detecta la falta de continuidad en algún servicio se repondrá de inmediato.

Documentación

Los resultados de estas inspecciones, se recogerán en el informe final de la fase de construcción.

11 EQUIPO REDACTOR

Promotor del PERI:

Nombre: BOADILLA 95 S.A

C.I.F.: A 81 322 034

Redactores del PERI:

Empresa: NRCR ARQUITECTOS S.L.P.

Arquitectos: D. Luis del Rey Pérez

D. Luis del Rey Lastra

D. Borja Garnica Arocena

Redactor del Documento Ambiental:

Empresa: Infraestructuras, Cooperación y Medio Ambiente, S.L.

Domicilio: C/ Alberto Bosch 9, 28014 Madrid

C.I.F.: B80251168

Redactor: Fernando González García

Titulación: Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Máster en ordenación del Territorio y Urbanismo



Madrid, 29 de abril de 2021

Fernando González García



12 ÍNDICE DE PLANOS

PL 01 -SITUACIÓN

PL 2.1-ESTADO ACTUAL PARCELA

PL 3.1 – ALTERNATIVA 1

PL 3.2 –ALTERNATIVA 2





PL 4 – ESPACIOS DE INTERÉS AMBIENTAL



Leyenda									
	Pino		Encina		Árbol		Bordillo acera		Alcorque
	Pozo Alcantarillado		Farola		Curva de nivel		Edificio		Hormigón
	Pozo Telefónica		Imbornal		Curva maestra		Muro		Colector
	Pozo Agua		Arqueta sin identificar		Señal				
	Pozo Térmico		Arqueta Alumbrado público						

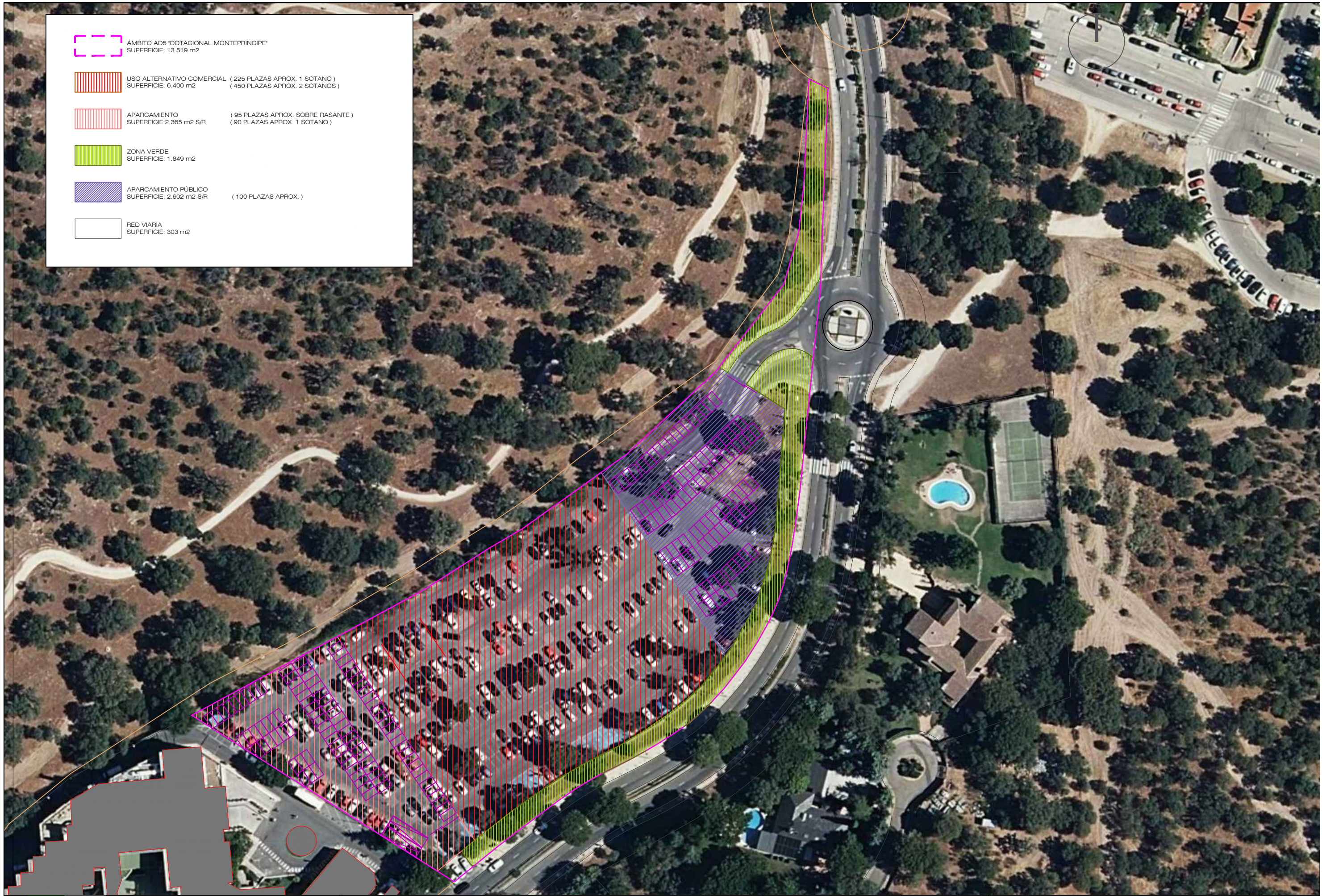
Sistema de Coordenadas
 UTM ETRS89 HUSO 30
 Alturas Orométricas
 Equidistancia curvas de nivel: 0,25 m



 ÁMBITO AD5 "DOTACIONAL MONTEPRINCIPE" SUPERFICIE: 13.519 m2
 LINEA RETRANQUEO DE 5 METROS
 LINEA RETRANQUEO DE 20 METROS CON RESPECTO A PARCELA HOSPITALARIA
 ÁREA DE MOVIMIENTO FUTURA EDIFICACIÓN (EDIF. MAX. 6.470 M2) BAJA + I + (II MAX. 20% ocupación del edificio).

 ÁMBITO AD5 "DOTACIONAL MONTEPRINCIPE" SUPERFICIE: 13.519 m2
 EQ-2 PRIVADO EQUIPAMIENTO PRIVADO - USO SANITARIO SUPERFICIE: 6.470 m2 EDIFICABILIDAD MÁX.:6.470 m2
 ZV ZONA VERDE SUPERFICIE: 1.089 m2
 SE APARCAMIENTO PÚBLICO SUPERFICIE: 5.960 m2 S/R





	ÁMBITO AD5 "DOTACIONAL MONTEPRÍNCIPE" SUPERFICIE: 13.519 m ²
	USO ALTERNATIVO COMERCIAL (225 PLAZAS APROX. 1 SOTANO) SUPERFICIE: 6.400 m ² (450 PLAZAS APROX. 2 SOTANOS)
	APARCAMIENTO (95 PLAZAS APROX. SOBRE RASANTE) SUPERFICIE: 2.365 m ² S/R (90 PLAZAS APROX. 1 SOTANO)
	ZONA VERDE SUPERFICIE: 1.849 m ²
	APARCAMIENTO PÚBLICO (100 PLAZAS APROX.) SUPERFICIE: 2.602 m ² S/R
	RED VIARIA SUPERFICIE: 303 m ²





COD. 139735
HÁBITAT 5330
HÁBITAT 6310

COD. 140275
HÁBITAT 5330
HÁBITAT 6220

COD. 140471
HÁBITAT 6220
HÁBITAT 6310

COD. 140635
HÁBITAT 5330
HÁBITAT 6310
HÁBITAT 6220

 ÁMBITO DE ACTUACIÓN PERI
 HÁBITAT PRIORITARIO




CATÁLOGO DE UTILIDAD PÚBLICA
Nº179 - MONTE DE BOADILLA




ÁMBITO DE ACTUACIÓN PERI
MONTE DE UTILIDAD PÚBLICA

CATÁLOGO DE UTILIDAD PÚBLICA
Nº179 - MONTE DE BOADILLA

 **AYUNTAMIENTO DE BOADILLA DEL MONTE**

CONSULTOR
 **IYCMA**
INFRAESTRUCTURAS,
COOPERACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE S.L.

TÍTULO DEL PROYECTO :
EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA DEL PERI DEL SUELO URBANO CONSOLIDADO "AD5 DOTACIONAL MONTEPRÍNCIPE" DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE BOADILLA DEL MONTE 2015 (MADRID).

EL ICCP. AUTOR DEL PROYECTO :

FDO. FERNANDO GONZÁLEZ GARCÍA

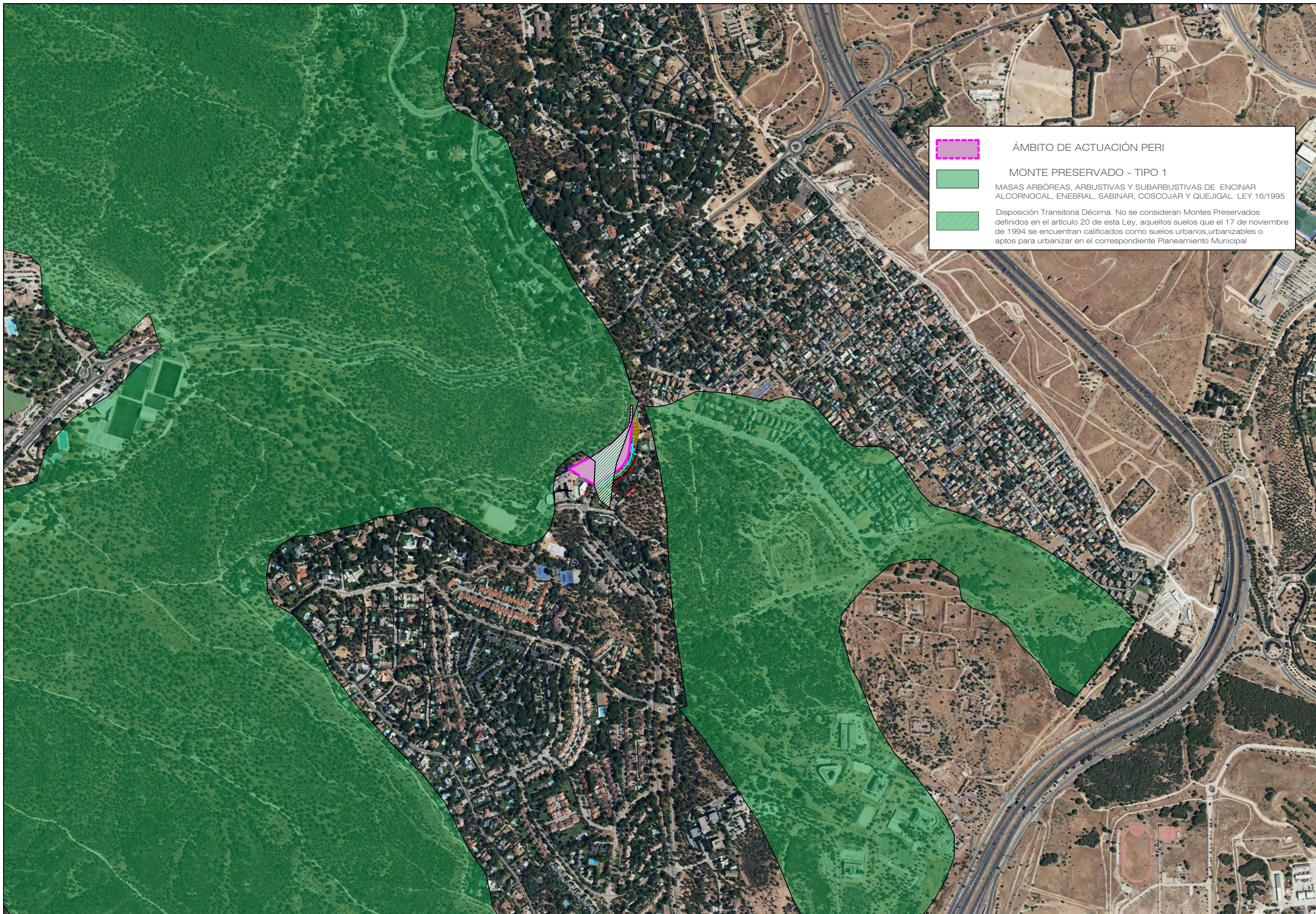
ESCALAS:
1/10.000 (A3)
ORIGINALES

Nº DE PLANO:
4
HOJA 2 DE 4

DESIGNACIÓN DEL PLANO:
ESPACIOS DE INTERÉS AMBIENTAL
MONTES DE UTILIDAD PÚBLICA

FECHA:
ABRIL-2015
Nº DE PÁGINA



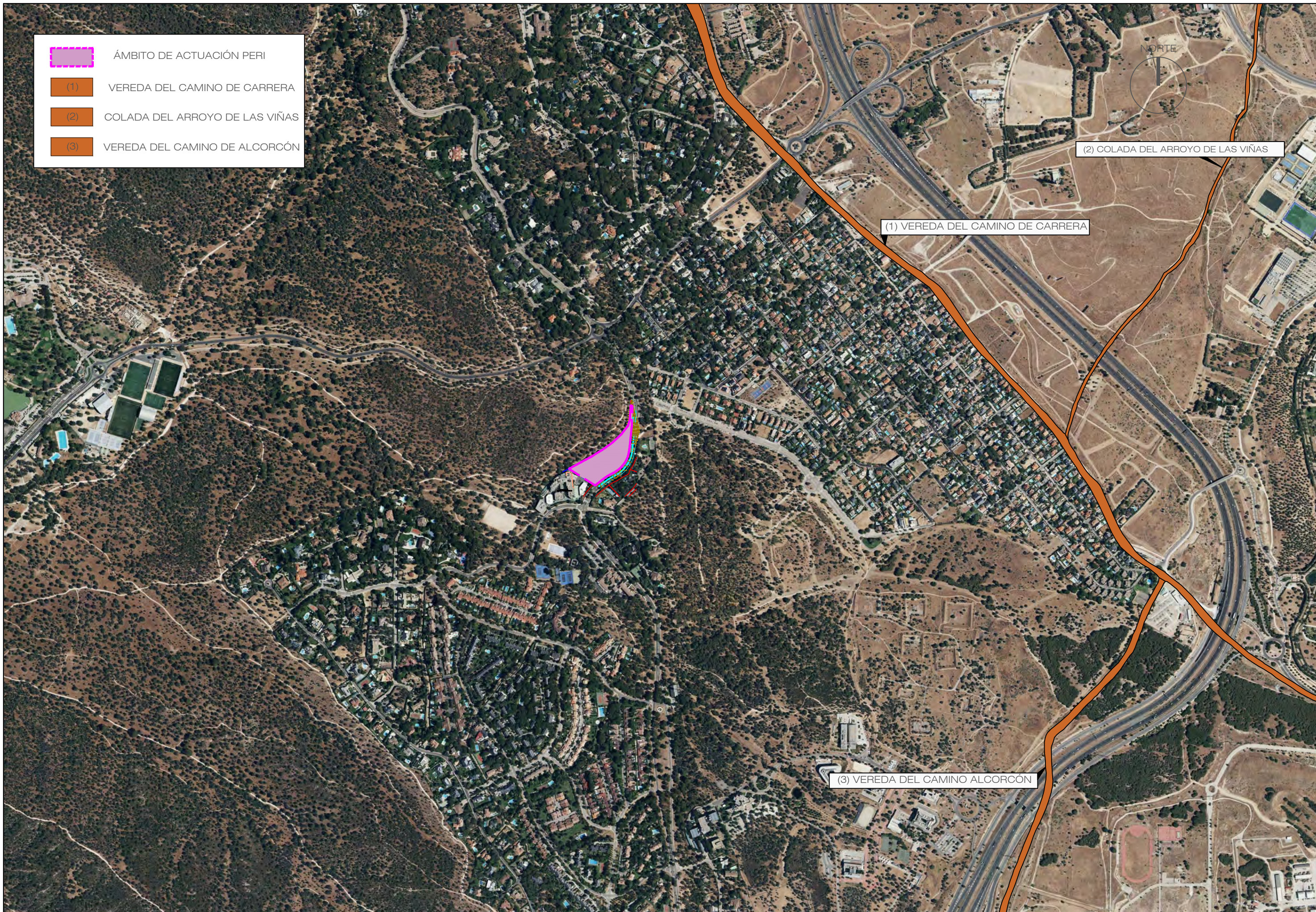


ÁMBITO DE ACTUACIÓN PERI

MONTE PRESERVADO - TIPO 1
 MASAS ARBÓREAS, ARBUSTIVAS Y SUBARBUSTIVAS DE ENCINAR, ALCORNOCAL, ENEBRAL, SABINAR, COSCOJAR Y QUEJIGAL. LEY 16/1995

Disposición Transitoria Décima. No se consideran Montes Preservados definidos en el artículo 20 de esta Ley, aquellos suelos que el 17 de noviembre de 1994 se encuentran calificados como suelos urbanos, urbanizables o aptos para urbanizar en el correspondiente Planeamiento Municipal





- ÁMBITO DE ACTUACIÓN PERI
- (1) VEREDA DEL CAMINO DE CARRERA
- (2) COLADA DEL ARROYO DE LAS VIÑAS
- (3) VEREDA DEL CAMINO DE ALCORCÓN

(2) COLADA DEL ARROYO DE LAS VIÑAS

(1) VEREDA DEL CAMINO DE CARRERA

(3) VEREDA DEL CAMINO ALCORCÓN





13 ANEJO 1 – DETERMINACIONES DE LA ORDENACIÓN PORMENORIZADA – ALTERNATIVA SELECCIONADA

DETERMINACIONES DE LA ORDENACIÓN PORMENORIZADA

3.1 Disposiciones generales

- Normas generales de edificación

Las Ordenanzas de Aplicación en el Ámbito son:

EQ-2, RV (*), SU (*) y ZV-2 (*)

(*) Redes Públicas Locales

La solución adoptada pretende justificar el estricto cumplimiento de la Normativa Urbanística de aplicación, reseñada en los epígrafes anteriores, estableciendo la localización exacta de las redes públicas de cesión, acreditando la Ordenación de los Volúmenes que se proponen estableciendo la posición que ocuparán las edificaciones, señalando a tal efecto en los Planos que integran el P.E.R.I., los parámetros de Alineaciones, Rasantes, Alturas, Retranqueos, así como las características tipológicas, estéticas y formales de las edificaciones.

Las Ordenanzas de Aplicación establecen:

EQ-2 EQUIPAMIENTO DE ENSANCHE

Tipología de edificación. Se permitirá la tipología de edificación abierta y aislada. También se permitirán adosamientos entre diferentes parcelas cuando se lleven a efecto de equipamiento con un proyecto único y con ejecución simultánea.

Alineaciones exteriores y retranqueos. Las alineaciones exteriores serán las que resulten de las ordenaciones aprobadas. Los retranqueos mínimos se unifican a calle y linderos y son los siguientes: EQ-1 10 m. EQ-2 5 m. EQ-3 3 m. EQ-4 10 m.

En el caso del equipamiento intensivo se podrán suprimir los retranqueos a calle y linderos laterales en función de la tipología admitida en los supuestos de ubicación en el ámbito del casco antiguo.

Parcelación. La parcela mínima permitida será, para cada uno de los grados, la siguiente:

EQ-1 2.000 m²

EQ-2 1.000 m²

EQ-3 500 m²

EQ-4 10.000 m²

Ocupación máxima. La ocupación máxima permitida sobre rasante para cada uno de los grados será la siguiente:

EQ-1 30% de la parcela neta

EQ-2 60% de la parcela neta

EQ-3 85% de la parcela neta



EQ-4 30% de la parcela neta

Altura máxima. La altura máxima permitida en todos los grados para nuevas edificaciones será de dos plantas y con una altura máxima de cornisa de 8 m a cornisa en el equipamiento intensivo EQ-3, se autorizará la altura máxima permitida en la zona de Casco Antiguo, cuando se sitúe en este ámbito, y en el EQ-4 General la altura máxima será de 3 plantas y de 15 m a cornisa.

También, se permitirá la altura máxima de 3 plantas en los equipamientos de Ensanche EQ-2 e Intensivo EQ-3 cuando existan razones para reducir la ocupación del suelo, cumpliendo en este caso los retranqueos que se exigen para el equipamiento de Ensanche, exceptuando de esta norma los equipamientos situados en urbanizaciones históricas

Edificabilidad máxima.

La edificabilidad máxima según los grados serán las siguientes:

EQ-1 0,30 m²/m²

EQ-2 1,00 m²/m²

EQ-3 2,00 m²/m²

EQ-4 Será la que se determina para cada uno de los ámbitos en las Fichas de Ordenación y Gestión.

Condiciones de uso.

Uso principal.

En todos los grados:

o Edificios de administraciones públicas y Equipamientos dotacionales en todos los subtipos y categorías, abarcando los seis subtipos de Residencias Especiales incluidos en el art 6.4.2.3 de las presentes Normas Urbanísticas.

o Equipamientos comerciales en categorías 1a y 2a .

o Usos comerciales en categoría 4ª, en las zonas que expresamente señale el Plan en las Fichas de Ordenación y Gestión. En la antigua UE16B de la urbanización Las Lomas, el uso del equipamiento (calle Valle de Tena) será el de bienestar social (residencia de ancianos).

Usos complementarios.

En el grado 4º de Equipamiento General se permitirán también usos terciarios vinculados con equipamientos en una proporción no superior al 30% de la edificabilidad total.

o Los usos terciarios en categorías 1ª y 2ª.

o El uso comercial en categoría 1ª.

o El uso residencial para guardería de las instalaciones, cuando las superficies de parcela sean superiores a 10.000 m² ó haya más de 3.000 m² de construcción, con una limitación de superficie de vivienda de 150 m².

o Servicios urbanos e infraestructuras.

Usos prohibidos.

El resto de usos.

Serán de aplicación en todas las ordenanzas EQ particulares del anexo 2, sin perjuicio de sus determinaciones particulares.

Condiciones estéticas. Se sujetarán a las condiciones generales establecidas en las normas de protección. Las cubiertas podrán ser planas o inclinadas.

Condiciones singulares.

(*)Las zonas de equipamiento en general, las condiciones de ocupación, altura y edificabilidad que se regulan en esta ordenanza, se adaptarán a la singularidad de las edificaciones, de tal modo que en los Planes Especiales o a través de Estudios de Detalle concretos y posteriores, se podrán regular las excepciones de sus arquitecturas y sus instalaciones específicas, sin poder superar en ningún caso los niveles de aprovechamiento permitidos.



En consecuencia, la Edificabilidad máxima es la establecida en la Ficha del Ámbito AD-5 "DOTACIONAL MONTEPRÍNCIPE": 6.470,00 m², que se corresponde con 1,00 m²c/m²s

Uso principal:

Equipamiento Sanitario EQ-S

Corresponde a usos de equipamiento ubicados en edificios y locales destinados a prestar atenciones sanitarias de carácter hospitalarias o extrahospitalarias de atención primaria como ambulatorios, centros de salud, centros de urgencia, consultorios, centros de promoción de la salud.

Condiciones estéticas. Se sujetarán a las condiciones generales establecidas en las normas de protección. Las cubiertas podrán ser planas o inclinadas.

SU- ORDENANZA DE SERVICIOS URBANOS E INFRAESTRUCTURALES

Ámbito de aplicación. Esta ordenanza se aplicará en las superficies que se grafían en los planos de calificación como Zona de Servicios (SE).

Carácter de la zona. Corresponden a superficies edificables con edificaciones aisladas e instalaciones especiales destinadas a servicios necesarios para el mantenimiento del medio urbano, incluyendo zonas de aparcamiento sobre y bajo rasante.

Grados de ordenanza.

En esta ordenanza se establecen los grados en función del destino de los usos.

SE.....Servicios Urbanos e infraestructurales.

Las parcelas calificadas en el PGOU 2001 como SE-1 y SE-2, se unifican y se regulan por las condiciones de la zona SE del presente capítulo.

Condiciones de diseño urbano.

Tipología de edificación. La tipología de edificación será abierta y aislada.

Alineaciones exteriores y retranqueos mínimos. Las alineaciones exteriores son las que resulten de las ordenaciones aprobadas. Los retranqueos mínimos a calles serán de 5 metros y a linderos 3 metros.

Parcelación. No se define parcela mínima. En todo caso se respetarán las parcelas existentes.

Condiciones de aprovechamiento.

Ocupación máxima. La ocupación máxima permitida sobre rasante será del 50% en el grado SE-1 de servicios urbanos, y no se establece condición alguna de ocupación máxima en el grado SE-2 de servicios de infraestructura.

Altura máxima. En todos los casos, en los servicios de infraestructura se autorizará la altura máxima que señale el organismo competente en la prestación del servicio.

Edificabilidad máxima. La edificabilidad máxima no se regula, pues dependerá de las instalaciones.

Condiciones de uso.

Usos principales.





- o Servicios Urbanos. Se autorizarán los usos urbanos con las especificaciones que se señalen en cada zona.
- o Servicios de Infraestructuras.
- o Servicios de dotación de aparcamiento.
- o Zonas verdes y espacios libres de transición.
- o Usos comerciales en Categoría 4a en las zonas que se señalen expresamente por el Ayuntamiento.

Usos prohibidos. El resto. Serán de aplicación en todas las ordenanzas SE o SU particulares del anexo 2, sin perjuicio de sus determinaciones particulares.

Condiciones estéticas. Serán las que se establecen con carácter general en el Capítulo 7º de protecciones.

Condiciones singulares. Torres y antenas. Los servicios de infraestructuras de torres y antenas de telecomunicaciones solamente se autorizarán en puntos específicos, justificándose en los proyectos de interés público y social del servicio. En cualquier caso, en función de dicho interés y al derecho ciudadano de acceso al servicio de telecomunicaciones, se podrán modificar las condiciones (ocupación, altura, edificabilidad, etc.) de la presente ordenanza.

Instalaciones singulares. En todos los casos, se permitirá modificar las condiciones establecidas en la presente ordenanza en cuanto al aprovechamiento (ocupación, altura, edificabilidad), cuando se justifique el interés público y social del servicio concreto.

ORDENANZA DE ESPACIOS DE TRANSICIÓN (ET) Y ZONAS VERDES (ZV)

Ámbito de aplicación. Esta ordenanza se aplicará en las superficies que grafían en los planos de calificación como Zonas Verdes (ZV) y Espacios de Transición (ET).

Carácter de zona. Corresponden las zonas verdes principalmente a superficies de dominio y uso público destinadas a juegos, recreo y expansión e instalaciones deportivas.

Corresponden los espacios de transición principalmente a franjas de protección de red viaria (preferentemente ajardinadas), aptas para zonas de aparcamiento, infraestructuras viarias y servicios urbanos e infraestructurales.

Grados de ordenanza. En función de su uso específico se establecen los siguientes grados.

ZV-1 Monte Forestal

ZV-2 Parque Urbano, parque lineal y áreas ajardinadas.

ET Espacios de Transición

Las parcelas calificadas en el PGOU2001 como ZV-2, ZV-3, ZV-4 y ZV-5 se unifican y se regulan por las condiciones de la zona ZV-2 del presente capítulo.

Condiciones de diseño urbano.

Tipología de edificación.

Todas las edificaciones que se realicen en las zonas verdes tendrán una tipología abierta y aislada.

Alineaciones exteriores y retranqueo mínimas. Las alineaciones exteriores son las que resultan de las ordenaciones aprobadas. Tanto las zonas verdes como los espacios de transición podrán considerarse alineaciones oficiales.

No se fijan retranqueos mínimos para las edificaciones que se lleven a cabo dentro de las zonas verdes y espacios de transición.

Parcelación. No se definen parcelas mínimas.



Condiciones de aprovechamiento.

Ocupación máxima. No se fija ocupación máxima.

Altura máxima. La altura máxima en todas las edificaciones será de una planta y con una altura máxima de cornisa de 4 metros.

Edificabilidad máxima. No se señalan condiciones de edificabilidad, si bien, en todos los supuestos de edificación de usos complementarios, la superficie máxima construida del conjunto de estas instalaciones no superará las siguientes superficies, en función del área de la zona verde en que se ubique y el Grado de zona verde que se trate:

o Grado ZV-1 Monte Forestal 1000 m² de superficie edificable.

o Grado ZV-2 Parque Urbano 500 m² en zonas > 10.000 m²

o Grado ET Espacios de transición: mismas condiciones que el grado ZV-2. En todo caso no se superará una edificabilidad del 5% computada sobre la superficie total de zonas verdes del Polígono, Sector o Unidad de Ejecución de que se trate.

Condiciones de uso.

Uso principal.

Zona verde: Uso de espacios libres de titularidad y uso públicos o privados con posibilidad reducida de edificaciones de apoyo. Usos deportivos al aire libre (pistas deportivas, campos de golf, circuitos de padel y otras instalaciones descubiertas similares) debidamente integrados en la parcela, incluyendo los vallados necesarios.

Espacios de transición: servicios urbanos y de infraestructuras (preferiblemente subterráneos, salvo que la normativa de aplicación o la funcionalidad de la infraestructura lo impida o desaconseje), red viaria, aparcamientos en superficie y subterráneos.

Usos complementarios. - Usos comerciales en categoría 1ª. - Uso de equipamiento comercial de hostelería y relación (únicamente restaurantes, bares, cafeterías o similares) en categorías 1ª y 2ª. - Usos terciarios para casetas de información al servicio de la administración pública. En la zona ZV-2 se permitirán usos de servicios de equipamiento comercial de transportes de parkings públicos, si se realizan totalmente subterráneos con cubiertas ajardinadas.

En zonas específicas se permitirá el uso comercial Categoría 4a. En las zonas ZV-2 y ET se admitirá el uso de Estacionamiento sobre y bajo rasante. Las zonas verdes se podrán completar con espacios destinados al recreo, expansión y esparcimiento de la población, completándose con las áreas peatonales y de estacionamiento de vehículos que sean necesarias para un mejor aprovechamiento y diseño de las mismas. Por todas las zonas también podrán discurrir servicios de infraestructura, preferiblemente subterráneos, salvo que la normativa de aplicación lo impida o desaconseje. Usos de servicios urbanos e infraestructuras.

Usos prohibidos. El resto de los usos. Serán de aplicación en todas las ordenanzas ZV y ET particulares del anexo 2, sin perjuicio de sus determinaciones particulares. 8.10.7. Condiciones estéticas. Se cumplirán las condiciones establecidas en las normas de protección del Capítulo 7º. 8.10.8.

Condiciones singulares. Posibilidades de edificación. Las instalaciones de quioscos, terrazas o almacenes y servicios de mantenimiento y restauración sólo se podrán autorizar cuando se justifique por el Ayuntamiento el interés general, por mejorar la utilización y disfrute del espacio verde de que se trate. En todos los grados se podrán edificar instalaciones de Kioscos y terrazas, casetas de información, servicios y urinarios, almacenes o instalaciones de mantenimiento y restauración, para posibilitar la implantación de los usos permitidos.

Limitaciones de superficies continuas pavimentadas En el diseño de zonas verdes se limitará la pavimentación continua de grandes superficies a fin de facilitar la permeabilidad del terreno, de forma



que el mismo absorba la mayor cantidad de agua posible. A tal fin se evitará en lo posible la recogida y canalización generalizada de las aguas pluviales, procurando que el terreno filtre de forma natural.

3.2 Ordenación Pormenorizada



VISTA AEREA DEL ÁMBITO

Dado que el Ámbito propuesto presenta unos pequeños límites diferentes según el levantamiento topográfico realizado, en todo caso a los efectos de la presente propuesta se utiliza la superficie contemplada en la Ficha del PGOU 2015 de **13.519 m²**, resultante del trazado en su límite Noroeste a lo largo del lindero existente entre la Parcela del Propietario Único, objeto del presente PERI y la Parcela colindante correspondiente al Monte Boadilla, calificado de Suelo Rústico, dicho lindero en su extremo Norte se abre y discurre por el límite exterior de acera del viario de la Avenida de Montepríncipe, y estableciendo el límite del Sector en su lindero Noreste discurre por el trazado interior de la acera de la Avenida de Montepríncipe hasta coincidir en el extremo Norte ,con el límite Noroeste descrito.



CARTOGRAFÍA CATASTRAL DEL ÁMBITO Y SU ENTORNO CON ORTOFOTO DEL SIGPAC



Proporción mínima de Redes Locales para el Área Homogénea AH42 en la que se sitúa el ámbito: (m^2 s/100m² c) = 30

Esto comporta que dado que la Superficie m^2 s que se propone en la presente Propuesta para Equipamiento Privado EQ-2 es de **6.470m² s (*) resulta preciso disponer, al menos, de 6.470/100 x 30= 1.941 m² de suelo para Redes Locales.**

(*) En virtud de lo dispuesto en las Condiciones Singulares de la Ordenanza EQ-2 del PGOU :
(*)Las zonas de equipamiento en general, las condiciones de ocupación, altura y edificabilidad que se regulan en esta ordenanza, se adaptarán a la singularidad de las edificaciones, de tal modo que en los Planes Especiales o a través de Estudios de Detalle concretos y posteriores, se podrán regular las excepciones de sus arquitecturas y sus instalaciones específicas, sin poder superar en ningún caso los niveles de aprovechamiento permitidos ,la parcela de EQ-2 se desdobra en Fases, una Zona destinada a Equipamiento Privado, con una Edificabilidad máxima de 6.470m²c, que dada la singularidad del Uso hospitalario se establece en un Área de Movimiento delimitada por los preceptivos Retranqueos en la que se situará la futura Edificación de Uso Hospitalario que se podrá desarrollar sobre Rasante en dos (2) Plantas (baja +1) y una tercera con una ocupación máxima del 20% de las plantas inferiores hasta alcanzar el máximo de Edificabilidad de 6.470m²c y 8 m. de altura en la zona de dos plantas y 12 m. de altura en la zona de tres plantas, en el espacio restante de parcela se destinará a aparcamiento privado tanto en superficie como en Plantas Bajo rasante.

La Ocupación del Equipamiento será < 60% de la parcela.

Puestos en concordancia los Objetivos previstos para el Ámbito:

- Posibilitar la implantación de un equipamiento privado junto al Hospital Madrid-Montepríncipe.
- Obtención de suelos de cesión para la implantación de zona verde y una zona de aparcamiento público, bien sobre o bajo rasante.
- Ejecución de obras exteriores de conexión con la Urbanización Montegancedo.

Se propone una Ordenación Pormenorizada que obtendría los siguientes resultados:

- Se establece una Superficie de **Suelo para Equipamiento Privado de 6.470 m²s** que se regirán por los Parámetros Urbanísticos de la Ordenanza de aplicación **EQ-2**:
- **Edificabilidad máxima 6.470 m²c a desarrollar en un Área de Movimiento delimitada por los preceptivos Retranqueos en la que se situará la futura Edificación de Uso Hospitalario que se podrá desarrollar sobre Rasante en dos (2) Plantas (baja +1) y una tercera con una ocupación máxima del 20% de las plantas inferiores hasta alcanzar el máximo de Edificabilidad de 6.470m²c y 8 m. de altura en la zona de dos plantas y 12 m. de altura en la zona de tres plantas, en el espacio restante de parcela se destinará a aparcamiento privado tanto en superficie como en Plantas Bajo rasante.**
- En cuanto a la materialización de la participación de la Administración en las plusvalías generadas por la acción urbanística, mediante la cesión del 10% del incremento de la edificabilidad media ponderada que asciende a 10% s/. 6.470m²c= 647m²c se solicita al



Ayuntamiento la valoración económica de tal edificabilidad para su materialización económica al mismo.

- Se establece una Superficie destinada a Red Local de **Zona Verde ZV-2 de 1.089 m²s**
- Se establece una Superficie destinada a Red Local de **Servicios Urbanos SU de 5.960 m²s, destinada a Uso de Aparcamiento Público con una Ocupación máxima sobre rasante del 50% de la parcela con una altura máxima de 1 (una) planta y altura de cornisa de cuatro (4) metros, bajo rasante la ocupación podrá ser de la totalidad de la parcela.**
- **En cuanto a las Obras Exteriores de conexión con la Urbanización Montegancedo, se reseña en los Planos su concreción y se estará a los dispuesto por el Ayuntamiento para su ejecución, afianzando en su cao, el coste de dichas Obras hasta tanto se establezca por el Ayuntamiento las condiciones para su ejecución.**

La práctica totalidad del Ámbito se desarrolla sobre el actual aparcamiento existente en superficie y que da servicio al Hospital Madrid- Montepíncipe, por lo que la actuación a desarrollar debe resolver además tal circunstancia, por lo que se propone, en proximidad al acceso al Hospital y en su conexión con el acceso viario existente la implantación de acceso a Aparcamiento Privado Sobre y Bajo Rasante a desarrollar.

La Ordenación que se propone es una Ordenación respetuosa con el entorno preservando el arbolado existente que se integra a las Zonas Verdes que se proponen, la nueva Edificación propuesta se resolverá conforme a la Ordenanza de Equipamiento Privado, de tal manera que la Edificabilidad máxima será de **6.470 m²c** a desarrollar en un Área de Movimiento delimitada por los preceptivos Retranqueos a linderos y calle de 5 metros y un retranqueo superior a 20 metros de la actual parcela del Hospital. en la que se situará la futura Edificación de Uso Hospitalario que se podrá desarrollar sobre Rasante en dos (2) Plantas (baja +1) y una tercera con una ocupación máxima del 20% de las plantas inferiores hasta alcanzar el máximo de Edificabilidad de 6.470m²c y 8 m. de altura en la zona de dos plantas y 12 m. de altura en la zona de tres plantas, en el espacio restante de parcela se destinará a aparcamiento privado tanto en superficie como en Plantas Bajo rasante.

La dotación, en consecuencia, de todo lo expuesto, de obtención de Redes Locales es:

- **Zona Verde ZV-2: 1.089 m²s**
- **Servicios Urbanos SU...: 5.960 m²s**
- **TOTAL.....: 7.049 m²s > 6.470/100 x 30**

La intervención urbanística propuesta en el presente P.E.R.I. ni altera las Condiciones de Ordenación de los predios colindantes ni le ocasionan perjuicios, tres de ellos son viario público ya existente y el cuarto se corresponde con Zona Verde, estableciéndose en el presente P.E.R.I. los condicionantes de retranqueos que garanticen la inexistencia de interferencias.