

DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO DE LA MODIFICACION DEL PLAN ESPECIAL DE DESARROLLO DEL SISTEMA GENERAL SG-1 DEL P.A.U 5 EN PARLA, MADRID

DOCUMENTO AMBIENTAL
ESTRATÉGICO
PARLA
(COMUNIDAD DE MADRID)

DICIEMBRE 2021



DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO



ÍNDICE

1	OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN	1
1.1	Introducción y localización	1
1.2	Objetivos y descripción del proyecto.	1
1.2.1	Marco legal	2
1.2.2	Marco administrativo y tramitación	3
1.2.3	Objeto de la Evaluación ambiental	1
2	ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN PROPUESTO Y DE SUS ALTERNATIVAS RAZONABLES, TÉCNICAS Y AMBIENTALMENTE VIABLES	1
2.1	Alcance y contenido	1
3	DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN O PROGRAMA	1
4	CARACTERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE ANTES DEL DESARROLLO DEL PLAN O PROGRAMA EN EL ÁMBITO TERRITORIAL AFECTADO	1
4.1	Medio físico	1
4.1.1	Climatología	1
4.1.2	Geología	5
4.1.3	Hidrología	10
4.1.4	Hidrogeología	11
4.2	Medio biótico	12
4.2.1	Vegetación	12
4.2.2	Fauna	16
4.3	Paisaje	16
4.4	Espacios naturales protegidos	17
4.5	Otros espacios con interés ambiental	18
4.5.1	Montes preservados y protectores	18
4.5.2	Inventario Nacional de Hábitats	18
4.6	Usos del suelo	19
4.7	Patrimonio histórico-cultural y arqueológico	19
4.8	Vías pecuarias	19
4.9	Ruido	20
5	EFFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES Y, SI PROCEDE, SU CUANTIFICACIÓN	20
5.1	Identificación de posibles impactos	21
5.2	Descripción, caracterización y valoración de los impactos	25
5.2.1	Impactos durante la construcción	32
5.2.2	Impactos en la fase de funcionamiento	36
6	EFFECTOS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES	38



6.1	Bases para la ordenación del territorio en la Comunidad de Madrid	38
7	MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA.....	39
8	RESUMEN DE LOS MOTIVOS DE LA SELECCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS 39	
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	41
9.1	Medidas previstas en la fase de diseño	41
9.1.1	Medidas para mejorar la calidad del aire y niveles sonoros.....	41
9.1.2	Medidas para la protección de la vegetación	41
9.1.3	Medidas para la protección del medio nocturno	41
9.1.4	Medidas tendentes al ahorro energético	41
9.2	Medidas previstas en la fase de ejecución	42
9.2.1	Medidas para mejorar la calidad del aire	42
9.2.2	Medidas preventivas para los impactos sobre el suelo	42
9.2.3	Medidas preventivas para los impactos sobre la vegetación	42
9.3	Medidas previstas en la fase de funcionamiento	43
9.3.1	Medidas previstas para los impactos sobre la atmósfera	43
9.3.2	Medidas preventivas para los impactos sobre el suelo	43
9.3.3	Medidas previstas para los impactos sobre la vegetación	43
10	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL DEL PLAN 43	
10.1	Objetivos del plan de vigilancia ambiental (PVA)	44
10.2	Dirección del Plan de Vigilancia Ambiental.....	44
10.3	Equipo de trabajo.....	44
10.4	Tramitación de informes	45
10.5	Calendario de trabajo.....	45
10.6	Informes	45
10.7	Contenido de los informes.....	46
10.8	Sistema de indicadores para el seguimiento ambiental municipal	47
10.8.1	Programa de Vigilancia de los recursos naturales	47
10.8.2	Programa de Vigilancia sobre otros elementos.	56
11	Equipo redactor	60
12	Índice de planos	61



1 OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN

1.1 Introducción y localización

El proyecto por el cual se redacta el presente documento plantea una nueva conexión alternativa hacia los terrenos terciario-industriales del PAU-5 del Parla, a través de la M-419.

El objeto de este Proyecto es hacer viable y compatible con el planeamiento del municipio de Parla la conexión viaria del PAU-5 de Parla con la Carretera M-419.

El proyecto Básico de acceso al PAU-5 desde la Carretera M-419, pretende completar la accesibilidad al sector planteada en el PAU-5 y Plan Parcial desde la Autovía A-42 y desde la carretera M-410.

El ámbito de proyecto se encuentra localizado en el extremo noroeste del término municipal. Se localiza al oeste de la A42, junto a la Unidad de Ejecución UE-1 ya urbanizada del PAU 5 de Parla (Parla Natura), hasta conectar con el trazado de la M-419.



1.2 Objetivos y descripción del proyecto.

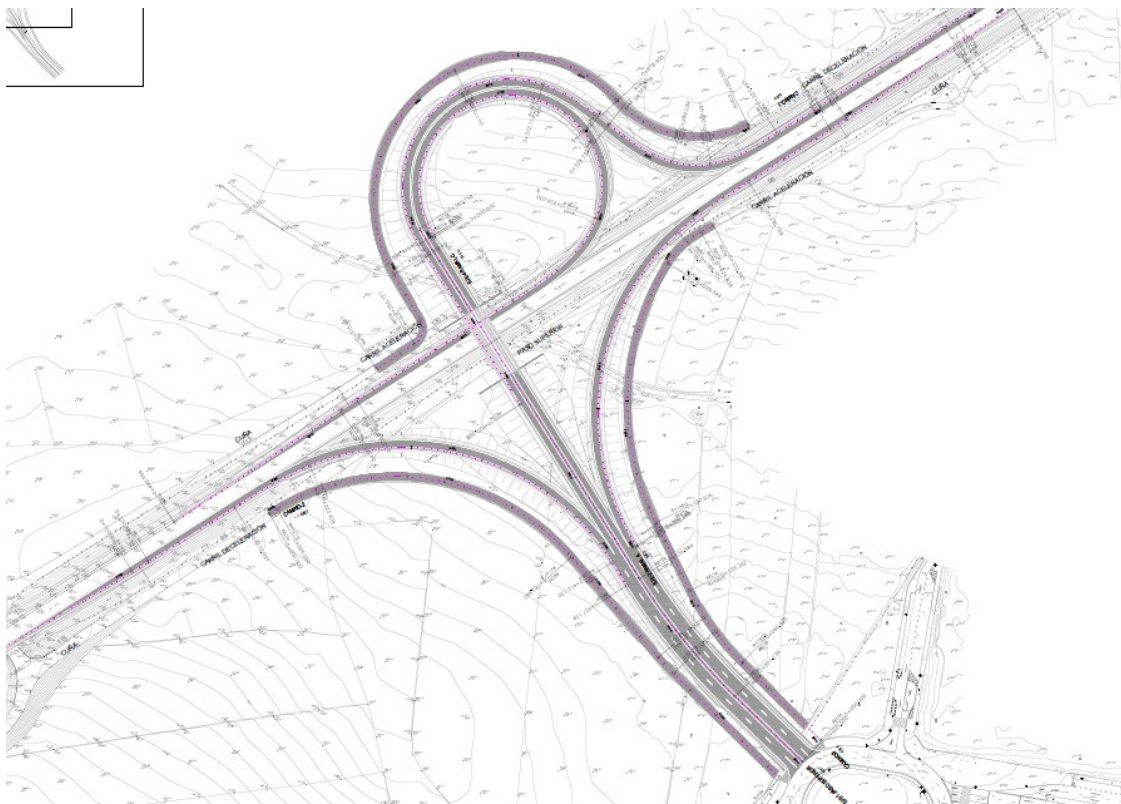
La conexión partirá de los viarios ya construidos de la urbanización hasta encontrarse con la carretera M419. La distancia existente entre los dos puntos a enlazar está en torno a los 400 metros.



La solución planteada parte de un esquema de enlace tipo trompeta, formado por un eje principal (eje 1) que conecta la glorieta existente en el límite norte de la urbanización del PAU-5 y atraviesa la M-419 mediante la construcción de un paso superior sobre dicha carretera.

Actualmente la carretera M-419 cuenta con una sección tipo formada por una calzada con dos carriles por sentido de 3.50 m con arcenes de 1.50 m.

Los ramales de entrada y salida desde la carretera (Ejes 2, 3, 4 y 5) se conectan mediante movimientos directos con el eje 1, en el caso de los ejes 2 y 5 (correspondientes a los movimientos desde la calzada de la M-419 sentido norte). Los ejes 3 y 4 realizan la misma misión, pero en sentido sur.



1.2.1 Marco legal

En lo urbanístico, el marco legal resulta, además de lo dispuesto en cuanta otra legislación y normativa fuera aplicable, de la conjunción de la legislación Estatal y Autonómica, en particular de:

- Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid (en adelante LSCM)
- Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana.



En lo relativo a las demás exigencias técnicas y sectoriales, se estará a cuanto establezca la normativa aplicable de rango comunitario, estatal, autonómico y/o municipal cuyo rango supere al del planeamiento urbanístico, o condicione sus contenidos.

-Plan General de Ordenación Urbana de Parla de 1.997 y sus modificaciones.

- PAU ámbito 5, "Terciario Industrial ", aprobado por la Comisión de Urbanismo de la Comunidad de Madrid el 29/11/2005.

1.2.2 Marco administrativo y tramitación

Las iniciativas del planeamiento de desarrollo son públicas, siendo las competencias para la tramitación y aprobación de esta Modificación Puntual del Plan Parcial del Ayuntamiento de Parla.

Según el art. 59 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, la tramitación sería la siguiente:

- a) La aprobación inicial corresponderá al alcalde.
- b) Sólo se requerirá de órganos o entidades administrativas los informes que estén legalmente previstos como preceptivos, por esta ley o la legislación sectorial.
- c) La aprobación provisional procederá sólo cuando el Municipio no sea competente para acordar la definitiva, correspondiendo en tal caso la aprobación provisional al Pleno del Ayuntamiento.

No obstante, el procedimiento indicado será precisado, en su caso, por los Servicios Jurídicos Municipales de Urbanismo

El presente documento y sus anexos reúnen cuanta documentación le es legalmente exigible para someterlo a la aprobación inicial del Ayuntamiento, previos los informes de los Servicios Técnicos Municipales que se consideren necesarios.



1.2.3 Objeto de la Evaluación ambiental

La presente memoria forma parte, junto a planos y documentación para la Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada de la documentación para la Aprobación Inicial del plan especial y proyecto básico de conexión viaria.

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

2.1 Alcance y contenido

El proyecto por el cual se redacta el presente documento plantea una nueva conexión alternativa hacia los terrenos terciario-industriales del PAU-5 del Parla.

Los antecedentes del desarrollo del PAU5 se resumen a continuación:

- Con fecha 16 de septiembre de 2005, se emite informe de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento, relativo al Programa de Actuación Urbanística PAU- 5 "Terciario Industrial" Parla (Madrid) en relación con los accesos planteados desde la autovía A-42.
- Con fecha 29 de noviembre de 2005 la Comisión de Urbanismo de Madrid aprueba definitivamente el Programa de Actuación Urbanística PAU-5 del P.G.O.U. de Parla. Dicha aprobación definitiva incorpora el documento de adaptación por nuevo trazado de las Carreteras autonómicas M-410 y M-419 y por la modificación de los nudos de accesos a la A-42.
- Aprobación inicial del Texto Refundido del Plan Parcial de Ordenación Sector PAU-5 "Terciario Industrial "de Parla por la Junta de Gobierno Local de fecha 11 de mayo de 2007.
- Aprobación definitiva del Texto Refundido del Plan Parcial de Ordenación Sector PAU-5 "Terciario Industrial "de Parla por el Pleno en sesión de fecha 1 de abril de 2008.
- El proyecto de urbanización del sector 5-UE-1 "Terciario Industrial" se aprobó inicialmente 14 de julio del 2006 y definitivamente por la Junta de Gobierno Local con fecha 14 de marzo de 2008.
- Las obras de urbanización de la UE-1 fueron adjudicadas por el Ayuntamiento con fecha 10 de noviembre del 2006 y las obras se recepcionaron por el Ayuntamiento de Parla con fecha 17 de enero de 2011.

El origen del presente proyecto es hacer viable y compatible con el planeamiento del municipio de Parla la conexión viaria del PAU-5 de Parla con la Carretera M-419.

Las alternativas del proyecto son:



- **ALTERNATIVA 0** – mantener el estado actual, no ejecutando ninguna conexión desde la M-419.
- **ALTERNATIVA 1** – creación de una nueva conexión alternativa hacia los terrenos terciario-industriales del PAU-5 del Parla, a través de la M-419, mediante un esquema de enlace mediante doble pesa, formado por un eje principal (eje 1) que conecta la glorieta existente en el límite norte de la urbanización UE-1 con la nueva glorieta a construir en la margen izquierda de la M-419 (eje 6) mediante la construcción de un paso superior sobre dicha carretera.



A continuación, se exponen en una tabla las parcelas que se verían afectadas por esta alternativa y sus características:



DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO DEL PLAN ESPECIAL DE CONEXIÓN VIARIA
DEL PAU-5 DEL PGOU DE PARLA CON LA CARRETERA M-419

T. MUNICIPAL	SECTOR	POLIGONO	PARCELA	SUBPARCELA	APROVECHAMIENTO	SUPERFICIE SUELO	SUPERFICIE AFECTADA
PARLA	RUSTICO	1	59		AGRARIO	5584,00	5,60
PARLA	RUSTICO	1	60		AGRARIO		
PARLA	RUSTICO	1	60		AGRARIO		
PARLA	RUSTICO	1	60		AGRARIO		
PARLA	RUSTICO	1	60		AGRARIO	9624,00	1875,45
PARLA	RUSTICO	1	61		AGRARIO	12087,00	6518,17
PARLA	RUSTICO	1	62		AGRARIO	3932,00	591,65
PARLA	RUSTICO	17	12		AGRARIO	8862,00	663,13
PARLA	RUSTICO	17	13		AGRARIO	9666,00	3374,60
PARLA	RUSTICO	17	14		AGRARIO	17947,00	271,30
PARLA	RUSTICO	17	30		AGRARIO	21347,00	7395,76
PARLA	RUSTICO	17	31		AGRARIO		
PARLA	RUSTICO	17	31		AGRARIO	22293,00	3655,96
PARLA	RUSTICO	17	32		AGRARIO	3151,00	1091,39
PARLA	RUSTICO	17	34		AGRARIO	4368,00	565,31
PARLA	RUSTICO	17	35		AGRARIO	8350,00	1143,18
PARLA	RUSTICO	17	36	a	AGRARIO		
PARLA	RUSTICO	17	36	b	AGRARIO	1552,00	91,03
PARLA	RUSTICO	17	38	a	AGRARIO		
PARLA	RUSTICO	17	38	a	AGRARIO		
PARLA	RUSTICO	17	38	a	AGRARIO		
PARLA	RUSTICO	17	38	b	AGRARIO		
PARLA	RUSTICO	17	38	b	AGRARIO	9039,00	95,20

Tabla 1. Parcelas Afectadas por la alternativa 1



- **ALTERNATIVA 2** – creación de una nueva conexión alternativa hacia los terrenos terciario-industriales del PAU-5 del Parla, a través de la M-419, mediante enlace tipo trompeta, formado por un eje principal (eje 1) que conecta la glorieta existente en el límite norte de la urbanización del PAU-5 y atraviesa la M-419 mediante la construcción de un paso superior sobre dicha carretera.

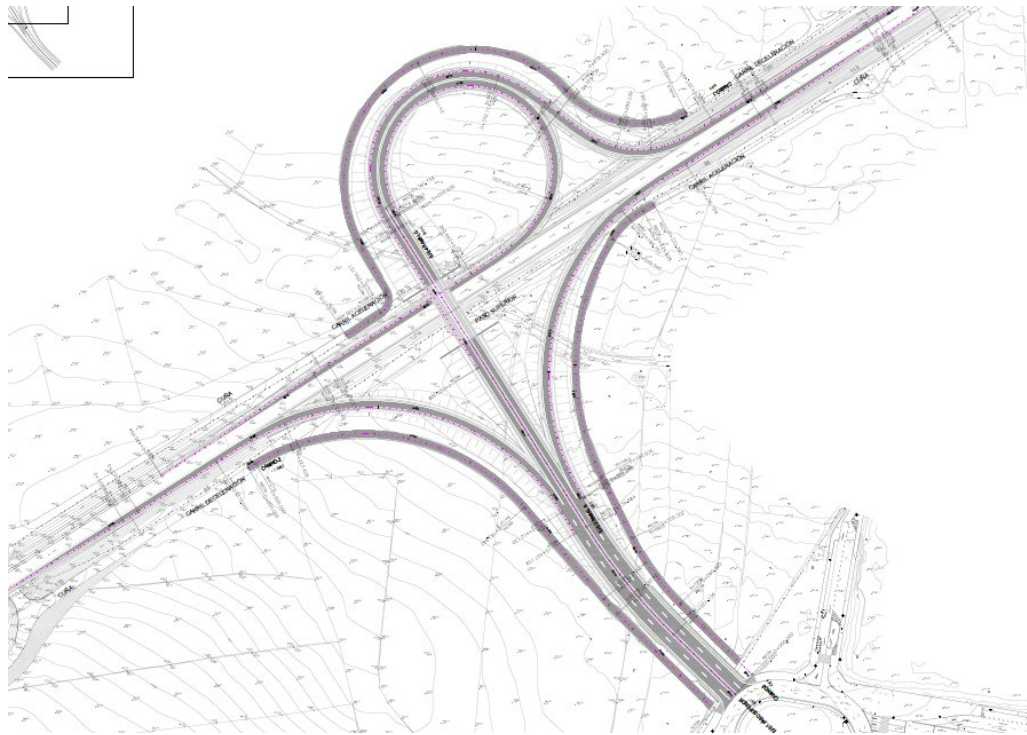


Ilustración 3. Alternativa 2

A continuación, se exponen en una tabla las parcelas que se verían afectadas por esta alternativa y sus características:



DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO DEL PLAN ESPECIAL DE CONEXIÓN VIARIA
DEL PAU-5 DEL PGOU DE PARLA CON LA CARRETERA M-419

N.ORDEN	Ref. catastral	Pol.	Parc.	Superficie (m²)	Uso		Pleno Dominio
1	28106A001000760000GR	1	76	14.314	RÚSTICO	AGRARIO / LABOR SECANO	354,59
2	28106A001000750000GK	1	75	12.615	RÚSTICO	AGRARIO / LABOR SECANO	1737,85
3	28106A001000610000GA	1	61	12.418	RÚSTICO	AGRARIO / LABOR SECANO	6251,72
4	28106A001000600000GW	1	60	7.405	RÚSTICO	AGRARIO / LABOR SECANO	7033,55
5	28106A001000590000GB	1	59	3.316	RÚSTICO	AGRARIO / LABOR SECANO	688,76
6	28106A001090140000GZ	1	9014	1.634	RÚSTICO	VT/VÍA DE COMUNICACIÓN DE DOMINIO PÚBLICO	707,29
7	28106A001090020000GO	1	9002	3.421	RÚSTICO	VT/VÍA DE COMUNICACIÓN DE DOMINIO PÚBLICO	260,27
8	28106A017000130000GQ	17	13	9.835	RÚSTICO	AGRARIO / LABOR SECANO	672,51
9	28106A017090090000GF	17	9009	1.471	RÚSTICO	VT/VÍA DE COMUNICACIÓN DE DOMINIO PÚBLICO	267,33
10	28106A017090080000GT	17	9008	2.371	RÚSTICO	VT/VÍA DE COMUNICACIÓN DE DOMINIO PÚBLICO	706,08
11	28106A017000140000GP	17	14	11.893	RÚSTICO	AGRARIO / LABOR SECANO	76,52
12	28106A017000300000GI	17	30	18.143	RÚSTICO	AGRARIO / LABOR SECANO	6460,42
13	28106A017000310000GJ	17	31	20.980	RÚSTICO	AGRARIO / LABOR SECANO	5198,03
14	28106A017000320000GE	17	32	3.279	RÚSTICO	AGRARIO / LABOR SECANO	2562,42
15	28106A017000340000GZ	17	34	4.479	RÚSTICO	AGRARIO / LABOR SECANO	866,15
16	28106A017000350000GU	17	35	8.400	RÚSTICO	AGRARIO / LABOR SECANO	1614,54
17	28106A017000360000GH	17	36	1.015	RÚSTICO	AGRARIO / LABOR SECANO	460
18	28106A017000380000GA	17	38	2.494	RÚSTICO	AGRARIO / LABOR SECANO	26,88
19	28106A001090020000GO	1	9002	3.421	RÚSTICO	VT/VÍA DE COMUNICACIÓN DE DOMINIO PÚBLICO	289,03
20	28106A001000600000GW	1	60	7.405	RÚSTICO	AGRARIO / LABOR SECANO	371,01
21	28106A001000590000GB	1	59	3.316	RÚSTICO	AGRARIO / LABOR SECANO	1499,02
22	28106A001090150000GU	1	9015	1.723	RÚSTICO	VT/VÍA DE COMUNICACIÓN DE DOMINIO PÚBLICO	446,76
							38550,73

Tabla 2. Parcelas Afectadas por la alternativa 2



Cuadro resumen de las alternativas

ALTER-NATIVA	SUPERFICIE PARCELAS AFECTADAS	APROVECHAMIENTO	Nº VIVIENDAS
0	0	AGRARIA	0
1	27337,73	AGRARIA	0
2	38550,73	AGRARIA	0

Tabla 3. Cuadro resumen de las alternativas

3 DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN O PROGRAMA

El presente Plan Especial se redacta como desarrollo del Plan Parcial de Parla. Una vez aprobado, se realizarán las siguientes etapas:

- Proyecto Constructivo
- Autorización de la Dirección General de Carreteras de la Comunidad de Madrid
- 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 peculiares 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, donde se encuentra la zona de interés.

A continuación, se presentan los datos meteorológicos correspondientes a la zona de estudio, suministrado por el Sistema de Información Geográfica de Datos Agrarios (SIGA) del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

En este SIG, la información agroclimática se ha elaborado a partir de las series de datos termométricos (1803 estaciones) y pluviométricos (4189 estaciones) entre 1960 y 1996 facilitados por el Instituto Meteorológico Nacional. Dicha información fue procesada para todas las estaciones y luego modelizada mediante métodos geoestadísticos de interpolación (*Kriging*).

La estación meteorológica más próxima al municipio es la de **Getafe Base Aérea**, de coordenadas 3º 43' 40" 18'. Se trata de una estación termopluviométrica situada en la Base Aérea de Getafe, con un registro de temperaturas para un período de 29 años (desde 1971 a 2000), y de 27 años (entre 1967 y 1996) para precipitaciones. A continuación, se presenta la ubicación de la estación meteorológica:

DATOS DE LA ESTACIÓN METEOROLÓGICA DEL I.N.M. UTILIZADA

Denominación	Clave	Longitud	Latitud	Altitud (m)
Getafe Base Aérea	3200	3º 43' 21"	40º 18' 00"	617,0

Tabla 4. Datos de la Estación Getafe base aérea

Temperaturas y precipitaciones.

Los datos térmicos analizados para la estación seleccionada son los siguientes:

MADRID (BASE AÉREA DE GETAFE)												
MES	T	TM	Tm	R	H	DR	DN	DT	DF	DH	DD	I
ENE	5.7	10.4	1.0	34	76	6	1	0	6	14	8	147
FEB	7.5	12.6	2.3	31	69	6	1	0	3	7	5	168
MAR	10.2	16.2	4.2	25	58	5	0	1	1	3	6	217
ABR	12.1	17.9	6.2	41	57	6	0	1	0	1	4	224
MAY	16.0	22.3	9.8	44	53	7	0	4	0	0	5	275
JUN	21.3	28.2	14.4	26	44	4	0	4	0	0	8	315
JUL	25.2	32.7	17.7	13	36	2	0	3	0	0	17	360
AGO	24.8	32.2	17.4	11	38	2	0	2	0	0	15	338
SEP	20.7	27.4	14.0	26	48	3	0	2	0	0	8	238
OCT	14.8	20.3	9.3	40	63	6	0	1	1	0	5	204
NOV	9.5	14.4	4.6	47	73	6	0	0	4	4	6	156
DIC	6.6	10.8	2.5	50	79	7	0	0	6	10	5	115
AÑO	14.5	20.4	8.6	389	58	60	2	17	22	38	80	2761

Tabla 5. Datos climáticos de la Estación Meteorológica

Donde:

- T: Temperatura media mensual/anual (°C)
- TM: Media mensual/anual de las temperaturas máximas diarias (°C)
- Tm: Media mensual/anual de las temperaturas mínimas diarias (°C)
- R: Precipitación mensual/anual media (mm)
- H: Humedad relativa media (%)



- DR: Número medio mensual/anual de días de precipitación superior o igual a 1 mm
- DN: Número medio mensual/anual de días de nieve
- DT: Número medio mensual/anual de días de tormenta
- DF: Número medio mensual/anual de días de niebla
- DH: Número medio mensual/anual de días de helada
- DD: Número medio mensual/anual de días despejados
- I: Número medio mensual/anual de horas de sol

Del análisis de estos datos se puede deducir que nos encontramos en un área de clima mediterráneo con marcada tendencia a la continentalidad, de veranos secos y calurosos e inviernos secos y fríos, con máximo de precipitaciones en otoño y primavera.

Las precipitaciones medias anuales son muy escasas, inferiores a 400 mm y centradas en el otoño y primavera.

La Evapotranspiración potencial (ETP) medida mensualmente se presenta en la siguiente tabla:

EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL (Estación de la Base Aérea de Getafe)													
ETP (mm)	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Año
	11.3	15.2	29.5	44.0	77.4	119.8	157.0	140.2	97.6	54.9	23.2	12.1	782.2

Tabla 6. Datos de evapotranspiración

Climatología del término municipal.

Los datos climatológicos para el término municipal de Parla, interpolados a partir de los datos de las estaciones del I.N.M. son los siguientes:

DATOS CLIMATÓLOGOS BÁSICOS DE PARLA		
Código	Concepto	Valor
T (°C)	Temperatura media	14.5
T _{MA} (°C)	Temperatura media de las máximas del mes más cálido	32.7
t _{ma} (°C)	Temperatura media de las mínimas del mes más frío	1.0
P (mm)	Precipitación media anual	389.4
ETP (mm)	Evapotranspiración media anual	782.2

Tabla 7. Datos climáticos de Parla

La duración media del período cálido (temperatura media de máximas $\geq 30^{\circ}\text{C}$) es de 2 meses. El periodo frío o de heladas (temperatura media de mínimas $\leq 7^{\circ}\text{C}$) es de 6 meses, y el periodo seco o árido de 4 meses.

Vientos.

Los vientos presentan dos direcciones dominantes: la suroeste y la noroeste.



Clasificación climática

Los meses de verano son secos y calurosos (el periodo seco S ocupa los meses de junio, julio, agosto y septiembre). En cambio, los inviernos son frescos y húmedos por lo que el resto de los meses se incluyen en un período húmedo.

La clasificación climática de J. Papadakis, de carácter marcadamente agrológico se basa en valores extremos de las variables climatológicas. Aporta una visión macroclimática de la zona estudiada, sin tener en cuenta factores como la topografía y el relieve. coincide con lo planteado anteriormente, aunque analizando la zona con una perspectiva agroclimática:

- Tipo de invierno: Av (De avena cálido)
- Tipo de verano: O (Oryza)
- Régimen de humedad: Me (mediterráneo seco)
- Régimen térmico: CO/co (cálido/semicálido).

El término municipal se divide en dos áreas diferenciadas: una zona, de 1.130 ha aproximadamente, con clima **tipo IV3 (España xerofítica de inviernos fríos, con un clima mediterráneo genuino, moderadamente seco de inviernos frescos)** y otra de 1.368 ha. con un clima **tipo IV(VI)1 (España xerofítica de inviernos fríos, con un clima mediterráneo genuino, moderadamente seco de inviernos frescos)**, como puede comprobarse en la siguiente figura:

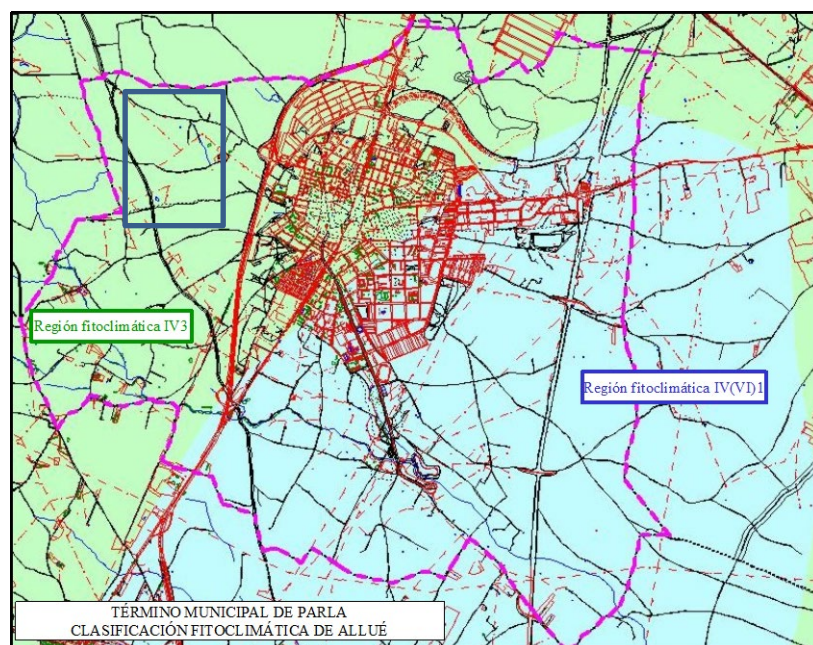


Ilustración 4. Clasificación climática

La zona de proyecto se encuadra en un área catalogada, según la clasificación de Allué Andrade, con clima tipo IV3 (España xerofítica de inviernos fríos, con un clima mediterráneo genuino, moderadamente seco de inviernos frescos).



4.1.2 Geología

Estratigrafía

Los materiales que componen el término municipal de Parla son en su mayor parte de origen terciario con la única excepción de una franja estrecha sobre el arroyo de los Humanejos formado por materiales de depósitos aluviales cuaternarios.

Los materiales neógenos proceden del relleno de la cubeta del Tajo y están formados principalmente por **areniscas feldespáticas** de origen detrítico de la facies Madrid, ocupando la mayor parte del término municipal, incluido el entorno de proyecto, salvo el extremo oriental del municipio ocupado por arenas micáceas evaporíticas del Mioceno medio y superior. Son las denominadas arenas arcósicas.

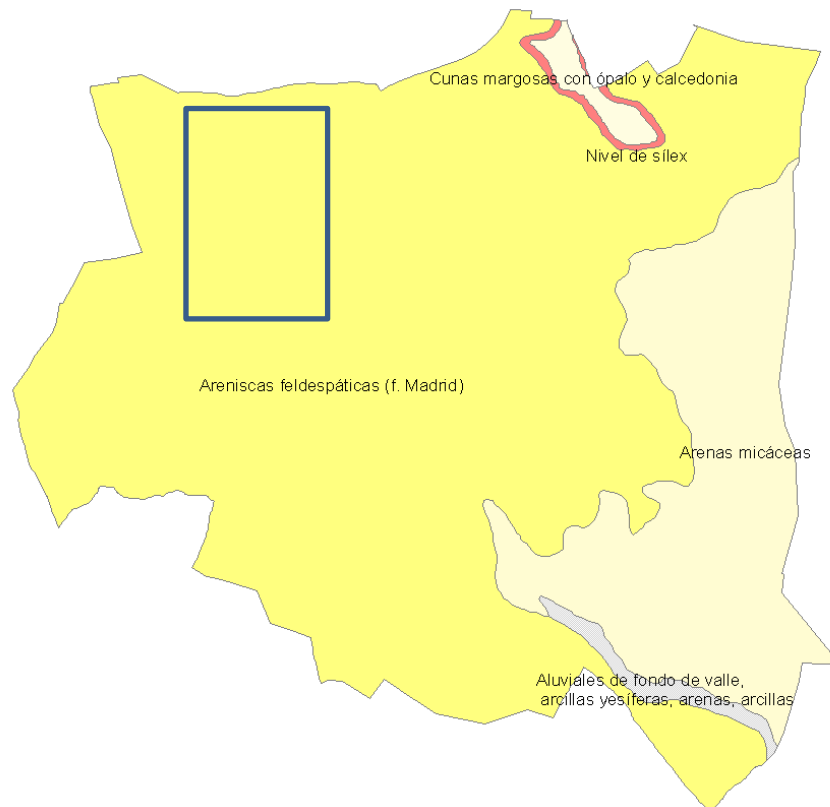


Ilustración 5. Estratigrafía de Parla

Los materiales neógenos proceden del relleno de la cubeta del Tajo y están formados principalmente por areniscas feldespáticas de origen detrítico de la facies Madrid, ocupando la mayor parte del término municipal salvo el extremo oriental del mismo ocupado por arenas micáceas evaporíticas del Mioceno medio y superior.

En el caso del PAU 5, los suelos se corresponden a arenas micáceas.



Tectónica

Durante los últimos movimientos de la orogenia alpina se instaura un régimen tectónico distensivo en el conjunto del cratón ibérico. El resultado es la formación de grandes fosas intracraónicas a ambos lados del Sistema Central. Estas fosas tienden a rellenarse de los materiales procedentes del desmantelamiento de los relieves producidos.

Este régimen distensivo dio origen a la compartimentación de la cuenca por reactivación de las fracturas preexistentes del zócalo granítico-metamórfico, que se ven rellenadas por sedimentos. El peso de estas acumulaciones sedimentarias provoca la subsidencia de las cuencas y un nuevo periodo de inestabilidad tectónica, con repetición del proceso.

Al Sur de la Sierra de Guadarrama se constituye la Fosa del Tajo, citada en el apartado anterior. En esta fosa se han descrito más de 1000 metros de cobertura sedimentaria. La situación actual de estos depósitos sedimentarios ha venido condicionada por:

- La tectónica, que ha originado una cuenca endorréica de gran profundidad, y una actividad tectosedimentaria continuada.
- El clima árido, que provocó la instauración en la cuenca de un lago salino.
- Naturaleza del área madre de los sedimentos, procedentes de las diferentes áreas de borde de la Cuenca.

Geomorfología

Parla se encuentra ubicado en la zona de relieve de la Cuenca madrileña, formada básicamente por una meseta que se extiende como una llanura ondulada desde la cordillera central, con una ligera pendiente hacia la Cuenca del Tajo.

La Fosa o Depresión del Tajo, también conocida como Llanuras del Tajo, es un extenso territorio que, en Madrid, ocupa cerca de 5000 Km². lo que supone un 62% del territorio provincial.

Está constituida por una zona de hundimiento rellena por materiales procedentes de la orogénesis terciaria erosionada por la acción de los ríos. La base sobre la que se realizó la sedimentación se halla a más de 1000 metros en algunos lugares (Tielmes 1800 m.). Tiene una marcada inclinación hacia el SO. y sus alturas características oscilan entre los 600 y los 900 m.

El entorno del proyecto se encuentra formando parte del elemento geomorfológico denominado vertientes y glacis, que se corresponden con las laderas que forman los valles de las cuencas de los arroyos enmarcados en las llanuras aluviales. Se caracterizan por sus pendientes bajas por lo que forman valles amplios. La zona de estudio presenta un relieve prácticamente llano, siendo el elemento más característico del entorno el cerro de la Cantueña que se encuentra a más de 3 km.

Dentro de esta gran región fisiográfica y dentro del término municipal de Parla podemos encontrar dos grandes dominios geomorfológicos: los interfluvios y vertientes, y los relieves de transición.

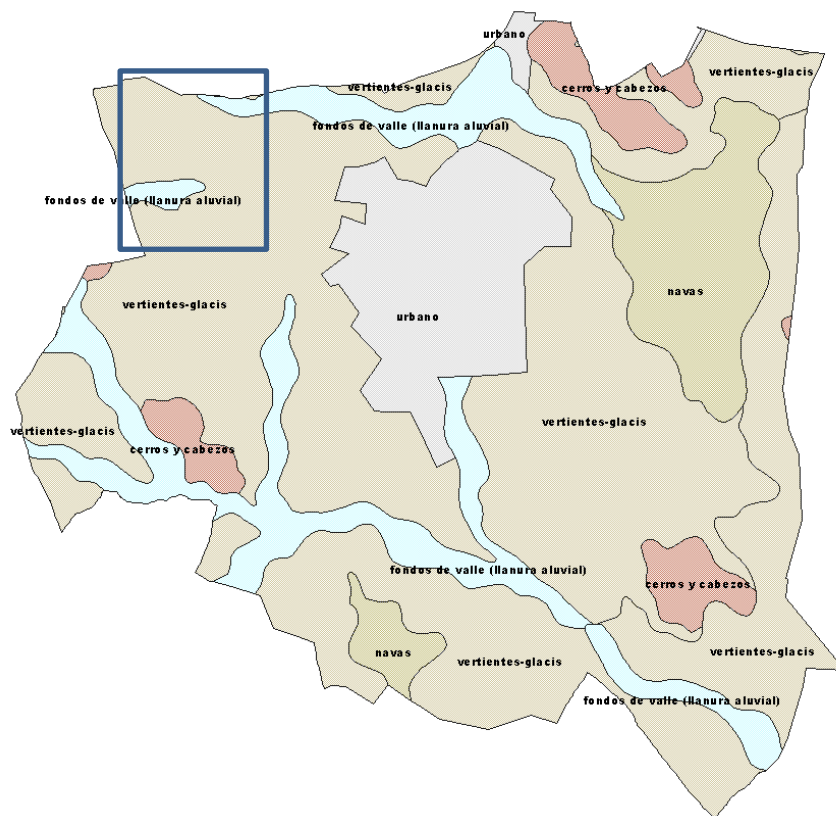


Ilustración 6.Geomorfología de Parla

Los **interfluvios y vertientes** recogen todas las formaciones comprendidas dentro de la cuenca madrileña y asociadas a la red hidrográfica mientras que las **zonas de transición** marcan los límites de la cuenca.

Los elementos geomorfológicos que podemos encontrar en estos dominios son:

1. **Fondos de valle o llanuras aluviales.** Zonas de depósitos aluviales de escasa anchura, debido a la escasa importancia de los cursos fluviales que atraviesan el término municipal. La más importante se encuentra al sur del término municipal coincidiendo con el arroyo de los Humanejos.
2. **Vertientes y glacis.** Se corresponden con las laderas que forman los valles de las cuencas de los arroyos enmarcados en las llanuras aluviales. Se caracterizan por sus pendientes bajas por lo que forman valles amplios.
3. **Cerros y cabezos.** Pequeñas elevaciones del terreno aisladas dentro de los valles aluviales, que forman las mayores elevaciones del término municipal llegando a los 704 metros en el cerro de la Cantueña.
4. **Navas.** Formaciones sedimentarias formadas por el depósito de los materiales erosionados dentro de los valles aluviales.



Edafología

Clima, topografía y litología determinan los procesos de meteorización y edafización de los suelos, modificando o reforzando la acción de dichos agentes, la vegetación y la acción antrópica. Utilizando el sistema de clasificación de suelos del U.S.D.A. (*Soil Taxonomy*), los suelos de mayor representación en la zona a nivel de orden son Entisoles, con una pequeña representación de Alfisoles en el extremo oeste del término municipal.

Este sistema de clasificación se esquematiza de forma similar a las clasificaciones botánicas o zoológicas. Sus unidades taxonómicas, de menor a mayor concreción son: órdenes, subórdenes, grandes grupos, familias, series y tipos. La caracterización y clasificación del perfil del suelo en tales unidades taxonómicas se basan en la presencia de horizontes de diagnóstico, descritos minuciosamente en cuanto a sus propiedades morfológicas, fisicoquímicas y microestructurales.

Los suelos de la Depresión o Fosa del Tajo tienen su origen en la acumulación sedimentaria correlativa al proceso erosivo y de transformación del terreno. Las discontinuidades del perfil son consecuencia del régimen sedimentario del río y del contenido en materia orgánica acumulada al ritmo de sucesivas avenidas, sin olvidar la influencia del hombre, que viene cultivando estos suelos por su gran fertilidad. Las vegas de los ríos o lechos de inundación se caracterizan por una elevada variabilidad edafológica. Las diferencias vienen marcadas por la litología propia de cada zona.

El término municipal objeto del presente estudio atraviesa zonas en las que se han identificado, como principales, los siguientes tipos de suelos (según clasificación U.S.D.A.):

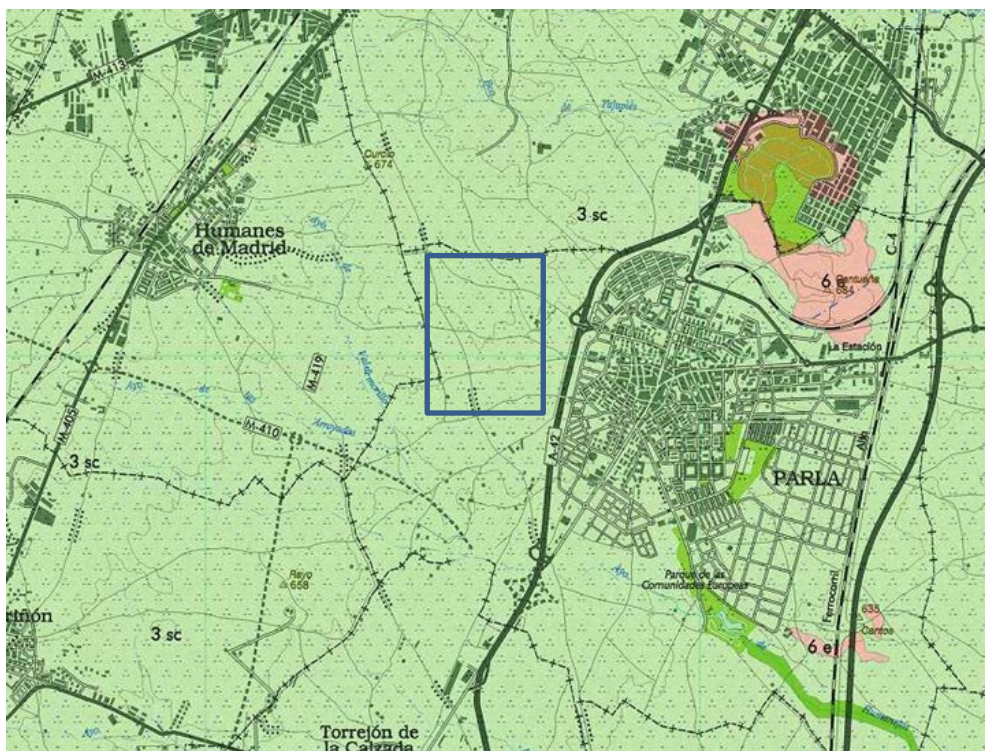


Ilustración 7. Edafología de Parla



Entisoles.

La característica principal de los entisoles es que su insuficiente desarrollo les impide contar con horizontes pedogénicos. Suelen situarse sobre depósitos jóvenes que no han podido sufrir edafogénesis o sobre laderas que frenen el proceso de desarrollo de suelos. Dentro de los entisoles los *Orthents* son suelos primarios sobre superficies de erosión recientes en las que cualquier suelo que se hubiera desarrollado anteriormente ha desaparecido o truncado de tal forma que no existen horizontes de diagnóstico. Los *Xerorthents* son los *Orthents* de los climas mediterráneos en los que predomina un régimen de humedad xérico y un régimen de temperaturas térmico o méxico. Usualmente forman suelos esqueléticos o arenosos.

Los suelos del tipo **Entisol Xerorthents**, con inclusiones de **Xerofluvents** (propios de fondos de valle) dominan en el término municipal de Parla ocupando todo menos el extremo oeste. Pueden considerarse suelos rocosos. Son poco profundos, sometidos a fuerte erosión y de baja potencialidad agrícola. Suelen presentarse asociados a Inceptisoles. Generalmente son suelos jóvenes, con roca madre moderna, por erosión o por aporte, y poco evolucionados: Suelen presentar perfiles tipo A/C. Ocupan posiciones fisiográficas muy inestables, como cerros y laderas de fuerte inclinación, circunstancias que incrementan la acción de la erosión sobre los mismos, impidiendo su evolución. Son suelos pobres, poco profundos y presentan con frecuencia un contacto lítico a menos de 25 cm. Son suelos rendziniformes, del tipo xerorendzinas, poco profundos, de consistencia media a ligera, que se han formado en cerros, lomas y zonas con topografía ondulada. Son suelos con baja potencialidad agrícola, pero con una notable importancia desde el punto de vista ecológico al sustentar comunidades vegetales gipsófilas.

Alfisoles.

Son los suelos más evolucionados, caracterizándose por presentar un horizonte superficial Argílico (Bt), siendo su perfil frecuente A/Bt/C. En estos suelos se hace posible la iluviación de arcilla, dando origen al horizonte Bt, que a veces presenta una patente acumulación secundaria de carbonatos (Btca). Aunque presentan algunos problemas de drenaje, son en general profundos y están bien dotados de elementos minerales.

Otras clasificaciones.

En la Comunidad de Madrid se maneja otra clasificación, según la cual, el término municipal queda clasificado de la siguiente forma:

TIPOS DE SUELOS EN EL TÉRMINO MUNICIPAL			
Tipo de suelos	Superficie (Ha.)	Código USA	%
Suelos arenosos	0,02	79	0
Suelos lavados con horizonte argílico	1465,00	26	68
Suelos Pardos secos	673,77	52	31
Suelos rocosos	14,72	90/67	1
Total	2153,51	-	100

Tabla 8. Tipos de suelo en Parla

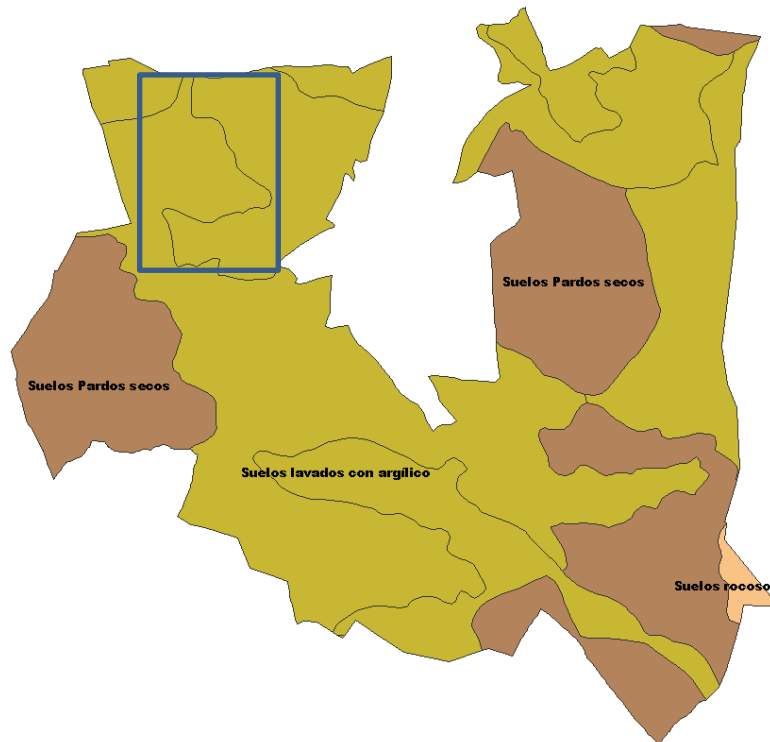


Ilustración 8. Tipos de suelo de Parla

En el terreno afectado por este proyecto, existen únicamente suelos lavados con horizonte argílico.

4.1.3 Hidrología

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

A mayor escala, la zona de estudio se encuadra en la Cuenca Hidrográfica del Tajo.

La red hidrográfica del término municipal de Parla es muy escasa. Sólo en el sur del municipio aparecen arroyos con cierta importancia local. El principal es el **arroyo de Humanejos** que recibe aportes de otros como el arroyo de Valdehondillo o de la Alcubilla y el arroyo de las Arroyadas. Existen otros cursos de aguas menores como el Barranco de muertos

La circulación del agua por estos cauces se encuentra muy modificada por las obras y aprovechamientos hidráulicos existentes, así como por las perturbaciones que introducen las zonas pobladas. Los usos y detracciones de agua, directa o indirectamente, se deben a consumos humanos a poblaciones (canales para abastecimiento de agua) y agrícolas.



Ilustración 9. Caudales en la zona de interés

4.1.4 Hidrogeología

Aproximadamente 1.024 ha. de la mitad oeste del término municipal de Parla, donde se encuentra el área de interés, se asientan sobre la Unidad Hidrogeológica **UH 05 “Madrid-Talavera”**, que engloba el acuífero más importante de la comunidad autónoma: **Acuífero Terciario Detrítico**. Su extensión rebasa los 2.600 km². y está formado por niveles de arenas y arenas arcillosas englobados en una matriz limo-arcillosa; su espesor puede variar de varios cientos de metros hasta los 3.000 metros. A escala regional el Mioceno debe considerarse como un acuífero complejo, heterogéneo, y anisótropo debido a las diferentes litologías que lo componen.

Esta unidad está caracterizada por los materiales bajo los que se encuentra, de carácter detrítico, permeables en general y no consolidados, lo que concuerda con las areniscas feldespáticas o micáceas terciarias que predominan en Parla. En esta unidad hidrogeológica se mezclan acuíferos extensos, muy permeables y productivos generalmente instalados bajo los ríos más importantes con otras zonas acuíferas discontinuas y locales de permeabilidad y producción moderadas. El término municipal de Parla se encuentra situado en la zona límite de este acuífero. La textura arenosa del sustrato le sitúa sobre los acuíferos de permeabilidad moderada ya que se trata de areniscas moderadamente consolidadas cuya permeabilidad es menor que la de otras areniscas o materiales detríticos menos consolidados. El espesor medio de este acuífero es de 1.500 m y se considera en general apto para abastecimiento y para el riego



El resto del municipio, queda incluido en la **Unidad hidrogeológica 99 “Conjunto de acuíferos de interés local”**, constituida por múltiples acuíferos de interés local o de baja transmisividad y almacenamiento, y dispersos por la cuenca, que no se han incluido en las unidades hidrogeológicas definidas en el Plan Hidrológico de la Cuenca del Tajo.

Esta UH incluye los **depósitos cuaternarios aluviales** de gravas, arenas y limos, con espesor rara vez superior a 10 metros; y el **Terciario margo-yesífero**, formado por los materiales miocenos en facies evaporíticas situados al sur y sureste de Madrid capital, además de los paleógenos adosados a las calizas mesozoicas que afloran en los alrededores de Torrelaguna. Su extensión en conjunto es de unos 800 km².

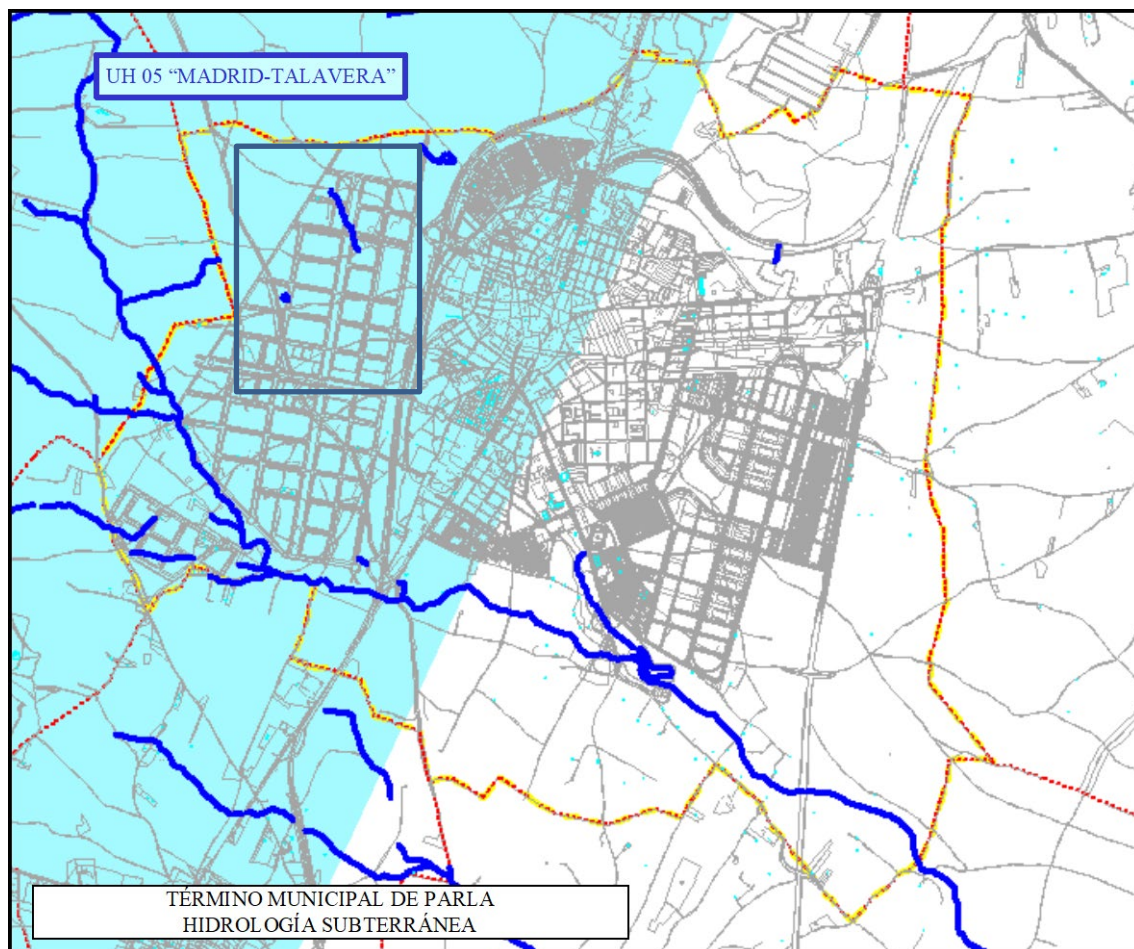


Ilustración 10. Hidrología subterránea de la zona de interés

4.2 Medio biótico

4.2.1 Vegetación

Vegetación potencial

Dentro del estudio de la vegetación de un área se considera fundamental el conocimiento de la denominada vegetación potencial, que sería aquella que ocuparía el territorio de forma natural



si sobre el medio no hubieran actuado, desde tiempos históricos, factores extraordinarios de tipo abiótico y biótico, entre los que destacaría, sobre todos, la acción humana.

El estudio de la vegetación potencial se realiza desde el análisis de variables climáticas, geológicas y edáficas, que van a definir las denominadas series de vegetación. Según la clasificación de series de vegetación de Rivas-Martínez, la comunidad autónoma madrileña puede dividirse en dos zonas claramente diferenciadas: De un lado el Madrid serrano, aquel donde asoman los berrocales graníticos y el de los inmensos depósitos arenosos que se extienden a los pies de la sierra. Al sur, el Madrid de las mesas, con sus planas coberteras calizas cortadas por ríos jalonados de vegas y el Madrid margoso y yesoso con oteros y cerros de formas redondeadas y suaves. Desde el punto de vista biogeográfico, el término municipal se sitúa en la región Mediterránea.

Desde el punto de vista biogeográfico, la zona de estudio se sitúa en la región Mediterránea Occidental, provincia Castellano-maestrazgo-manchega, Sector Manchego-sagrense según Rivas-Martínez. Queda incluida en un único piso bioclimático, el mesomediterráneo.

- Región: Mediterránea.
- Subregión: Mediterránea occidental.
- Superprovincia: Mediterráneo ibero-levantina.
- Provincia: Castellano-maestrazgo-manchega.
- Sector: Manchego.
- Subsector: Manchego-sagrense.

En este piso bioclimático pueden distinguirse las siguientes series de vegetación:

- * Serie mesomediterránea manchega-aragonesa basófila de *Quercus rotundifolia* o encina (*Bupleuro rigidi-Quercetum rotundifoliae* S.). Esta es la serie a la que pertenecen las parcelas de interés del presente documento.
- * Serie supra-mesomediterránea guadarrámica, ibero-soriana, celtibérico alacarreña y leonesa silicícola de la encina (*Junipero oxycedrei-Quercetu rotundifoliae*). Faciación mesomediterránea o de Retama sphaerocarpa

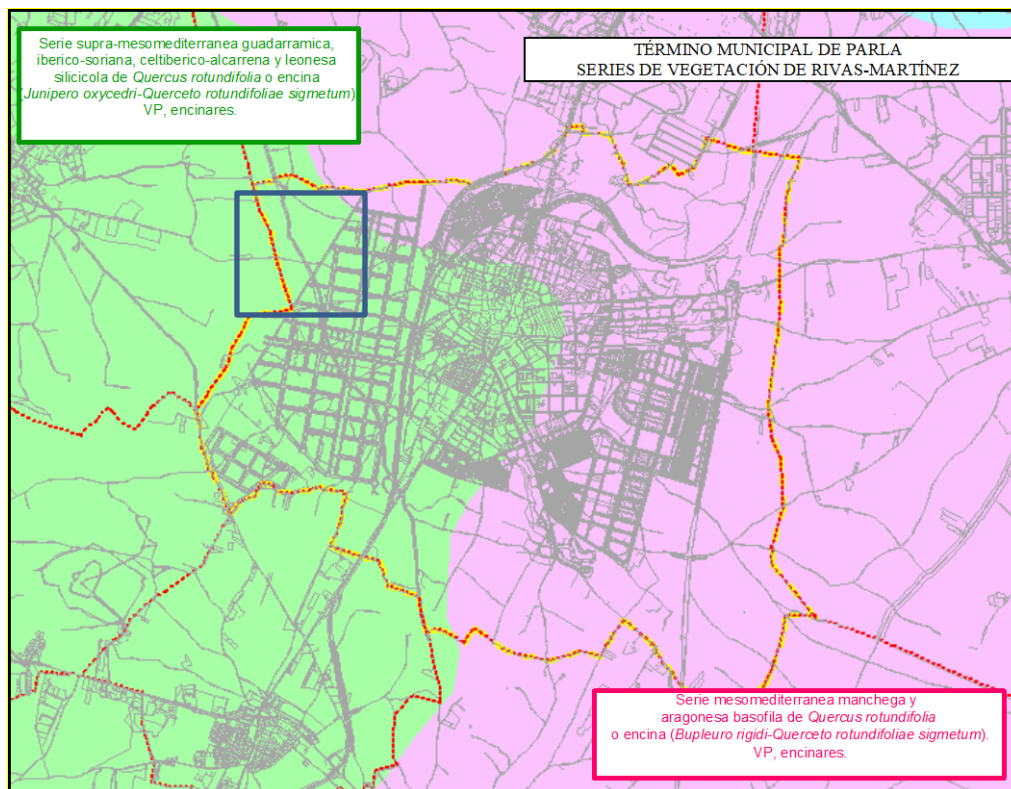


Ilustración 11. Vegetación potencial de la zona de interés

En el área de interés tiene una vegetación potencial, según la Clasificación de series de vegetación de Rivas-Martínez, corresponde a la serie silicícola de la encina. Esta serie se encuentra en la mitad oeste del municipio de Parla coincidiendo aproximadamente con las areniscas feldespáticas o con zonas donde el sustrato ha sufrido un mayor proceso de lavado. Se trata de una serie que se puede encontrar en zonas donde la influencia continental es notable dentro del marco de clima mediterráneo. Esta continentalidad se puede deber a posiciones de montaña (guadarrámico) o en páramos (celtibérico-alcarreña o ibero-soriana). En el caso de Parla su situación dentro de la meseta inferior le confiere rasgos continentales que influyen en que se encuentre dentro del dominio de esta serie.

La serie en su estado más maduro se encontraría dominada por *Quercus ilex* sp. *ballota* y *Juniperus oxycedrus* con abundantes lianas (*Lonicera etrusca*) y *Peaonia broteroi*. Los retamares de *Retama sphaerocarpa* suponen la primera etapa de regresión. En ellos se encuentran *Retama sphaerocarpa*, *Cytisus scoparius*, *Genista cinerea* y *Adenocarpus aureus*. Al avanzar la regresión aparecen *Stipa gigantea*, *Cistus ladanifer* y *Lavandula pedunculata* que supone los estadios más degradados.

Vegetación existente

La vegetación presente en la zona se encuentra en la actualidad muy alterada por la actividad humana, de forma que la vegetación autóctona existente es prácticamente inexistente.



La vegetación existente en la zona presenta un escenario completamente diferente al definido por las series de vegetación potencial. La acción humana y, en menor cuantía, la influencia de otros factores bióticos y abióticos son los agentes responsables de la notable diferencia que existe en el área de estudio, entre la vegetación que actualmente ocupa el territorio y las formaciones vegetales definidas como potenciales.

La totalidad de la zona objeto del proyecto de conexión viaria, está ocupada por cultivos de secano. La zona es eminentemente cerealista, cultivándose principalmente trigo y cebada, en sistemas de barbecho y rotación de cultivos. No existen manchas de vegetación autóctona en el entorno, tan solo puede encontrarse especies ruderales de escasa importancia en los caminos que atraviesan la zona o en los límites de parcelas.



Ilustración 12. Vegetación actual





Ilustración 13. Vegetación actual

4.2.2 Fauna

Recordando lo comentado al comienzo del apartado dedicado a la vegetación, la superficie objeto de estudio se encuentra enclavada bioclimáticamente dentro de la región mediterránea, en el piso mesomediterráneo y con un ombroclima seco, lo que condiciona el tipo de vegetación existente (alimento y cobijo) así como el tipo de biotopo y, por consiguiente, la fauna que habita en la zona.

El entorno de estudio es un espacio muy humanizado y transitado, que se encuentra enclavado entre infraestructuras de elevada importancia, como la M-419. Por este motivo, la fauna presente en esta zona no es muy diversa, predominando las especies asociadas a espacios urbanos y periurbanos, más permisivas con la presencia humana.

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 en la unidad de paisaje denominada Humanes – Griñón – Torrejón de Velasco.

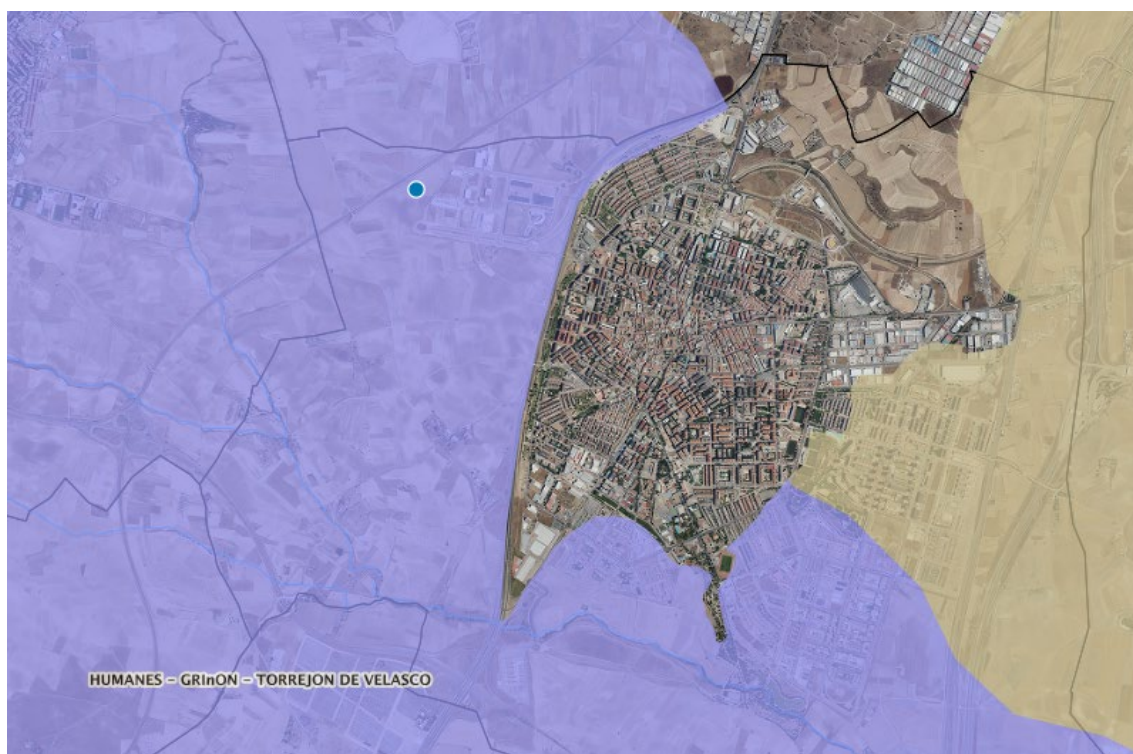


Ilustración 14 Unidades del paisaje. Fuente IDE Madrid.

Según la cartografía del paisaje de la comunidad de Madrid, la valoración de calidad y fragilidad de la unidad es la siguiente:

- Calidad visual: Baja
- Fragilidad visual: Media

4.4 Espacios naturales protegidos

En la superficie de estudio, correspondiente a un suelo urbano consolidado, no existe ninguna figura de protección, los más próximos se encuentran a más de 7 km al oeste y a más de 10 km al este, separados por grandes infraestructuras viarias y ferroviarias.

Estos espacios protegidos son:

- Parque Regional del Sureste
- Parque Regional del curso medio del Río Guadarrama.

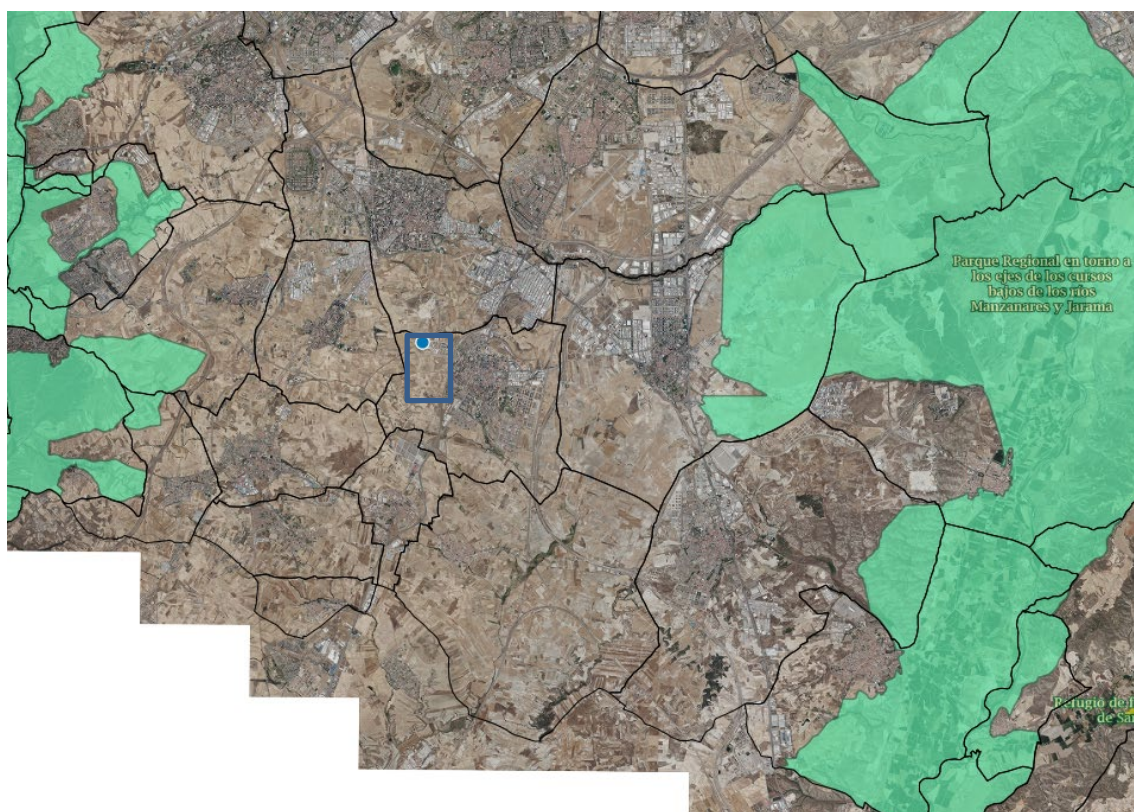


Ilustración 15. Espacios de interés ambiental en el área de interés.

- LIC/ZEC Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid, situado a más de 5 km de la parcela objeto de la modificación puntual, al este.
- LIC/ZEC Cuenca del Río Guadarrama, situado a más de 10 km al oeste de la parcela objeto de la modificación puntual.
- ZEPA Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares, situado a más de 5 km de la parcela objeto de la modificación puntual, al este.

4.5 Otros espacios con interés ambiental

4.5.1 Montes preservados y protectores

En el interior de la superficie analizada, no existe ningún monte catalogado amparado por la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza 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).



En entorno del estudio no existen hábitats del Inventario Nacional, el hábitat más cercano se encuentra al sur del ámbito asociado al cauce del arroyo Humanejos.

Habitat 6420: Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion

4.6 Usos del suelo

Actualmente el uso del suelo en el ámbito de estudio está ocupado por tierras de labor en secano. Los terrenos en los que se ubica el proyecto se encuentran recogidos en una amplia zona clasificada como Suelo No Urbanizable de Especial Protección Agraria.

4.7 Patrimonio histórico-cultural y arqueológico

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

4.8 Vías pecuarias

En relación con las vías pecuarias, las parcelas objeto de estudio no se encuentran afectada por ninguna vía pecuaria. La más próxima es la Colada de los Pajeros o Gallineros la cual discurre al oeste del ámbito de estudio.



Ilustración 16. Vías Pecuarias en el área de interés



4.9 Ruido

El sector se encuentra enclavado en una zona con infraestructuras de importancia. Al noroeste, discurre la M-419.

Los objetivos de calidad acústica a conseguir son los reflejados en el Anexo II del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

Los Objetivos de Calidad Acústica aplicables según la legislación son los recogidos en la tabla A:

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.

Puesto que el uso que se pretende instaurar en la parcela es una conexión viaria, los niveles sonoros existentes no supondrán un problema para el presente proyecto.

5 EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES Y, SI PROCEDE, SU CUANTIFICACIÓN

A continuación, se analizan los efectos sobre el medio ambiente de la modificación puntual propuesta 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	Infraestructuras
MEDIO FÍSICO-NATURAL	MEDIO FÍSICO	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 SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL			Actividades económicas						
Movilidad de los vehículos							-			

Tabla 9. Acciones Impactantes en la fase de construcción



FACTORES AMBIENTALES AFECTADOS				ACCIONES POTENCIALMENTE IMPACTANTES				
				FASE DE FUNCIONAMIENTO				
				Ocupación de suelo	Producción residuos sólidos	Producción efluentes líquidos	Explotación	Modificaciones y ruido del tráfico
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 SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL			Usos agrarios del suelo	-			
				Actividades económicas			+	
				Movilidad de los vehículos				-
				Población del entorno			+	

Tabla 10. Acciones Impactantes en la fase de explotación

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	Calidad del aire	Afección producida por el tráfico de los vehículos y sus emisiones
Tráfico y trabajos de la maquinaria	Niveles sonoros	Aumento de los niveles sonoros como consecuencia de operaciones generadoras de ruido realizados por la maquinaria
Movimiento de tierras	Relieve y formas del terreno	Impacto negativo provocado por los movimientos de tierras necesarios para el desarrollo de la infraestructura, que necesita superficies planas
Desbroce	Eliminación de suelo	Eliminación de la capa de tierra vegetal del suelo
Movimiento de tierras y explanación	Eliminación de suelo	Destrucción del suelo en las superficies de ocupación y entorno
Instalaciones auxiliares provisionales	Calidad del suelo	Disminución de la calidad de los suelos en zonas de instalaciones provisionales por malas prácticas y compactación
Desbroce	Calidad del suelo	Disminución de la calidad de los suelos por la eliminación de la vegetación que lo sujeta y nutre
Préstamos, vertederos y acopio de materiales	Calidad del suelo	Disminución de la calidad de los suelos por la utilización de superficies de préstamos y especialmente por el acopio de materiales que pueden contaminarlo
Ocupación del suelo	Calidad del suelo	Disminución de la calidad de los suelos por la compactación que produce su ocupación
Tráfico y trabajos de la maquinaria	Calidad del suelo	Contaminación de suelos por malas prácticas de la maquinaria
Movimiento de tierras	Calidad del suelo	Pérdida de calidad del suelo por pérdida de su estructura
Desbroce	Vegetación	Destrucción de la vegetación en la superficie de ocupación y su entorno
Desbroce	Hábitat de Fauna	Destrucción de hábitats de fauna
Movimiento de tierras y explanación	Calidad del paisaje	Afecciones paisajísticas (pérdida de calidad) por los movimientos de tierras
Préstamos, vertederos y acopio de materiales	Calidad del paisaje	Pérdida de calidad del paisaje por presencia de vertedero y acopio de materiales
Desbroce	Calidad del paisaje	Pérdida de calidad del paisaje por la retirada de la vegetación



Instalaciones provisionales	Calidad del paisaje	Pérdida de calidad del paisaje por la presencia de las instalaciones provisionales
Infraestructuras	Calidad del paisaje	Pérdida de calidad del paisaje por construcción de infraestructura y edificaciones.
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

Tabla 11. Impactos en la fase de construcción

IMPACTOS IDENTIFICADOS DURANTE EL FUNCIONAMIENTO		
Cruce de matriz		Descripción
Acciones impactantes	Factores del medio	
Explotación	Calidad del aire	Aumento de la contaminación atmosférica con la puesta en funcionamiento de los nuevos viales y desarrollos
Producción de residuos sólidos	Calidad del aire	Contaminación del aire por producción y acumulación de residuos sólidos
Modificaciones y ruido del tráfico	Calidad del aire	Aumento de la contaminación por el tráfico y las emisiones que causa
Explotación	Niveles sonoros	Aumento de la contaminación acústica por el tránsito y el uso.
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 usuarios
Producción de efluentes líquidos (aguas residuales)	Contaminación de suelos	Contaminación de los suelos por permeabilización de efluentes que puedan originarse de manera esporádica
Explotación	Calidad del paisaje	Afección sobre el potencial de vistas producida por la introducción de elementos antrópicos como la infraestructura.
Ocupación del suelo	Uso agrario del suelo	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

Tabla 12. Impactos en la fase de explotación

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 con el 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 (AC)	
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	-	1	2	4	2	1	1	1	4	2	1	-23
Tráfico y trabajos de la maquinaria	Calidad del aire	-	2	2	2	1	1	2	4	1	1	1	-23
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	Eliminación de suelo	-	4	4	4	4	4	1	1	4	1	4	-43
Desbroce	Eliminación de suelo	-	2	8	4	4	2	1	1	2	4	4	-44
Desbroce	Calidad del suelo	-	2	8	4	4	2	1	1	2	4	4	-44
Préstamos, vertederos y acopio de materiales	Calidad del suelo	-	4	1	2	2	2	2	4	2	1	2	-31
Ocupación del suelo	Calidad del suelo	-	8	4	4	4	4	2	4	2	4	8	-64
Instalaciones auxiliares	Calidad del suelo	-	1	1	4	2	2	2	4	1	1	2	-23
Movimiento de tierras	Calidad del suelo	-	2	8	4	4	2	1	1	2	4	4	-44
Tráfico y trabajos de la maquinaria	Calidad del suelo	-	1	1	4	2	4	1	4	1	1	1	-23
Desbroce	Vegetación	-	2	2	4	4	4	1	1	4	4	4	-36
Desbroce	Fauna- Hábitats	-	2	2	4	4	2	1	4	1	4	2	-32
Movimiento de tierras y explanación	Calidad del Paisaje	-	2	1	2	4	4	1	1	4	4	4	-32
Préstamos, vertederos y acopio de materiales	Calidad del Paisaje	-	2	1	2	2	2	1	1	1	2	1	-20
Desbroce	Calidad del Paisaje	-	2	1	2	4	4	1	1	4	4	4	-32
Instalaciones auxiliares	Calidad del Paisaje	-	2	1	2	2	2	1	1	1	2	1	-20
Edificación e infraestructuras	Calidad del Paisaje	-	2	1	2	4	4	1	1	1	4	8	-33
Tráfico y trabajos de la maquinaria	Movilidad de los vehículos	-	2	2	2	2	1	1	1	4	1	1	-23

Tabla 13. Valoración de Impactos en la fase de construcción



VALORACIÓN DE IMPACTOS EN LA FASE DE EXPLOTACIÓN													
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
Producción de residuos sólidos	Calidad del aire	-	1	1	2	2	1	2	4	1	1	1	-19
Explotación	Calidad del aire	-	2	2	4	4	2	2	4	4	1	2	-33
Modificaciones en el tráfico	Calidad del aire	-	2	2	2	4	2	2	4	1	2	1	-28
Explotación	Niveles sonoros	-	4	2	2	4	4	2	4	1	2	4	-39
Modificaciones en el tráfico	Niveles sonoros	-	4	2	2	4	4	2	4	1	2	4	-39
Producción de residuos sólidos	Contaminación de suelos	-	4	2	4	4	2	1	4	4	1	1	-37
Producción de efluentes líquidos	Contaminación de suelos	-	2	2	4	2	2	2	4	4	1	2	-31
Explotación	Calidad del paisaje	-	2	2	4	4	4	1	1	4	4	4	-36
Ocupación del suelo	Usos de suelo en el entorno	-	1	2	4	4	4	1	1	4	4	4	-33
Modificaciones en el tráfico	Movilidad de los vehículos	-	2	4	2	4	1	2	1	4	4	4	-36

Tabla 14. Valoración de Impactos en la fase de explotación



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

Tabla 15. Categorías de impacto

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, la extensión y los tipos terrenos movidos. El efecto se manifestará en la afección a la vegetación alledaña, 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 compatible**.

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.
- 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, etc.), 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 estos. 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 y de obra

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; desbroces, 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 las parcelas, 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 y zonas de vertedero y acopio de material

En la ejecución de la Transformación Urbanística se van a ubicar instalaciones provisionales durante las obras, vertederos y zonas de acopio de materiales diversos, 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 las parcelas, 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 moderado**.

Calidad del suelo en zonas de ocupación

El terreno ocupado por la infraestructura perderá inevitablemente calidad de suelo. La transformación requerida del relieve, la compactación, la eliminación de vegetación que aporta estructura y la irreversibilidad de estas actuaciones provocan que el impacto sea de carácter **severo**.

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***.

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.

El estado de la zona limita la importancia de este impacto. Por ello, la intensidad y la extensión deben considerarse bajas. La valoración de la afección se considera ***moderado***.

Impactos sobre la fauna

Destrucción de hábitats de fauna

La construcción de la infraestructura 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, diversa, ni de interés comunitario.

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



Impactos sobre el paisaje

Afecciones paisajísticas por el movimiento de tierras, por la instalación de vertederos y zonas de acopio y por la construcción de infraestructuras

Impacto producido en el paisaje por el desbroce, los movimientos de tierra, las instalaciones orvisio0nales, los acopios de materiales y finalmente por la infraestructura. Estos trabajos introducen cambios cromáticos y de las líneas del paisaje, porque despejan la vegetación en las superficies del proyecto, 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 de compatible a moderado***.

5.2.2 Impactos en la fase de funcionamiento.

Impactos sobre el aire y 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**.

En cuanto a la afección sobre la calidad del aire de esta modificación puntual, se caracteriza de **impacto compatible a moderado**. Este impacto lo producen los residuos que se pueden producir durante la explotación y por el nuevo tráfico que va a existir en la zona. No obstante, este impacto se verá parcialmente compensado por el efecto positivo del ajardinamiento que se habrá llevado a cabo.

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

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**.

Impactos sobre el suelo

Contaminación de suelos por los residuos sólidos y líquidos 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 paisaje

Afecciones paisajísticas debidas a la infraestructura

La infraestructura que va a instalarse en el área introduce nuevas formas y volúmenes. 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.



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 una modificación que únicamente altera la clave de ordenanza a aplicar en unas parcelas 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.



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** – mantener el estado actual, no ejecutando ninguna conexión desde la M-419.
- **ALTERNATIVA 1** – creación de una nueva conexión alternativa hacia los terrenos terciario-industriales del PAU-5 del Parla, a través de la M-419, mediante un esquema de enlace mediante doble pesa, formado por un eje principal (eje 1) que conecta la glorieta existente en el límite norte de la urbanización UE-1 con la nueva glorieta a construir en la margen izquierda de la M-419 (eje 6) mediante la construcción de un paso superior sobre dicha carretera.
- **ALTERNATIVA 2** – creación de una nueva conexión alternativa hacia los terrenos terciario-industriales del PAU-5 del Parla, a través de la M-419, mediante enlace tipo trompeta, formado por un eje principal (eje 1) que conecta la glorieta existente en el límite norte de la urbanización del PAU-5 y atraviesa la M-419 mediante la construcción de un paso superior sobre dicha carretera.



ALTER-NATIVA	SUPERFICIE PARCELAS AFECTADAS	APROVECHAMIENTO	Nº VIVIENDAS
0	0	AGRARIA	0
1	27337,73	AGRARIA	0
2	38497,53	AGRARIA	0

Tabla 16. Cuadro resumen de las alternativas

MOTIVACIÓN DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA

Se ha seleccionado la alternativa dos para su desarrollo (que se corresponde con la creación de una nueva conexión con enlace tipo trompeta) frente a la alternativa cero (o de mantenimiento de la situación existente) y la alternativa uno (creación de una nueva conexión con enlace tipo doble pesa) por considerarse más adecuada desde un punto de vista ambiental y funcional, por los siguientes motivos:

1. El terreno, por la falta de vegetación potencial y hábitats naturalizados, tiene un valor ecológico bajo. Todo el territorio está ocupado por explotaciones agrícolas y está rodeado de infraestructuras. Por este motivo el impacto sobre el medio natural en caso de ejecutarse las obras es reducido.
2. La alternativa ecológicamente más favorable es la 0, correspondiente a mantener la situación actual. No obstante, la elección de la alternativa 1 responde a la necesidad del servicio que esta propone.
3. Se justifica el presente Plan Especial por la voluntad de la corporación municipal de crear una conexión viaria al PAU 5 de Parla.
4. El impacto ambiental será inferior adoptándose la alternativa 2 con respecto a la alternativa 1, ya que habrá una menor ocupación de terreno y por lo tanto menor impacto.



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 y niveles sonoros.

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 para la protección de la vegetación

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

9.1.3 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.

9.1.4 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 tele-gestión 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 las parcelas.

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 la vegetación

Se procederá al jalonamiento del arbolado que no deba verse afectado por las obras de urbanización, para evitar 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.

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 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.
- Informar sobre la oportunidad y efectividad de tales medidas.
- Alertar 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 estas, la situación de los trabajos y el periodo 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 última 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
Riegos o intensificación de estos 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.



Control de la emisión de polvo y partículas
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 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 esta.
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, 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 alrededores 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 compactación 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 con las prescripciones del Documento Ambiental Estratégico y el Informe Análisis Estratégico.
Lugar de inspección
Gabinete.
Parámetros de control y umbrales
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. Para el seguimiento de las medidas de restauración de la cubierta vegetal, los umbrales tolerables serán los siguientes: • 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
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 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 repasar 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.



Protección del arbolado y otras afecciones por movimiento de maquinaria

Control del movimiento de maquinaria
Objetivos
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. Aquellos 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
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: - 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
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 informes 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 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 de la Modificación Puntual del Plan Parcial:

Nombre:	JUNTA DE COMPENSACIÓN DEL PAU 5 DE PARLA
C.I.F.:	V-84249622

Redactores del Plan Especial:

Empresa:	IYCMA
Arquitecto:	Fernando González García. ICCP.

Redactor del Documento Ambiental:

Empresa:	Infraestructuras, Cooperación y Medio Ambiente, S.L.
Domicilio:	C/ Alberto Bosch 9, 28014 Madrid
C.I.F.:	B-80251168
Redactor:	Fernando González García
Titulación:	Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos Máster en ordenación del Territorio y Urbanismo
Redactor:	Claudia Lloret Encinas
Titulación:	Ingeniero del Medio Natural

Madrid, 13 de diciembre de 2021

Claudia Lloret Encinas

Fernando González García



12 ÍNDICE DE PLANOS

PL 01 - LOCALIZACIÓN

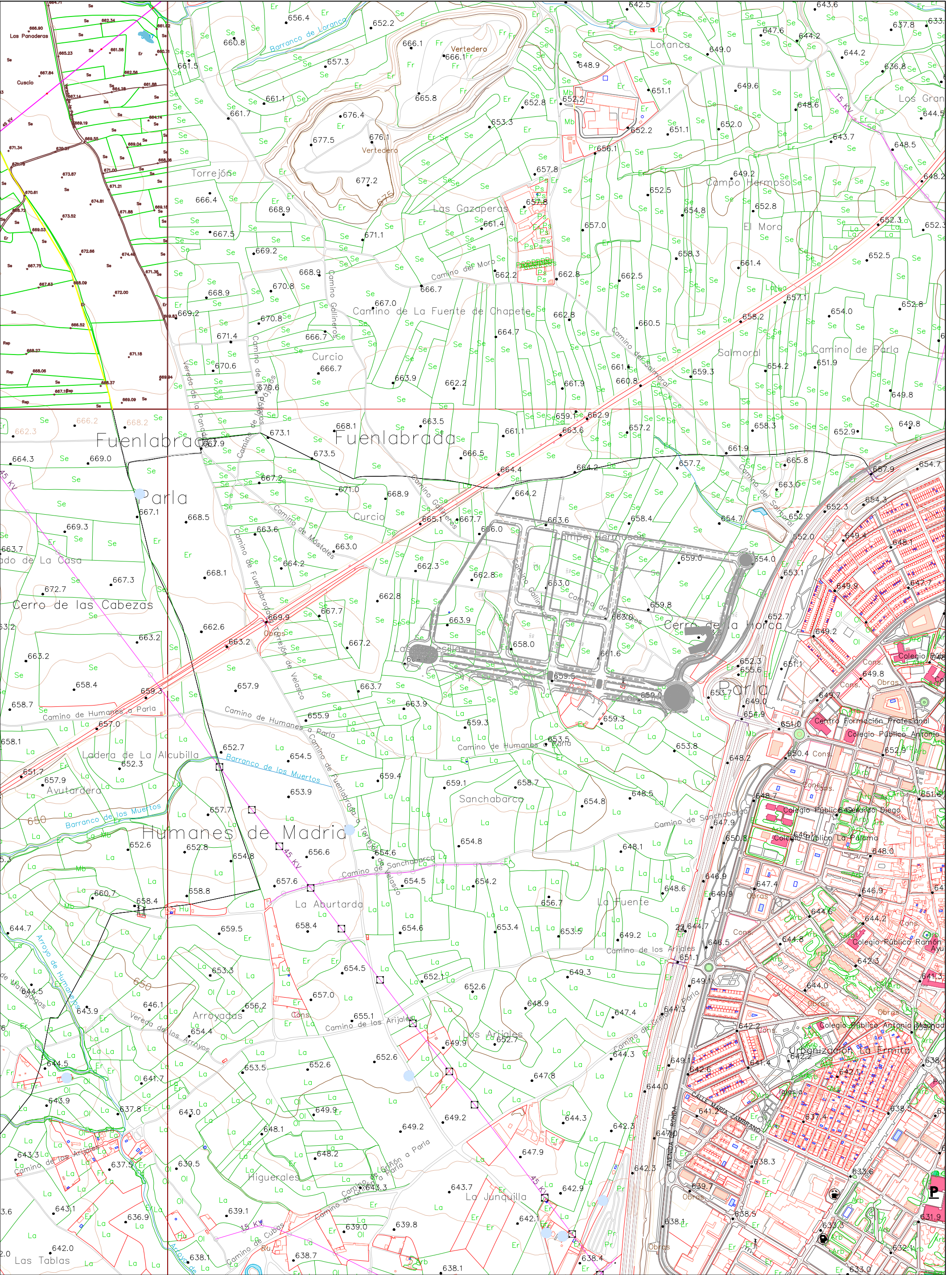
PL 2.1–ESTADO ACTUAL PARCELA – ALTERNATIVA 0

PL 2.2 – ESTUDIO DE DETALLE – ALTERNATIVA 1

PL 2.3 – ESTUDIO DE DETALLE – ALTERNATIVA 2

PL 03 – ESPACIOS DE INTERÉS AMBIENTAL

PL 04 – VÍAS PECUARIAS



PLAN ESPECIAL DE DESARROLLO DEL
SISTEMA GENERAL SG-1 DEL P.A.U 5 EN PARLA, MADRID

REDACTOR:



INFRAESTRUCTURAS,
COOPERACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE S.L.

ESTUDIO:

DOCUMENTO AMBIENTAL
ESTRATÉGICO

ESCALA:

1:10.000

ORIG. DIN A-3

DESIGNACIÓN DEL PLANO:

SITUACIÓN

Nº:

1

FECHA:
DIC-2021







