

ANEJO Nº 12

Tramitación Ambiental

ÍNDICE:

1	TRAMITACIÓN AMBIENTAL	1
2	CONDICIONANTES DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	3

APÉNDICES:

APÉNDICE 12.1. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

APÉNDICE 12.2. INFORME DE ÁREA DE VÍAS PECUARIAS

APÉNDICE 12.3. INFORME DIRECCIÓN GENERAL DE PARQUES REGIONALES

APÉNDICE 12.4. DECLARACIÓN DE IMPÁCTO AMBIENTAL

APÉNDICE 12.5. CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO.

1 TRAMITACIÓN AMBIENTAL

En la aplicación del Anexo Tercero de la Ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid, el proyecto en estudio, requiere de procedimiento Abreviado por parte de la Dirección General del Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid.

Se trata, como indica el epígrafe 41 del anexo III de la citada Ley de “Conducciones de aguas residual situadas fuera de zonas urbanas de más de un kilómetro, o de cualquier longitud cuando discurren por espacios incluidos en el Anexo Sexto”.

Las áreas especiales incluidas en el Anexo Sexto de dicha Ley son los siguientes:

- a) Espacios Naturales Protegidos declarados por la normativa del Estado o de la Comunidad de Madrid.
- b) Los Montes de Régimen Especial según la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid.
- c) Las Zonas húmedas y embalses de la Comunidad de Madrid, catalogados de acuerdo a la Ley 7/1990, de 28 de junio, de protección de embalses y zonas húmedas de la Comunidad Autónoma de Madrid, y sus ámbitos ordenados.
- d) Las Zonas declaradas al amparo de las Directivas Comunitarias 79/409 relativa a la conservación de las aves silvestres y 92/43 relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestres.

Los primeros metros de la conducción discurre dentro de los límites del Monte Preservado número 451 que en función de la Ley 16/1995, “Son montes sujetos a régimen especial los declarados de Utilidad Pública, Protectores, Protegidos y Preservados. El resto de los montes, cualquiera que fuese su titularidad, se considerarán sometidos al régimen general”. En consecuencia, el proyecto debe ser objeto del procedimiento abreviado de Evaluación de Impacto Ambiental.

A tal efecto se ha redactado el correspondiente Estudio de Impacto Ambiental que se envía al Órgano Sustantivo (Dirección General de Medio Ambiente) con fecha 30 de octubre de 2014.

El 10 de diciembre de 2014 se comunica al promotor el inicio del procedimiento abreviado de Evaluación de Impacto Ambiental.

Una vez revisada la información por parte de la Dirección General de Medio Ambiente y considerada como correcta de acuerdo a la Ley 2/2002, fue sometida al trámite de información pública mediante anuncio en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid de 29 de diciembre de 2014 y remitiéndose a los ayuntamientos de Collado Villalba y Alpedrete para su exposición en el tablón de anuncios, concediéndose un plazo de 20 días hábiles para la formulación de alegaciones.

Paralelamente a los trámites de información pública, el EsIA fue remitido al Servicio de Informes Técnicos Medio Ambientales de la Dirección General del Medio Ambiente. Con fecha 13 de febrero de 2015 se remite nota interior adjuntando informes de la Unidad de Parques Regionales de la Comunidad de Madrid de fecha 13 de febrero de 2015, del Área de Vías Pecuarias de fecha 14 de abril de 2014 y del Área de Conservación de Montes de fecha 16 de junio de 2015.

Finalmente el día 9 de mayo de 2016 se emite la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto.

A continuación se resume el presupuesto de ejecución material contemplado en Estudio de Impacto Ambiental.

UNIDAD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE (€)
MEDIDAS CORRECTORAS		
m ³	Retirada y acopio de tierra vegetal	5.871,04
m ³	Aporte y extendido de tierra vegetal	7.863,00
Ud	Protección individualizada de los ejemplares arbóreos, a base de entablado del tronco de 2 m de altura, cosido con alambre de atar, cada 20 cm, incluidas herramientas y medios auxiliares	2.100,00
Ud	Trasplante pies arbóreos 100 - 200 cm	16.800,00
Ud	Trasplante pies arbustivos 20 - 150 cm	5.000,00
m	Protector continuo de masas arbóreo arbustivas, mediante malla sobre jalones dispuestos cada 2,5 m, de material plástico. Altura de 1 m y anclaje al jalón mediante alambre	1.760,00
ha	Hectárea de laboreo mecanizado en pendientes < 20%, consistente en subsolado, según curva de nivel, con subsolador de dos vástagos y pase cruzado e grada de discos, arrastrados ambos por tractor de ruedas de 100 cv, alcanzando una profundidad de aboreo de 20 - 25 cm	84,50
Ud	Plantación manual árboles hoja per.contenedor forestal	20,04
Ud	Plantación de arbustos (40-60 cm altura)	28,00
Ud	Suministro de <i>Fraxinus atrovirens</i> , de 2 savias 60/90 cm de altura, a raíz desnuda.	3,54
ARQUEOLOGÍA		
Mes	Seguimiento arqueológico durante los movimientos de tierras	3.500,00
Ud	Generación de informe arqueológico sobre la actuación arqueológica.	1.900,00
VIGILANCIA AMBIENTAL		
Mes	Plan de vigilancia ambiental (4 días al mes de técnico ambiental durante los meses que duran las obras más los informes correspondientes). Durante los movimientos de tierras.	2.000,00€/mes
TOTAL PRESUPUESTO MEDIDAS CORRECTORAS Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL		46.930,12 €

Se recogen en los diferentes apéndices los documentos generados durante la tramitación ambiental y que se han mencionado anteriormente.

2 CONDICIONANTES DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Se recogen a continuación las condiciones Generales del Proyecto incluidas en la Declaración de Impacto Ambiental.

- Con objeto de minimizar las afecciones al Monte Preservado y a la vegetación de ribera del arroyo de la Poveda en el tramo que discurre por sus terrenos, la traza del nuevo colector se dispondrá sobre la plataforma del camino existente, de manera que el cruce con el arroyo se realice por el paso vadeable por el que dicho camino atraviesa su cauce. A su vez, el aliviadero se construirá fuera de la ribera del arroyo, en terrenos de pastos, debiéndose realizar la obra de vertido sin afectar a los pies de fresno existentes.
- El tramo final del trazado del colector se ajustará de manera que no se produzca afección a la vegetación arbórea y arbustiva en los terrenos colindantes al colegio de educación infantil y primaria "Cañada Real" y se minimice la afección al pinar de repoblación situado entre la autovía AP-6 y la calle Central.
- Se procederá a la demolición y retirada de la arqueta aliviadero nº 42 existente como instalación en desuso tras la ejecución de las obras.
- Conjuntamente con las operaciones de replanteo de las obras, se delimitará y señalizará físicamente la zona de ocupación en la que se llevarán a cabo todas las acciones derivadas de la ejecución del proyecto, al objeto de que no sea invadido ningún espacio ajeno a la propia obra. Tal y como se indica en el EsIA, la franja a lo largo de la conducción no será superior a 14 m de anchura, debiendo reducirse al mínimo imprescindible a su paso por terrenos del Monte Preservado. Los acopios de materiales de obra, de excavación y tierra vegetal se realizarán dentro de la ocupación propia del proyecto, estando prohibida su ubicación fuera de las áreas anteriormente referidas.
- Las instalaciones auxiliares de obra, con su impermeabilización y red de drenaje oportuna, se localizarán en los terrenos indicados para ello en el EsIA, si bien no se permite la instalación de casetas de obra ni de equipamientos de saneamiento o de mantenimiento o repostaje de maquinaria en terrenos de Monte Preservado.
- En la realización del Proyecto de Construcción y durante la ejecución de las obras se contará con un técnico especialista en disciplinas medioambientales para el desarrollo y la aplicación de las determinaciones de dicha naturaleza contenidas en el EsIA y en el Programa de Vigilancia Ambiental, así como del cumplimiento del condicionado establecido en la presente DIA y en los documentos que de ésta se deriven.
- De forma previa al comienzo de las obras se notificará a esta Consejería la fecha de inicio de dichas obras. Posteriormente, deberá asimismo notificarse el inicio de la fase de explotación.

En el **apéndice 12.4. se incluye la citada Declaración de Impacto Ambiental** donde se detallan el resto de condiciones.

Así mismo, se deberá reforestar una superficie doble a la afectada, esto es de 250 m², conforme a lo establecido en el artículo 43 de la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid.

Se ha incluido en el presupuesto la partida correspondiente para la realización de la memoria de reforestación y una partida para los trabajos de reforestación.

APÉNDICES

APÉNDICE 12.1. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

APÉNDICE 12.2. INFORME ÁREA DE VÍAS PECUARIAS

APÉNDICE 12.3. INFORME DIRECCIÓN GENERAL DE PARQUES REGIONALES

APÉNDICE 12.4. DECLARACIÓN DE IMPÁCTO AMBIENTAL

APENDICE 12.5. CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO



Comunidad de Madrid 4 MAY. 2015

Área de Vías Pecuarias
EXP. VP CEIN 216/15 JNC

ENTRADA N° 0066-15
ÁREA PROYECTOS DE SANEAMIENTO Y REUTILIZACIÓN

CANAL DE ISABEL II GESTIÓN, S.A.

Área de Proyectos de Saneamiento y Reutilización

C/SANTA ENGRACIA, 125

28003 MADRID



REGISTRO DE ENTRADA

201500113840 U17000

13/05/2015 12:16:44

ASUNTO: INFORME AL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS "ACTUACIONES SISTEMA EL ENDRINAL, TRAMO B5" EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE ALPEDRETE Y COLLADO VILLALBA PROMOVIDO POR CANAL DE ISABEL II GESTIÓN S.A.

La Comisión de Urbanismo ha remitido con fecha de registro de salida 31 de marzo de 2015 y nº de registro 10/060186.9/15, al Área de Vías Pecuarias de la Dirección General de Medio Ambiente solicitud de informe en materia de Vías Pecuarias al "Plan Especial de Infraestructuras Sistema El Endrinal, Tramo B5" en los términos municipales de Alpedrete y Collado Villalba, promovido por Canal de Isabel II Gestión S.A. y aprobado inicialmente por la Comisión de Urbanismo con fecha 25 de marzo de 2015. Su referencia es: **Ac.:39/15**.

Este Plan Especial tiene por objeto sustituir un tramo del actual emisario B-5 (Red unitaria de aguas fecales y pluviales) del sistema El Endrinal desde la arqueta aliviadera situada en el pozo 42 hasta el pozo 26, la longitud del nuevo trazado será de 761 metros, éste cruza a la denominada "Vereda de Ontanillas" en el término municipal de Collado Villalba.

Se trata de una conducción ejecutada en su mayor parte mediante tubería de PVC-U de 1.200 mm de diámetro.

Examinando la documentación aportada y el Fondo Documental del Área de Vías Pecuarias se informa:

Las vías pecuarias del término municipal de Collado Villalba están clasificadas por Orden Ministerial de 30 de mayo de 1930. Posteriormente fue deslindada y amojonada, siendo aprobado su Proyecto de Deslinde y Amojonamiento el 14 de agosto de 1951.

Se propone la siguiente afección a las vías pecuarias del término municipal de Collado Villalba:

Infraestructura	Tipo	Municipio	Vía Pecuaria	Afección
Emisario B-5 (Red unitaria de aguas fecales y pluviales) El Endrinal	Tubería FD 1200 mm	Collado Villalba	Vereda de Ontanillas Anchura Legal: 20,89 metros	Cruce



Comunidad de Madrid

Área de Vías Pecuarias
EXP. VP CEIN 216/15 JNC

Como norma general la Dirección General del Medio Ambiente considera viables los cruces porque no suele haber alternativa razonable a los mismos. Los paralelismos solo se autorizan en casos excepcionales, cuando no existe otra opción o la alternativa presenta extremas dificultades, en estos casos se debe reducir la extensión del paralelismo al mínimo imprescindible. De esta manera, la afección propuesta para los paralelismos debe ser justificada y debe ser autorizada desde el organismo competente en materia de vías pecuarias.

En consecuencia, **todos los cruces con dominio público pecuario** del trazado de la red de tuberías que se va a proyectar **deberán ser autorizados** por la Dirección General de Medio Ambiente y serán tramitados de acuerdo **de acuerdo a Ley 8/98, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.**

Para la tramitación de este cruce será remitido al Área de Vías Pecuarias de la Dirección General del Medio Ambiente documentación a la escala necesaria donde se compruebe de manera exacta y acotada la ocupación territorial de la conducción. Se definirá la situación de las instalaciones propias de este tipo de conducciones (arquetas, casetas,...) que se vayan a realizar, localizándose estas siempre fuera del dominio público pecuario. Durante la realización de las distintas fases de la obra y en relación al uso de dominio público pecuario se estará a lo dispuesto en la Ley 8/98, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.

Para cualquier comunicación dirigida a esta Dirección General les rogamos que citen el expediente CEIN. VP: 216/15.

Madrid, 24 de abril de 2015
El Jefe de Área de Vías Pecuarias

Fdo.: José Alberto González Millán.





**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO DE ACTUACIONES
SISTEMA EL ENDRINAL TRAMO B5, TTMM DE COLLADO VILLALBA Y
ALPEDRETE, MADRID**

OCTUBRE 2014

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN, ANTECEDENTES, JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA Y OBJETIVOS	1
1.1.	INTRODUCCIÓN	1
1.2.	OBJETO Y ANTECEDENTES	2
1.3.	OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	3
1.4.	CONTENIDOS Y METODOLOGÍA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	3
2.	EXAMEN DE ALTERNATIVAS TÉCNICAMENTE VIABLES Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA	5
2.1.	JUSTIFICACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS	5
2.2.	ALTERNATIVA SELECCIONADA	6
3.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	7
3.1.	UBICACIÓN DEL PROYECTO	7
3.2.	CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO	8
3.3.	INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS AFECTADOS	11
3.4.	INFRAESTRUCTURAS ASOCIADAS AL PROYECTO	12
4.	DESCRIPCIÓN DE LAS MEJORES TECNOLOGÍAS DISPONIBLES Y DE LAS MEJORES PRÁCTICAS DISPONIBLES	12
5.	INVENTARIO AMBIENTAL Y DESCRIPCIÓN DE LAS INTERACCIONES ECOLÓGICAS AMBIENTALES CLAVES	13
5.1.	CLIMATOLOGÍA	13
5.2.	CALIDAD DEL AIRE	15
5.3.	VEGETACIÓN Y USOS DEL SUELO	18
5.4.	FAUNA	23
5.5.	PAISAJE	27
5.6.	ESPACIOS PROTEGIDOS	29
5.7.	GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA	30
5.8.	SUELOS	32
5.9.	HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA	33
5.10.	PATRIMONIO CULTURAL Y ARQUEOLÓGICO	38
5.11.	VÍAS PECUARIAS	43
5.12.	ESTUDIO SOCIO-DEMOGRÁFICO DE LA POBLACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO	44
5.13.	PLANEAMIENTO URBANÍSTICO VIGENTE EN EL ÁMBITO DE INFLUENCIA DEL PROYECTO	50
6.	RED NATURA 2000	53
6.1.	INFORMACIÓN SOBRE EL PROYECTO	53
6.2.	INFORMACIÓN SOBRE LOS LUGARES NATURA 2000	53
6.3.	HÁBITATS DE LA DIRECTIVA 92/43/CEE	54

7.	DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LA ACTUACIÓN Y SU PREVISIBLE INCIDENCIA AMBIENTAL	56
7.1.	FASE DE CONSTRUCCIÓN	56
7.2.	GENERACIÓN DE RESIDUOS DURANTE LAS OBRAS	61
7.3.	GENERACIÓN DE AGUAS RESIDUALES DURANTE LAS OBRAS	62
7.4.	EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y RUIDO DURANTE LAS OBRAS	62
7.5.	FASE DE FUNCIONAMIENTO	62
8.	IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS	62
8.1.	IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	62
8.2.	EVALUACIÓN DE EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES	65
8.3.	IMPACTOS SOBRE LA ATMÓSFERA	67
8.4.	IMPACTOS SOBRE LA GEOLOGÍA-GEOMORFOLOGÍA	68
8.5.	IMPACTOS SOBRE LOS SUELOS	68
8.6.	IMPACTOS SOBRE LA HIDROLOGÍA SUPERFICIAL	69
8.7.	IMPACTOS SOBRE LA HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA	70
8.8.	IMPACTO SOBRE LA VEGETACIÓN	70
8.9.	IMPACTO SOBRE LA FAUNA	72
8.10.	IMPACTOS SOBRE EL PAISAJE	72
8.11.	IMPACTOS SOBRE LOS ESPACIOS PROTEGIDOS Y DE INTERÉS NATURAL	73
8.12.	IMPACTOS SOBRE EL MEDIO SOCIOECONÓMICO	73
8.13.	IMPACTOS SOBRE EL SISTEMA TERRITORIAL	74
8.14.	IMPACTOS SOBRE EL PATRIMONIO CULTURAL	74
8.15.	TABLA DE CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS	74
9.	ESTABLECIMIENTO DE MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS	76
9.1.	MEDIDAS PREVENTIVAS	76
9.2.	MEDIDAS CORRECTORAS	99
9.3.	VALORACIÓN ECONÓMICA DE LAS MEDIDAS PROPUESTAS	102
10.	PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL	103
10.1.	SEGUIMIENTO DE MEDIDAS DE CARÁCTER GENERAL	105
10.2.	SEGUIMIENTO DE MEDIDAS DURANTE LA FASE DE OBRAS	107
10.3.	SEGUIMIENTO DE MEDIDAS DURANTE LA FASE DE EXPLOTACIÓN	113
10.4.	ELABORACIÓN DE INFORMES	114
11.	AUTORES DEL ESTUDIO	115

ANEXOS:

ANEXO I. PLANOS

ANEXO II. INVENTARIO DE ARBOLADO

ANEXO III. ORDENANZA REGULADORA DE ZONAS VERDES, ÁREAS NATURALES Y ARBOLADO VIARIO

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Sistema El Endrinal.....	2
Figura 2. Alternativas	6
Figura 3. Ámbito de estudio	8
Figura 4. Localización de la Estación termopluviométrica	13
Figura 5. Vegetación potencial.....	19
Figura 6. Unidades de Vegetación	21
Figura 7. Calidad del paisaje.....	29
Figura 8. Montes Preservados	30
Figura 9. Geología.....	32
Figura 10. Cauces próximos a ámbito de actuación	34
Figura 11. Unidades hidrogeológicas.....	36
Figura 12. Localización del Dolmen entremunicipios.....	39
Figura 13. Perímetro de protección del Dolmen	41
Figura 14. Vías Pecuarias	43
Figura 15. Infraestructuras viarias.....	48
Figura 16. Calles de acceso a las obras	49
Figura 17. Ruta 3 “Ruta urbana, parques y jardines”	49
Figura 18. Clasificación del suelo.....	50
Figura 19. Planeamiento	52
Figura 20. Red Natura 2000	53
Figura 21. Hábitats de Interés Comunitario próximos.....	54

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Régimen hídrico en la estación “Villalba “	14
Tabla 2. Régimen térmico en la estación “Villalba	14
Tabla 3. Tipo de invierno “av” de la estación de Villalba.	15
Tabla 4. Tipo de verano “M” en la estación “Villalba.....	15
Tabla 5. Suelos en función del Grupo	33
Tabla 6. Hábitats de Interés Comunitario.....	55
Tabla 7. Atributos de caracterización de impactos a utilizar en el EsIA	64
Tabla 8. Atributos de valoración de impactos a utilizar en el EsIA (según RD 1.311/1988).....	65
Tabla 9: Otros atributos de valoración de impactos a utilizar en el EsIA.....	65
Tabla 10. Matriz de Identificación de impactos	66
Tabla 11. Caracterización y valoración de impactos.....	75
Tabla 12. Identificación de residuos a generar durante las obras.	80
Tabla 13. Relación de explotaciones mineras cuyos planes de restauración del espacio natural (PREN) permiten restaurar con tierras inertes de procedencia externa.	82
Tabla 14. Empresas autorizadas para realizar actividades de gestión de residuos de construcción y demolición.	84
Tabla 15. Plantación de ribera	101
Tabla 16. Presupuesto medidas correctoras y seguimiento ambiental	103

1. INTRODUCCIÓN, ANTECEDENTES, JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA Y OBJETIVOS

1.1. INTRODUCCIÓN

El proyecto “Colector sistema El Endrinal Tramo B5, Collado Villalba y Alpedrete” se encuentra recogido en la Ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid, cuya autorización sustantiva corresponde a la Dirección General de Urbanismo y Estrategia Territorial de la Comunidad de Madrid.

Según el epígrafe 41 del Anexo III de la Ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid, las “Conducciones de aguas residuales situadas fuera de zonas urbanas de más de un kilómetro de longitud, o de cualquier longitud cuando discurren por espacios incluidos en el Anexo Sexto”, deben someterse a Evaluación de Impacto Ambiental Abreviada.

Las áreas especiales incluidas en el Anexo Sexto de dicha Ley son los siguientes:

- A) Espacios Naturales Protegidos declarados por la normativa del Estado o de la Comunidad de Madrid.
- B) Los Montes de Régimen Especial según la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid.
- C) Las Zonas húmedas y embalses de la Comunidad de Madrid, catalogados de acuerdo a la Ley 7/1990, de 28 de junio, de protección de embalses y zonas húmedas de la Comunidad Autónoma de Madrid, y sus ámbitos ordenados.
- D) Las Zonas declaradas al amparo de las Directivas Comunitarias 79/409 relativa a la conservación de las aves silvestres y 92/43 relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestres.

Los primeros metros de la conducción discurre dentro de los límites del Monte Preservado número 451 que en función de la Ley 16/1995, “***Son montes sujetos a régimen especial los declarados de Utilidad Pública, Protectores, Protegidos y Preservados. El resto de los montes, cualquiera que fuese su titularidad, se considerarán sometidos al régimen general***”. En consecuencia, el proyecto debe ser objeto del procedimiento abreviado de Evaluación de Impacto Ambiental.

El presente Estudio de Impacto Ambiental se presentará ante el órgano sustantivo (Dirección General de Urbanismo y Estrategia Territorial) para dar inicio al trámite de Evaluación de Impacto Ambiental Abreviado.

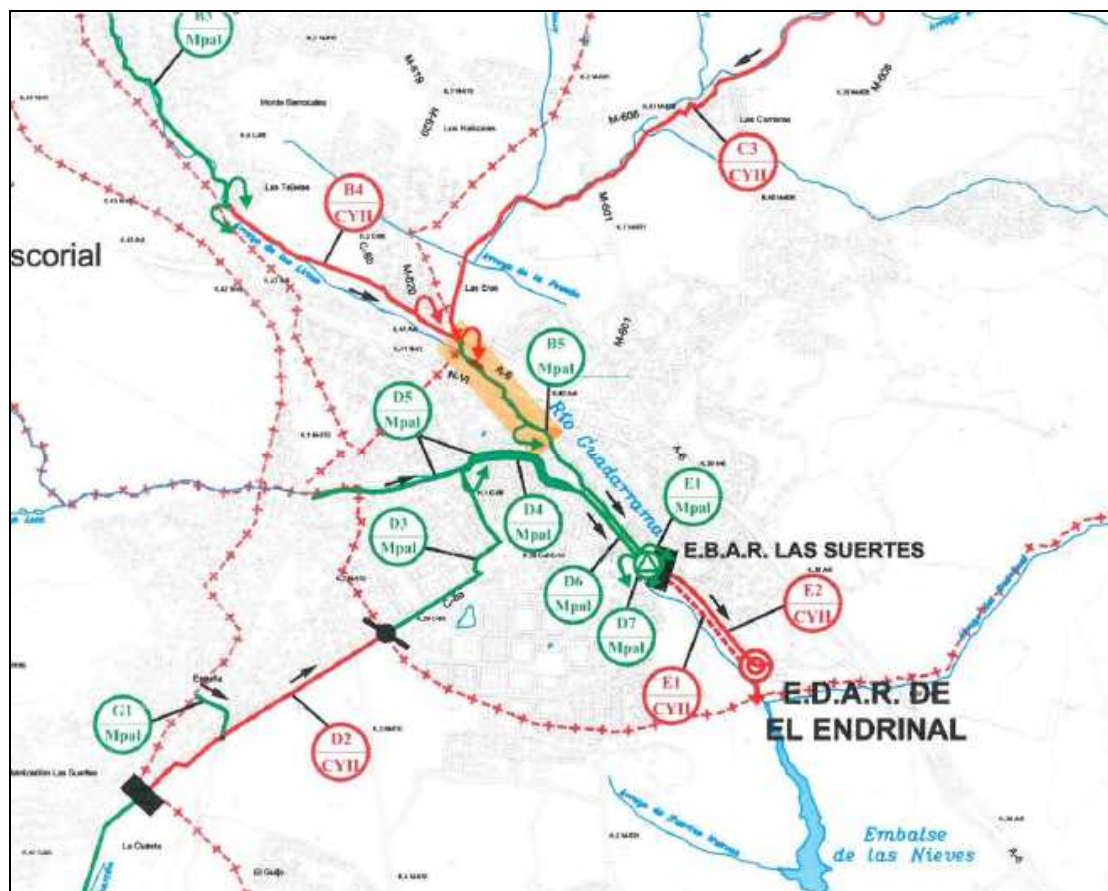
1.2. OBJETO Y ANTECEDENTES

El proyecto tiene como objetivo sustituir un tramo del actual emisario B-5 (red unitaria de aguas fecales y pluviales) del sistema El Endrinal desde la arqueta aliviadero situada en el pozo 42 hasta el pozo 26, cuya longitud de nuevo trazado es de 761 m. Actualmente, determinados tramos entre los pozos indicados se encuentran a contrapendiente y están originando vertidos al arroyo de La Poveda por los aliviaderos situados en el pozo 30 y pozo 42 cuando se produce un episodio intenso de lluvia.

Aunque la mayoría del tramo de emisario B-5 entre los pozos 42 y 26 discurre por una conducción de hormigón en masa de diámetro 1200 mm, el actual cruce de la autopista AP-6 se realiza mediante 3 conducciones de hormigón en masa de diámetro 500 mm, lo que suele generar problemas de vertido aguas arriba del cruce en días de lluvia intensa.

La actuación prevista no va a incrementar el vertido respecto lo que pueda discurrir por el Sistema el Endrinal en el emisario B-5.

Figura 1. Sistema El Endrinal



1.3. OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

El presente Estudio de Impacto Ambiental tiene como objetivo principal evaluar la incidencia ambiental de la construcción del “Actuaciones sistema El Endrinal. Tramo B5, Collado Villalba y Alpedrete”, perteneciente a la provincia de Madrid, tanto en fase de construcción como en fase de funcionamiento, así como definir las medidas de prevención y corrección que permitan la atenuación de los impactos ambientales previsibles hasta hacerlos compatibles con la preservación de los recursos naturales y socioculturales del entorno.

1.4. CONTENIDOS Y METODOLOGÍA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

El presente Estudio de Impacto Ambiental se ha estructurado del siguiente modo, siguiendo las especificaciones exigidas por la Ley 2/2002, de Evaluación de Impacto Ambiental de la Comunidad de Madrid para las actuaciones sometidas al procedimiento abreviado de evaluación de impacto ambiental.

Introducción, justificación de la propuesta y objetivos.

En este capítulo se definen los objetivos y se analizan los problemas que motivan la necesidad de la construcción de la red de alcantarillado en los términos municipales de Collado Villalba y Alpedrete.

Examen de alternativas técnicamente viables y justificación de la solución adoptada.

En este capítulo se describen las principales alternativas estudiadas para la realización del proyecto, y se justifica la elección de la alternativa seleccionada.

Descripción del proyecto y sus acciones.

Se describen los aspectos técnicos del desarrollo del proyecto susceptibles de producir impactos ambientales, así como de las características más significativas de la actuación, tanto en la fase de construcción como en la de explotación. En el anexo I, se incluyen los planos con el trazado de la conducción.

Descripción de las mejores tecnologías disponibles y de las mejores prácticas disponibles.

En este capítulo se describen las mejores tecnologías y prácticas disponibles.

Inventario ambiental y descripción de las interacciones ecológicas o ambientales claves.

En este capítulo se describe el entorno natural y cultural de la actuación: vegetación y usos del suelo, fauna, paisaje, espacios naturales protegidos, climatología, calidad del aire, contaminación sonora, geología y geomorfología, suelo, hidrología e hidrogeología, patrimonio cultural y arqueológico, vías pecuarias, aspectos socioeconómicos, planeamiento urbanístico, y se incluyen los indicadores ambientales del estado cero del área susceptible de verse afectada por el proyecto. Se adjunta cartografía temática a escala variable donde se representa superpuesto el proyecto.

Identificación y valoración de impactos

Se identifican y evalúan los efectos ambientales y los riesgos que la construcción y puesta en funcionamiento del colector puedan tener sobre los distintos recursos naturales y culturales afectables.

Compatibilidad del proyecto con la legislación vigente

Se realiza un análisis de la legislación temática que es aplicable, con el fin de conocer cuál debe ser el grado de cumplimiento de la legislación ambiental en cada materia, y si el proyecto es compatible con la legislación vigente.

Establecimiento de medidas preventivas, correctoras y compensatorias

En este capítulo se definen las medidas preventivas, correctoras o compensatorias, que es necesario adoptar con el fin de prevenir, reducir, corregir o compensar los efectos ambientales ocasionados por la construcción y explotación del proyecto, hasta hacerlos compatibles con la preservación de las características y procesos fundamentales de funcionamiento de los recursos afectables. Además se indican los impactos residuales y se hace una estimación económica del coste de ejecución de las medidas propuestas.

Programa de vigilancia ambiental

Su finalidad será garantizar el cumplimiento de las indicaciones y medidas preventivas y correctoras contenidas en el Estudio de Impacto Ambiental, evaluar su eficacia real, las dificultades y problemas surgidos, así como detectar cualquier otro efecto ambiental no previsto inicialmente y adoptar las medidas adicionales necesarias para su corrección. Además se incluyen un conjunto de indicadores.

Documento de síntesis

En él se recogen, de un modo resumido, las conclusiones relativas a la elección de alternativas, a la incidencia ambiental del proyecto sobre los recursos naturales y

culturales del entorno, la necesidad de adoptar medidas de protección y corrección de los impactos ambientales, y el programa de vigilancia ambiental.

2. EXAMEN DE ALTERNATIVAS TÉCNICAMENTE VIABLES Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

Se han estudiado tanto los condicionantes ambientales como los técnicos evitando todas las zonas en las que los efectos fueran críticos o en las que existieran incompatibilidades con elementos existentes.

Entre las premisas técnicas para la elección del trazado se ha tenido en cuenta el cruce con la autopista A-6, las viviendas y urbanizaciones próximas y la pendiente del terreno.

Como condicionantes socio-ambientales se encuentran los siguientes:

- Minimizar la afección al arroyo de la Poveda y arroyo de los Linos.
- Evitar la afección al monte preservado.
- Evitar afección a elementos de patrimonio. Yacimiento denominado “Dolmen entremunicipios”
- Evitar afección a la fauna y a la vegetación. El trazado intentará minimizar la afección de árboles, evitando su tala, y la afección a la fauna.
- Evitar afección a espacios protegidos. El más próximo está situado a más de 300 m.
- Minimizar afecciones a parcelas privadas.
- Evitar afecciones sobre vías pecuarias

Debido a la ubicación prefijada de los puntos de origen y destino, así como a los condicionantes ambientales existentes, el espacio disponible para trazar las alternativas es muy pequeño por lo que se ha optado por trazar dos recorridos.

2.1. JUSTIFICACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS

Conforme a los condicionantes expuestos se han establecido las siguientes alternativas:

- Alternativa 0. Esta alternativa consiste en la sustitución de la conducción actual por otra nueva reparada sobre el trazado actual, es decir, bajo el arroyo de la Poveda. Esta alternativa llevaría a los mismos problemas actuales al discurrir bajo el arroyo y además afectaría en todo su trazado al hábitat 134673.
- Alternativa 1. La conducción parte del arroyo de la Poveda, en el término municipal de Alpedrete, y discurre junto a la autopista A-6, cruzándola tras recorrer aproximadamente 500 metros. Tras cruzar la A-6 se introduce en una parcela con

pinar hasta llegar al punto de conexión en la arqueta, con una longitud total de 761 m.

- Alternativa 2. La conducción se dirige hacia el sur cruzando la autopista A-6 y el arroyo de los Linos a continuación. Discurre por la calle Central y finalmente vuelve a cruzar el arroyo de los Linos, con una longitud de 835 m.

Figura 2. Alternativas



2.2. ALTERNATIVA SELECCIONADA

Se ha seleccionado como alternativa más favorable, la alternativa 1.

Aunque tanto técnica como ambientalmente ambas alternativas son muy parecidas se han desechado tanto la alternativa 0 por su afección sobre el arroyo de los Linos en todo su tramo, como la alternativa 2 por su afección sobre el arroyo de los Linos en las dos zonas que lo cruza, al principio y al final del trazado, mientras que la alternativa 1 lo intercepta únicamente al inicio.

La alternativa 1, aunque a priori parece que afecta ambientalmente a más elementos, en la práctica no es así. La cartografía indica que la conducción discurre por monte preservado (Plan General de Ordenación de Collado Villalba) y hábitat, y sin embargo, tras los estudios de campo realizados se comprueba que no se afectará al monte preservado, ya que en este tramo la conducción discurre bajo el camino de servicio de la A-6. De igual forma únicamente afectaría al hábitat ripario 91B0, en el arroyo de la Poveda al inicio del trazado, en un tramo degradado debido al aliviadero existente. Asimismo, afectará a ejemplares de pino piñorero que serán trasplantados una vez estudiada su viabilidad.

En cuanto a las vías pecuarias, ambas alternativas afectan de forma parecida. La alternativa 1 afectaría a 25 m de la Vereda de Ontanilla mientras que la alternativa 2 afectaría a 75 metros de la Cañada Real Coruñesa y 50 m del Cordel de Valladolid. Sin embargo indicar que todas las vías del entorno están asfaltadas y se utilizan como carreteras urbanas.

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

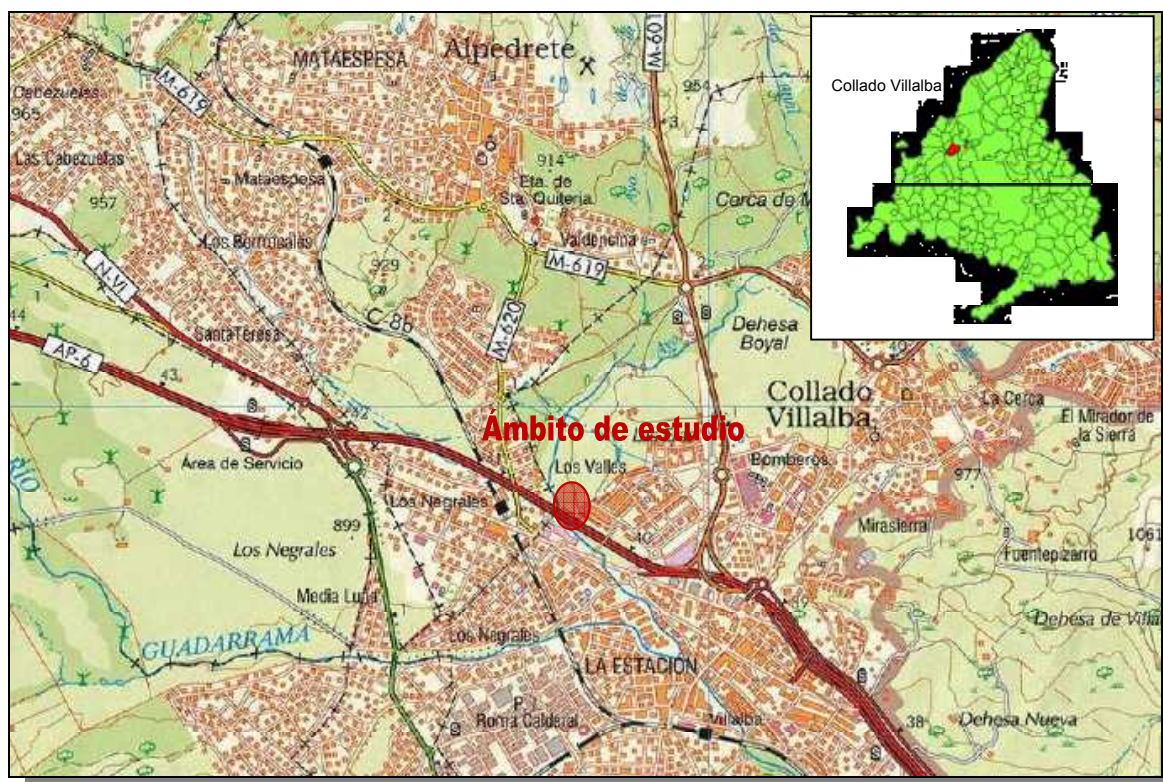
La Alternativa 1 seleccionada consiste la ejecución de la red de saneamiento en paralelo a la autopista AP-6, fuera del dominio público, discurrendo por la zona de protección de la AP-6 y por las zonas libres de uso público de la urbanización Los Ensanchos, hasta cruzar la AP-6 y llegar al pozo 28, cruzando una única vez el arroyo de La Poveda, a la salida de la arqueta 42. Esta última alternativa puede ejecutarse mediante una red por gravedad con pendiente 0,3%, cruzando el arroyo de La Poveda y protegiendo mediante hormigón armado y escollera la distancia entre la clave de la conducción y la rasante del cauce o mediante una red a presión que precisaría de una estación de bombeo junto a la arqueta 42 y que quedaría emplazada en el área de Montes Preservados. Parece más razonable optar por la alternativa de la red por gravedad, con menores afecciones a los Habitats y Monte Preservado siempre y cuando se garantice que la conducción y sus elementos de protección y lastrado en el cruce subterráneo del arroyo de La Poveda no disminuya la capacidad de evacuación del arroyo y deje la anchura necesaria para la servidumbre de uso público establecida en el Reglamento de Dominio Público Hidráulico.

3.1. UBICACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto del “Actuaciones sistema El Endrinal Tramo B5, Collado Villalba y Alpedrete”, se sitúa en los términos municipales de Alpedrete y Collado Villalba, al noroeste de la Comunidad de Madrid.

Ambos municipios están situados en un amplio valle en torno al río Guadarrama, sobre un collado de la vertiente madrileña de la Sierra de Guadarrama. Collado Villalba está situado a 40,3 km al noroeste de Madrid capital, tiene una altitud de 917 msnm y es la capital de la Comarca del Guadarrama. Está rodeado (Oeste, Norte y Este) por montañas entre 1.000 y 2.000 msnm (De Oeste a Este: Sierra de Malagón, Sierra de Guadarrama y Sierra de Hoyo de Manzanares).

Figura 3. Ámbito de estudio



3.2. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

Se trata de una conducción de 761 metros de longitud, ejecutada en su mayor tramo mediante tubería de PVC-U de diámetro $D=1.200$ mm. El cruce del arroyo de La Poveda se realiza mediante marco de acero de dimensiones 2.000 mm de ancho por 800 mm de alto en una longitud de 45 metros. El cruce del paso superior de la autopista AP-6 y de la propia AP-6 se realiza mediante conducción de fundición acerrojada o embreada.

La primera actuación a realizar se encuentra junto a la arqueta aliviadero número 42. A esta arqueta llegan el emisario B-4, de hormigón en masa de diámetro $D=1000$ mm desde los municipios de Alpedrete, Guadarrama y Navacerrada y el emisario C-3, de PVC-U corrugado y diámetro $D=800$ mm desde Morzarzal. Sin embargo, actualmente la salida desde la arqueta 42 se realiza mediante 3 conducciones de

diámetro D=500 mm que discurren a lo largo de una longitud de 96 metros, lo que provoca un estrechamiento en la arqueta 42 y, como consecuencia, se produce un vertido al arroyo de La Poveda si se produce un episodio intenso de lluvias. La razón es que las 3 conducciones de diámetro D=500 mm no tienen capacidad suficiente para evitar el vertido al Arroyo de la Poveda cuando existen días con lluvias intensas ya que la generatriz inferior de los emisarios B4 y C3 se encuentra únicamente 50 cm por encima de la generatriz inferior de las conducciones de llegada (emisarios B-4 de D=1000 mm y emisario C-3 de D=800 mm de PVC-U). Debido a este estrechamiento, la arqueta 42 comienza a aliviar al arroyo de la Poveda cuando los emisarios B-4 y C-4 superan un calado del 50% de la sección de las conducciones. Se ha observado que en episodios de lluvias intensas, las conducciones superan un 50% de la sección llena y comienzan a aliviar por lo que es necesaria la ejecución de un aliviadero que evite que se vierta en las condiciones actuales y se cumpla lo establecido en la normativa del plan Hidrológico del Tajo. Se ejecutará una nueva arqueta aliviadero de unas dimensiones aproximadas de 10 m de largo por 4,5 m de ancho y que serán definidas con mayor detalle en el Proyecto de Construcción que se desarrolle.

La ejecución del aliviadero se plantea junto a la arqueta 42 actual, aguas arriba y en la margen derecha del arroyo de la Poveda, fuera del dominio público hidráulico y manteniendo el funcionamiento actual de los emisarios mientras se ejecutan las obras. Se realizará un nuevo tramo del emisario B-4 de hormigón en masa o PVC-U desde el pozo 43 hasta el nuevo aliviadero de longitud 25,60 m y diámetro D=1000 mm. Igualmente, se ejecutará un tramo de 69,25 m de tubería de PVC-U de diámetro D=800 mm, desde el pozo N-1 del emisario C3 hasta el nuevo aliviadero.

Como se ha comentado anteriormente, para atravesar el arroyo de la Poveda se construirá marco de acero de 0,80 m de alto por 2 metros de ancho, en una longitud de 43,25 m hasta el nuevo pozo 41 bis, cuya parte superior se protegerá con hormigón armado y protección de escollera en el paso del arroyo, sin disminuir la capacidad de evacuación del cauce correspondiente. Desde el pozo 41 bis hasta el actual pozo 28 del emisario B-5 se ejecutará una conducción de 588 metros de diámetro D=1200mm de PVC-U, salvo en los cruces del paso superior de la AP-6 y de la propia autopista AP-6, que se ejecutarán en hincas con vaina de acero u hormigón armado de diámetro 1.500 mm, por el que discurra la conducción de diámetro D=1.200 mm. Desde el pozo 28 al 26 se sustituirá la conducción existente por una de PCV-U de diámetro D=1.200 mm de una longitud de 130 metros.

La hinca bajo el paso superior existente tiene una longitud de 55 metros y se realizará el cruce a una profundidad de al menos una vez y media el diámetro exterior del tubo a hincar, medido a partir de la capa de terreno competente (NSPT>10) y hasta la generatriz superior del tubo y nunca inferior a 2 metros de la rasante de la calzada a

atravesar. La hinca bajo la autopista AP-6 tiene una longitud de 85 metros y se realizará a una profundidad mayor o igual de 4 metros desde la generatriz exterior del tubo a hincar hasta la rasante de la calzada. La conducción que atravesará la vaina será de diámetro $D=1.200\text{mm}$ y será de fundición dúctil o acero acerrojado o embreado. Una vez cruzada la autopista AP-6, la conducción conectará en el pozo 28.

Desde el pozo 28 al pozo 26 se renovará la conducción existente mediante tubería de diámetro $D=1.200\text{ mm}$ de PVC-U, eliminando las contrapendientes actuales y asegurando que el actual trazado desde el pozo 42 al pozo 28 queda en desuso una vez se ponga en funcionamiento el nuevo trazado propuesto y se modifique el trazado de las actuales acometidas a la red de saneamiento que afectan al tramo del actual emisario B-5 entre los pozos 42 y 28.

Se adjuntan una serie de datos de mediciones del proyecto:

- Nº personas trabajadores durante periodo de obra:
 - o Obra: 1 jefe de obra, 1 encargado, 2 oficiales y 6 peones.
 - o Subcontrata hincas: 2 oficiales y 3 peones
 - o Otras subcontratas: 2 oficiales y 4 peones
- Nº de trabajadores en explotación:
 - o Gestión explotación: 1 jefe y 3 oficiales
- Datos movimiento de tierras:
 - o Aliviadero
 - Excavación: 270 m^3
 - Relleno: 130 m^3
 - Hormigón armado: 35 m^3
- Longitud de marco de acero de 2000 mm por 800 mm de altura de longitud 43 m .
 - Excavación: 150 m^3
 - Relleno: 67 m^3
 - Hormigón armado: 3 m^3
 - Escollera protección: 5 m^3
 - Arena: 10 m^3
- Longitud conducción de $D=1.200\text{mm}$ de PVC: 450 m (nueva construcción) (incluye aliviadero)
 - Excavación: 3.920 m^3
 - Relleno: 2.785 m^3
 - Arena: 295 m^3
- Hincas AP-6 y paso superior. Con una longitud de 138 m .

- Pozos de hinca
 - Excavación: 384 m³
 - Rellenos: 110 m³
 - Arena: 5 m³
 - Hormigón: 180 m³
- Hinca
 - Excavación: 265 m³
- Longitud conducción de D=1.200 mm de PVC (restitución tubería existente): 130 m
 - Excavación: 400 m³
 - Relleno: 260 m³
 - Arena: 30 m³
 - Demoliciones 15 m³

3.3. INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS AFECTADOS

Las infraestructuras afectadas son las siguientes:

- Cruce en hinca paso superior de la autopista AP-6.
- Cruce en hinca autopista AP-6
- Obra drenaje transversal autopista AP-6 de diámetro D=400 mm (se cruza por debajo).
- Cruce Avenida Juan Carlos I a cielo abierto
- Infraestructuras de telecomunicaciones, electricidad, red de agua potable, saneamiento, red de alumbrado y red de pluviales de la Avenida Juan Carlos I.



3.4. INFRAESTRUCTURAS ASOCIADAS AL PROYECTO

No hay infraestructuras asociadas al proyecto.

4. DESCRIPCIÓN DE LAS MEJORES TECNOLOGÍAS DISPONIBLES Y DE LAS MEJORES PRÁCTICAS DISPONIBLES

El objetivo de utilizar las mejores tecnologías y prácticas disponibles es conseguir la prevención y el control integrado de la contaminación proveniente de las actividades que se realizan en obra, con el fin de alcanzar un alto grado de protección del medio ambiente.

La tecnología de los materiales utilizados en la obra junto con la forma en que la instalación esté diseñada, construida y mantenida intenta conseguir dichos objetivos.

A lo largo de este documento se indican las afecciones sobre el medio ambiente y las medidas para minimizarlas. Además, el Canal de Isabel II Gestión, cuenta con un sistema de calidad ambiental, donde se incluyen medidas que mejoran la calidad, reducción de costes y reducción de los consumos energéticos y de las emisiones a la atmósfera.

5. INVENTARIO AMBIENTAL Y DESCRIPCIÓN DE LAS INTERACCIONES ECOLÓGICAS AMBIENTALES CLAVES

5.1. CLIMATOLOGÍA

De todas las estaciones pertenecientes a las diversas redes meteorológicas existentes en la zona de estudio, para la caracterización del clima se han considerado los datos registrados en la estación termopluviométrica de “Villalba (3270)” (ver figura adjunta), que pertenece a la Red de Estaciones Completas del Instituto Nacional de Meteorología, debido a que es la estación más próxima a las infraestructuras del Proyecto con un mayor rango de datos disponibles. Los datos proceden, no obstante, de la aplicación SIGA (Servicio de Información Geográfico Agrario) del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

Figura 4. Localización de la Estación termopluviométrica



Fuente: www.sig.magrama.es

Código estación:	3270
Nombre:	“Villalba”
Municipio:	Collado-Villalba (Madrid)
Altitud	917 m
Latitud:	40° 38’
Longitud:	04° 00’
Orientación	W
Tipo de datos registrados:	Termopluviométricos

Período de registro (*):	Termo: 1961-1988 (24 años) Pluvio: 1961-1990 (27 años)
---------------------------------	---

Régimen pluviométrico

Las precipitaciones se ajustan al esquema del clima mediterráneo; los meses con mayor registro de precipitaciones son noviembre, diciembre y enero y la existencia de un periodo de aridez durante los meses de julio y agosto.

En la siguiente tabla se muestran los datos hídricos registrados en la estación elegida, a lo largo del periodo considerado:

Tabla 1. Régimen hídrico en la estación “Villalba “

Variable	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Pluviometría media mensual	64,3	71,9	41,2	55,2	56,6	51,7	16,3	11,4	42,1	54,7	76,2	83,5	625,2
Pluviometría máxima en 24 horas (mm)	19,4	21,9	16,7	19,5	20,2	19,8	9,3	6,9	19,7	15,3	23,5	27,3	43,8
ETP media mensual (Thornthwaite)	10,3	14,2	25,3	45,2	73,8	108,7	152,5	137,9	98,1	50	20,6	11,4	144,3

Fuente <http://sig.magrama.es>

Régimen térmico

La tabla adjunta resume las principales temperaturas medias mensuales del área de estudio, según los valores registrados en la estación utilizada como referencia, en el periodo ya indicado:

Tabla 2. Régimen térmico en la estación “Villalba

Variable	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Media mensual de las mínimas absolutas	-5,6	-4,1	-3,6	-0,3	2	5,4	9,7	9,9	7,5	2,1	-2,5	-5	-7,2
Media mensual de las máximas absolutas	16,5	17,6	22,3	25,1	31	34,9	38,3	38,4	34,8	27,6	20,9	17,4	39
Media mensual	12,5	12,9	14,7	16,3	19,0	22,7	26,1	26,5	24,0	20,1	16,5	14,0	18,8

Fuente: <http://sig.magrama.es>

El período cálido se extiende a lo largo de 2 meses. La media de las máximas del mes más cálido es de 32,8°C, y la media de las mínimas del mes más frío, de 0,1 °C, con un período frío o de heladas de seis meses de duración.

Las diferencias de temperatura entre las máximas y las mínimas son suaves en invierno, otoño y primavera, y notablemente altas en verano, especialmente en el mes de agosto.

Clasificación climática de Papadakis

Según la clasificación climática de Papadakis, a la estación de “Villalba” le correspondería un clima Mediterráneo Templado, con inviernos de tipo avena (av) y veranos tipo maíz (M):

Tabla 3. Tipo de invierno “av” de la estación de Villalba.

Variable	Valor
Temperatura media de las mínimas absolutas del mes más frío	> -10 °C
Temperatura media de mínimas del mes más frío	-
Temperatura media de las máximas del mes más frío	5 a 10 °C

Fuente: <http://www.magrama.gob.es>

Tabla 4. Tipo de verano “M” en la estación “Villalba

Variable	Valor
Duración de la estación libre de heladas, en meses	4,5 (D)
Media de las máximas de los n meses más cálidos	> 21 [6]
Media de las máximas del mes más cálido	-
Media de las mínimas del mes más cálido	-

Fuente: : <http://www.magrama.gob.es>

El régimen térmico es Templado Cálido (TE) y el régimen hídrico Mediterráneo Húmedo (ME).

La información presentada en anteriores apartados resulta coherente con un tipo de clima mediterráneo templado húmedo, condicionado por su ubicación en plena “rampa” de Guadarrama y al abrigo de la Sierra de Hoyo, sobre las laderas orientadas al sur, lo que le proporciona unos inviernos no demasiado rigurosos. Del mismo modo en verano la proximidad de la sierra se traduce en un amortiguamiento del calor.

5.2. CALIDAD DEL AIRE

Para el seguimiento de los niveles de inmisión, la Comunidad de Madrid cuenta con una Red de Control de la Calidad del Aire que consta de un conjunto de estaciones automáticas fijas y de dos laboratorios de referencia móviles: una unidad móvil y un autobús. Todos ellos proporcionan datos de inmisión en el aire ambiente.

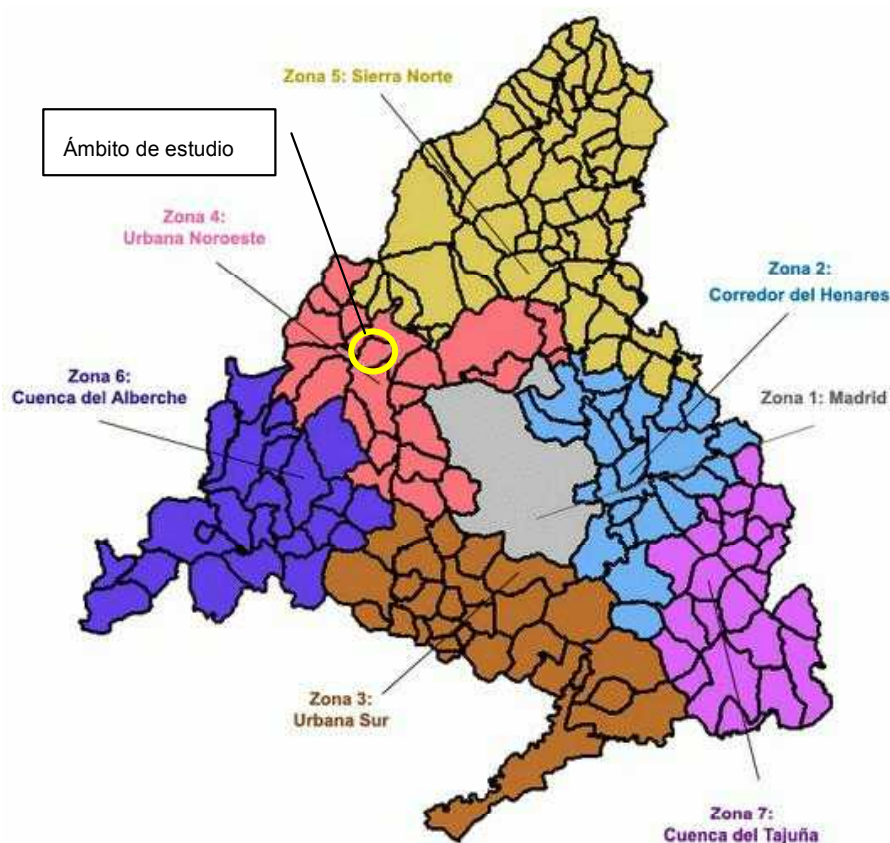
La finalidad principal de la Red de Control de Calidad Atmosférica de la Comunidad de Madrid es registrar los niveles de concentración de los principales contaminantes atmosféricos, de forma que se puedan definir los niveles de calidad del aire y recomendar, en su caso, actuaciones y políticas acordes con las situaciones de contaminación planteadas.

La red queda formada por 23 estaciones clasificadas en dos subredes en función de su objetivo de monitorización, como estaciones para la protección de la salud humana,

formada por 20 estaciones y estaciones para la protección de los ecosistemas, integrada por 3 estaciones.

La zonificación se realizó siguiendo criterios objetivos de densidad de población, crecimiento industrial, usos del suelo, orografía, etc. Como resultado del análisis de estos datos se ha determinado la división de la Comunidad en siete zonas homogéneas, que dispongan de características medioambientales similares:

- Cuatro aglomeraciones (Madrid, Corredor del Henares, Urbana Sur y Urbana Noroeste)
- Tres zonas rurales (Sierra Norte, Cuenca del Alberche y Cuenca del Tajuña)



Collado Villalba se encuentra dentro de la zona 4 correspondiente a zona Urbana Noroeste. Se trata de una zona de carácter urbano residencial, cuya población ha aumentado fuertemente en los últimos años. Además se trata de una zona muy afectada por el tráfico ya que es atravesada por la carretera A-6, una de las autovías con más densidad de tráfico de la Comunidad de Madrid y donde se producen frecuentes atascos a inicio y el fin de la jornada laboral y en los fines de semana.

Esta zona se caracteriza por su disposición como zona residencial, mayoritariamente en urbanizaciones y viviendas unifamiliares, dispuestas a ambos lados de la Autovía

A-6 (La Coruña). Como contrapunto es la zona urbana de la Comunidad Autónoma con un menor número de instalaciones industriales.

Se han incorporado también municipios de la antigua zona Norte, que guardan similitudes en cuanto a usos de suelo y densidad de población como son: Tres Cantos y Collado Villalba, y los limítrofes que también reciben la influencia de las zonas más pobladas. En total la zona la forman 23 municipios.

ZONA 4: Urbana Noroeste

ESTACIÓN	SO ₂ , NO ₂ , CO, PM ₁₀ , PM _{2,5} Ben	O ₃
Collado Villalba	Tráfico	Urbana
Colmenar Viejo	Tráfico	Urbana
Majalahonda	Fondo urbano	Suburbana

Los parámetros a medir en Collado Villalba son:

Parámetro	Técnica analítica	Unidad
PARÁMETROS CONTAMINANTES		
TIN	Meteorología	°C
SO ₂	Fluorescencia ultravioleta	µg/m ³
CO	Espectrometría infrarroja no dispersiva	mg/m ³
NO	Quimioluminiscencia	µg/m ³
NO ₂	Quimioluminiscencia	µg/m ³
PM _{2,5}	Absorción beta	µg/m ³
PM ₁₀	Absorción beta	µg/m ³
O ₃	Absorción ultravioleta	µg/m ³
TOL	Cromatografía de gases	µg/m ³
BEN	Cromatografía de gases	µg/m ³
XIL	Cromatografía de gases	µg/m ³
HCT	Ionización llama	mg/m ³
HNM	Ionización llama	mg/m ³
PARÁMETROS METEOROLÓGICOS		
VV	Meteorología	m/s
DV	Meteorología	Grd
Tmp	Meteorología	°C
HR	Meteorología	%
Pre	Meteorología	mbar
RS	Meteorología	W/m ²
Llu	Meteorología	l/m ²

Los resultados de las mediciones desde el 2011, en Collado Villalba son los siguientes:

	2011	2012	2013	2014*
NO ₂ - µg/m ³	37	34	30	24

PM10 - $\mu\text{g}/\text{m}^3$	26	31	24	27
SO ₂ - $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	0	0	0
CO (mg/m ³)	1,3	1,3	1,6	1,5
Benceno C ₆ H ₆ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1,4	1,3	1,7	0,9

*Datos hasta el 31 de Agosto de 2014.

El Real Decreto 102/2011 establece una serie de valores límite, umbrales y objetivos para garantizar la calidad del aire. El número de días en los que se superó el objetivo a largo plazo para la protección de la salud humana, son los siguientes:

	2011	2012	2013	2014*
Collado Villalba	25	28	24	2

*Datos hasta el 31 de Agosto de 2014.

En la siguiente tabla se han reunido las concentraciones y superaciones de dichos límites registradas por los distintos analizadores situados en las estaciones de medición de la zona Urbana Noroeste, durante el año 2014.

	Resumen de Superaciones de Valores Límite y Valores Objetivo 2014									Resumen Superaciones de Umbrales de Información y de Alerta 2014			
	PM10 sin descuento		PM2,5	NO ₂		NO _x	O ₃	SO ₂	CO	BENCENO	NO ₂		SO ₂
													O ₃
	Media Anual ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Sup. Diarias	Media Anual ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	**Media Anual ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Sup. Horarias	Media anual ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	*Sup. Valor objetivo	Sup. Horarias	Sup. diarias	Sup. Valor límite	Media anual ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Sup. Umbral Alerta	Sup. Umbral Alerta
Z. URBANA NOROESTE	20	4	13	21	0	49	0	0		0,9			
Colmenar Viejo	27	2		24	0	2			0		0		0
Collado Villalba	14	0	13	20	0	19	0	0	0	0,9	0	0	0
Majadahonda	18	2		19	0	28					0		0

5.3. VEGETACIÓN Y USOS DEL SUELO

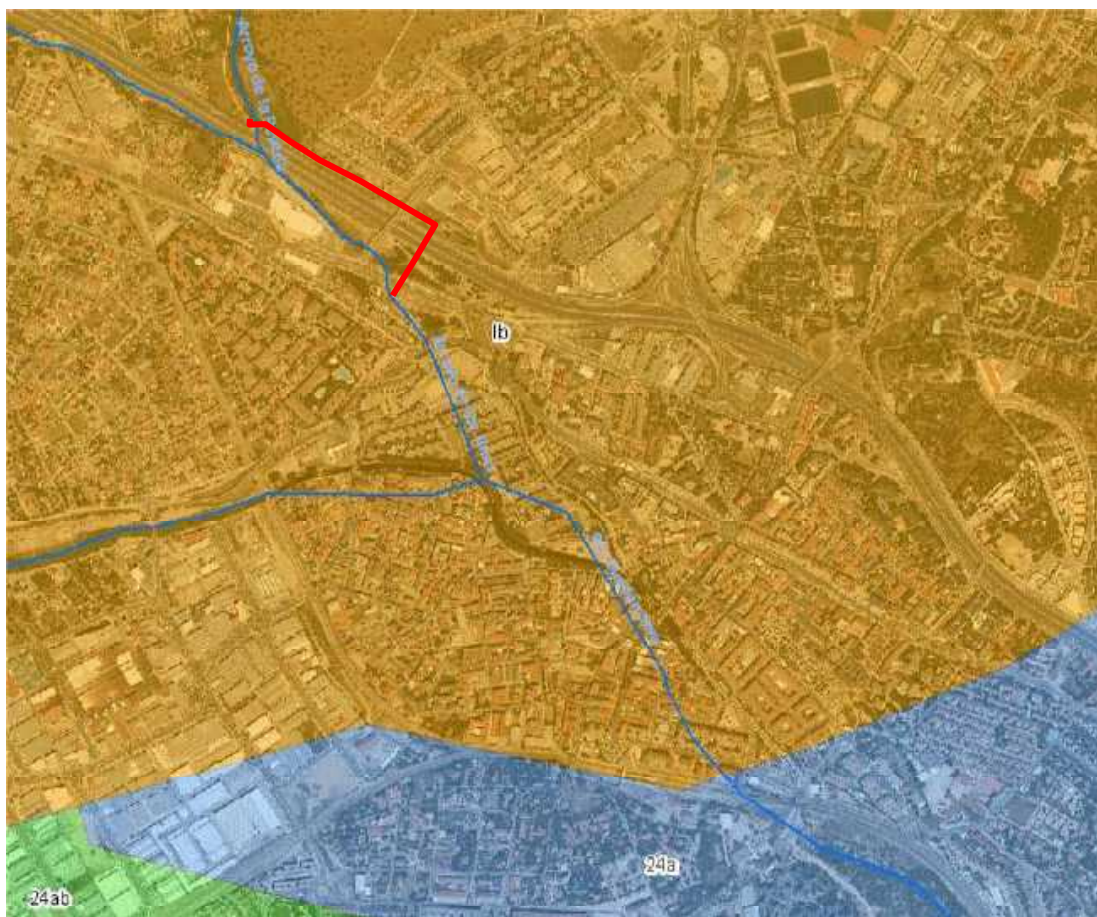
5.3.1 VEGETACIÓN POTENCIAL

Se entiende por «vegetación potencial» aquella comunidad vegetal estable que existiría en un área dada como consecuencia de la sucesión geobotánica progresiva, sin la alteración del hombre. Por lo tanto, el conocimiento de la misma servirá para interpretar las características de la vegetación actual, valorar su estado de conservación y sentar las bases de la selección de especies en las áreas de recuperación ambiental.

La descripción de la vegetación potencial del área de estudio se ha determinado a partir de los Mapas de Series de Vegetación de S. Rivas Martínez a Escala 1: 400.000.

Desde un punto de vista biogeográfico, la zona de estudio pertenece a la Geoserie riparia silicifila supramediterránea carpetana (fresnedas). Ib.

Figura 5. Vegetación potencial



FRESNEDAS

Las fresnedas son los bosques de galería dominados por fresnos comunes (*Fraxinus angustifolia*) que se instalan en las orillas de los ríos mediterráneos, y están caracterizados por incorporar, normalmente, sauces y diversas herbáceas helofíticas.

El estrato arbóreo aparece dominado por fresnos comunes (*Fraxinus angustifolia*), acompañarlos de chopos (*Populus nigra*) y olmos (*Ulmus minor*). Otros árboles comunes son los sauces blancos (*Salix alba*), los álamos (*Populus alba*) y las encinas (*Quercus ilex ssp. ballota*).

Los estratos subarbóreos leñosos tienen invariablemente tres componentes: las zarzas (*Rubus ulmifolius* y *R. caesius*), los majuelos (*Crataegus monogyna*) y diversos sauces (*Salix atrocinerea*, *S. purpurea*, *S. eleagnos*, *S. x secalliana* y *S. triandra*). Otros

arbustos habituales son las rosas silvestres (principalmente *Rosa corymbifera*, *R. canina* y *R. micrantha*), el cornejo (*Cornus sanguinea*), el aligustre (*Ligustrum vulgare*) y el endrino (*Prunus spinosa*). Más ocasionales, pero también característicos, son el arraclán (*Frangula alnus*), el saúco (*Sambucus nigra*), la lantana (*Viburnum lantana*), el avellano (*Corylus avellana*), el espino cerval (*Rhamnus catártica*), el rusco (*Ruscus aculeatus*), el bonetero (*Euonymus europaeus*) y el boj (*Buxus sempervirens*).

Las lianas son abundantes ya que, además de las mencionadas zarzas, se encuentran trepando rubias (*Rubia peregrina*), dulcámaras (*Solanum dulcamara*), brionías (*Bryonia dioica*), hiedras (*Hedera helix*), clemátides (*Clematis vitalba*) y madreselvas (*Lonicera periclymenum ssp. hispanica*). Con menos frecuencia aparecen también el lúpulo (*Humulus lupulus*), la corregüela mayor (*Calystegia sepium*), la nueza negra (*Tamus communis*), la esparraguera (*Asparagus acutifolius*) y la vid silvestre (*Vitis vinifera ssp. sylvestris*).

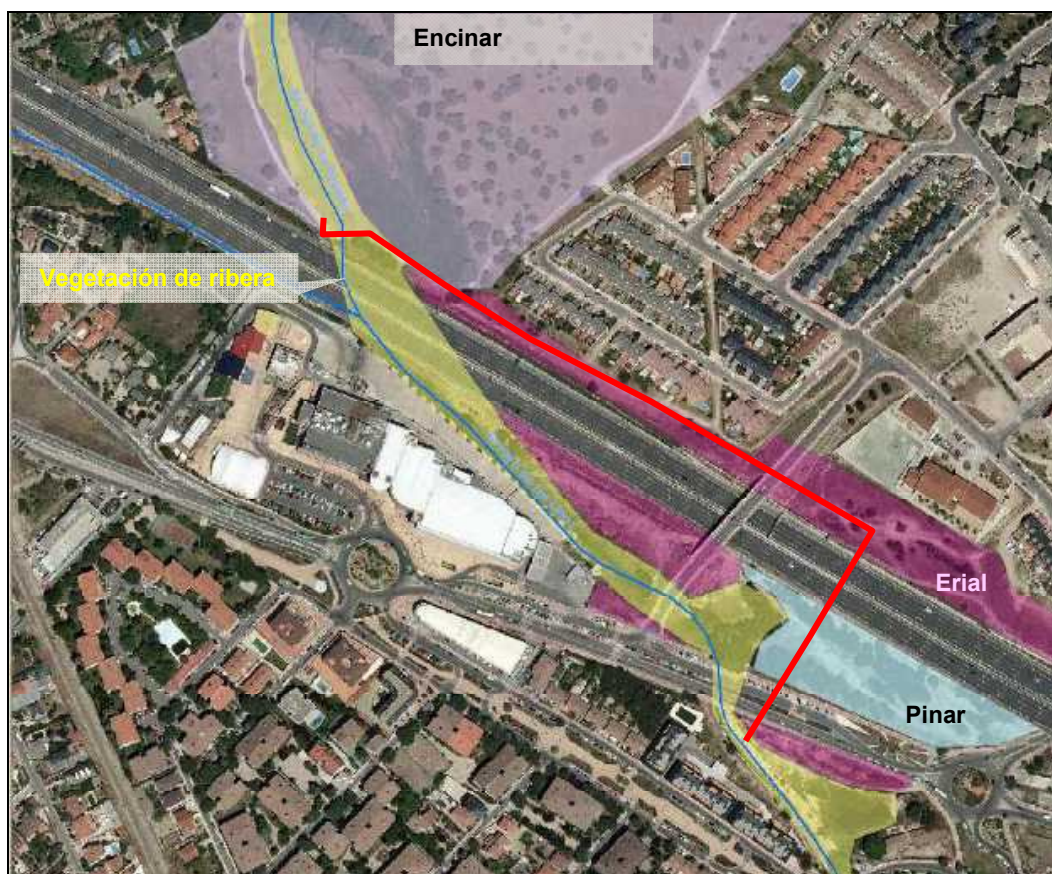
El estrato herbáceo es rico y variado, aunque predominan dos grupos ecológicos: los helófitos y las nitrófilas, favorecidas estas por las actividades antrópicas. Las tres plantas más comunes son la gramínea nemoral (*Brachypodium sylvaticum*), la ortiga (*Urtica dioica*) y el junco churrero (*Scirpoides holoschoenus*).

5.3.2 VEGETACIÓN ACTUAL

Resultado de la fuerte antropización a la que se ha sometido el medio, y a la urbanización de la zona, la vegetación potencial ha quedado reducida a las zonas de ribera, siendo sustituidos en el resto del territorio por eriales, excepto en las zonas reforestadas con pinar y el monte preservado cuya protección ha hecho que se conserve una dehesa de encinas bien formada.

A modo ilustrativo se presenta a continuación las principales formaciones por las que discurre la conducción.

Figura 6. Unidades de Vegetación



Elaboración propia

☐ **Fresnedas y vegetación de ribera**

Esta formación aparece en los suelos profundos y frescos, principalmente próximos al arroyo de los Linos y arroyo de La Poveda.

Se trata de vegetación de ribera formada por especies arbóreas como el fresno (*fraxinus angustifolia*), acompañadas por chopos o álamos (*Populus nigra* y *Populus tremula*), olmos (*Ulmus minor*), y diversos sauces (*Salix* sp.). En menor medida aparecen ejemplares dispersos de encinas (*Quercus ilex* ssp. *ballota*).

El estrato arbustivo está formado por majuelos (*Crataegus monogyna*), tarays (*tamaris gallica*), rosáceas (*rosa canina*), zarzas (*Rubus ulmifolius*) y lianas (*Hedera helix*). En algunas zonas aparece el junco churrero (*Scirpoides holoschoenus*) acompañado de ortigas (*Urtica dioica*).



En la zona más urbana, el arroyo está encauzado y aparecen numerosas especies ornamentales como es el sauce llorón, junto con ejemplares de fresnos de gran porte.



❑ Pinar

La conducción atraviesa una zona de pinar junto a la autopista A-6. Se trata de plantaciones de Pino piñonero (*Pinus pinea*), de porte joven y con buen estado fitosanitario. Los pinos adultos pueden alcanzar hasta 30 metros de altura. Su corteza, al principio es parda rojiza y luego, cambia de color a pardo grisáceo, con grietas oscuras.



❑ Erial

Los pastizales aparecen generalmente acompañados de especies arbóreas en distinta densidad, especialmente chopos, fresnos y encinas, junto con algún olmo que salpica el territorio. En las zonas más húmedas aparecen especies de matorral como tarays. Junto a las viviendas hay plantadas especies ornamentales y frutales pertenecientes a los chalets.



❑ Dehesa

En el monte preservado aparece una dehesa de encinas bien conservada. Las encinas se encuentran a más altitud que las fresnedas, y llegan hasta las laderas de las montañas. Los árboles que predominan son encinas y enebros.



5.4. FAUNA

La información sobre fauna que se aporta en el presente apartado ha sido extraída de distintas fuentes entre las que se encuentran el Atlas de Especies de la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, la Sociedad Española de Ornitología (SEO/BIRD LIFE), así como de la distinta legislación aplicable (Directiva 92/43/CEE, Catálogo Español de Especies Amenazadas, Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas, Decreto 18/1992, de 26 de marzo por el que se aprueba el Catálogo Regional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres y se crea la categoría de árboles singulares, etc.).

En primera instancia cabe señalar que a pesar de existir zonas de valor, como es el monte preservado, que podrían albergar especies propias de encinares y del monte mediterráneo, la reducida extensión de la conducción y su cercanía a grandes infraestructuras, como es la autovía A-6, así como a grandes núcleos de población (Villalba y Alpedrete), hace que tales zonas se encuentren bajo un continuo régimen de perturbaciones. Este hecho provoca un desplazamiento en el área de distribución de las especies hacia espacios menos alterados, alejándose por tanto del ámbito del proyecto para dirigirse hacia el norte del municipio de Collado Villalba.

Las especies más significativas de las áreas protegidas cercanas son las aves. Son relativamente abundantes las aves rapaces, que podrían utilizar el monte preservado como área de alimentación y campeo, provenientes de las cercanas cumbres de la sierra de Guadarrama. Sin embargo, las actuaciones se desarrollan junto a la autopista A-6, cruzando ésta e introduciéndose en el núcleo urbano, donde no se prevé ninguna afección a este grupo de vertebrados.

En cuanto a los reptiles, se encuentran representados principalmente por lagartija colirroja (*Acanthodactylus erythrurus*), culebrilla ciega (*Blanus cinereus*), culebra lisa meridional (*Coronella girondica*), culebra bastarda (*Malpolon monspessulanus*), culebra viperina (*Natrix maura*), culebra de collar (*Natrix natrix*), lagartija colilarga (*Psammodromus algirus*), lagartija cenicienta (*Psammodromus hispanicus*), salamandrina común (*Tarentola mauritanica*); todas estas especies se encuentran incluidas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial. Cabe destacar por su nivel de protección a los galápagos leproso (*Mauremys leprosa*) y europeo (*Emys orbicularis*), este último catalogado como En peligro de extinción en la Comunidad de Madrid según el Catálogo Regional. Si bien, su presencia en el tramo del arroyo de la Poveda es bastante improbable debido a la mala calidad de las aguas.

Asociados a los arroyos también es probable la presencia de anfibios, entre los que podría destacarse por su grado de protección el sapo partero ibérico (*Alytes cisternasii*), el sapo corredor (*Bufo calamita*), la ranita de San Antón (*Hyla arborea*) y el sapo de espuelas (*Pelobates cultripes*), todas ellas incluidas en el anexo V de la Ley 42/2007 como especies que requieren protección estricta, a excepción de la ranita de San Antón que además se encuentra incluida en la categoría de “Vulnerable” en el Catálogo regional de Madrid.

En cuanto a los mamíferos se pueden encontrar especies bastante comunes y sin ningún tipo de protección como la musaraña gris (*Crocidura russula*), el lirón careto (*Eliomys quercinus*), el erizo europeo (*Erinaceus europaeus*), la gineta (*Genetta genetta*) o la garduña (*Martes foina*). Sin duda el grupo más relevante en cuanto a su nivel de protección es el de los quirópteros entre los que destacan el murciélago grande de herradura (*Rhinolophus ferrumequinum*) el murciélago enano o común (*Pipistrellus pipistrellus*) o el murciélago de cabrera (*Pipistrellus pygmaeus*); todos ellos de carácter fisurícola y con tendencia a formar colonias en áreas urbanizadas (tejados de las viviendas), aunque también pueden aprovechar los huecos de los árboles para criar, su presencia en el ámbito de estudio sería más probable en las zonas cercanas a viviendas.

En las tablas adjuntas se muestran las especies correspondientes a la cuadrícula UTM de 10 x 10 km., con código 30TVK19, que incluye la zona de actuación. En ella se presentan las especies con algún grado de protección, según las normativas consideradas:

- Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.
- Decreto 28/1992, de 26 de marzo, por el que se aprueba el Catálogo Regional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres y se crea la categoría de árboles singulares de la Comunidad de Madrid. Se han considerado las especies recogidas en las categorías de “Vulnerable”, “En peligro de extinción” o “Sensible a la alteración de su hábitat”.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (Directiva 92/43/CEE):

Anexo II: Se han incluido en la tabla las especies destacadas en el anexo II como prioritarias.

Anexo V: Se incluyen aquellas especies recogidas en este anexo, relativo a las especies animales y vegetales de interés comunitario que requieren una protección estricta.

Además, para todas estas especies, se especifica si son taxones de interés comunitario incluidos en los anexos II y IV de la Ley 42/2007 (anexo II de la Directiva 92/43/CEE y anexo I de la Directiva 2009/147/CE) y si se incluyen en el listado de especies silvestres en régimen de protección especial (Real Decreto 139/2011).

ANFIBIOS

NOMBRE COMÚN	Anexo II Ley 42/2007 (Anexo II Directiva 92/43/CEE)	Anexo IV Ley 42/2007 (Anexo I Directiva 2009/147/CE)	Anexo V Ley 42/2007 (Anexo IV Directiva 92/43/CEE)	Catálogo Español de Especies Amenazadas	Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial	Catálogo Regional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres de Madrid
Sapo partero ibérico (<i>Alytes cisternasii</i>)			X		X	
Sapo corredor (<i>Bufo calamita</i>)			X		X	
Ranita de San Antón			X		X	Vulnerable

NOMBRE COMÚN	Anexo II Ley 42/2007 (Anexo II Directiva 92/43/CEE)	Anexo IV Ley 42/2007 (Anexo I Directiva 2009/147/CE)	Anexo V Ley 42/2007 (Anexo IV Directiva 92/43/CEE)	Catálogo Español de Especies Amenazadas	Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial	Catálogo Regional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres de Madrid
(<i>Hyla arborea</i>)						
Sapo de espuelas (<i>Pelobates cultripes</i>)			X		X	

AVES

NOMBRE COMÚN	Anexo II Ley 42/2007 (Anexo II Directiva 92/43/CEE)	Anexo IV Ley 42/2007 (Anexo I Directiva 2009/147/CE)	Anexo V Ley 42/2007 (Anexo IV Directiva 92/43/CEE)	Catálogo Español de Especies Amenazadas	Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial	Catálogo Regional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres de Madrid
Búho real (<i>Bubo bubo</i>)		X			X	Vulnerable
Cigüeña blanca (<i>Ciconia ciconia</i>)		X			X	Vulnerable
Carraca europea (<i>Coracias garrulus</i>)		X			X	Vulnerable
Colirrojo real (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)				Vulnerable	X	De interés especial
Avetorillo común (<i>Ixobrychus minutus</i>)		X			X	Sensible a la alteración de su hábitat

MAMÍFEROS

NOMBRE COMÚN	Anexo II Ley 42/2007 (Anexo II Directiva 92/43/CEE)	Anexo IV Ley 42/2007 (Anexo I Directiva 2009/147/CE)	Anexo V Ley 42/2007 (Anexo IV Directiva 92/43/CEE)	Catálogo Español de Especies Amenazadas	Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial	Catálogo Regional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres de Madrid
Murciélago grande de herradura (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	X		X	Vulnerable	X	Vulnerable
Murciélago enano o común (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)			X		X	

NOMBRE COMÚN	Anexo II Ley 42/2007 (Anexo II Directiva 92/43/CEE)	Anexo IV Ley 42/2007 (Anexo I Directiva 2009/147/CE)	Anexo V Ley 42/2007 (Anexo IV Directiva 92/43/CEE)	Catálogo Español de Especies Amenazadas	Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial	Catálogo Regional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres de Madrid
Murciélago de Cabrera (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)			X		X	

REPTILES

NOMBRE COMÚN	Anexo II Ley 42/2007 (Anexo II Directiva 92/43/CEE)	Anexo IV Ley 42/2007 (Anexo I Directiva 2009/147/CE)	Anexo V Ley 42/2007 (Anexo IV Directiva 92/43/CEE)	Catálogo Español de Especies Amenazadas	Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial	Catálogo Regional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres de Madrid
Galápago leproso (<i>Mauremys leprosa</i>)	X		X		X	
Culebra lisa europea (<i>Coronella austriaca</i>)			X		X	

5.5. PAISAJE

El paisaje de Collado Villalba está formado por un relieve de llanuras, lomas y cerros, con la media y alta montaña presente en sus cercanías. Asimismo, está marcada por la actividad económica del municipio, por una parte, la abundancia de canteras de piedra que se refleja en el paisaje urbanístico primigenio y que tuvo su máximo desarrollo con las construcciones palaciegas de la corte madrileña y, por otra, la abundancia de dehesas y zonas de pasto para la ganadería, ya que la economía se basaba en una mínima agricultura de productos de subsistencia, a la que se sumaban, como explotación crematística, una ganadería lanar y vacuna de las que sólo perduró la segunda.



El ámbito de estudio se desarrolla en un entorno urbano, junto a la autopista A-6.



Según la publicación Cartografía del Paisaje de la Comunidad de Madrid, el ámbito estudio del proyecto se encuadra dentro de la unidad G05 “La Hoya de Villalba”.

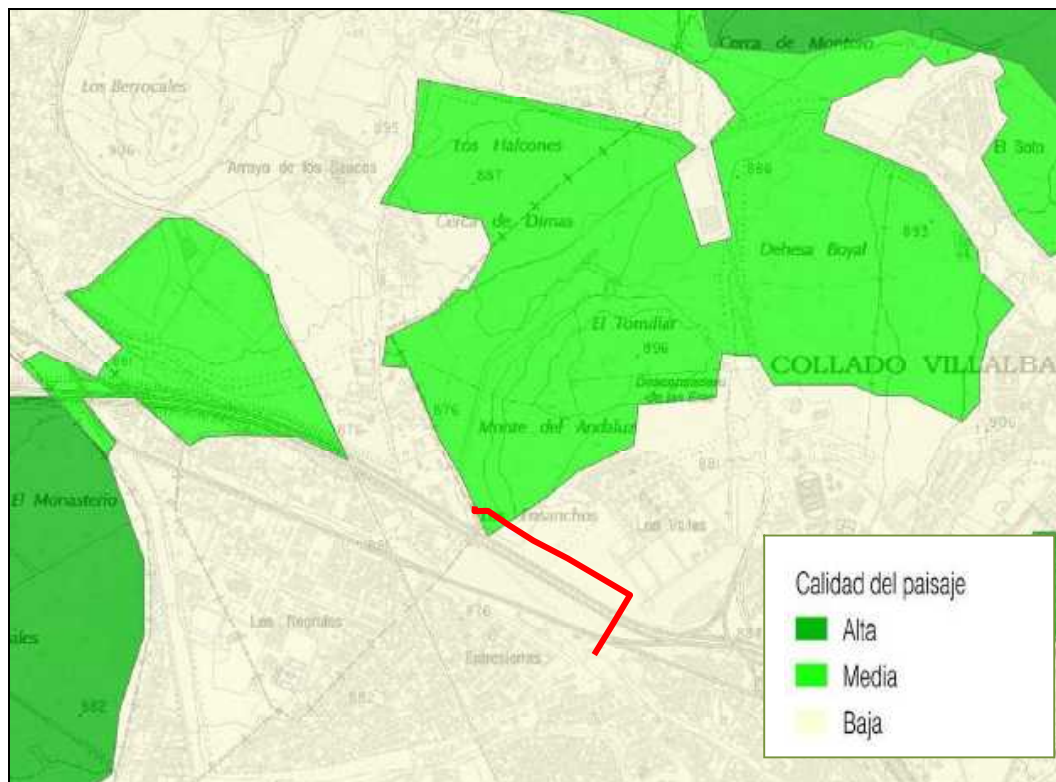
La Hoya de Villalba

Situada entre los 880 y los 1360 m.s.n.m., tiene una extensión de 6565 ha. La fisiografía predominante está constituida por piedemontes tipo depresión-corredor: navas; fondos de valle; Laderas de la Sierra: laderas; Piedemontes tipo rampa: rampas; rampas escalonadas.

La vegetación está formada por Pastos xerofíticos; Pastos xerofíticos en mezcla con otras formaciones; Matorral acidófilo de pequeña talla; Pinar de pino pinaster; Encinares abiertos; Fresnedas; y espacios urbanos.

La unidad de paisaje presenta una calidad y fragilidad visual baja.

Figura 7. Calidad del paisaje



Fuente: www.madrid.org

5.6. ESPACIOS PROTEGIDOS

De las numerosas figuras de protección o interés natural declaradas tanto en el ámbito normativo nacional como en el autonómico, en el área de estudio únicamente afecta a los siguientes espacios:

- Monte preservado nº451

El proyecto no afecta a ningún espacio natural protegido (ENP) ni a sitios de la Red Natura 2000. La posible afección a los Hábitats de Interés Comunitario se aborda en un capítulo independiente. (Capítulo 6).

En el anexo I de Planos se refleja cartográficamente la información aquí recogida.

5.6.1 MONTES DE UTILIDAD PÚBLICA

Tras consultar el Catálogo de Montes de Utilidad Pública de la Comunidad de Madrid, se constata que no se verá afectado ningún M.U.P. por las obras.

Montes Preservados

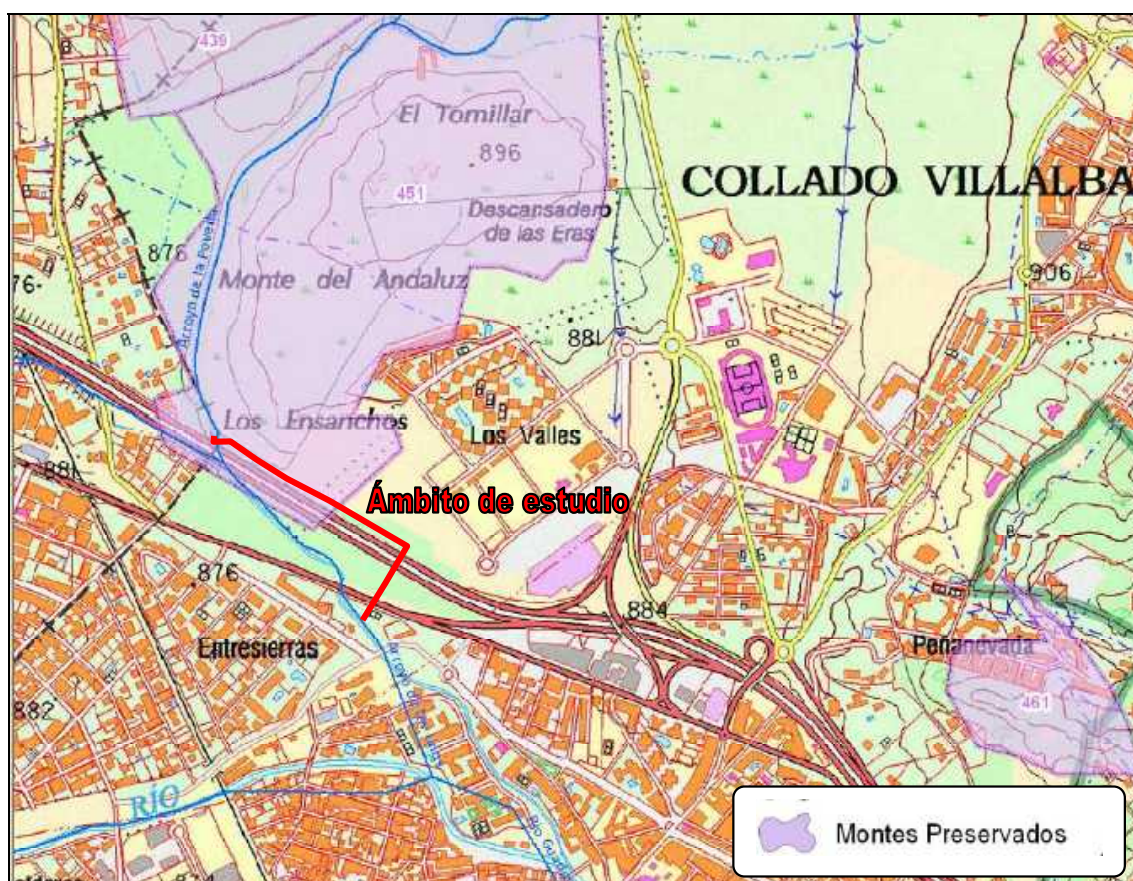
Son Montes Preservados las masas arbóreas, arbustivas y subarbustivas de encinar, alcornocal, enebro, sabinar, coscojal y quejigal y las masas arbóreas de castaño,

robledal y fresnedal de la Comunidad de Madrid definidas en el anexo cartográfico de la Ley 16/1995, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid.

Además son Montes Preservados los que están incluidos en las zonas declaradas de especial protección para las aves (ZEPA), en el Catálogo de embalses y humedales de la Comunidad de Madrid y aquellos espacios que, constituyan un enclave con valores de entidad local que sea preciso preservar, como reglamentariamente se establezca. (artículo 20 de la Ley 16/1995).

En el ámbito de estudio se intercepta una pequeña superficie de Monte preservado 451, como se observa en la siguiente figura.

Figura 8. Montes Preservados



5.7. GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

La zona de estudio, que se encuentra íntegramente en la provincia de Madrid, geológicamente está localizada entre la Submeseta Meridional o Cuenca del Tajo al Sur y la sierra del Guadarrama, en el complejo ígneo-metamórfico del Sistema Central, al Norte.

Los materiales que afloran en el entorno del proyecto corresponden a granitoides hercínicos, encontrándose también un conjunto de ortoneises y metasedimentos de edades precámbricas-preordovícicas que constituyen un importante afloramiento en la zona noroccidental y una serie de afloramientos menores que se extienden en el límite entre el conjunto ígneo y metamórfico y los sedimentos terciarios.

Los afloramientos de materiales corresponden a rocas graníticas hercínicas que intruyen sobre los materiales metamórficos.

Rocas ígneas-hercínicas

Adamellitas biotíticas de grado medio. (Tipo Valdemorillo). Esta unidad plutónica está compuesta fundamentalmente por adamellitas biotíticas de grado medio que son de tipo equigranular. Las facies equigranulares son de grado medio o medio-grueso, el tamaño de los minerales fluctúa en la mayoría de los casos entre 2 y 5 mm. En estas rocas pueden encontrarse algunos megacristales de feldespato potásico en secciones rectangulares gruesas con tamaños comprendidos entre 1-3 cm. El contacto con el granito tipo el Pendolero se puede observar en la proximidad al pueblo de Collado Villalba y también en la raqueta de Galapagar en la autovía N-VI.

Figura 9. Geología



Fuente: www.igme.es. Elaboración propia

5.8. SUELOS

Sobre el sustrato rocoso en el que se desarrollan las actuaciones se han formado suelos ácidos o líticos de horizonte superficial muy débil, con predominio de los suelos tipo inceptisols. Los suelos resultan sueltos y de textura arenosa; los más jóvenes se encuentran en zonas no arboladas, son pobres en materiales coloidales y apenas están colonizados por microorganismos.

Inceptisols: estos suelos se desarrollan sobre materiales graníticos, con pH ligeramente ácido. Son suelos medianamente evolucionados que presentan epipediones ócricos, apareciendo siempre un cámbico con moderado grado de evolución. Esto se traduce en suelos con una potencialidad agrícola baja, que presentan en su mayor parte por texturas francas o francoarenosas gruesas que dominan sobre el resto de los componentes; estas arenas son feldespáticas (domina el

feldespatos potásicos sobre las plagioclasas) y en ellas aparece de un 40 a 60% de cuarzo. Los suelos se asientan, en general, sobre pendientes acentuadas que propician los procesos erosivos.

Son suelos en general pobres en elementos nutritivos, con baja capacidad de retención de agua y capacidad muy baja de intercambio catiónico. El aprovechamiento más conveniente es con fines ganaderos o forestales.

Dentro del orden de los inceptisoles, en el ámbito próximo al trazado se identifica el siguiente suborden, grupo y asociación, según se refleja en la tabla adjunta.

Tabla 5. Suelos en función del Grupo

Orden	Suborden	Grupo	Asociación
Inceptisol	Ochrept	Xerochrept	Xerorthent- Xerumbret

5.9. HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA

5.9.1 HIDROLOGÍA SUPERFICIAL

La red de drenaje superficial se engloba en la cuenca del arroyo de la Poveda y arroyo de los Linos, afluentes del río Guadarrama.

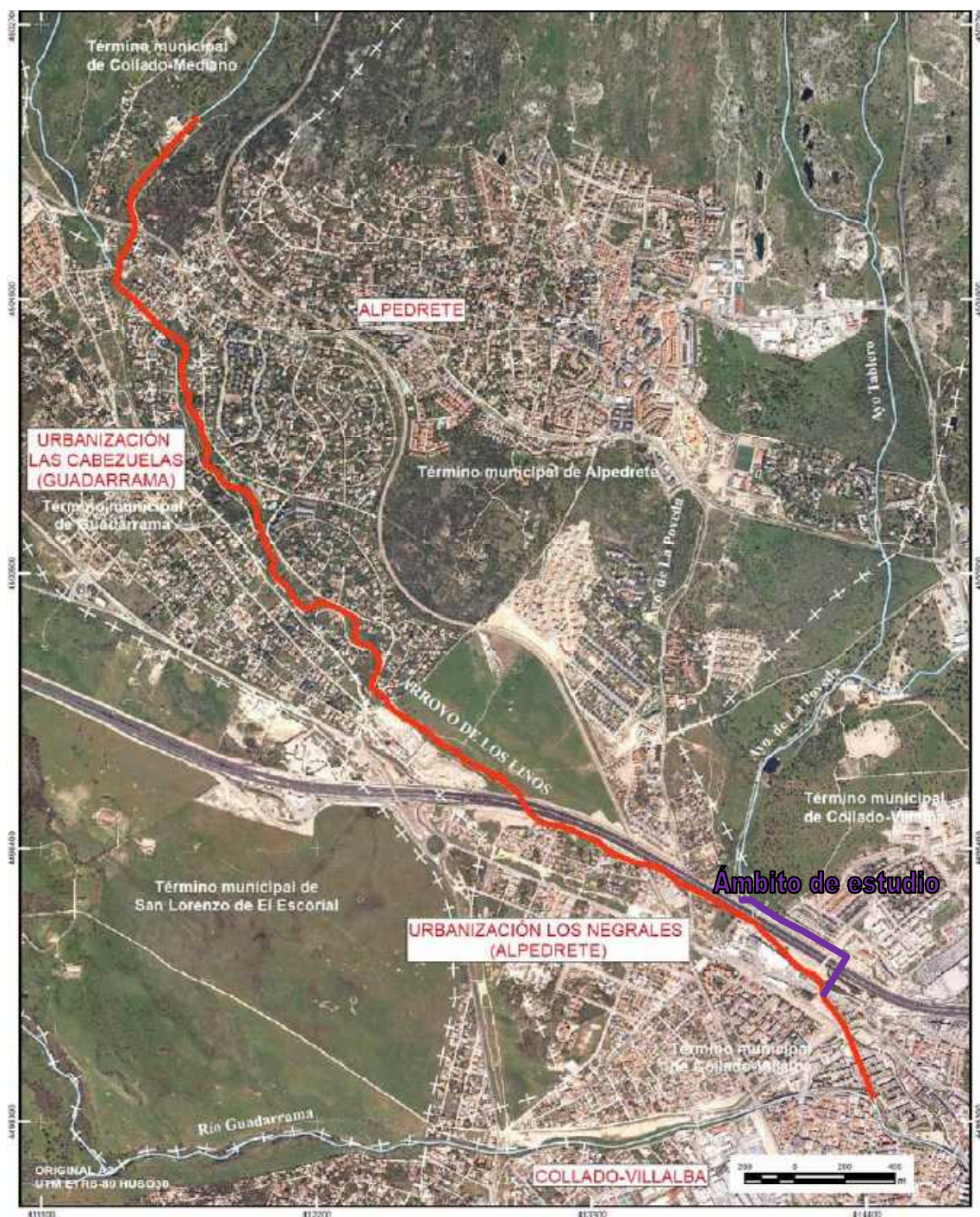
El arroyo de los Linos discurre en sentido general NE-SO hasta desembocar en el río Guadarrama aguas abajo del ámbito de estudio. En su tramo final, el arroyo de los Linos se orienta en dirección Este en la Colonia de los Negrals y confluye con el arroyo de la Poveda en el extremo sureste del término municipal de Alpedrete, para cruzar bajo la autovía A-6. Posteriormente cruza canalizado el casco urbano de Villalba-Estación para finalmente verter sus aguas al río Guadarrama, ya en el término municipal de Collado Villalba.

La cuenca del arroyo de los Linos se enmarca en los límites siguientes, desde su nacimiento a la cota de 1.311 msnm en el término municipal de Collado Mediano: al oeste, la cuenca del arroyo de las Pozas; al este, la cuenca del arroyo de la Poveda con sus afluentes los arroyos de Povedilla, el Cañal y la Dehesa; al sur, el entorno del río Guadarrama.

El arroyo de La Poveda que tiene su fuente en el cercano Cerro Cañal, recorre el municipio de Collado Villalba en dirección NE por el interior del monte preservado.

En el ámbito de estudio, la conducción parte del arroyo de La Poveda antes de su confluencia con el arroyo de los Linos y conecta con el pozo 27 de la red de saneamiento sin llegar a cruzar el arroyo de los Linos.

Figura 10. Cauces próximos a ámbito de actuación



Fuente: www.chtajo.es. Elaboración Propia.

5.9.2 HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA

El Plan Hidrológico del Tajo establece una división de los acuíferos. Éstos quedan divididos en 13 Unidades Hidrogeológicas (UH), de las cuales la Comunidad de Madrid participa en 4: UH-03 Torrelaguna-Jadraque, UH-04 Guadalajara, UH-05 Madrid-

Talavera y UH-06 La Alcarria, quedando fuera, la mayor parte de la Sierra y los tramos bajos del Jarama, Manzanares y el Tajo a su paso por la provincia.

El resto del territorio, constituido por múltiples acuíferos de interés local o de baja permeabilidad y almacenamiento y dispersos por la cuenca, se reúne bajo la denominación de "99", entre los que se encuentra el ámbito de estudio.

Aunque a escala general se consideran acuíferos improductivos por tratarse de litologías impermeables, no lo son a escala local, ya que resuelven abastecimientos puntuales, y contribuyen al mantenimiento de los valores ambientales naturales, como paisaje, vegetación y fauna asociada y de los usos tradicionales de estos territorios.

Sustrato granítico-paleozoico.

Acuífero incluido bajo la denominación de "99" (acuífero de interés local). Se trata de un conjunto de materiales graníticos, neisíticos y paleozoicos que se extienden en una amplia franja de dirección SO-NE, ocupando una extensión de unos 2.700 km². Son masivos, salvo una zona de alteración superficial producida por meteorización y fracturación, que es donde se almacena el agua y que es más intensa cerca de la superficie. Los pozos más profundos, ligados a la zona de alteración superficial, suelen tener unos 6 m, aunque excepcionalmente el agua se puede encontrar a 30 m.

El funcionamiento hidrogeológico de este acuífero es sencillo: el agua infiltrada en los puntos más elevados circula a través de fracturas o áreas de mayor porosidad hasta descargar en los valles. Se comportan como acuíferos libres y anisótropos.

Dada su baja permeabilidad tienen una capacidad muy reducida como embalses subterráneos. Es muy común que su caudal disminuya durante el tiempo de extracción. Su utilidad se limita al abastecimiento de núcleos urbanos o ganaderos de dimensiones muy reducidas, o para riego de pequeñas superficies. Pueden cubrir demandas muy pequeñas (unos 100 m³/día, máximo), en condiciones hidrogeológicas favorables.

El agua de los manantiales y pozos de esta zona es de baja mineralización (bicarbonatadas) y reúne condiciones adecuadas de potabilidad. Por otro lado, debido a la presencia de fisuras o grietas son más vulnerables a la contaminación difusa.

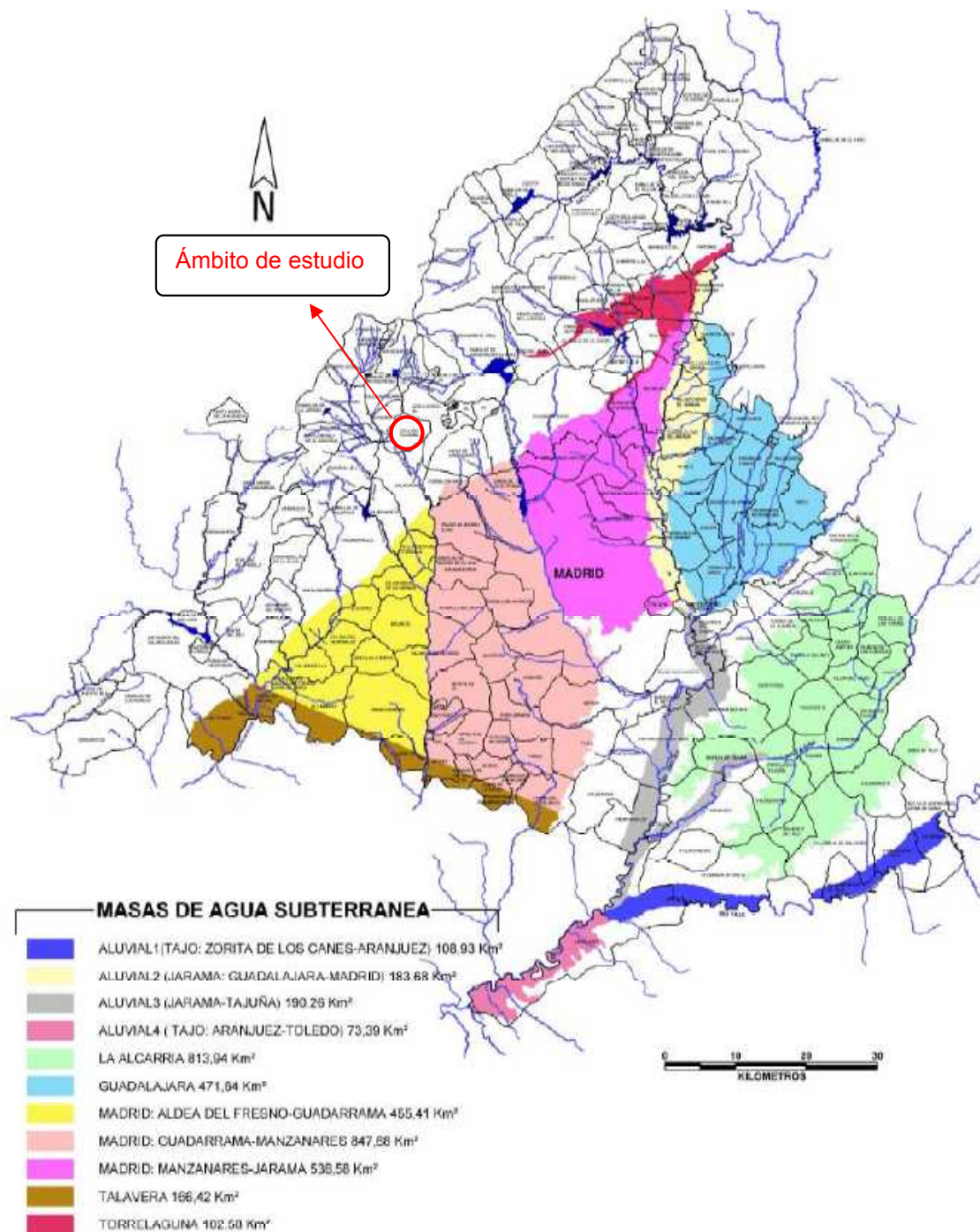
Figura 11. Unidades hidrogeológicas



Fuente: IGME

Partiendo de las 13 Unidades Hidrogeológicas existentes, y en cumplimiento de lo establecido en los artículos 5 y 6 de la Directiva Marco de Agua (Directiva 2000/60/CE, de 23 de octubre) y en las normas de transposición al ordenamiento jurídico español, se ha realizado la delimitación de las que se han considerado las masas de agua subterránea de la Demarcación del Tajo. Son estas las unidades básicas de gestión de acuerdo con los criterios que establece la Directiva Marco del Agua. Las Masas de Agua hoy en día sustituyen a las antiguas Unidades Hidrogeológicas a efectos administrativos.

A continuación se adjunta las masas de agua subterránea declaradas en la Comunidad de Madrid, sin que corresponda ninguna de ellas al ámbito de estudio.



5.10. PATRIMONIO CULTURAL Y ARQUEOLÓGICO

El trazado de los colectores no afecta a ningún elemento cultural descrito en el ámbito de estudio.

La Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, tiene por objeto la protección, conservación, investigación, difusión y enriquecimiento del patrimonio histórico ubicado en el territorio de la Comunidad de Madrid.

5.10.1 BIENES DE INTERÉS CULTURAL (BIC)

Los bienes culturales protegidos en el término municipal de Collado Villalba son la Zona de Interés Arqueológico "Dolmen de Entretérminos", y el Sitio Histórico "La Roca del Consistorio". Estos dos BIC no serán afectados por las actuaciones proyectadas.

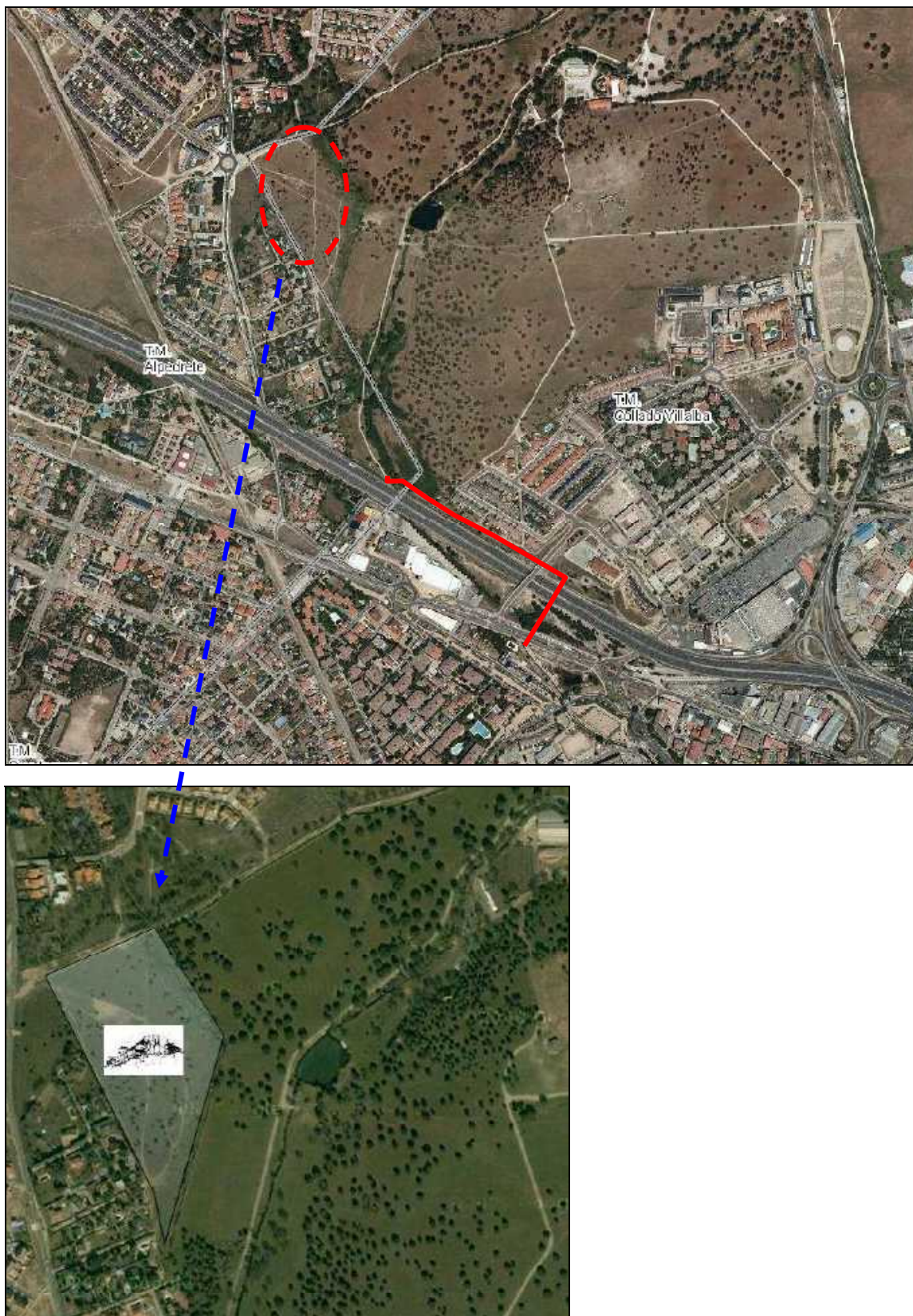
DENOMINACIÓN	PROTECCIÓN	SITUACIÓN	CATEGORÍA	DISPOSICIÓN INCOACIÓN
"Dolmen de Entretérminos", en el término municipal de Collado Villalba	BIC	Incoado	Zona de Interés Arqueológico	Resolución de 30 de abril 1992, de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Educación y Cultura, por la se acuerda tener por incoado expediente de declaración de Bien de Interés Cultural, con la categoría de Zona Arqueológica, al lugar denominado "Dolmen de Entretérminos", en el término municipal de Collado Villalba (Madrid) (BOCM de 04/06/1992)
"La Roca del Consistorio", en la localidad de Collado Villalba	BIC	Incoado	Sitio Histórico	Resolución de 22 de octubre de 1991, de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Educación y Cultura, por la que se acuerda tener por incoado expediente de declaración de bien de interés cultural, con categoría de sitio histórico, a favor de la "Roca del Consistorio", en la localidad de Collado-Villalba (Madrid). (BOCM de 06/11/1991 ; BOE de 11/12/1991)

DOLMEN DE ENTRETÉRMINOS

Se trata de un sepulcro megalítico localizado en el paraje conocido como Entretérminos, por encontrarse entre los términos de Alpedrete y Collado Villalba, que data del período neolítico, hace unos 4.500 a 5.000 años.

El dolmen es del tipo de cámara y corredor de unos 30 metros de diámetro, cuyo ajuar, en gran parte perdido, lo formaban un hacha de cobre, una cinta o diadema de oro, un puñal, un cuchillo, una punta de lanza con pedúnculo alargado en cobre y abundantes restos de cerámica, entre los que se encontraban los fragmentos de dos vasos campaniformes del tipo conocido como marítimo, con decoración de zonas paralelas, lisas y rellenas de un punteado irregular. (Loriana, Marqués de. "Nuevos hallazgos de vaso campaniforme en la provincia de Madrid". Archivo Español de Arqueología, 47, 1942; y Losada, H. "Dolmen de Entretérminos". Trabajos de Prehistoria, 33, 1976.)

Figura 12. Localización del Dolmen entremunicipios



El PLAN GENERAL DE ORDENACION URBANA del 2001, clasifica la zona del yacimiento como Suelo No Urbanizable Común y establece las siguientes condiciones:

3.4. ZONA ARQUEOLÓGICA / AREAS PROTEGIDAS POR SU INTERÉS HISTÓRICO

1. Definición

Son suelos de protección por razón histórica o arqueológica, aquellos enclaves en los que existen restos de monumentos o de elementos de carácter histórico-arqueológico que son susceptibles de declaración de conformidad con la legislación específica.

La zona objeto de esta calificación es el Dolmen de Entretérminos, definido por el Boletín Oficial del 4 de junio de 1992, de la Comunidad de Madrid, y cuyo área de protección está señalada en las hojas 1 y 3 de la Serie nº 1 de Planos a escala 1:5.000 del Plan General.

2. Condiciones de uso

Son las establecidas para el Nivel de Protección A-1 (Investigación arqueológica y protección de restos) en la Normativa de protección arqueológica del Capítulo 3.4. del Volumen II del Plan General.

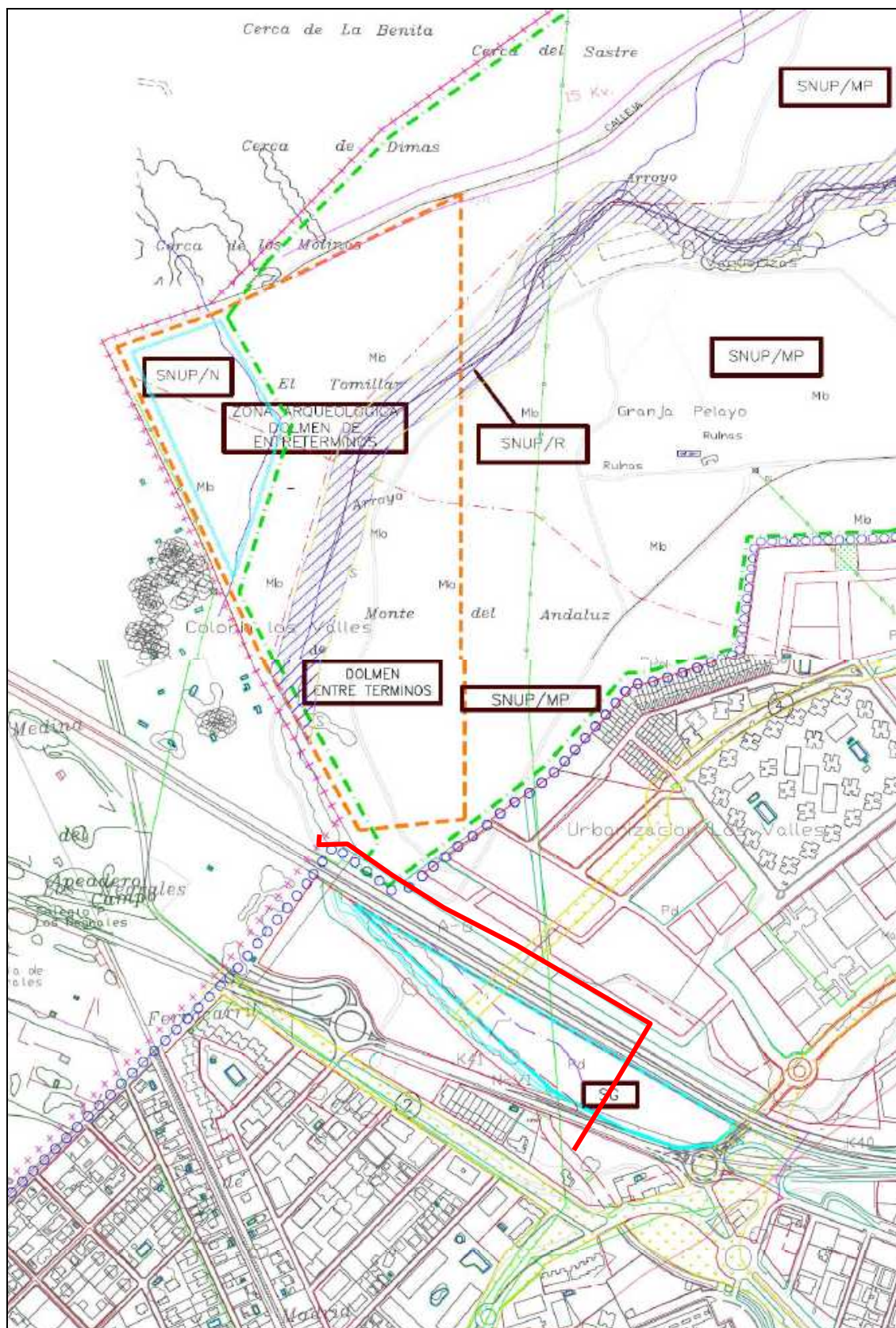
En particular, en el área protegida del Dolmen de Entretérminos no se podrá realizar obra o remoción de terreno sin la previa autorización otorgada por la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid. No se podrán colocar carteles o anuncios de publicidad comercial, como tampoco cables, antenas y conducciones aparentes.

Para el caso de coincidencia con áreas calificadas como Protegidas de Montes Preservados, se estará además a las condiciones de las mismas en los términos que limiten a los de la Zona Arqueológica.

Para el caso de áreas sin otra calificación de protección, se estará a las condiciones del Suelo No Urbanizable Común en lo que no sea limitado por las presentes condiciones de la Zona Arqueológica.

En la siguiente figura se muestra el perímetro de protección del Dolmen establecido en el Plan General. Como se aprecia en la figura no se afectará a la zona arqueológica ni a su perímetro de protección.

Figura 13. Perímetro de protección del Dolmen



SUELO URBANO

SUELO URBANIZABLE
SECTOR URBANIZABLE N° 3 DEL
AREA DE REPARTO 1

#####

SUELO PRESERVADO DEL DESARROLLO URBANO

0000 | 1 0000 | 1 0000 | 1 0000 | 1 0000 | 1 0000 | 1 0000 | 1 0000 | 1 0000 | 1 0000

SISTEMAS GENERALES, LOBO COJO

100 2000 3000 4000 5000 6000 7000 8000 9000 10000

PARQUE REGIONAL DE LA CUENCA ALTA DEL MANZANARES
ZONA A-2 RESERVA NATURAL EDUCATIVA

1000

Montes preservados (Especial Protección)
Ley 16/1995 Forestal y de Protección de la Naturaleza de la C.M.
(Suelo no Urbanizable salvo otra delimitación, Art.4.1 a. de la Ley)

[Home](#)
[About Us](#)
[Contact Us](#)
[Privacy Policy](#)
[Terms of Service](#)

ZONA ARQUEOLÓGICA (BOCM 4/6/1992)
Zona Arqueológica Dolmen de Entretérminos

PROTEGIDO POR VALOR NATURAL O PAISAJISTICO

PROTEGIDO DE RIBERA

VIAS PECUARIAS

+++++

LIMITE DEL TERMINO MUNICIPAL

LIMITE DEL CASCO ANTIGUO Y DE COLONIAS

LIMITE LIC 100m. RIO GUADARRAMA (ES3110005)

ESIA DEL PROYECTO DE ACTUACIONES SISTEMA EL ENDRINAL TRAMO B5. TTMM DE COLLADO VILLALBA Y ALPEDRETE. MADRID.

La Roca del Consistorio o Piedra del Concejo, la forman unas gradas cuyo trabajo fue efectuado para mayor comodidad del concejo en la época que era alcalde en señor Sanz en el año 1724. Fue incoado expediente de declaración de Bien de Interés Cultural, con la categoría de Sitio Histórico por resolución de 22 de octubre de 1991, de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Educación y Cultura.

5.10.2 ARQUEOLOGÍA

La tramitación arqueológica de las actuaciones se ha iniciado 20 de octubre de 2014 con la solicitud de la Hoja Informativa a la Dirección General de Patrimonio Histórico de la Viceconsejería de Cultura y Deportes de la Comunidad de Madrid.

En aplicación del artículo 31 de la Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, si durante el transcurso de las obras aparecieran restos de valor histórico y arqueológico, deberá comunicarse en el plazo de tres días naturales a la Dirección General de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.

5.11. VÍAS PECUARIAS

Las Vías Pecuarias son bienes de dominio público que constituyen un patrimonio histórico-cultural, social y natural de gran interés. Durante siglos, las vías pecuarias han canalizado los desplazamientos periódicos del ganado para cubrir las distancias entre las zonas con pastos de verano de las áreas montañosas septentrionales y las zonas con pastos de invierno de las llanuras del sur. Hoy en día las Vías Pecuarias además de su tradicional vocación ganadera con favorables repercusiones en el aprovechamiento de pastizales y la preservación de las razas autóctonas, constituyen un entramado de ecosistemas que comunican entre sí parques, reservas y espacios naturales, hacen posible el enriquecimiento genético de las especies, permiten el uso colectivo de estos parajes naturales y constituyen un instrumento favorecedor del contacto del hombre con la naturaleza.

La legislación básica en esta materia, establecida en la Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias, es competencia estatal, pero el desarrollo legislativo del dominio público pecuario, así como su ejecución es competencia de las Comunidades Autónomas. Así, Madrid establece el régimen jurídico de sus Vías Pecuarias a través de la Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.

El trazado de la conducción y las infraestructuras previstas cruzarán únicamente la vía pecuaria denominada Vereda de Ontanillas, como puede apreciarse en la figura adjunta.

Figura 14. Vías Pecuarias



Fuente: Comunidad de Madrid. Elaboración propia

5.12. ESTUDIO SOCIO-DEMOGRÁFICO DE LA POBLACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

En el análisis ambiental de un proyecto se deben estudiar factores relacionados con la población como productora de bienes y servicios, como consumidora de los mismos, como generadora de actividades culturales y sociales.

Es por ello que se deben considerar los aspectos sociales como el empleo, la salud ambiental, la economía, las infraestructuras y servicios, dado que la población va a ser uno de los principales receptores del proyecto.

En el caso concreto de este proyecto, hay que considerar el elevado interés que las obras tienen en el ámbito socioeconómico de la zona, dado que se trata de la mejora del abastecimiento.

Población

En los últimos cinco años se ha producido un aumento de población, debido en buena parte a su potencial natural y turístico.

En cuanto a la distribución poblacional por sexos, según las cifras del padrón municipal del 2013, existe un mayor número de mujeres que de hombres. Así, de un total de 475.905 hab., 245.090 son mujeres y el resto, 230.815 hab. hombres, al igual que en los datos provinciales, con mayor contingente demográfico femenino (hombres 3.123.724 y mujeres 3.371.827).

Collado Villalba	2009	2010	2011	2012	2013	Zona	C.Madrid
Población empadronada	55.027	59.900	60.998	61.955	62.684	475.905	6.495.551
Hombres	27.233	29.594	30.075	30.383	30.704	230.815	3.123.724
Mujeres	27.794	30.306	30.923	31.572	31.980	245.090	3.371.827
Crecimiento relativo población	0,68	8,86	1,83	1,57	1,18	0,82	-0,05
Grado de juventud	17,13	17,32	17,37	17,24	17,01	19,74	15,62
Grado de envejecimiento	10,19	9,95	10,30	10,58	10,89	11,21	15,75

Fuente: Banco de datos municipal ALMUDENA.

Ocupación de la población

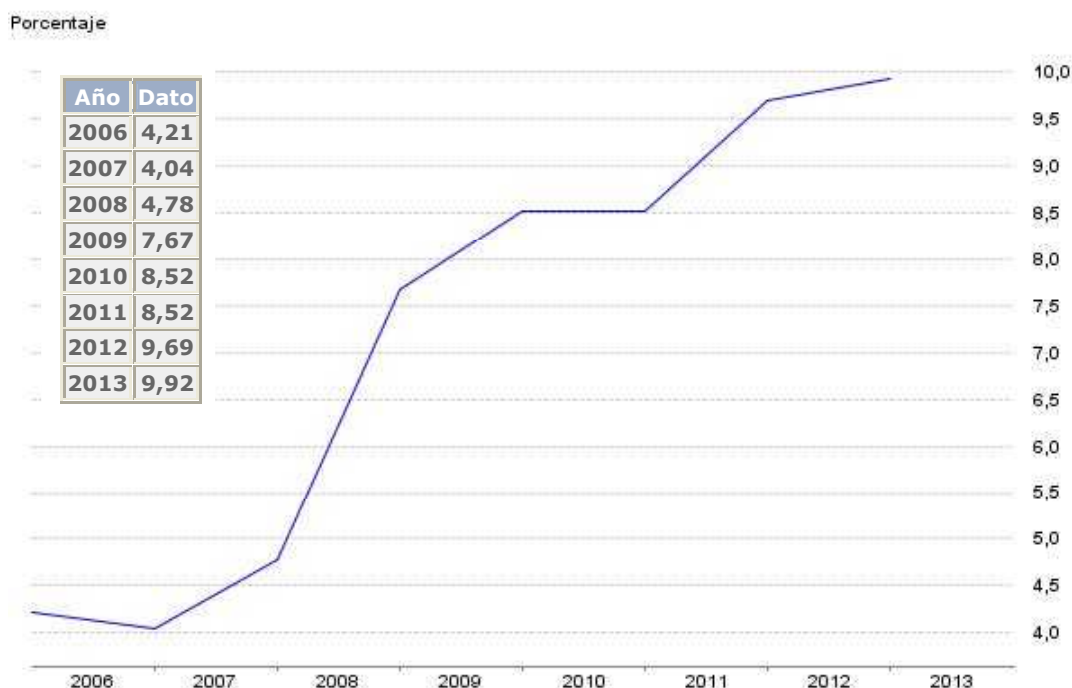
En los siguientes gráficos se representa la distribución de personas y empresas según sectores de actividad.

Afiliados a la Seguridad Social	C.Villalba	Zona	C. de Madrid	Año
Por ubicación del centro de trabajo				
Por 1.000 habitantes	198,76	442,90	414,96	2012
Por rama de actividad				
Agricultura y ganadería	52	561	6.694	2013
Minería, industria y energía	586	5.775	196.136	2013
Construcción	831	7.541	139.177	2013
Servicios de distribución y hostelería	4.667	48.950	780.597	2013
Servicios a empresas y financieros	1.641	91.612	813.919	2013
Otros servicios	4.530	61.609	734.742	2013

Como se puede observar, el sector más importante es el de los servicios, en contraposición del sector primario. Collado Villalba tiene una estructura territorial

condicionada por una importante red de vías pecuarias, el cauce del río Guadarrma, un sistema de arroyos y cauces de distinta entidad. La red de infraestructuras viarias comarcales, la Nacional VI, la autovía A-6 y la línea ferroviaria, completan el entramado de redes sobre las que se ha producido el desarrollo urbano a partir del núcleo rural histórico y del núcleo de la Estación-Gorrón, donde además las leyes ambientales protegen la mayor parte del término municipal. Su desarrollo, comunicación y situación favorece el sector de servicios.

Paro registrado por 100 habitantes de Collado Villalba



Fuente: Instituto de estadística de la comunidad de Madrid

Como se puede observar en la figura anterior, a partir del 2008 el paro ha experimentado una subida anual hasta la actualidad, llegando a una tasa de paro del casi 10% de la población activa.

Sectores económicos

En el sector primario, predomina el aprovechamiento de la tierra para los pastos, mientras que las superficies agrarias destinadas a labranza son prácticamente residuales.

Del sector ganadero, destaca la ganadería bovina, que supone más del 98% de las cabezas de ganado del municipio, con 95 unidades ganaderas de bovino, según datos del Censo Agrícola de 2009.

Agricultura y ganadería	C.Villalba	Zona	C. de Madrid	Año
Superficie agrícola				
Por habitante	0,02	0,03	0,06	2009
Por tipo de explotación (%)				
Tierras labradas	0,08	40,81	46,65	2009
Pastos permanentes	69,11	36,22	35,26	2009
Resto de tierras	30,81	22,97	18,10	2009
Unidades ganaderas				
Per cápita	0,01	0,00	0,02	2009
Por tipo de ganado (%)				
Bovino	95,32	60,25	55,55	2009
Ovino	3,58	19,76	7,21	2009
Porcino	0,00	0,14	5,82	2009
Aves	0,00	0,23	26,51	2009

En lo que se refiere al sector de la construcción, en el año 2013 se concedieron únicamente 7 licencias de obra. Según el censo de empresas suman un total de 831 trabajadores.

Construcción	C.Villalba	Zona	C. de Madrid	Año
Licencias de obra concedidas				
Total licencias	7	154	3.709	2013
Rehabilitación de edificios (%)	71,43	35,71	60,85	2013

Industria y energía	C.Villalba	Zona	C. de Madrid	Año
Energía eléctrica facturada per cápita	2.943,34	4.283,97	4.242,91	2012
Unidades productivas				
Por 1.000 hab	4,47	3,16	5,32	2011
Empleo medio	2,80	3,71	5,43	2011
Ocupados por 1.000 hab	12,51	11,71	28,85	2011

El sector servicios es el más desarrollado en Collado Villalba debido al carácter turístico de la zona. Según los últimos datos proporcionados por el Instituto de Estadísticas de la Comunidad de Madrid, correspondientes al 2011, los servicios presentes en el Municipio son los siguientes:

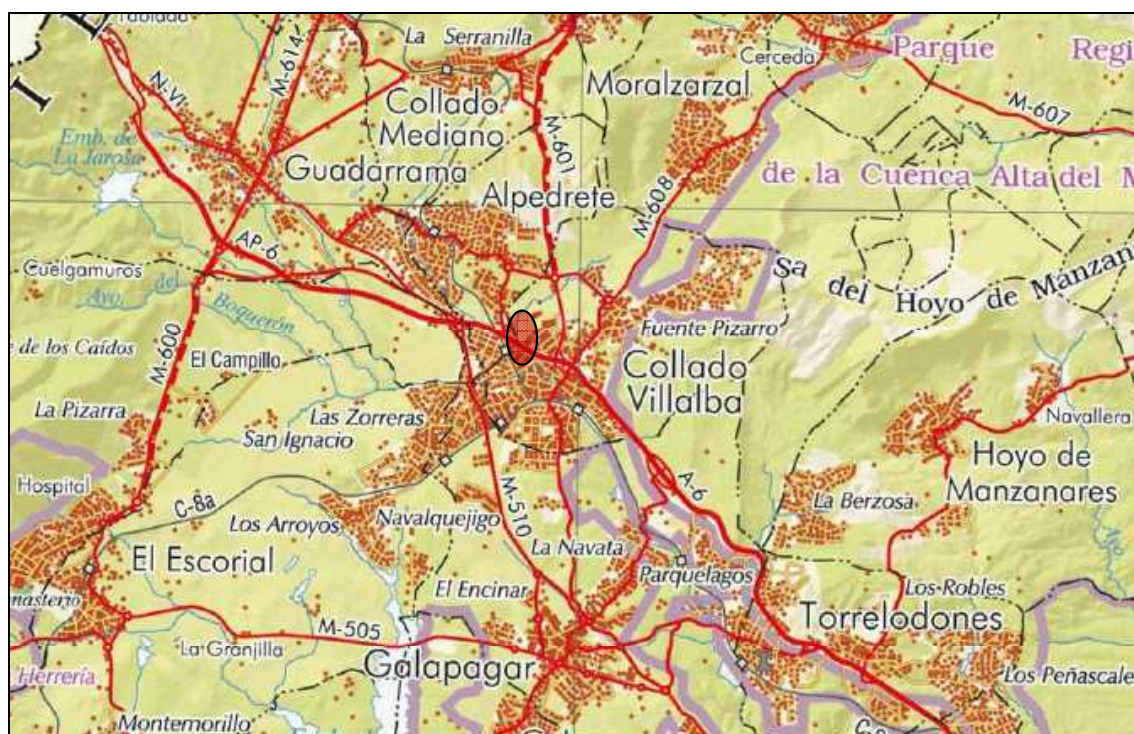
Servicios	C.Villalba	Zona	C. de Madrid	Año
Ocupados por 1.000 hab				
Comercio y hostelería	77,46	90,04	97,05	2011
Transporte y almacenamiento	8,65	11,18	25,59	2011

Información y servicios profesionales	29,91	133,57	116,00	2011
Actividades financieras y de seguros	5,42	23,11	17,17	2011
Administraciones Públicas, educación y sanidad	40,65	76,22	87,83	2011
Otras actividades de servicios	27,99	45,93	35,81	2011

Infraestructuras viarias

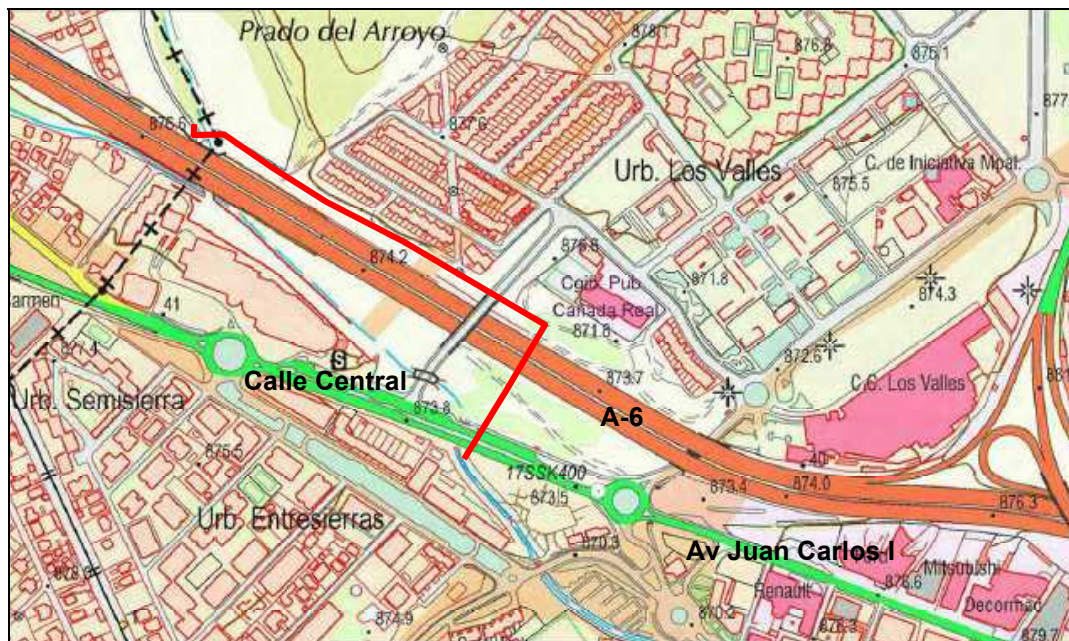
La red viaria y ferroviaria hace que Collado Villalba esté perfectamente conectado con Madrid capital, y con el resto de las provincias. La red de infraestructuras viarias comarcales, la Nacional VI, la autovía A-6 y la línea ferroviaria, forman el entramado de redes.

Figura 15. Infraestructuras viarias



Dada las características del proyecto y la ubicación del mismo dentro del casco urbano, se utilizarán las vías existentes sin que sea necesaria la apertura de caminos de obra.

Figura 16. Calles de acceso a las obras



Existe en el municipio diferentes rutas siendo la más cercana la ruta 3 “Ruta urbana, parques y jardines”.

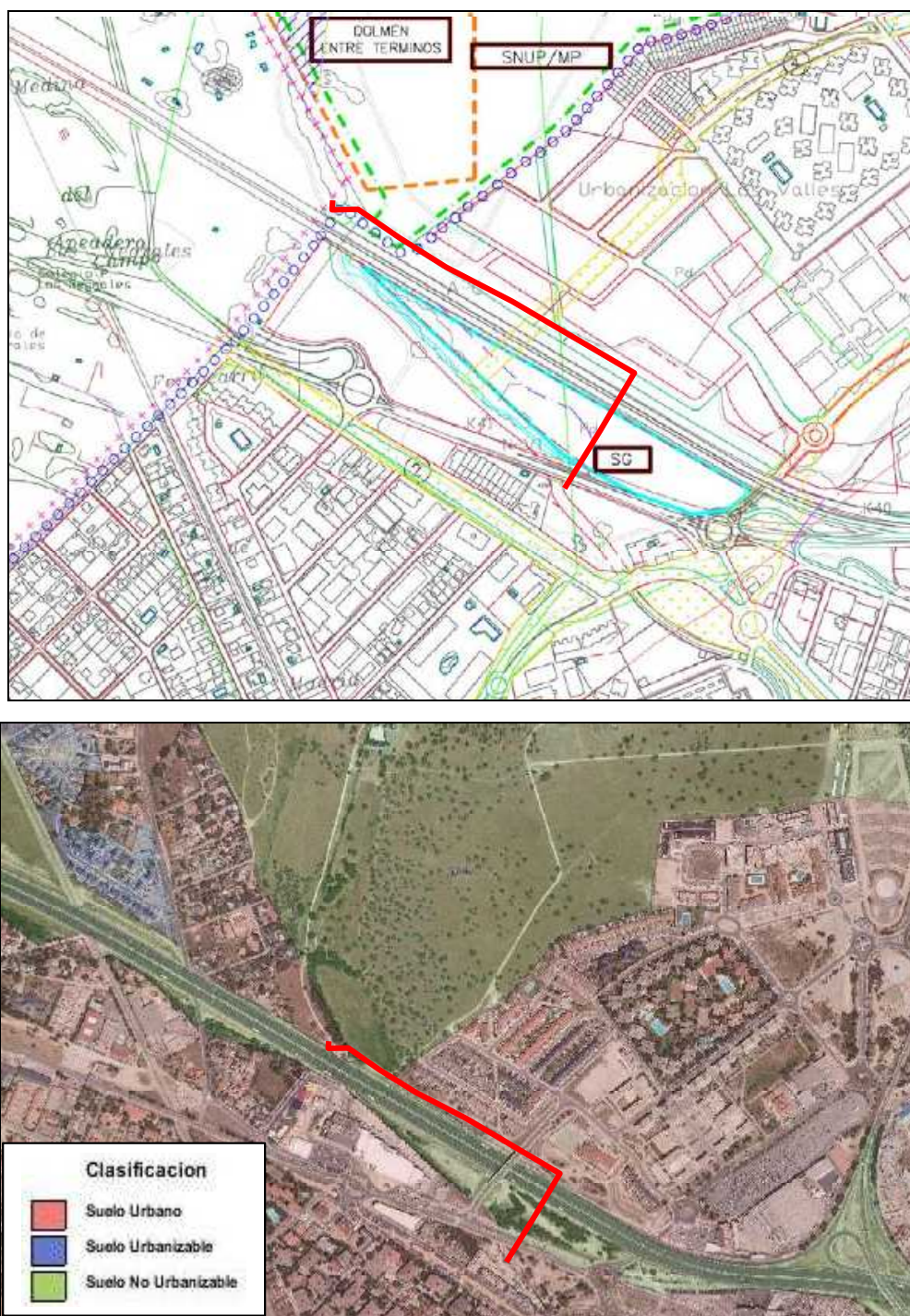
Figura 17. Ruta 3 “Ruta urbana, parques y jardines”



5.13. PLANEAMIENTO URBANÍSTICO VIGENTE EN EL ÁMBITO DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

El Plan General de Ordenación Urbana del municipio de Collado Villalba fue aprobado en el año 2001. B.O.C.M. 5 de octubre de 2001. En la siguiente figura se muestra la estructura general y clasificación del suelo.

Figura 18. Clasificación del suelo



SU

SUELO URBANO

UR 1/5

CERCA DE MONTERO

SUELO URBANIZABLE

SECTOR URBANIZABLE N° 3 DEL
AREA DE REPARTO 1

SPBU

SUELO PRESERVADO DEL DESARROLLO URBANO

SG/CEMENTERIO

LD80 COJO

SISTEMAS GENERALES. LOBO COJO

SUELO NO URBANIZABLE PROTEGIDO

PRCAM
A2

PARQUE REGIONAL DE LA CUENCA ALTA DEL MANZANARES
ZONA A-2 RESERVA NATURAL EDUCATIVA

SNUP/M

MONTE
PRESERVADO

MONTES PRESERVADOS (ESPECIAL PROTECCION)

Ley 16/1995 Forestal y de Protección de la Naturaleza de la C.M.
(Suelo no Urbanizable salvo otra delimitación, Art.4.1 a. de la Ley)

ZONA ARQUEOLOGICA (BOCM 4/6/1992)

Zona Arqueológica Dolmen de Entreterminos

SNUP/N

DEHESA BOYAL

PROTEGIDO POR VALOR NATURAL O PAISAJISTICO

~~SNUP/R~~

PROTEGIDO DE RIBERA

VIAS PECUARIAS

+++++

LIMITE DEL TERMINO MUNICIPAL

1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030 2031 2032 2033 2034 2035 2036 2037 2038 2039 2040 2041 2042 2043 2044 2045 2046 2047 2048 2049 2050 2051 2052 2053 2054 2055 2056 2057 2058 2059 2060 2061 2062 2063 2064 2065 2066 2067 2068 2069 2070 2071 2072 2073 2074 2075 2076 2077 2078 2079 2080 2081 2082 2083 2084 2085 2086 2087 2088 2089 2090 2091 2092 2093 2094 2095 2096 2097 2098 2099 2100 2101 2102 2103 2104 2105 2106 2107 2108 2109 2110 2111 2112 2113 2114 2115 2116 2117 2118 2119 2120 2121 2122 2123 2124 2125 2126 2127 2128 2129 2130 2131 2132 2133 2134 2135 2136 2137 2138 2139 2140 2141 2142 2143 2144 2145 2146 2147 2148 2149 2150 2151 2152 2153 2154 2155 2156 2157 2158 2159 2160 2161 2162 2163 2164 2165 2166 2167 2168 2169 2170 2171 2172 2173 2174 2175 2176 2177 2178 2179 2180 2181 2182 2183 2184 2185 2186 2187 2188 2189 2190 2191 2192 2193 2194 2195 2196 2197 2198 2199 2200 2201 2202 2203 2204 2205 2206 2207 2208 2209 2210 2211 2212 2213 2214 2215 2216 2217 2218 2219 2220 2221 2222 2223 2224 2225 2226 2227 2228 2229 2230 2231 2232 2233 2234 2235 2236 2237 2238 2239 2240 2241 2242 2243 2244 2245 2246 2247 2248 2249 2250 2251 2252 2253 2254 2255 2256 2257 2258 2259 2260 2261 2262 2263 2264 2265 2266 2267 2268 2269 2270 2271 2272 2273 2274 2275 2276 2277 2278 2279 2280 2281 2282 2283 2284 2285 2286 2287 2288 2289 2290 2291 2292 2293 2294 2295 2296 2297 2298 2299 2300 2301 2302 2303 2304 2305 2306 2307 2308 2309 2310 2311 2312 2313 2314 2315 2316 2317 2318 2319 2320 2321 2322 2323 2324 2325 2326 2327 2328 2329 2330 2331 2332 2333 2334 2335 2336 2337 2338 2339 2340 2341 2342 2343 2344 2345 2346 2347 2348 2349 2350 2351 2352 2353 2354 2355 2356 2357 2358 2359 2360 2361 2362 2363 2364 2365 2366 2367 2368 2369 2370 2371 2372 2373 2374 2375 2376 2377 2378 2379 2380 2381 2382 2383 2384 2385 2386 2387 2388 2389 2390 2391 2392 2393 2394 2395 2396 2397 2398 2399 2400 2401 2402 2403 2404 2405 2406 2407 2408 2409 2410 2411 2412 2413 2414 2415 2416 2417 2418 2419 2420 2421 2422 2423 2424 2425 2426 2427 2428 2429 2430 2431 2432 2433 2434 2435 2436 2437 2438 2439 2440 2441 2442 2443 2444 2445 2446 2447 2448 2449 2450 2451 2452 2453 2454 2455 2456 2457 2458 2459 2460 2461 2462 2463 2464 2465 2466 2467 2468 2469 2470 2471 2472 2473 2474 2475 2476 2477 2478 2479 2480 2481 2482 2483 2484 2485 2486 2487 2488 2489 2490 2491 2492 2493 2494 2495 2496 2497 2498 2499 2500 2501 2502 2503 2504 2505 2506 2507 2508 2509 2510 2511 2512 2513 2514 2515 2516 2517 2518 2519 2520 2521 2522 2523 2524 2525 2526 2527 2528 2529 2530 2531 2532 2533 2534 2535 2536 2537 2538 2539 2540 2541 2542 2543 2544 2545 2546 2547 2548 2549 2550 2551 2552 2553 2554 2555 2556 2557 2558 2559 2560 2561 2562 2563 2564 2565 2566 2567 2568 2569 2570 2571 2572 2573 2574 2575 2576 2577 2578 2579 2580 2581 2582 2583 2584 2585 2586 2587 2588 2589 2590 2591 2592 2593 2594 2595 2596 2597 2598 2599 2600 2601 2602 2603 2604 2605 2606 2607 2608 2609 2610 2611 2612 2613 2614 2615 2616 2617 2618 2619 2620 2621 2622 2623 2624 2625 2626 2627 2628 2629 2630 2631 2632 2633 2634 2635 2636 2637 2638 2639 2640 2641 2642 2643 2644 2645 2646 2647 2648 2649 2650 2651 2652 2653 2654 2655 2656 2657 2658 2659 2660 2661 2662 2663 2664 2665 2666 2667 2668 2669 2670 2671 2672 2673 2674 2675 2676 2677 2678 2679 2680 2681 2682 2683 2684 2685 2686 2687 2688 2689 2690 2691 2692 2693 2694 2695 2696 2697 2698 2699 2700 2701 2702 2703 2704 2705 2706 2707 2708 2709 2710 2711 2712 2713 2714 2715 2716 2717 2718 2719 2720 2721 2722 2723 2724 2725 2726 2727 2728 2729 2730 2731 2732 2733 2734 2735 2736 2737 2738 2739 2740 2741 2742 2743 2744 2745 2746 2747 2748 2749 2750 2751 2752 2753 2754 2755 2756 2757 2758 2759 2760 2761 2762 2763 2764 2765 2766 2767 2768 2769 2770 2771 2772 2773 2774 2775 2776 2777 2778 2779 2780 2781 2782 2783 2784 2785 2786 2787 2788 2789 2790 2791 2792 2793 2794 2795 2796 2797 2798 2799 2800 2801 2802 2803 2804 2805 2806 2807 2808

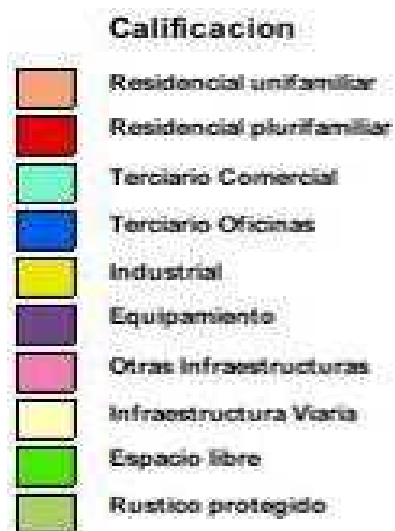
LÍMITE DEL CASCO ANTIGUO Y DE COLONIAS

© 2000 Blackwell Science Ltd *Journal of Internal Medicine* 247: 361–368

LIMITE LIC 100m. RIO GUADARRAMA (ES3110005)

Fuente: <http://www.colladovillalba.es/es/servicios-municipales/plan-de-ordenacion-urbana.html>

Por otro lado, según el Plan General, los terrenos están calificados en:



En la figura adjunta se puede observar la calificación del municipio de Collado Villalba.

Figura 19. Planeamiento



Fuente: <http://bdp.geomadrid.com/visorbdp/visorprueba.html>. Elaboración Propia.

Las actuaciones se localizan sobre los espacios libres y Sistema General del Suelo urbano.

6. RED NATURA 2000

Este capítulo se ha desarrollado según la metodología elaborada por la Subdirección General de Calidad y Evaluación Ambiental mediante el documento “Evaluación ambiental de proyectos que puedan afectar a espacios de la Red Natura 2000. Criterios-guía para la elaboración de la documentación ambiental”.

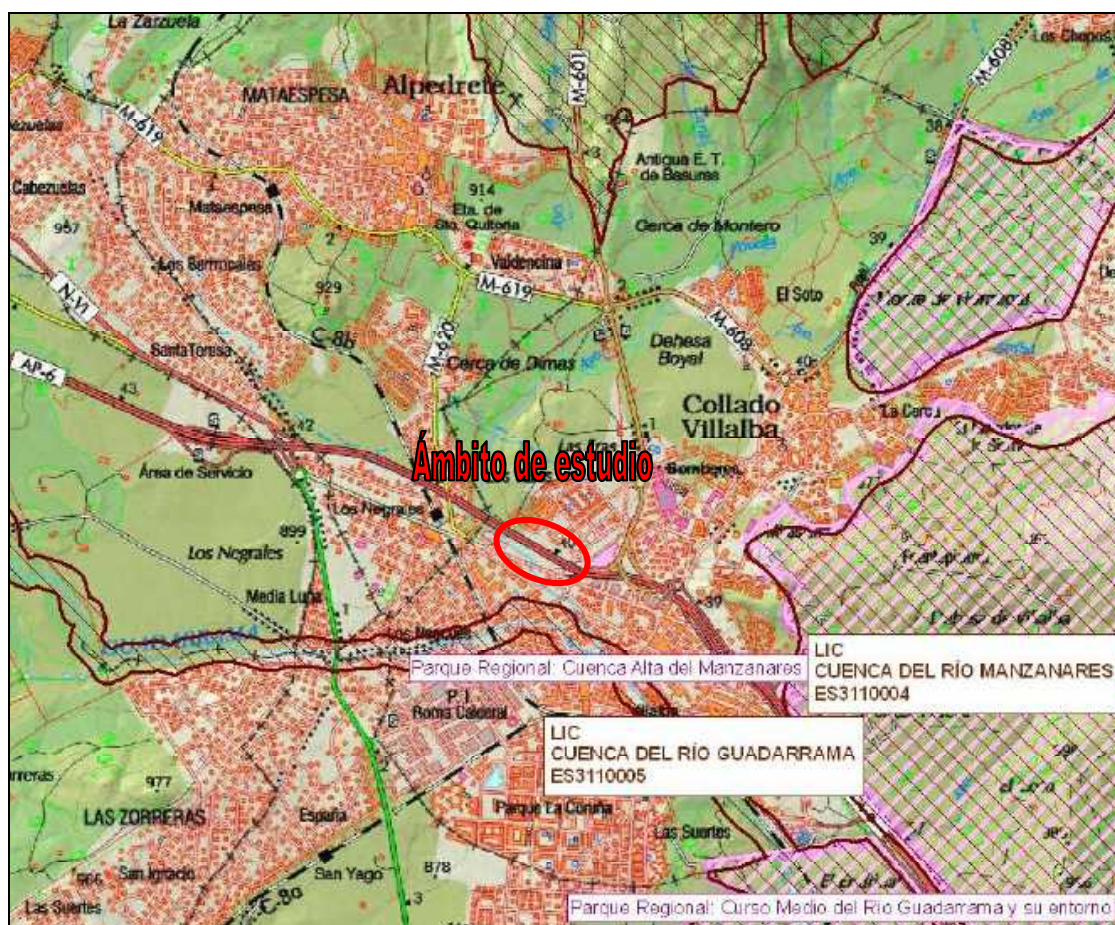
6.1. INFORMACIÓN SOBRE EL PROYECTO

La descripción de las actuaciones del sistema el endrinal, tramo B5 en los municipios de Collado Villalba y Alpedrete se encuentran recogidas al comienzo del presente documento, en el capítulo 2.

6.2. INFORMACIÓN SOBRE LOS LUGARES NATURA 2000

La zona de actuación no afecta a ningún espacio de la Red natura 2000, como puede apreciarse en la figura adjunta. El espacio más cercano es el LIC “Cuenca del río Guadarrama situado a más de 300 m.

Figura 20. Red Natura 2000



6.3. HÁBITATS DE LA DIRECTIVA 92/43/CEE

El desarrollo de la Directiva Hábitat 92/43/CEE mencionada en el punto anterior impuso la necesidad de realizar un Inventario Nacional, de carácter exhaustivo, sobre los tipos de Hábitat recogidos en su Anexo I. La realización de este Inventario utilizó fotografía aérea y trabajo de campo para la delimitación de los recintos, trazados sobre hojas del mapa 1:50.000 del Servicio Geográfico del Ejército (SGE). Se realizó una adaptación de la clasificación de Hábitat del Anexo I a unidades sintaxonómicas cartografiadas sobre el terreno, dando como resultado el Documento Técnico de Interpretación (DTI), que desagregó los 124 tipos de hábitat españoles del Anexo I en más de 1.600 asociaciones y alianzas sintaxonómicas.

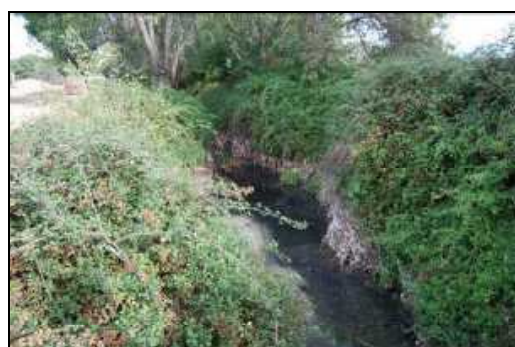
En la figura adjunta se muestra que las actuaciones proyectadas afectan al Hábitat de Interés Comunitario número 134673 correspondiente al arroyo de la Poveda donde parte la conducción. Asimismo, indicar que la conducción no afectaría al hábitat 134953 al discurrir por camino existente fuera del hábitat, aunque en la cartografía, por motivos de escala se ha cartografiado hasta la autopista A-6.

Figura 21. Hábitats de Interés Comunitario próximos





La conducción discurrirá bajo el camino quedando el hábitat 134953 a la izquierda tras el vallado sin que sea afectado.



La única zona del hábitat 134673 que se verá afectado es donde parte la conducción, en el arroyo de la Poveda. Actualmente, la mala calidad del agua en esa zona hace que la ribera esté formada por zarzas y presenta residuos debido a los vertidos que recibe procedentes del aliviadero.

Como se aprecia en la siguiente tabla, el hábitat 134673 corresponde al hábitat UE 91B0 denominado fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia*.

Tabla 6. Hábitats de Interés Comunitario

HÁBITAT 134673				
NAT.	PORC.	NOM_HABITAT	NOM_COMUN	CODUE
2	10	Festuco amplae-Poetum bulbosae Rivas-Martínez & Fernández-González in Rivas-Martínez, Fernández-González & Sánchez-Mata 1986	Majadales silicícolas supramediterráneos	6220
2	10	Festuco amplae-Agrostietum castellanae Rivas-Martínez & Belmonte 1986	Vallicares carpetano leoneses	
2	60	Fraxino angustifoliae-Quercetum pyrenaicae Rivas Goday 1964 corr. Rivas-Martínez, Fernández-González & A. Molina in Fernández-González & A. Molina 1988	Fresnedas con melojos	91B0
3	20	Rubo ulmifolii-Rosetum corymbiferae Rivas-Martínez & Arnaiz in Arnaiz 1979	Zarzales supramediterráneos subhúmedos carpetano-leoneses	

VALORACIÓN DE LOS POTENCIALES IMPACTOS A LA RED NATURA Y A LA BIODIVERSIDAD

La Red Natura 2000 no se verá afectada ya que el espacio más próximo se encuentra a más de 300 m.

En cuanto a los hábitats de interés comunitario, el trazado únicamente coincide con el hábitat UE 91B0 denominado fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia*. En la zona donde se interceptará este hábitat se encuentra actualmente degradado por el vertido que recibe procedente del aliviadero, quedando la ribera formada principalmente por zarzas. La instalación de la nueva conducción solucionará los problemas existentes de las aguas residuales mejorando así la calidad del agua, lo que supondrá un efecto positivo sobre este hábitat.

7. DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LA ACTUACIÓN Y SU PREVISIBLE INCIDENCIA AMBIENTAL

7.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN

7.1.1 DESBROCE, TALAS, TRASPLANTES Y REPOBLACIONES

La conducción afectará en la zona del pinar a varios ejemplares de pinus pinea que será necesario su trasplante o tala.

Especie	Nº Total de ejemplares	Tipo de actuación
<i>Fraxinus angustifolia</i> .	5	Protección perimetral
<i>Pinus pinea</i> .	10	Protección perimetral
<i>Pinus pinea</i>	10	trasplante

Además, se propone un jalonamiento lineal de 140 metros en la zona frente al instituto para la protección de vegetación arbustiva y de 500 m. (250 m a cada lado de la conducción), frente a la urbanización de los Valles, para la protección arbórea y arbustiva.

En el anexo II “Inventario del arbolado”, se desarrollan las medidas para la protección de la vegetación.

7.1.2 SUPERFICIE A OCUPAR. VOLUMEN ESTIMADO DE MOVIMIENTO DE TIERRAS Y PROFUNDIDAD DE EXCAVACIÓN.

El movimiento de tierras a acometer durante la fase de construcción será mínimo dado el carácter prácticamente llano de las zonas donde se actúa. El volumen de excavación estimado es de 5.389 m³. Previo a las labores de excavación se retirará

superficialmente 20 cm de tierra vegetal que será acopiada para su posterior utilización durante la revegetación.

- Datos movimiento de tierras:
 - o Longitud conducción de D=1.200mm de PVC: 450 m (nueva construcción) (incluye aliviadero)
 - Excavación: 3920 m³
 - Relleno: 2.785 m³
 - Arena: 295 m³
 - Hormigón armado: 35 m³
 - o Longitud conducción de D=1.200 mm de PVC (restitución tubería existente): 130 m
 - Excavación: 400 m³
 - Relleno: 260 m³
 - Arena: 30 m³
 - Demoliciones 15 m³
 - o Aliviadero
 - Excavación: 270 m³
 - Relleno: 130 m³
 - Hormigón armado: 35 m³
- Longitud de marco de acero de 2000 mm por 800 mm de altura de longitud 43 m.
 - Excavación: 150 m³
 - Relleno: 67 m³
 - Hormigón armado: 3 m³
 - Escollera protección: 5 m³
 - Arena: 10 m³
- Hinca AP-6 y paso superior. Con una longitud de 138 m.
 - Pozos de hinca
 - Excavación: 384 m³
 - Rellenos: 110 m³
 - Arena: 5 m³
 - Hormigón: 180 m³
 - Hinca
 - Excavación: 265 m³

Las superficies a ocupar serían las siguientes:

Conducción

- Ocupación temporal: 10.654 m² (14 m.x 761 m)
- Ocupación permanente será de 3.805 m² (5 x 761 m.)

Zonas de acopio e instalaciones auxiliares

- Zona 1 frente al arroyo de la Poveda: 800 m²
- Zona 2 frente a la urbanización Los Valles: 1200 m²
- Zona 3 pinar: 450 m²

7.1.3 TRANSPORTE DE MATERIAL Y TRÁFICO DE MAQUINARIA

La maquinaria necesaria para las excavaciones, así como la necesaria para el suministro de materiales a obra y el transporte del material excedente circulará durante el periodo que dure las obras, utilizando las infraestructuras existentes, es decir, las carreteras urbanas, por lo que no será necesario habilitar ningún otro acceso.

La velocidad de la maquinaria estará limitada a 20 km/h y cumplirá con las inspecciones técnicas, teniendo en cuenta lo dispuesto en el Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.

7.1.4 PRÉSTAMOS Y MATERIAL INERTE SOBRANTE

Se estima que no serán necesarios materiales provenientes de cantera. Sin embargo, si finalmente fuera necesario, el material se obtendrá de explotaciones en funcionamiento, no afectando al medio.

En principio, los movimientos de tierra son los siguientes.

- Excavaciones: 5.389 m³
- Relleno: 3.352 m³
- Transporte a vertedero: 15 m³

Los materiales inertes sobrantes de la obra se gestionarán de acuerdo con el Plan de Gestión Integrada de los Residuos de Construcción y Demolición de la Comunidad de Madrid (2006-2016), incluido en la Estrategia de Residuos de la Comunidad de Madrid, aprobada por Acuerdo de 18 de octubre de 2007, del Consejo de Gobierno, cumpliendo asimismo lo señalado en la Orden 2726, de 16 de julio de 2009, por la que se regula la gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid, Así como lo definido en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que

se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. Una vez finalizadas las obras, la topografía se restituirá a su estado original.

7.1.5 ACOPIO DE MATERIALES E INSTALACIONES AUXILIARES DE OBRA

El acopio de los materiales a utilizar durante las obras se realizará temporalmente, tanto en el área destinada para este fin, ubicada junto al aliviadero, junto a la A-6 en la zona de pinar, sobre una superficie desprovista de vegetación, previo acondicionamiento de dichas áreas. Se han escogido estas zonas por no tener vegetación arbórea ni arbustiva.



Zona 1 de 800 m²



Zona 2 de 1200 m²



zona 3 de 450 m²

Una vez finalizadas las obras, se procederá al desmantelamiento de las mismas, retirando los elementos extraños, y procediendo a la restauración de la zona afectada.

Para las aguas residuales se utilizará un baño químico que se retirará tras finalizar las obras. Los residuos urbanos se gestionarán a través del Ayuntamiento de Collado Villalba, al ser el más próximo o mediante gestor autorizado. En el caso de los residuos peligrosos (RP) como aceites usados, baterías, absorbentes de derrames, envases metálicos contaminados, envases de plástico de contaminados, etc, se gestionarán a través de gestor autorizado de residuos peligrosos de la Comunidad de Madrid. Se tendrá en cuenta lo dispuesto en la Ley 5/2003 de 20 de mayo, de Residuos de la Comunidad de Madrid.

No se permitirá el cambio de aceite en la obra ni el mantenimiento de la maquinaria, los cuales se realizarán en talleres existentes en las localidades próximas (Alpedrete, El Escorial, Galapagar, Guadarrama,...). El grupo electrógeno se colocará sobre una superficie impermeabilizada para evitar derrames accidentales sobre el suelo.

7.1.6 CONSUMO DE RECURSOS Y MANO DE OBRA

El principal consumo de recursos se deberá al consumo energético generado por los obreros y maquinaria, así como al consumo de agua que se realice durante las obras, además de las materias primas necesarias para la elaboración de los materiales que se habrán de emplear.

No obstante, se tendrán en cuenta una serie de premisas para que dichos consumos sean los estrictamente necesarios para realizar satisfactoriamente las obras de ampliación previstas:

Ahorro de energía:

- Las casetas, oficinas, etc., estarán orientadas de manera que reciban la mayor cantidad de luz a lo largo del día.
- Se Instalarán sistemas que permitan un uso eficiente de la energía (como alumbrado mediante luminarias de bajo consumo y equipos con certificación de alta eficiencia energética) y asegurar su mantenimiento adecuado.
- Se optará por la utilización de equipos auxiliares y maquinaria de obra de alta eficiencia energética.
- Se llevará un seguimiento del consumo de energía asociado a la obra para poder evaluar desviaciones que puedan corresponder a fugas o malos hábitos.
- Se operarán los equipos/instalaciones de obra mediante personal cualificado para asegurar su buen uso y asegurar un adecuado mantenimiento preventivo de éstos.

Ahorro de agua:

- Se instalarán dispositivos de ahorro de agua en las zonas de vestuarios o servicios estables durante todo el proceso de obra.
- Se utilizará maquinaria eficiente en el consumo de agua.
- Se limpiará la maquinaria con sistemas que permitan el ahorro de agua, tales como lavado por agua a presión, evitando en lo posible el uso de mangueras., o en su caso se proveerán con una llave de paso a la entrada y a la salida de agua.
- Mediante la jornada de capacitación se impartirá formación a los trabajadores sobre buenas prácticas en el uso de agua.
- Se realizará un seguimiento del consumo de agua y se aplicarán programas de inspección, para poder identificar malos hábitos y fugas.
- En cuanto a la mano de obra necesaria, supondrá un efecto positivo durante los 6 meses que duren las obras, incrementando el empleo y dinamizando la economía, al menos de forma temporal, con la siguiente estimación de personas:
 - N° personas trabajadores durante periodo de obra:
 - Obra: 1 jefe de obra, 1 encargado, 2 oficiales y 6 peones.
 - Subcontrata hinca: 2 oficiales y 3 peones
 - Otras subcontratas: 2 oficiales y 4 peones
 - N° de trabajadores en explotación:
 - Gestión explotación: 1 jefe y 3 oficiales

PLAZO DE EJECUCIÓN Y PROGRAMA DE TRABAJO

El plazo de ejecución de las obras contempladas es de 6 (seis) MESES, contados a partir de la Aprobación del Acta de Replanteo.

7.2. GENERACIÓN DE RESIDUOS DURANTE LAS OBRAS

Los materiales inertes sobrantes de la obra constituyen RCDs de Nivel I: tierras y materiales pétreos no contaminados resultantes de excedentes de excavación. El volumen de excedente de tierra que no pueda ser utilizada en la obra deberá ser gestionado de acuerdo con el Plan Regional de Residuos de Construcción y Demolición de la Comunidad de Madrid 2006-2016, incluido en la Estrategia de Residuos de la Comunidad de Madrid (2006-2016), aprobada por Acuerdo de 18 de octubre de 2007, del Consejo de Gobierno, cumpliendo asimismo lo señalado en la Orden 2726, de 16 de julio de 2009, por la que se regula la gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid, así como lo definido en el Real

Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Este tipo de materiales no se consideran residuos en sentido estricto ya que al tratarse de material pétreo no contaminado puede y “debe ser preferentemente reutilizado en otras obras como material de relleno, en la restauración de áreas degradadas como consecuencia de antiguas extracciones mineras, en el sellado de vertederos clausurados, o en el acondicionamiento de un terreno con el fin de regularizar su topografía”.

7.3. GENERACIÓN DE AGUAS RESIDUALES DURANTE LAS OBRAS

Durante las obras se instalará un water químico para la recogida de las aguas residuales. En ningún caso se realizarán fosas sépticas ni vertido al terreno o a cauce de las aguas residuales.

7.4. EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y RUIDO DURANTE LAS OBRAS

Las emisiones de gases y el ruido procederán de la maquinaria para las excavaciones y para el transporte de los materiales. Éstas producirán una ligera alteración en la composición atmosférica y en los niveles acústicos. La maquinaria cumplirá con las inspecciones técnicas, y se tendrá en cuenta lo dispuesto en el Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.

7.5. FASE DE FUNCIONAMIENTO

No se estiman nuevas incidencias durante la fase de funcionamiento. Las actuaciones tendrán un efecto positivo ya que mejorarán las condiciones al mejorar la red de aguas residuales actualmente con mal funcionamiento.

8. IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS

8.1. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

Una vez conocidas tanto las características fundamentales del proyecto que se pretende ejecutar como los aspectos básicos del entorno en el que éste se desarrolla, en el presente apartado se pretende identificar y valorar la importancia de las posibles afecciones derivadas de la interacción entre ambos.

El proceso seguido es el siguiente:

1) Identificación de impactos: Para cada uno de los factores del medio considerados se identifican los impactos más significativos que han de producirse como consecuencia de las acciones de Proyecto, tanto durante la fase de ejecución

como en la de explotación. El resultado se representa en una matriz de identificación de impactos en la que figuran las acciones genéricas del proyecto y las variables ambientales que se van a ver afectadas en cada caso.

2) Caracterización de impactos: Una vez identificados los principales efectos potenciales, a continuación se procederá a caracterizar (describir) y valorar los mismos. Para su definición se han adoptado los conceptos técnicos recogidos en el artículo 10 y en el Anexo I del Real Decreto 1.131/88, de 30 de septiembre, aún en vigor, que son los reflejados en la tabla adjunta:

Atributo	Carácter	Descripción
Signo	Positivo (+)	Aquel admitido como tal, tanto por la comunidad técnica y científica como por la población en general, en el contexto de un análisis completo de los costes y beneficios genéricos y de las externalidades de la actuación contemplada. El impacto se traduce en una mejora respecto a la situación preoperacional.
	Negativo (-)	Aquel que se traduce en pérdida del valor naturalístico, estético-cultural, paisajístico, de productividad ecológica, o en aumento de los perjuicios derivados de la contaminación, de la erosión o colmatación y demás riesgos ambientales en discordancia con la estructura ecológico-geográfica, el carácter y la personalidad de una localidad determinada. El impacto se traduce en una pérdida del recurso o del valor.
Incidencia	Directo	Aquel que tiene una incidencia inmediata en algún aspecto ambiental.
	Indirecto	Aquel que supone incidencia inmediata respecto a la interdependencia, o, en general, respecto a la relación de un sector ambiental con otro.
Carácter	Simple	Aquel que se manifiesta sobre un solo componente ambiental, o cuyo modo de acción es individualizado, sin consecuencias en la inducción de nuevos efectos, ni en la de su acumulación, ni en la de su sinergia.
	Acumulativo	Aquel que al prolongarse en el tiempo la acción del agente inductor incrementa progresivamente su gravedad, al carecerse de mecanismos de eliminación con efectividad temporal similar a la del incremento del agente causante del daño
	Sinérgico	Aquel que se introduce cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varios agentes supone una incidencia ambiental mayor que el efecto suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente. Asimismo, se incluye en este tipo aquel efecto cuyo modo de acción induce en el tiempo la aparición de otros nuevos.
Plazo	A corto plazo	Aquel cuya incidencia puede manifestarse dentro del tiempo comprendido en un ciclo anual.
	A medio plazo	Aquel cuya incidencia puede manifestarse antes de cinco años.
	A largo plazo	Aquel cuya incidencia puede manifestarse en un periodo superior a cinco años.

Atributo	Carácter	Descripción
Duración	Permanente	Aquel que supone una alteración indefinida en el tiempo de factores de acción predominante en la estructura o en la función de los sistemas de relaciones ecológicas o ambientales presentes en el lugar.
	Temporal	Aquel que supone alteración no permanente en el tiempo, con un plazo temporal de manifestación que puede estimarse o determinarse.
Reversibilidad	Reversible	Aquel en el que la alteración que supone puede ser asimilada por el entorno de forma medible, a medio plazo, debido al funcionamiento de los procesos naturales de la sucesión ecológica y de los mecanismos de autodepuración del medio.
	Irreversible	Aquel que supone la imposibilidad, o la «dificultad extrema», de retornar a la situación anterior a la acción que lo produce.
Recuperabilidad	Recuperable	Aquel en el que la alteración que supone puede eliminarse, bien por la acción natural, bien por la acción humana, y, asimismo, aquel en que la alteración que supone puede ser reemplazable.
	Irrecuperable	Aquel en que la alteración o pérdida que supone es imposible de reparar o restaurar, tanto por la acción natural como por la humana.
Periodicidad / Continuidad	Periódico	Aquel que se manifiesta con un modo de acción intermitente y continua en el tiempo.
	De aparición irregular	Aquel que se manifiesta de forma imprevisible en el tiempo, cuyas alteraciones es preciso evaluar en función de una probabilidad de ocurrencia, sobre todo en aquellas circunstancias no periódicas ni continuas, pero de gravedad excepcional.
	Continuo	Aquel que se manifiesta con una alteración constante en el tiempo, acumulada o no.
	Discontinuo	Aquel que se manifiesta a través de alteraciones irregulares o intermitentes en su permanencia.

Tabla 7. Atributos de caracterización de impactos a utilizar en el EsIA

3) Valoración de impactos: Una vez identificados y caracterizados los principales impactos esperados, se procede a valorar su magnitud de forma cualitativa, para lo cual se utilizarán también los criterios definidos en el Real Decreto 1.131/1988, de 30 de septiembre, ya mencionado:

Valoración	Descripción
Compatible	Aquel cuya recuperación es inmediata tras el cese de la actividad, y no precisa prácticas protectoras o correctoras.
Moderado	Aquel cuya recuperación no precisa prácticas protectoras o correctoras intensivas, y en el que la consecución de las condiciones ambientales iniciales requiere cierto tiempo.
Severo	Aquel en el que la recuperación de las condiciones del medio exige la adecuación de medidas protectoras o correctoras, y en el que, aun con esas medidas, aquella recuperación precisa un período de tiempo dilatado.

Valoración	Descripción
Crítico	Aquel cuya magnitud es superior al umbral aceptable. Con él se produce una pérdida permanente de la calidad de las condiciones ambientales, sin posible recuperación, incluso con la adopción de medidas protectoras o correctoras.

Tabla 8. Atributos de valoración de impactos a utilizar en el EsIA (según RD 1.311/1988)

A estas categorías se añadirán otras dos más, sin base legal pero de uso comúnmente extendido, con la finalidad de completar las categorías disponibles para definir los impactos con una mayor concreción:

Valoración	Descripción
No significativo	Aquel cuya incidencia es tan escasa que apenas repercute en los recursos naturales o en sus procesos de funcionamiento, y que por tanto no precisa de medidas correctoras de ningún tipo (suele bastar con la adopción de medidas preventivas para anularlo).
No evaluable	Aquel que no puede ser valorado con la información disponible en el momento de redacción del EsIA, por no disponerse de datos suficientes para ello.

Tabla 9: Otros atributos de valoración de impactos a utilizar en el EsIA

8.2. EVALUACIÓN DE EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES

Para la identificación de impactos se han tenido en cuenta las acciones y elementos del Proyecto susceptibles de generar impactos y a partir de ellos y de la caracterización de los diferentes aspectos del medio, recogida en el capítulo de Inventario, se han identificado las principales interacciones entre ambos, quedando reflejadas en la siguiente “Matriz de Identificación de Impactos”.

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS		ATMÓSFERA		GEOMORFOLOGÍA	EDAFOLOGÍA	HIDROLOGÍA		VEGETACIÓN	FAUNA	PAISAJE	ESPACIOS PROTEGIDOS Y DE INTERÉS	MEDIO SOCIOECONÓMICO	SISTEMA TERRITORIAL	PATRIMONIO CULTURAL	
		CALIDAD ATMOSFÉRICA	RUIDO			SUBTERRÁNEA	SUPERFICIAL							PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO	VÍAS Pecuarias
FASE DE CONSTRUCCIÓN		1. Ocupación, desbroce	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓				
		2. Excavaciones, movimiento de tierras	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
		3. Circulación de vehículos/maquinaria	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
		4. Transporte/acopio de materiales/residuos	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
		5. Instalaciones auxiliares de obra	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
FASE DE EXPLOTACIÓN		6. Mejora del servicio de saneamiento										✓			
		7. Presencia de las nuevas infraestructuras								✓					

Tabla 10. Matriz de Identificación de impactos

8.3. IMPACTOS SOBRE LA ATMÓSFERA

☐ Fase de construcción

En general, todas las actuaciones de construcción pueden alterar de forma temporal la calidad del aire en la zona de actuación por el levantamiento de nubes de polvo, por la introducción de gases contaminantes de escape procedentes de los motores de la maquinaria y vehículos utilizados durante las obras, así como por las emisiones sonoras derivadas del tránsito y empleo de maquinaria, si bien se trata en todo caso de afecciones temporales que remitirán una vez finalicen las obras. Las posibles zonas receptoras sería la urbanización Los Valles donde la conducción discurre junto a la primera línea de chalets adosados. Esta zona recibe además el ruido de la autopista A-6 por lo se considera significativa aunque temporal.

- El levantamiento de nubes de polvo depende mucho de las condiciones climatológicas, que en el área de estudio se entiende que son favorables en función del año de lluvia. Al margen de esta circunstancia, se considera un impacto potencialmente más acusado para las acciones de mayor entidad y más capaces de movilizar materiales sueltos, como explanaciones, excavaciones y movimientos de tierras. La valoración del efecto de tales actividades se considera, por tanto, moderada, frente a las consecuencias ocasionadas por el resto de las actuaciones de obra, que se valoran como no significativas.
- La introducción de gases de combustión (fundamentalmente SO₂, CO y NO_x), sin embargo, se puede considerar un efecto mucho más local, y gracias a que no se han detectado en el área problemas previos que pudieran agravarse durante las obras por esta circunstancia, el efecto se valora en todos los casos como no significativo.
- En cuanto al ruido, la energía sonora y vibratoria generada por los distintos equipos y procesos utilizados en las obras de construcción se propagan por el aire y el suelo, incidiendo de forma negativa en el medio al aumentar los niveles ya existentes (niveles de fondo), si bien la actuación estará limitada a un espacio más o menos extenso en torno a aquellas, dependiendo de la energía inicial radiada y de las características de éste. Por otro lado, se trata de un efecto temporal, que cesará cuando finalicen las obras. Las principales áreas afectadas serán las más próximas a las zonas de obra, la urbanización Los Valles. Las consecuencias se valoran como moderadas para casi todas las acciones constructivas, salvo para los desbroces, en los que se califica como no significativa, ya que se trata de una actividad muy puntual a priori menos ruidosa que el resto, de escasa duración.

☐ Fase de explotación

Una vez en explotación, no se esperan nuevos efectos sobre este factor del medio.

8.4. IMPACTOS SOBRE LA GEOLOGÍA-GEOMORFOLOGÍA

☐ Fase de construcción

Las únicas acciones de obra susceptibles de modificar el relieve del ámbito de actuación son las excavaciones, explanaciones y movimientos de tierras en general, que, aunque temporal, en casos extremos o bajo ciertas condiciones meteorológicas (lluvias torrenciales) podría incluso llegar a incitar la aparición de procesos erosivos. Puesto que dichos procesos dependen de la aparición del agente causante de los mismos (lluvia, viento), pueden ser prevenidos e incluso minimizados, mediante la adopción de medidas sencillas, como por ejemplo la ejecución de dichas operaciones en los momentos de menor riesgo.

Las características de la obra a ejecutar y la morfología del terreno originan un volumen de materiales aproximado de 4.320 m³. Dado el escaso volumen generado se prevé su aprovechamiento íntegro en la propia obra, por lo que, a priori, únicamente será necesario destinar 15 m³ a vertedero.

El primer efecto se valora como moderado, ya que requiere de la adopción de medidas protectoras o correctoras al respecto. El aprovechamiento de sobrantes en la propia obra se estima como compatible, no tanto por la magnitud de sus consecuencias (reutilizar las tierras y evitar su depósito en vertedero es un objetivo deseable) sino porque también se hace necesario aplicar medidas de conformación de superficies tras la reutilización.

☐ Fase de explotación

Una vez en explotación, no se esperan nuevos efectos sobre este factor del medio.

8.5. IMPACTOS SOBRE LOS SUELOS

☐ Fase de construcción

En esta fase, los efectos potenciales de las obras sobre las condiciones edafológicas son básicamente de tres tipos:

- Compactación, en general por todas las actividades de obra, pero en especial por el trasiego de maquinaria pesada, por la circulación de vehículos relacionados con las obras (transporte de trabajadores, suministros, retirada de residuos...) y por el acopio de materiales y tierras. Se puede llegar a producir una notable modificación de la estructura inicial del suelo, lo que limita la productividad futura de aquellas zonas que no vayan a quedar ocupadas al término de los trabajos, concretamente las zonas de ocupación temporal, como son los acopios previstos, limitando las

posibilidades de llevar a cabo una restauración vegetal con éxito. No obstante, este impacto admite medidas tanto preventivas, dirigidas a restringir y acotar las áreas estrictamente necesarias y a adoptar ciertas cautelas en la descarga de materiales, como correctoras, a aplicar tras la finalización de las obras. De ahí que se califique como un impacto moderado.

- Pérdida de horizonte más superficial, u horizonte “A”, que es precisamente el de mayor valor nutritivo de los suelos, a causa de las excavaciones, explanaciones y movimientos de tierras. Como en el caso anterior, frente a este efecto se pueden adoptar medidas preventivas y correctoras, como el acopio y posterior reextendido de manera que se valora como moderado.
- Todas aquellas actividades de obra que impliquen el movimiento de maquinaria o vehículos pueden ocasionar pequeños goteos accidentales de aceites, hidrocarburos, etc., con el consiguiente riesgo de que, al caer al suelo, lo contaminen, e incluso que pudieran alcanzar el arroyo de los Linos o el Aº de la Poveda. Este efecto, no obstante, se considera no significativo, debido a su escasa magnitud, sobre todo frente al peligro potencial de un derrame de estas mismas sustancias de mucha mayor envergadura, por ejemplo, que se pudiera producir en las instalaciones auxiliares de obra, donde el manejo de sustancias de esta naturaleza es mayor. Este impacto en relación con dichas acciones, por tanto, se valora como moderado.

☐ Fase de explotación

No se esperan nuevos impactos sobre este factor en fase de explotación.

8.6. IMPACTOS SOBRE LA HIDROLOGÍA SUPERFICIAL

El principal cauce susceptible de recibir algún tipo de efecto derivado de las obras proyectadas son arroyo de los Linos y el Aº de la Poveda.

☐ Fase de construcción

Todas las actuaciones de construcción capaces de producir el levantamiento de nubes de polvo y materiales finos pueden producir, al menos en teoría, la contaminación de los cursos superficiales, si dichas nubes terminan alcanzando las aguas. Éstas se podrían contaminar igualmente (incremento de la turbidez) por el arrastre de materiales sueltos. El primer efecto se considera no significativo, siendo moderado el que pudiera producirse por la llegada de materiales sueltos hasta el cauce del arroyo de los Linos o el Aº de la Poveda, que se valora como moderado y para el que se han definido las correspondientes medidas preventivas.

En cuanto a los goteos ocasionales de aceites, combustibles etc. procedentes de la maquinaria y vehículos utilizados en las obras, que pudieran ser arrastrados con las escorrentías hasta dicho cauce, se valora como no significativos, debido a la escasa envergadura de los trabajos y al carácter accidental y puntual de los goteos.

Por otra parte los residuos generados en las obras serán gestionados y eliminados conforme a su naturaleza y peligrosidad, de modo que no es previsible que constituyan un foco real de contaminación (no puede admitirse de partida que su gestión vaya a ser incorrecta). Los potenciales impactos identificados, a priori, en esta fase pueden verse atenuados en función de la mayor o menor corrección con la que se desarrollen las obras.

☐ Fase de explotación

Una vez que entren en servicio las nuevas instalaciones, se mejorará la capacidad de conducción de las aguas residuales. Además, mejorará la calidad del arroyo de La Poveda al conducir las aguas residuales y evitar los vertidos del aliviadero. No se esperan nuevos impactos sobre este factor en esta fase.

8.7. IMPACTOS SOBRE LA HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA

Como ya se ha visto en el inventario, las actuaciones se desarrollan sobre materiales graníticos, neisíticos y paleozoicos de baja permeabilidad. El agua circula por las fisuras o grietas de las rocas por lo que son más vulnerables a la contaminación difusa.

☐ Fase de construcción

Las mismas acciones capaces de producir la contaminación de los suelos pueden, indirectamente, producir la contaminación de las aguas subterráneas, si las sustancias terminaran alcanzando el nivel freático, a través de las grietas. Así pues, el potencial riesgo de contaminación debido a actuaciones como la circulación de maquinaria de obra, transporte de materiales y residuos (goteo de sustancias contaminantes), así como el manejo de sustancias potencialmente contaminantes en la zona de instalaciones auxiliares se valora como moderado.

☐ Fase de explotación

No se esperan nuevos impactos sobre este factor en fase de explotación.

8.8. IMPACTO SOBRE LA VEGETACIÓN

☐ Fase de construcción

Los efectos potenciales que podrían ocasionar las obras sobre la vegetación del área en la que se desarrollan son básicamente de tres tipos:

- Alteraciones de la fisiología vegetal: Todas las actividades capaces de levantar nubes de polvo y partículas pueden afectar a la fisiología de las formaciones presentes, ya que el depósito de los mismos sobre las partes aéreas de las plantas puede llevar teóricamente a la oclusión de estomas y, como consecuencia, a una disminución en el intercambio gaseoso y en la función clorofílica que puede desembocar en la caída de las hojas o incluso en la lesión de sus tejidos (necrosis). La baja envergadura de las actuaciones a realizar determina que el impacto correspondiente se valore como compatible en el caso de las excavaciones y movimientos de tierras.
- Eliminación directa de la cobertura vegetal: se trata del principal impacto sobre la vegetación debido tanto al desbroce necesario en la superficie de ocupación de las nuevas instalaciones, donde se afectarán principalmente algunos ejemplares arbóreos de pino (*Pinus silvestre*). Los desbroces no serán necesarios en las parcelas propuestas para acoger las instalaciones auxiliares de obra y acopios al estar actualmente desprovistos de vegetación. El inventario de la vegetación arbolada potencialmente afectada se incluye en el anexo II de este estudio. Este impacto se estima como moderado, ya que únicamente se prevé la afección de 10 ejemplares jóvenes de pino piñonero que podrán ser trasplantados.
- Daños directos a ejemplares: A consecuencia del movimiento de la maquinaria pesada utilizada durante las obras y en las zonas de acopio, también existe el riesgo de dañar y golpear los ejemplares localizados en sus proximidades, y de limitar o entorpecer así su desarrollo. La presencia de arbolado en las zonas de ocupación, tanto temporal como permanente, determina que este impacto se pueda considerar como compatible-moderado.

☐ Fase de explotación

No se esperan nuevos impactos sobre este factor en fase de explotación.

8.9. IMPACTO SOBRE LA FAUNA

☐ Fase de construcción

Varios son los efectos que se van a analizar durante esta fase:

- La pérdida de cobertura vegetal está a su vez asociada a la pérdida de hábitats para la fauna. Este impacto se considera no significativo por la escasa superficie implicada en las obras.

De manera generalizada, todas las operaciones de obra suponen un incremento de los niveles de ruido de las zonas afectadas, lo que unido al levantamiento de nubes de polvo y partículas y al incremento de la presión humana afectará a las especies potencialmente presentes, que podrían llegar a desplazarse a áreas colindantes y a abandonar temporalmente la zona por lo que habrán de considerarse los periodos sensibles de los ciclos biológicos de las especies presentes. No se espera que este impacto tenga una especial magnitud (compatible), dado el entorno urbano en el que se realizan las actuaciones.

- Finalmente, se podría considerar un último efecto sobre la fauna, en fase de construcción: Aunque se trata de una zona relativamente antropizada por la presencia de la urbanización Los Valles y el entorno del núcleo de Collado Villalba, también se puede producir un riesgo potencial de lesión o incluso muerte de ejemplares, por caídas en zanjas o atropello de pequeños vertebrados. Todos ellos, se consideran compatibles y pueden ser minimizados a valores residuales asumibles si se aplican las adecuadas medidas preventivas y correctoras.

☐ Fase de explotación

No se esperan nuevos impactos sobre este factor en fase de explotación.

8.10. IMPACTOS SOBRE EL PAISAJE

☐ Fase de construcción

Todas las acciones que implican la instalación de la conducción son capaces de alterar temporalmente la percepción del paisaje del ámbito donde se desarrollan, en mayor o menor medida dependiendo del tipo de acción de que se trate:

- La circulación de vehículos y maquinaria y el transporte de materiales etc., forman parte de la actividad diaria en la zona de estudio, únicamente junto al arroyo de La Poveda, donde el acceso está restringido, se incrementaría la presencia humana en el área creando una desorganización visual, lo que a priori resta naturalidad e introduce un elemento extraño en el paisaje. No obstante, el impacto se valora como

compatible, ya que, como se apuntaba, la “naturalidad” del área se encuentra ya afectada por la presencia de la autopista A-6 y las urbanizaciones aledañas.

☐ Fase de explotación

No se esperan nuevos impactos sobre este factor en fase de explotación.

8.11. IMPACTOS SOBRE LOS ESPACIOS PROTEGIDOS Y DE INTERÉS NATURAL

☐ Fase de construcción

El proyecto se desarrolla dentro de los límites del Monte Preservado, sin embargo discurre enterrado bajo el camino de servicio de la autopista A-6 por lo que no será afectado.

Los principales efectos posibles se derivan de las molestias a la fauna por ruido, así como por el levantamiento de nubes de polvo y partículas como consecuencia de las actividades de obra, que pueden depositarse de manera indirecta sobre las partes aéreas de los encinares y vegetación ribereña existente en las inmediaciones. El impacto es el mismo ya descrito para la vegetación y la fauna en los apartados correspondientes. La valoración del impacto es la misma ya dada entonces para cada una de las tareas constructivas.

☐ Fase de explotación

No se estiman nuevos impactos en la fase de explotación

8.12. IMPACTOS SOBRE EL MEDIO SOCIOECONÓMICO

☐ Fase de construcción

La población que vive en las inmediaciones del Proyecto, pueden sufrir molestias a causa del levantamiento de nubes de polvo y partículas, del incremento del ruido y de la intensificación del tráfico asociado a las obras. La valoración de estos efectos ya se ha valorado en apartados anteriores.

En fase de construcción se identifica incluso un efecto positivo: el derivado del incremento de la demanda de mano de obra para la instalación de la conducción, si bien será de pocos trabajadores (se estiman 20 en fase de obra).

☐ Fase de explotación

La conducción supondrá una mejora del servicio de saneamiento de la población de Collado Villalba. Se producirá en esta fase una demanda de mano de obra de 4 personas.

8.13. IMPACTOS SOBRE EL SISTEMA TERRITORIAL

Una vez se tramiten todas las licencias municipales y permisos oportunos, paso imprescindible en el desarrollo del Proyecto, no se observan incompatibilidades con la ordenación del territorio y el planeamiento urbanístico, ni en fase de construcción ni en fase de explotación.

8.14. IMPACTOS SOBRE EL PATRIMONIO CULTURAL

☐ Fase de construcción

Para determinar la posible afección a elementos patrimoniales por parte de las obras de la conducción, se atenderá a las prescripciones de la Dirección General de Patrimonio Histórico de la Viceconsejería de Cultura y Deportes de la Comunidad de Madrid.

☐ Fase de explotación

No se esperan nuevos impactos sobre este factor en fase de explotación.

8.15. TABLA DE CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS

A continuación se recogen dos tablas, una para cada una de las fases consideradas a lo largo de este capítulo, que sintetizan la caracterización de cada uno de los impactos descritos en los apartados anteriores, así como la valoración otorgada a cada uno de ellos.

	Impacto	Signo	Incidencia	Carácter	Plazo	Duración	Reversibilidad	Recuperabilidad	Periodicidad / Continuidad	Valoración
FASE CONTRUCCIÓN	Alteración de la calidad del aire (polvo)	Negativo	Directo	Simple	Corto	Temporal	Reversible	Recuperable	Irregular, discontinuo	No significativo / moderado
	Alteración de la calidad del aire (gases contaminantes)	Negativo	Directo	Simple	Corto	Temporal	Reversible	Recuperable	Continuo	No significativo
	Incremento de los niveles de ruido	Negativo	Directo	Sinérgico	Corto	Temporal	Reversible	Recuperable	Continuo	No significativo / Moderado
	Alteraciones de la geomorfología	Negativo	Directo	Simple	Corto	Temporal	Irreversible	Recuperable	Continuo	Moderado
	Generación de excedentes de tierras	Negativo	Directo	Simple	Corto	Permanente	Irreversible	Recuperable	Discontinuo	Moderado
	Compactación de suelos	Negativo	Directo	Simple	Corto	Temporal	Irreversible	Recuperable	Continuo	Moderado
	Pérdida del horizonte superior del suelo	Negativo	Directo	Simple	Corto	Temporal	Reversible	Recuperable	Discontinuo	Moderado
	Contaminación de suelos	Negativo	Directo	Acumulativo	Corto	Permanente	Irreversible	Recuperable	Irregular	No significativo / Moderado
	Contaminación de aguas superficiales	Negativo	Indirecto	Acumulativo	Corto	Temporal	Reversible	Recuperable	Irregular	No significativo / Moderado
	Contaminación de aguas subterráneas	Negativo	Indirecto	Acumulativo	Corto	Permanente	Irreversible	Recuperable	Irregular	Moderado
	Eliminación de la vegetación	Negativo	Directo	Simple	Corto	Permanente	Reversible	Recuperable	Continuo	Moderado
	Alteraciones de la fisiología vegetal	Negativo	Indirecto	Simple	Corto	Temporal	Reversible	Recuperable	Continuo	Compatible
	Afección directa a ejemplares fauna	Negativo	Directo	Simple	Corto	Temporal	Reversible	Recuperable	Continuo	Compatible
	Incremento del riesgo de atropello	Negativo	Directo	Simple	Corto	Temporal	Reversible	Recuperable	Continuo	No significativo
	Molestias fauna	Negativo	Directo	Simple	Corto	Temporal	Reversible	Recuperable	Continuo	Compatible
	Alteración de hábitats faunísticos / biotopos	Negativo	Directo	Simple	Corto	Temporal	Reversible	Recuperable	Continuo	Compatible
	Deterioro del paisaje	Negativo	Directo	Simple	Corto	Temporal	Irreversible	Recuperable	Continuo	Compatible / Moderado
	Alteración de ENP	Negativo	Directo / Indirecto	Simple	Corto	Temporal / permanente	Reversible	Recuperable	Continuo	Compatible
	Molestias a la población	Negativo	Directo	Simple	Corto	Temporal	Reversible	Recuperable	Continuo	Compatible
	Incremento en la demanda de mano de obra	Positivo	Directo	Simple	Corto	Temporal	–	–	Continuo	Positivo
FASE EXPL.	Alteración de yacimientos no inventariados	Negativo	Directo	Simple	Corto	Permanente	Irreversible	Irrecuperable	Irregular	No evaluable
	Mejora del servicio de saneamiento	Positivo	Directo	Simple	Corto	Permanente	–	–	Continuo	Positivo
	Incidencia visual de las instalaciones ampliadas	Negativo	Directo	Acumulativo	Corto	Permanente	Reversible	Recuperable	Continuo	Compatible

Tabla 11. Caracterización y valoración de impactos

9. ESTABLECIMIENTO DE MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS

Se presenta a continuación una relación de las medidas, tanto preventivas como correctoras concretas de los impactos que han sido detectados durante el desarrollo del presente estudio de impacto ambiental.

Las medidas se proponen con el objetivo de:

- Eliminar o, al menos, reducir los impactos ambientales negativos significativos hasta hacerlos compatibles con la preservación del medio natural.
- Incrementar los efectos positivos.
- Aprovechar de forma más adecuada las oportunidades que brinda el medio físico para la localización y funcionamiento de las obras y sus distintas actuaciones.

9.1. MEDIDAS PREVENTIVAS

9.1.1 MEDIDAS DE CARÁCTER GENERAL

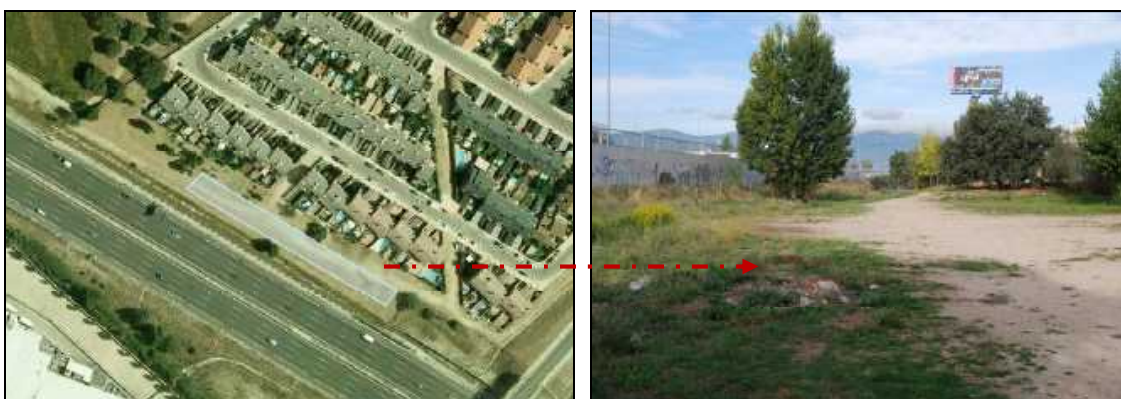
- Previamente a la ejecución del proyecto se deberá contar con autorización de la Dirección General de Medio Ambiente de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio para desbrozar o cortar el arbolado pertinente (que deberá ser siempre el mínimo indispensable para llevar a cabo la obra) en aplicación de la Ley 2/1991, de 14 de febrero, para la Protección y Regulación de la Fauna y Flora Silvestres en la Comunidad de Madrid.
- Se obtendrán con carácter previo a las obras los oportunos permisos y autorizaciones necesarias para la ejecución y puesta en funcionamiento del proyecto.
- Con carácter previo al inicio de las obras se procederá al jalonamiento del perímetro de las formaciones vegetales de interés, con objeto de minimizar la ocupación del suelo, creándose de esta forma una Zona de Exclusión para proteger todas aquellas zonas que no tengan que ser afectadas por las labores de desbroce y ocupación del suelo.
- Se restaurarán los caminos y viales afectados durante las obras, dejándolos en condiciones adecuadas para el tránsito. Se repondrán a las condiciones iniciales cualesquiera otra infraestructura afectada.

9.1.2 UBICACIÓN ADECUADA DE LAS INSTALACIONES AUXILIARES Y DE LA ZONA DE ACOPIO

Para el emplazamiento de la zona de instalaciones auxiliares y acopio de materiales se ha previsto la zona situada junto al arroyo de la Poveda de 800 m², la zona junto a la carretera A-6 de unos 1200 m² y la zona del pinar de 450 m². Su ubicación puede verse en las siguientes fotografías y en el apartado 7.1.6. de instalaciones auxiliares de obra.



Junto al arroyo de la Poveda, con una superficie de 800 m²



Zona de acopio junto a la autopista A-6 de 1200 m².



Acopio en la zona de pinar, en una superficie de 450 m

El espacio será ocupado respetando, en la medida de lo posible, la vegetación arbórea existente en la periferia y se dotará de las siguientes medidas para la protección del suelo, de los recursos hídricos y de la vegetación de ribera.

- Se jalonará todo el perímetro de las parcelas de acopio e instalaciones auxiliares de forma que no se invadan los terrenos colindantes ni se afecte más terreno del estrictamente necesario, especialmente los pies arbóreos que se encuentran en su perímetro.
- Se instalará en la margen derecha del arroyo de La Poveda, una barrera de retención de sedimentos (balizas de paja) para evitar que los materiales sueltos procedentes de excavaciones y acopios de tierra puedan alcanzar el arroyo y provocar incrementos en la turbidez del agua.
- La zona de acopio de residuos dispondrá una superficie impermeabilizada con un pequeño resalte perimetral de altura suficiente para contener posibles derrames accidentales y dispondrá de material absorbente o equipos de bombeo para la recogida de derrames en caso de vertidos accidentales. Asimismo, se techará para evitar tanto el lavado por el agua de lluvia como los efectos de la radiación solar.
- Todas las instalaciones serán desmanteladas una vez finalizadas las obras y el suelo será restituido a su estado original realizando la correspondiente restauración a su estado original.

9.1.3 PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS

En relación con los residuos de construcción y demolición, el proyecto constructivo deberá incluir un estudio cuyo contenido mínimo será el dispuesto en el artículo 4 del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, debiéndose cumplir lo establecido en el Real Decreto mencionado, en el Plan de Gestión Integrada de los Residuos de Construcción y Demolición de la Comunidad de Madrid 2006-2016 incluido en el Acuerdo, de 18 de octubre de 2007 por el que se aprueba la estrategia de residuos de la Comunidad de Madrid y de la citada Ley 5/2003, y en la Orden 2726, de 16 de julio, por la que se regula la gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid (BOCM n.186, de 7 de agosto de 2009).

Dentro del presente documento, se ha diseñado un Estudio de la Gestión de Residuos, detallando el tipo de residuos que se generarán, e indicando los tratamientos aplicables y su destino final.

De acuerdo al Real Decreto 105/2008 por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición será el contratista, como productor de los

residuos generados en obra, el responsable de la adecuada gestión de los mismos. Como tal, antes del inicio de la actividad de obra deberá definir un Plan de Gestión de los Residuos de la Obra.

El Volumen de residuos estimado para su transporte a vertedero es de 15 m³.

Identificación de los residuos a generar

A continuación se incluye en forma de tabla una relación de los tipos de residuos que previsiblemente se generarán en la obra distinguiendo entre los RCDs de nivel I y los de nivel II y agrupados según su naturaleza.

TIPOS DE RESIDUOS A GENERAR DURANTE LAS OBRAS	
RCDs nivel I	
1. Tierras y pétreos de la excavación: Tierra y piedras libres de sustancias peligrosas	
RCDs nivel II	
RCD DE NATURALEZA NO PETREA	
1. Madera	
2. Metales (incluidas sus aleaciones)	
3. Papel	
4. Plástico	
5. Vidrio	
6. Yeso	
Materiales de Construcción a partir de Yeso libres de sustancias peligrosas	
RCDs DE NATURALEZA PETREA	
1. Arena, grava y otros áridos	
- Residuos de grava y rocas trituradas libres de contaminantes	
2. Hormigón	
- Hormigón	
- Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos libres de sustancias peligrosas	
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos	
- Ladrillos	
- Tejas y Materiales Cerámicos	
4. Piedra	
RCDs mezclados libres de residuos y sustancias peligrosas	
RCDs POTENCIALMENTE PELIGROSOS Y OTROS	
1. Basuras	
- Residuos biodegradables	
- Mezclas de residuos municipales	
2. Potencialmente peligrosos	
- Mezclas Bituminosas que contienen alquitrán de hulla	
- Alquitrán de hulla y productos alquitranados	
- Materiales de aislamiento libres de amianto y de sustancias peligrosas	
- Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas	
- Absorbentes contaminados (trapos...)	
- Aceites usados (minerales no clorados de motor..)	
- Filtros de aceite	
- Pilas alcalinas y salinas	
- Pilas botón	
- Envases vacíos de metal contaminados	
- Envases vacíos de plástico contaminados	
- Sobrantes de pintura	
- Sobrantes de disolventes no halogenados	
- Sobrantes de desencofrantes	
- Aerosoles vacíos	

Tabla 12. Identificación de residuos a generar durante las obras.

Estimación del volumen de residuos

R.C.D.s de Nivel I

El volumen de excedente de tierra que no pueda ser utilizada en la obra deberá ser gestionado de acuerdo con el Plan de Gestión Integrada de los Residuos de Construcción y Demolición de la Comunidad de Madrid (2006-2016), a la Ley 5/2003 de Residuos de la Comunidad de Madrid y a la Orden 2726, de 16 de julio de 2009, por la que se regula la gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid (BOCM n.186, de 7 de agosto de 2009).

R.C.D.s de Nivel II

El contratista deberá llevar a cabo una estimación exacta del volumen de residuos que se generarán de nivel II.

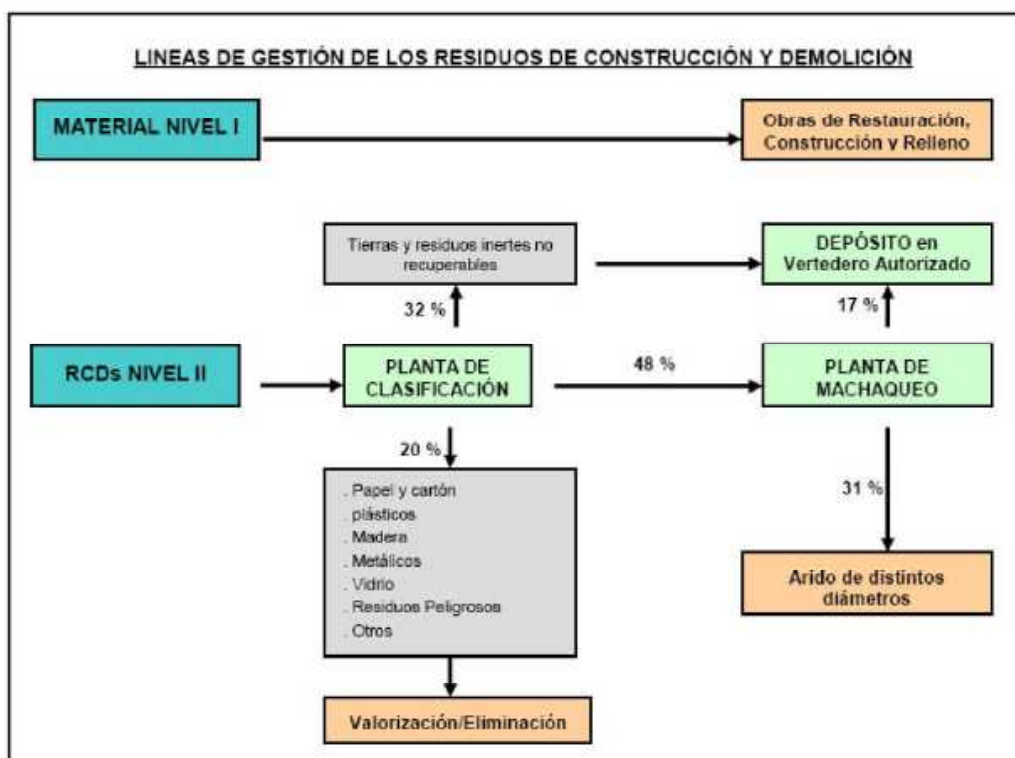
Alternativas de gestión

Los materiales sobrantes generados por la obra constituyen en su inmensa mayoría RCDs de Nivel I: tierras y materiales pétreos no contaminados resultantes de excedentes de excavación.

Este tipo de materiales no se consideran residuos en sentido estricto ya que al tratarse de material pétreo no contaminado puede y “debe ser preferentemente reutilizado en otras obras como material de relleno, en la restauración de áreas degradadas como consecuencia de antiguas extracciones mineras, en el sellado de vertederos clausurados, o en el acondicionamiento de un terreno con el fin de regularizar su topografía.”

Por otra parte están los RCDs de Nivel II: Este tipo de residuos pueden segregarse y acopiarse en la propia obra para luego entregarse a los gestores autorizados de los distintos tipos de materiales, o bien entregarse a la correspondiente planta de clasificación.

En el gráfico incluido a continuación se resumen las opciones de gestión de los distintos tipos de inertes sobrantes de obra.



Gestión de RCDs de nivel I. Plan de vertido de tierras

- ☐ Reutilización como material de préstamo para otras obras o actuaciones.

Cuando el material sobrante presenta las condiciones geotécnicas apropiadas y hay alguna actuación prevista en las proximidades de las zonas de extracción con demanda de material de relleno, la reutilización de los excedentes de obra por esta vía es lo más apropiado.

En este caso será condicionante fundamental la distancia entre las obras de origen y destino de los materiales, tanto por el elevado coste que puede suponer el transporte de los materiales como por el impacto ambiental que implica dicho transporte en cuanto a la producción de ruidos y las emisiones a la atmósfera.

- ☐ Restauración de áreas degradadas, canteras o graveras.

Esta restauración se puede realizar en áreas degradadas como consecuencia de antiguas extracciones mineras, en el sellado de vertederos clausurados, o en el acondicionamiento de un terreno con el fin de regularizar su topografía.

Las distintas explotaciones con planes de restauración aprobados que son susceptibles de recibir las tierras se indican en la siguiente tabla.

Tabla 13. Relación de explotaciones mineras cuyos planes de restauración del espacio natural (PREN) permiten restaurar con tierras inertes de procedencia externa.

Nº REG.	NOMBRE	TITULAR	TÉRMINO MUNICIPAL
A009	LA DEHESILLA	GRAVERAS PERALES, S.L.	ALDEA DEL FRESNO
A057	LAS MANTECAS	ARICEMEX, S.A.	SAN MARTÍN DE LA VEGA
A059(1)	EL HOYÓN	CANTERA EL HOYÓN, S.A.	ARGANDA DEL REY
A060	LA ESPERILLA	HOLCIM ÁRIDOS, S.A.	ARGANDA DEL REY
A111	SOTO PAJARES	ARICEMEX, S.A.	SAN MARTÍN DE LA VEGA
A115(1)	EL VENERO	DIAZ OLIVARES LÓPEZ, S.L.	TORREJÓN DE VELASCO
A144	EL VERDEGUERAL	SOTO E HIJOS, S.A.	GETAFE
A184	ARIDOS ROMAN 2ª FASE	HOLCIM ÁRIDOS, S.L.	SAN MARTÍN DE LA VEGA
A192(2)	DEHESA DOS	CONSTRUCTORA ROSAFE	CHAPINERÍA
A206- A334	ARICUSA Y AMPLIACIÓN A ARICUSA	ARIDENCA, S.L.	CIEMPOZUELOS
A225	GERAFÍN	TIERRAS DE ALCALÁ, S.L.	ALCALÁ DE HENARES
A246	OLIVIA	LAFARGE ÁRIDOS Y HORMIGONES, S.A.U.	VALDILECHA
A262	EL MONTE	LAFARGE ÁRIDOS Y HORMIGONES, S.A.U.	VALDILECHA
A276	LA INSUPERABLE	PÓRFIDOS DEL GUADARRAMA, S.A.	VALDILECHA
A330	ÁRIDOS NAVARRO, AMPLIACIÓN III	NAVARRO HERMANOS C.B.	NAVALCARNERO
A332	EL BOMBO Y LA ALAMEDA	GRAVERAS DEL JARAMA, S.A.	CIEMPOZUELOS
A349	SILILLOS NORTE	DRAGADOS Y ÁRIDOS TOLEDO, S.A.	VALDETORRES DEL JARAMA
A354	AMPLIACIÓN A EL CIRIO	HERMANOS SANJUÁN, S.A.	TALAMANCA DEL JARAMA
A369	LAURA	ÁRIDOS DIEZ, S.A.	CIEMPOZUELOS
A372	LA JARA	GRAVERA MARQUINTECNO, S.L.	CHINCHÓN
A376	AMPLIACIÓN A ARIBERSA II	TARMAC IBERIA, S.A.U.	SAN MARTIN DE LA VEGA
A407	GRAVERA SANSANO	ANTONIO SANSANO, S.L.	VELILLA DE SAN ANTONIO
A412	AMPLIACIÓN A ARIBERSA III	TARMAC IBERIA, S.A.U.	ARGANDA DEL REY
A417	RINCÓN DEL COLLADO	EXPLOTACIÓN AGRO-GANADERA DEL JARAMA, S.L.	CIEMPOZUELOS
A461	IV AMPLIACIÓN A VALDOCARROS	TRANSPORTES DE AGLOMERADOS Y MATERIALES, S.A.	ARGANDA DEL REY
2756-003	MORATA II-FRACCIÓN 2ª	CALIZAS CAMPO REAL, S.A.	ARGANDA DEL REY Y CAMPO REAL
2807-001	PRERESA GETAFE	HOLCIM MORTEROS, S.A.	GETAFE
2809-001	MORATA VALDERRIVAS	CEMENTOS PORTLAND VALDERRIVAS, S.A.	MORATA DE TAJUÑA
3080-014	CALCASA FRACCIÓN 1-4	CAL DE CASTILLA, S.A.	PERALES DE TAJUÑA Y TIELMES
3421-001	EL CARTERO	TARMAC IBERIA, S.A.U.	COLMENAR VIERJO

(1) En fase final de restauración.

(2) Exclusivamente para materiales procedentes de otras explotaciones mineras

Fuente: Dirección General de Industria, Energía y Minas.

La selección definitiva de los puntos de vertido responderá finalmente a los criterios de:

- Disponibilidad de espacio en explotaciones mineras
- Proximidad de dichas explotaciones a la obra

Gestionando de esta manera los excedentes de excavación de la obra se ayuda a corregir el impacto ambiental de las actividades extractivas y se evita el riesgo medioambiental que supondría la creación de nuevos vertederos.

Por otra parte se busca la proximidad de los puntos de vertido tanto por ajustar el precio de la gestión como por minimizar el impacto ambiental que el transporte de tierras puede ocasionar.

Los residuos de construcción y demolición clasificados de nivel II no son aptos para ser utilizados en procesos de restauración.

La correcta gestión de estos residuos puede llevarse a cabo mediante segregación in situ de los distintos materiales y posterior entrega a los recicladores o gestores autorizados específicos, o bien entregándolos a una Planta de Clasificación autorizada.

En las plantas de clasificación se separan los materiales valorizables de los que no lo son. La fracción no valorizable –estimada en un 32%- va directamente a vertedero autorizado por la Comunidad de Madrid.

El 20% de los RCDs corresponde a materiales como papel y cartón, plásticos, madera, metales, vidrio, residuos peligrosos, etc que se separan en planta y se entregan a los correspondientes recicladores o gestores para su valorización.

El 48 % de los RCDs son valorizables como árido de distintos diámetros una vez procesados en una planta de machaqueo con un rendimiento del 65 %.

La Dirección General de Evaluación Ambiental, Área de Planificación y Gestión de Residuos, de la Comunidad Autónoma de Madrid, pública y actualiza periódicamente un listado de empresas autorizadas para realizar actividades de gestión de residuos de construcción y demolición. Este listado, actualizado a septiembre de 2014 es el siguiente:

Tabla 14. Empresas autorizadas para realizar actividades de gestión de residuos de construcción y demolición.

Razón social Dirección del Centro	CIF NIMA	Teléfono Fax	Nº de Inscripción /Autorización Alcance
CESPA GESTION DE RESIDUOS, S.A.CARRETERA SAN AGUSTIN GUADALIX, Km. 13,000 28770 Colmenar Viejo - Madrid	A59202861 2800033240	918456010 918462453	A59202861/MD/22/09151 VALORIZACION (RECICLAJE) DE RCD
FAUSTINO MATEO E HIJOS, S.L. CALLE POZO LIRON, S/N 28140 Fuente el Saz de Jarama - Madrid	B80727852 2800022152	916524173 916238005	B80727852/MD/21/10159 CLASIFICACION Y ALMACENAMIENTO DE RCD
GEDESMA, S.A. AUTOVIA A - 1 - P.K 41; DIRECCION BURGOS, CAMINO DE LOS BARRANCOS, S/N, Km. S/N 28710 El Molar - Madrid	A78416070 2800022956	680157195	A78416070/MD/21/07115 VALORIZACION (RECICLAJE) DE RCD Y ELIMINACION DE RCD INERTES
GEDESMA, S.A. CARRETERA M137 GANDULLAS, Km. 0,250 28730 Buitrago del Lozoya – Madrid	A78416070 2800064721	914517100 914519040	A78416070/MD/28/10157 CLASIFICACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE RCD ALMACENAMIENTO Y TRITURACION DE RESIDUOS VEGETALES DE PARQUES Y JARDINES.
SUMINISTROS RUFINO NAVARRO, S.L. CALLE AZUFRE, 2 28850 Torrejón de Ardoz - Madrid	B80175813 2800072675	916566007 916562191	13G05A1400007030C ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICION
TRYOB OBRAS Y SERVICIOS, S.L. CALLE CALABOZOS, 4-6 28108 Alcobendas – Madrid	B84952985 2800065178	902100695 915079595	B84952985/MD/21/12176 CLASIFICACION Y ALMACENAMIENTO DE RCD

Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la CM.

Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la CM.

☐ Medidas de segregación previstas

La segregación en origen de los residuos es fundamental para la optimización de la gestión posterior de los mismos.

Los residuos generados se clasificarán según su naturaleza facilitando la posible reutilización y/o valorización de los distintos materiales.

Se adecuarán para el acopio de los distintos tipos de residuos zonas específicas que se delimitarán y señalizarán debidamente impidiendo que puedan mezclarse unos con otros.

Tierras de excavación

En caso de que sea necesario el acopio temporal de las tierras de excavación se delimitará dentro de las áreas autorizadas para su ocupación por las obras zonas destinadas a tal fin. Se dispondrá en pilas con una altura máxima de 2 m para evitar que la excesiva presión pueda dañar su estructura. Se prohibirá la circulación de cualquier vehículo en dicha zona y se tomarán las precauciones necesarias para impedir la contaminación de las tierras con otros residuos.

Madera

Se destinará una zona para el acopio de los residuos de madera donde se dispondrán de forma ordenada facilitando su posible reutilización en la obra.

El acopio se hará de tal forma que la madera quede protegida de la lluvia para impedir que se humedezca y pueda ser atacada por microorganismos.

Metales

Se identificará un punto o contenedor de acopio para los residuos metálicos hasta su retirada por un gestor autorizado.

Ladrillos

En la obra se delimitará un área donde se puedan depositar los recortes de estos materiales, al alcance de los operarios para que puedan ser reutilizados.

Plásticos

Se genera principalmente en el desembalaje de palés retráctiles y envoltorios de materiales, aunque también es notable la cantidad de plástico procedente de bidones, garrafas, sacos y film protector.

Para su acopio, se delimitará un espacio de manera que se evite la dispersión del plástico mediante tabloneros o similar.

La separación de plásticos se realizará preferentemente en el momento del desembalaje de suministros evitando que se mezclen con el resto de residuos y depositándolos en los puntos establecidos previamente.

Residuos peligrosos

El contratista una vez identificados los residuos peligrosos a generar en la obra solicitará el Alta como pequeño productor de residuos peligrosos en la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid.

Deberá además firmar los acuerdos correspondientes con gestores o transportistas autorizados por la Comunidad de Madrid para los distintos tipos de residuos peligrosos.

De acuerdo con la normativa vigente el acopio de los residuos peligrosos que se generen en las obras se llevará a cabo separando los distintos tipos de residuos peligrosos en contenedores específicos cerrados y con el etiquetado reglamentario en el que figuren los datos del productor y del gestor que vaya a recogerlos, la descripción del producto con su código y la fecha de inicio de acopio.

Se acondicionará y señalizará una zona para el acopio de los residuos peligrosos (dentro de la zona de instalaciones auxiliares definida en el proyecto) hasta su retirada por un gestor autorizado. Se dispondrá una superficie impermeabilizada con un pequeño muro perimetral de altura suficiente para contener posibles derrames accidentales. La solera tendrá una pendiente suficiente hacia el sistema de contención de derrames accidentales sin que exista conexión con la red de saneamiento, la de efluentes residuales o la de aguas pluviales de la instalación. La instalación dispondrá de material absorbente para la recogida de derrames de residuos peligrosos así como de equipos de bombeo para evacuar el contenido de los sistemas de retención de vertidos accidentales.

Esta zona estará además protegida por una cubierta superior para evitar que en caso de lluvia los residuos peligrosos acopiados puedan mezclarse con el agua de lluvia y que además protegerá a los residuos peligrosos de los efectos de la radiación solar.

La periodicidad de retirada de los residuos peligrosos por el gestor autorizado no podrá superar los seis meses de acuerdo con la legislación vigente.

La Dirección General de Evaluación Ambiental, Área de Planificación y Gestión de Residuos, de la Comunidad Autónoma de Madrid, pública y actualiza periódicamente un listado de gestores autorizados de residuos peligrosos en la Comunidad de Madrid. (<http://www.madrid.org>).

Basuras

Se utilizarán los contenedores habituales para la recogida de basura de los que dispone el ayuntamiento de Collado Villalba. Si fueran necesarios se solicitarán

contenedores adicionales. Estos residuos se integrarán en el sistema de recogida municipal.

Instalaciones de tratamiento de RCD's en la Comunidad de Madrid

La Comunidad de Madrid cuenta actualmente las con 4 plantas de Tratamiento y Eliminación de RCD's, 2 Complejos de Tratamiento Integrado de RCD's (incluyen vertedero de cola), 1 Centro de Clasificación y Transferencia y 2 Centros de Agrupamiento de RCD's, de 5 antiguas explotaciones mineras que reciben tierras de excavación autorizadas por la Dirección General de Evaluación Ambiental, además de las 30 explotaciones mineras cuyos Planes de Restauración del Espacio Natural (PREN) permiten restaurar con tierras inertes de procedencia externa.

PLANTAS DE TRATAMIENTO DE RCD's

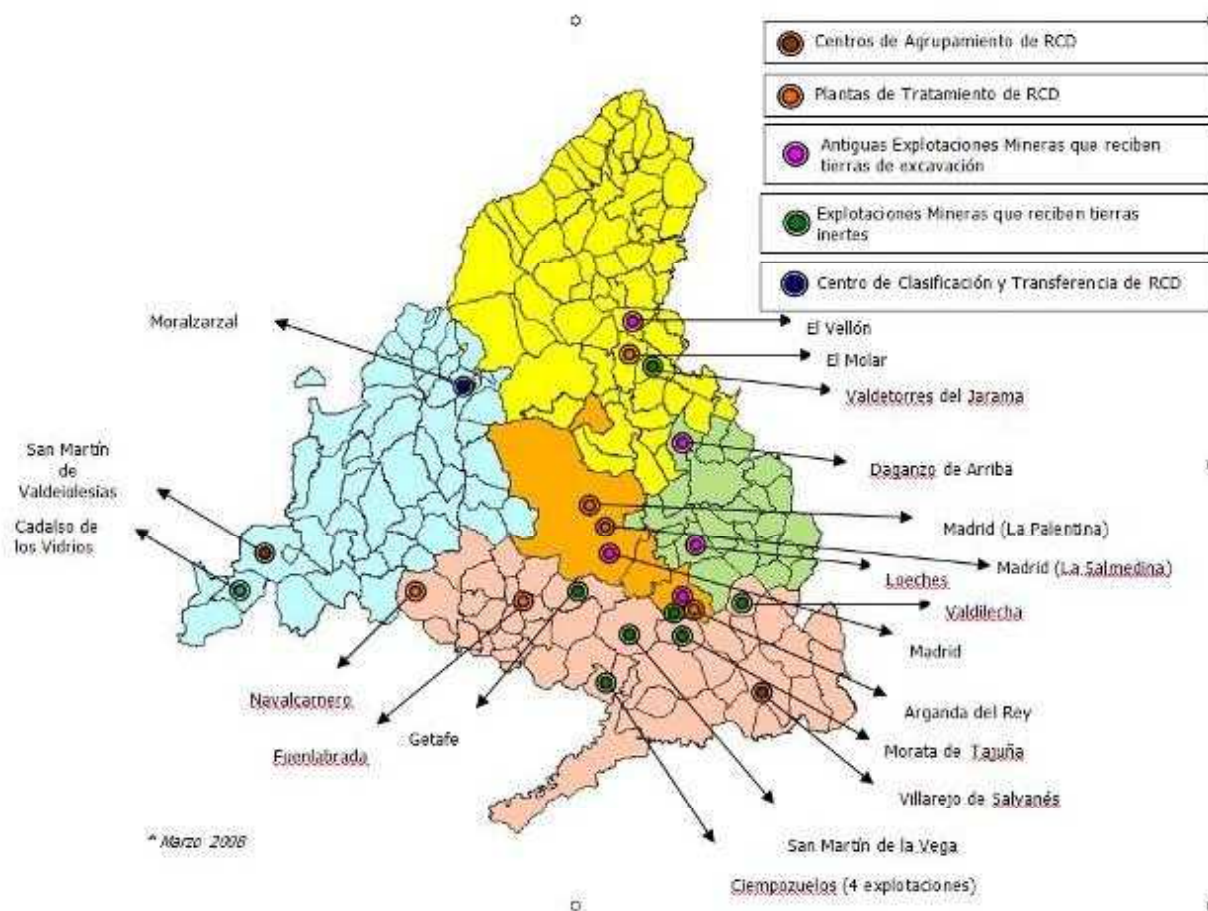
MUNICIPIO	TIPO DE INSTALACIÓN
Arganda del Rey	Planta de tratamiento de RCD's
Fuenlabrada	Planta de tratamiento de RCD's
Madrid ("La Salmedina")	Planta de tratamiento de RCD's
Madrid ("La Palentina")	Planta de tratamiento de RCD's
Moralzarzal	Centro de Clasificación y Transferencia de RCD's
Molar, El	Complejo de Tratamiento Integrado de RCD's
Navalcarnero	Complejo de Tratamiento Integrado de RCD's

CENTROS DE AGRUPAMIENTO DE RCD's

MUNICIPIO	TIPO DE INSTALACIÓN
San Martín de Valdeiglesias	Centro de Agrupamiento de RCD's
Villarejo de Salván	Centro de Agrupamiento de RCD's

ANTIGUAS EXPLOTACIONES MINERAS O ÁREAS DEGRADADAS QUE RECIBEN TIERRAS DE EXCAVACIÓN

MUNICIPIO	NOMBRE DE LA EXPLOTACIÓN	TITULAR
Daganzo de Arriba	"La Heredad Sureste"	Iniciativas Empresariales Júcar, S.L
Madrid	"Las Cumbres"	Vertederos de Residuos, S.A



Plan de actuación en caso de emergencia

El contratista deberá disponer un Plan de Actuación en Caso de Emergencia en el que se identifiquen potenciales y situaciones de riesgo y se indique el procedimiento a seguir para prevenir y reducir los impactos ambientales asociados.

Identificación de situaciones de riesgo

En materia de residuos las situaciones de emergencia vienen dadas por el vertido accidental de residuos peligrosos que suponen riesgo de contaminación del suelo y de las aguas.

Las causas del vertido pueden ser entre otras:

- Rotura de contenedores de sustancias peligrosas
- Avería de maquinaria
- Vuelco accidental de contenedores

Medidas preventivas

- Intentar situar las áreas destinadas al almacenamiento temporal de sustancias y residuos peligrosos, alejadas del tránsito de maquinaria, evitando la circulación cerca de las mismas.
- Se debe delimitar e identificar el área de almacenamiento con barreras físicas (cintas de plástico, vallas, etc.) y carteles indicativos de peligro.
- El área a acondicionar deberá tener el suelo aislado y con una ligera pendiente que conduzca los vertidos hacia una zona controlada, para evitar la contaminación del terreno y de las aguas subterráneas en caso de derrame.
- Las sustancias peligrosas y los residuos peligrosos líquidos deberán almacenarse en contenedores, bidones, tanques, etc., que no tengan fisuras ni pérdidas.
- Los bidones, latas, garrafas, etc. deberán estar perfectamente cerrados, lo mismo que las válvulas de los depósitos.
- Los tanques fijos de superficie, en caso de ser necesario dispondrán de protección mecánica contra impactos exteriores. Los tanques de simple pared estarán contenidos en cubetos.
- En los almacenamientos fijos de superficie deberán de disponer de una bandeja de recogida con una capacidad mínima del 10% de la capacidad del tanque.
- Las unidades autónomas provisionales tendrán apoyos fijos y podrán tener elementos de acceso incorporados. Dispondrá de una bandeja de recogida de derrames de al menos una capacidad del 10% de la del tanque. Dichas unidades se transportarán siempre vacías de producto. El conjunto del recipiente de almacenamiento - equipo de suministro, contará con un certificado de conformidad a normas expedido por un Organismo de Control Autorizado.
- Los depósitos no se situarán en zonas sensibles (márgenes de ríos, suelos permeables situados sobre acuíferos,...).
- No debe almacenarse ningún tipo de materiales ni envases de combustibles, llenos o vacíos, dentro de los cubetos.
- Los cubetos no deberán tener ningún tipo de agujero o desagüe porque de lo contrario no desarrollarían su labor de contención.
- Si los cubetos se llenan con agua, como consecuencia de una lluvia, se deberá retirar el contenido y tratarlo como residuo peligroso, antes de que rebose.

- Los cubetos tendrán como mínimo una capacidad igual al mayor de los estanques incorporados al sistema.
- Se deberá mantener la maquinaria en buenas condiciones y realizar revisiones periódicas, para evitar derrames de sustancias peligrosas por rotura, tanto para la maquinaria propia como para la subcontratada.

Medidas correctoras en caso de rotura de un tanque de sustancias peligrosas

Cuando se produzca la rotura de un tanque que contenga una sustancia peligrosa se deberá proceder de la siguiente forma:

- a) Cuando se produzca un accidente en la obra se notificará al Encargado, y éste informará al Jefe de Obra.
- b) En el caso de rotura de un tanque fijo que cuente con un cubeto de recogida, se bombeará la sustancia peligrosa del cubeto y se gestionará como tal.
- c) En el caso en que fallaran las medidas de seguridad adoptadas y ocurriera un derrame de una sustancia peligrosa en una zona sensible (suelo permeable, márgenes de arroyos, proximidad de pozos,...), se dará aviso a la Dirección General de Protección Civil ante el peligro de contaminación de aguas y el consiguiente riesgo para la salud humana. Si se considera necesario, se estudiará la posibilidad de descontaminar el suelo.
- d) Una vez controlada la emergencia, la zona debe quedar limpia de cualquier residuo procedente de las labores que se hayan llevado a cabo. Para ello se identificarán los residuos clasificándolos como: urbanos, peligrosos, etc., para posteriormente gestionarlos adecuadamente.
- e) Se procederá a reaprovisionar el material que se haya utilizado en la situación de emergencia.
- f) El Jefe del Obra redactará un informe extraordinario describiendo la situación de emergencia con sus causas, los impactos generados, las medidas que se hayan adoptado y la eficacia de las mismas.

Medidas correctivas en caso de derrames de sustancias peligrosas.

En caso que se haya producido un derrame que afecte o pueda afectar a la red de alcantarillado, a un cauce o a su zona de policía se deberá poner inmediatamente en conocimiento de las autoridades pertinentes.

En el momento del derrame, intentar contenerlo:

- ☐ Si se ha producido una fisura en un tanque o depósito. Colocar un cubeto para recoger el líquido, si no estaba puesto, e intentar taponar la fisura.
- ☐ Si se vuelca algún bidón, lata, botella o garrafa. Levantarla y cerrarla.
- ☐ Si se ha roto una llave, válvula o grifo, o existe fuga por alguna junta. Colocar un cubeto, si no estaba puesto; cortar el suministro, si es posible, y arreglar la avería
- ☐ Si el derrame es ocasionado por la avería de la máquina. Colocar inmediatamente un cubeto o material absorbente donde se está produciendo el derrame, para contenerlo.

Una vez contenido el derrame:

- Si el derrame lo ha contenido un cubeto se deberá recoger el líquido vertido mediante bombeo o con un absorbente (dependiendo de la cantidad).

Este líquido, en general, se puede reutilizar. Por ejemplo, si se trata de desencofrante podrá volver a usarse una vez recogido; si se trata de gasoil se puede filtrar y decantar y volver a usar, o reutilizarlo en otras actividades como engrase de piezas.

- Si no es posible la reutilización se deberá esparcir sobre el líquido arcillas, arenas u otros materiales absorbentes, recogerlo y tratarlo como residuo peligroso.
- Si no se ha podido contener el derrame y se ha producido la contaminación del suelo, se deberá retirar el total de la tierra contaminada.

Todos aquellos residuos contaminados generados; tierras, trapos, papeles, recipientes, absorbentes, aguas mezcladas con sustancias peligrosas y otros líquidos peligrosos, se deberán tratar como residuos peligrosos.

Se procederá a reaprovisionar el material que se haya utilizado en la situación de emergencia.

El Plan de Emergencia deberá formar parte del Sistema de Gestión Medioambiental de la Obra.

9.1.4 PRÉSTAMOS

Se estima que no serán necesarios materiales provenientes de cantera. Sin embargo, si finalmente fuera necesario, el material se obtendrá de explotaciones en funcionamiento, no afectando al medio.

Los costos asociados a la obtención de material durante las obras se incluyen en los propios costos constructivos.

9.1.5 PLAN DE GESTIÓN DE LA TIERRA VEGETAL

La tierra vegetal será retirada inicialmente (20 cm), y acopiada en cordones longitudinales en el perímetro de la zona de obra o en la zona de acopio, evitando las áreas próximas al arroyo de la Poveda, en montículos o cordones de altura máxima de 2 m. La tierra vegetal extraída será utilizada en los trasplantes y plantaciones, con el objeto de conservar la capa superficial que es la que mayor concentración de microorganismos y nutrientes acumula para el crecimiento vegetal.

Se extraerá un volumen de tierra vegetal aproximado de unos 2.621 m³.

- Ocupación temporal Conducción: 761 m. x 14 m. x 0,20 m.= 2.131 m³
- Ocupación temporal instalaciones auxiliares y acopio (A° de La Poveda.):
800 m² x 0,20 m= 160 m³
- Ocupación temporal instalaciones auxiliares y acopio (A-6):
1200 m² x 0,20 m= 240 m³
- Ocupación temporal instalaciones auxiliares y acopio (Pinar):
450 m² x 0,20 m= 90 m³

La excavación de la capa edáfica se llevará a cabo con anterioridad a cualquier actividad que pudiera suponer la compactación, mezcla de horizontes, pérdida de estructura o contaminación de los suelos, lo que limitaría su empleo como tierra vegetal. Por ello, las operaciones de recogida se realizarán inmediatamente tras las de despeje de la cubierta vegetal, de manera que la tierra vegetal, además, incorpore los propágulos de la vegetación preexistente.

Se evitará en todo momento el paso de los camiones de descarga o de otros, por encima de la tierra apilada.

9.1.6 MEDIDAS PARA LA PROTECCIÓN ATMOSFÉRICA

Se adoptarán las medidas oportunas para el cumplimiento de lo dispuesto en el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero relativo a la mejora de la calidad del aire así como en el resto de la legislación vigente en lo relativo a criterios de calidad del aire.

Se tendrán en cuenta asimismo, las siguientes medidas:

- Se realizarán riegos periódicos para reducir la emisión de partículas de polvo en pistas sin pavimentar, así como la debida a la carga y descarga de materiales de obra.
- Se procederá a la retirada de los lechos de polvo y limpieza de las calzadas del entorno de actuación utilizadas para el tránsito de vehículos de obra.
- Se cubrirá la carga de los camiones con lonas o con otro cerramiento eficaz de la caja cuando transporten materiales sueltos.
- Los acopios de materiales se ubicarán a resguardo de los vientos, o en su caso protegidos con mallas, sobre todo los materiales fácilmente dispersables.
- Se limitará la velocidad de los vehículos de obra y se establecerán limitaciones en horarios de circulación de camiones y número máximo de unidades movilizadas por hora.
- Se dará prioridad en la selección de maquinaria y vehículos a aquellas marcas comerciales, modelos y unidades con mejores prestaciones desde el punto de vista ambiental (gases, ruidos, etc.). Se revisará la maquinaria y vehículos antes de la recepción en obra a fin de poder desechar las unidades con mal funcionamiento o que no tengan las oportunas revisiones en regla. En cualquier caso se cumplirá lo establecido en el Real Decreto 212/2002 de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre (modificado por RD. 524/2006, de 26 de abril) y lo establecido en el Decreto 78/1999, de 27 de mayo, por el que se regula el régimen de protección acústica en la Comunidad de Madrid.
- Se realizará un correcto mantenimiento de la maquinaria y vehículos durante el periodo de obras, de tal forma que se produzca una correcta combustión en sus motores. Asimismo, se realizarán las Inspecciones Técnicas de Vehículos en los plazos previstos por la normativa vigente.
- Se procederá a la formación ambiental del personal de obra mediante la correspondiente jornada de capacitación.

9.1.7 MEDIDAS PARA LA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS SUELOS

- Se delimitará el área de ocupación estricta, incluidos los viales de acceso, mediante jalones con objeto de minimizar la ocupación del suelo.
- Se empleará el camino existente y la propia superficie a ocupar por las obras para acceder y circular, evitándose la construcción de nuevos accesos aunque sean temporales para evitar la compactación y degradación de los suelos.
- Previamente a las labores de explanación o excavación, se retirará, almacenará y conservará la tierra vegetal (con un espesor mínimo de 30 cm) para su uso posterior en labores de restauración, acopiándose en montículos o cordones de altura máxima de 2 m, evitándose su compactación y erosión hídrica y eólica, y procediendo a su abonado y semillado con especies leguminosas si el tiempo de apilado superase los seis meses, con vistas a su posterior reextendido en las áreas a revegetar.
- Se llevará a cabo una correcta gestión de los residuos generados en la obra, adecuada a la naturaleza y peligrosidad de los mismos. Se instalará un punto limpio en las parcelas destinadas a las instalaciones auxiliares y zona de acopio para la retirada y almacenamiento de residuos hasta entrega a gestor autorizado o a vertedero controlado, según el tipo de residuo de que se trate.
- Las sustancias contaminantes utilizadas en los trabajos, y en especial las materias primas tóxicas, se almacenarán en depósitos estancos disponiendo de los instrumentos de seguridad establecidos por la legislación correspondiente, en un estado de conservación que garantice la eficacia con relación a la protección de los suelos.
- Si accidentalmente se produjera algún vertido de materiales grasos o hidrocarburos, se procederá a recogerlos en el menor tiempo que sea posible, junto con la parte afectada de suelo, para su posterior gestión como residuos peligrosos.
- Al finalizar las obras se llevará a cabo una limpieza final del área afectada, retirando las instalaciones temporales, desechos, restos de maquinaria, escombros, etc.; depositándolos en vertederos controlados e instalaciones adecuadas para su tratamiento.
- Si hubiera excedentes de tierras, el proyecto estudiará la posibilidad de su reutilización en otras actuaciones del entorno (como restauración de canteras cercanas al ámbito de proyecto), en un Plan de Manejo de Tierras que deberá

remitirse a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid, con al menos dos meses de antelación al comienzo de las obras.

9.1.8 MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL SISTEMA HIDROLÓGICO

- Las instalaciones auxiliares de obra se ubicarán dentro de las zonas previstas para ello de forma que no se pueda afectar al sistema hidrológico, bien por escorrentía o bien por infiltración. Estarán debidamente acondicionadas y contarán con precauciones y medidas de contención adecuadas al tipo de actividad a desarrollar en las mismas.
- Se procurará centralizar las operaciones de repostaje y cambios de aceite en talleres existentes en poblaciones próximas a las obras. Si fuera necesario realizar mantenimiento o repostaje de la maquinaria pesada que no pueda circular por vía pública, se dispondrá de una infraestructura techada, de solera impermeabilizada y con sistemas de recogida de derrames para su gestión como residuo peligroso.
- En todo caso, queda prohibido el lavado de cubas de hormigón con carácter general, si bien se permitirá el lavado de canaletas siempre que cuenten con un sistema de retención de sólidos decantables.
- En caso de disponer depósitos de combustible, éstos deberán tener la preceptiva autorización de la Consejería de Economía y Hacienda, serán aéreos, temporales y estarán dotados de cubetos de contención individuales que recojan la totalidad del combustible almacenado.
- Las sustancias contaminantes utilizadas en los trabajos, y en especial las materias primas tóxicas, se almacenarán en depósitos estancos disponiendo de los instrumentos de seguridad establecidos por la legislación correspondiente, en un estado de conservación que garantice la eficacia con relación a la protección de las aguas.
- Se procederá a la limpieza final del área afectada, retirando las instalaciones temporales, desechos, restos de maquinaria, escombros, etc.; depositándolos en vertederos controlados e instalaciones adecuadas para su tratamiento.
- Si se detectasen incrementos de la turbidez en las aguas del arroyo de La Poveda como consecuencia de los sedimentos procedentes de los movimientos de tierra, se colocarán barreras provisionales para la retención de sólidos.

- En cuanto a las aguas sanitarias generadas se utilizarán baños químicos que serán retirados a la finalización de las obras.

9.1.9 PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA VEGETACIÓN

- Para garantizar la conservación de las semillas se procederá a la retirada cuidadosa de la tierra vegetal y a su acopio en condiciones adecuadas con objeto de favorecer su posterior germinación tras el reextendido.
- Se procederá a la señalización y jalonamiento de aquellos árboles pinos (*Pinus pinea*), encinas (*Quercus ilex*), chopos (*Populus nigra*) y fresnos (*Fraxinus angustifolia*) que quedan próximos a la zona de ocupación de las obras para que no se vean afectados por el desarrollo de los trabajos ni sean dañados por la maquinaria de obra.
- En los ejemplares más próximos se instalarán protectores en los troncos de los árboles que los preserven de roces y daños en general, debidos al tránsito de maquinaria, al movimiento de tierras, y al acopio de materiales principalmente. Asimismo, se realizará la poda de aquellas ramas que puedan verse afectadas por el movimiento de maquinaria durante las obras, evitando de este modo la rotura accidental de las mismas que puede provocar desgajamientos con efectos negativos para la viabilidad de los árboles.
- Los pies arbóreos que coincidan con las instalaciones previstas y que por tanto no puedan conservarse en su lugar original, así como aquellos que hayan de apearse por necesidades de espacio en la zona de ocupación temporal, deberán ser trasplantados, y solo en casos que por causas justificadas no fuese viable dicho trasplante, se procedería a la tala del ejemplar arbóreo. El trasplante se realizará en las inmediaciones de la obra, en coordinación con la Subdirección General de Conservación del Medio Natural, así como con la Subdirección General de Gestión y Ordenación de Espacios Protegidos de la Comunidad de Madrid.
- El lugar de plantación deberá definirse previo a su traslado, de manera que el tiempo que pase entre el arranque del árbol y su plantación sea el mínimo posible. No se recomienda el aviveramiento de los ejemplares a trasplantar, ya que este reduce la capacidad de arraigo del árbol una vez sea trasplantado.
- Estas operaciones serán sometidas a la consideración de la Dirección General de Medio Ambiente, que dará las autorizaciones que correspondan. Además, se cumplirán las prescripciones de la Ordenanza reguladora de zonas verdes, áreas naturales y arbolado viario del ayuntamiento de Collado Villalba.

- En el caso de tener que proceder a la tala o abatimiento de algún ejemplar, se realizará, conforme al artículo 36 de la Ley 2/1991, de 14 de febrero, para la Protección y Regulación de la Fauna y Flora Silvestres en la Comunidad de Madrid. En su caso se plantarán un 50% más del número de ejemplares que tuvieran que ser apeados, siempre en coordinación y en los lugares indicados por la Dirección General de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid.

9.1.10 PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA FAUNA

- La explanación de la obra y las zanjas abiertas para la instalación de la conducción deberán estar convenientemente valladas para evitar la caída de animales en ellas. En cualquier caso, antes de comenzar la jornada de trabajo, se revisarán todas las perforaciones abiertas para confirmar que no existen animales atrapados en ellas y en caso afirmativo, proceder a liberarlos e integrarlos en el entorno natural. De igual forma, se establecerán, rampas para que los animales atrapados tengan una posible vía de escape. A este respecto se prestará especial atención a la Ranita de San Antón (*Hyla arborea*), recogido en la categoría de Vulnerable en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Comunidad de Madrid. La revisión de los tajos se realizará a primeras horas de la mañana y últimas de la tarde.
- Los trabajos que impliquen un mayor impacto acústico, asociados a los desbroces y excavaciones principalmente, se efectuarán fuera de las horas de mayor actividad biológica de las aves (primeras horas de la mañana y últimas de la tarde). Se adoptarán en todo caso las medidas técnicas necesarias para minimizar el ruido de las mismas.
- Se limitará en lo posible la duración de la apertura de los tajos a fin de minimizar el riesgo de caída accidental de pequeños vertebrados.

9.1.11 PROTECCIÓN DEL SISTEMA SOCIOECONÓMICO

- Se repondrán a su estado inicial todas las infraestructuras viales de uso civil, que se vean finalmente alteradas o deterioradas por causa de las obras.
- Se establecerán sistemas de señalización e información, activos o pasivos, adecuados para marcar la presencia de la zona de obras: señales de tráfico, presencia de trabajadores que regulen el movimiento de maquinaria, etc. Esto permitirá el trasiego de vehículos con garantías de seguridad al mismo tiempo que se realizan las obras.

- Durante las obras, en ningún caso se interrumpirá el libre acceso a las viviendas colindantes correspondientes a los chalets próximos, y en todo caso los accesos que se pudieran ver afectados, serán sustituidos por otros alternativos.
- El horario general de trabajo será de 8 a 22 horas. Se podrán establecer limitaciones más estrictas en los puntos donde sean especialmente molestas las emisiones sonoras asociadas al transporte de materiales y al funcionamiento de maquinaria.

9.1.12 PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL

- Se realizará el control y seguimiento arqueológico por parte de un técnico especialista de todas las remociones de tierras que se realicen tanto en las zonas afectadas por las obras como en las obras auxiliares y en especial cerca del perímetro de protección del “Dolmen Entremunicipios”. El resultado de los distintos trabajos arqueológicos se comunicará a la Autoridad competente a fin de garantizar la ausencia de elementos de interés y, en su caso, se adoptarán las medidas de protección que dicho organismo recomiende.
- En aplicación del artículo 31 de la Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, si durante el trascurso de las obras aparecieran restos de valor histórico y arqueológico, deberá comunicarse en el plazo de tres días naturales a dicha Dirección.

9.1.13 PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

Se establecerá un Plan de prevención y extinción de incendios para la fase de construcción, de forma general, con las siguientes medidas preventivas:

- Se solicitará autorización previa a la Dirección General de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid para la eliminación de restos mediante quema, cumpliendo en todo caso la legislación vigente al respecto.
- No se utilizará maquinaria y equipos en los montes y en las áreas rurales situados en una franja de 400 m alrededor de aquéllos, en cuyo funcionamiento se genere deflagración, chispas o descargas eléctricas, salvo supuestos permitidos por la legislación sectorial vigente o excepción motivada en cuyo caso se solicitará la consiguiente autorización a la Dirección General de Medio Ambiente estableciendo en su caso un dispositivo mínimo para la extinción de incendios forestales.
- Se dispondrán de equipos de pronta actuación de extinción ante un posible conato. Igualmente la maquinaria de obra dispondrá de dispositivos antichispa.

- Se retirará a zonas habilitadas a tal fin la broza seca procedente del despeje y desbroce del terreno.
- Durante las obras no se encenderá fuego fuera de lugares establecidos para ello, ni se quemará matorral o restos vegetales, ni se arrojarán ni abandonarán cualquier tipo de material combustible.
- Los caminos y pistas se mantendrán libres de obstáculos que puedan impedir el paso y la maniobra de vehículos, y limpios de combustibles vegetales, residuos o desperdicios.
- Los lugares de emplazamiento de grupos electrógenos, motores o equipos eléctricos se mantendrán libres de vegetación, y tendrán al descubierto el suelo mineral. Se tendrán en cuenta en todo caso las especificaciones de los correspondientes reglamentos electrotécnicos en cuanto a distancia mínima desde los conductores a las copas de los árboles.
- Las cargas de combustible se hará en frío, y sin fumar.
- Las zonas de instalaciones auxiliares se situarán en zonas libres de matorral y vegetación seca.
- Los extintores de agua tendrán una reserva no inferior a 50 litros por persona. Cuando existan motores de explosión o eléctricos, se contará con extintores de espuma o gas carbónico.

9.2. MEDIDAS CORRECTORAS

9.2.1 MEDIDAS DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA

Trasplantes

En una primera fase se realizará un estudio individual de cada ejemplar afectado (porte, estado sanitario, etc.) para decidir sobre la viabilidad de su trasplante. De ser viable éste constará de tres fases:

1. La extracción del individuo.
2. La implantación del mismo en su nuevo lugar de ubicación
3. Mantenimiento del árbol trasplantado: riegos, inyecciones al vaso leñoso, así como tratamientos foliares y radiculares.

Para su ejecución se seguirá la Norma Tecnológica de Jardinería y Paisajismo NTJ08E.

Restauración

Se restaurarán todos los espacios que se hayan visto afectados total o parcialmente durante la ejecución de las obras, mediante las siguientes acciones:

- Restitución geomorfológica y edáfica de las zonas de obra.
- Integración paisajística de la obra:
 - o Descompactación del terreno mediante laboreos, arados, escarificados etc.,
 - o Corrección edáfica, mediante el extendido de tierra vegetal (obtenida de la zona de obras) en aquellas zonas donde se haya visto alterada la cubierta vegetal. El extendido de la tierra vegetal puede completarse con un abonado, si la pérdida de nutrientes así lo aconseja.

La restauración se encarga de recuperar la cubierta vegetal y proteger el suelo contra la erosión, utilizándose trasplantes o especies autóctonas presentes en el entorno de la zona afectada, tanto herbáceas, arbustivas como arbóreas, teniendo en cuenta criterios de adecuación funcional, adecuación paisajística, adecuación ecológica y disponibilidad en el mercado.

Los tratamientos de restauración se definen a continuación:

- Restitución geomorfológica y edáfica de las zonas de obra.

El remodelado y reperfilado se llevará a cabo mediante las operaciones que garanticen un acabado superficial, de forma que estas zonas se encuentren en armonía con el paisaje circundante. Este reperfilado consistirá fundamentalmente en un redondeo o alabeado de las aristas y zonas que resalten.

- Extendido de tierra vegetal

Se procederá al extendido de una capa de tierra vegetal, con un espesor mínimo de 20 cm, en la totalidad de la superficie de las zonas denudadas que no queden finalmente urbanizadas, es decir trazado del colector, zona de acopio de tierras, para lo cual se empleará la totalidad de la tierra vegetal excavada, con anterioridad al inicio de las obras. El extendido de tierra vegetal se realizará sobre el terreno ya remodelado con la maquinaria adecuada que ocasione la mínima compactación. Para proporcionar un buen contacto entre el material superficial existente y la tierra vegetal a añadir, se escarificará la superficie antes de cubrirla. Estas operaciones se coordinarán con la ejecución de las obras de la infraestructura, a fin de evitar resultados incompatibles que puedan generar costos innecesarios e, incluso, la imposibilidad de la adecuada

ejecución de las medidas correctoras. El extendido no se realizará en días de lluvia, para no convertir la tierra vegetal en barro, lo que la perjudica e incluso puede llegar a inutilizarla para trabajos posteriores.

- Plantaciones

Se distinguen dos tipos de plantaciones: de ribera y de jardinería en la mediana

Zona de ribera del arroyo de la Poveda:

- Zona de ribera del arroyo de la Poveda: Se llevará a cabo una plantación de cuatro fresnos (*Fraxinus angustifolia*) y 6 sauces (*Salix atrocinerea*), distribuidos la mitad de ellos en cada margen.

Tabla 15. Plantación de ribera

Especie	Num. Ejem.	Tamaño
<i>Fraxinus angustifolia</i>	4	2 savias
<i>Salix atrocinerea</i>	6	1 savia
TOTAL	10	

Zona de la mediana de la calle Central

Se afectarán a unos 15 ejemplares de *Lavandula sp.* Que serán trasplantados al mismo lugar una vez terminadas las obras.

Las plantaciones se realizarán entre octubre y diciembre, para especies de hoja perenne, y entre octubre y marzo, para especies de hoja caduca. El plan de obra deberá adaptarse a esta condición, para permitir que las plantaciones no se realicen fuera de estos periodos.

Las labores de revegetación se realizarán en la siguiente estación climática favorable. Así mismo, se realizarán las labores de mantenimiento necesarias para conseguir el desarrollo adecuado de la vegetación implantada, en particular los riegos necesarios para asegurar su supervivencia, contemplándose la reposición de marras a los dos años. No se dará por finalizada la restauración hasta que la cobertura vegetal sea autosostenible.

Durante el periodo de garantía el contratista realizará riegos de mantenimiento en los meses estivales. Estos riegos deberán compensar la evapotranspiración en los meses en los que se produce déficit hídrico. Con estos riegos se considera que la vegetación tendrá las condiciones necesarias para implantarse sin riesgo de plasmólisis. El riego se efectuará teniendo en cuenta los siguientes aspectos: - Evitar el uso de mangueras con presiones elevadas. - El agua se repartirá parte en los pies de la planta y el resto en forma de lluvia fina sobre las hojas. - No se efectuará el riego a mediodía con el fin de evitar quemaduras por insolación. Es conveniente realizarlo en las primeras horas

de la mañana o últimas de la tarde. Además del riego que se realiza en el momento de la plantación, se efectuarán otros riegos posteriores para asegurar el arraigo de las plantas. El aporte de agua se realizará mediante camiones cisterna y manguera de reparto.

La dosis del riego será de 5 litros por planta, tanto arbustiva como arbórea, ya que estas últimas son de dimensiones pequeñas. Se han proyectado un total de 12 riegos el primer año y 6 durante el segundo año después de la plantación, repartidos entre los meses de mayor déficit hídrico de mayo a octubre. En principio se realizarán riegos quincenales, aunque la Dirección Facultativa, podrá autorizar una variación en la frecuencia y dosis de riego, si las condiciones ambientales así lo justifican.

Cuando las pérdidas y marras sean superiores al 20%, se realizarán análisis de suelos en los que se determinen los siguientes parámetros: textura, materia orgánica, pH, %Caliza, conductividad eléctrica, N, P y K. Estos análisis se realizarán en aquellos suelos en los que se superen las pérdidas mencionadas. Se realizará un análisis al inicio de la actividad vegetativa (período primaveral) y otro al final de la misma (fin de otoño). Dentro del período de garantía, el Director de obra exigirá al contratista de obra, sin contraprestación económica alguna, la realización de las operaciones de mantenimiento que se relaciona a continuación, en el caso de que los controles de calidad indicaran un crecimiento anómalo o una patología destacada en las plantas. Las operaciones de mantenimiento serán: - Binado - Escardas - Abonado – Podas.

Se completará la reposición de marras a los dos años. No se dará por finalizada la restauración hasta que la cobertura vegetal sea autosostenible.

9.3. VALORACIÓN ECONÓMICA DE LAS MEDIDAS PROPUESTAS

En la tabla adjunta se presenta una estimación económica de las medidas ambientales propuestas.

Tabla 16. Presupuesto medidas correctoras y seguimiento ambiental

UNIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD	MEDICIÓN	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
m ³	Retirada y acopio de tierra vegetal	2621	2,24 €	5.871,04 €
m ³	Aporte y extendido de tierra vegetal	2621	3,00 €	7.863,00 €
ud	Protección individualizada de los ejemplares arbóreos, a base de entablado del tronco de 2m de altura, cosido con alambre de atar, cada 20 cm, incluidas herramientas y medios auxiliares	15	140,00 €	2.100,00 €
ud	Trasplante pies arbóreos 100 - 200 cm	12	1.400,00 €	16.800,00 €
ud	Transplante pies arbustivos 20 - 150 cm	10	500	5.000,00 €
m	Protector continuo de masas arbóreo - arbustivas, mediante malla sobre jalones dispuestos cada 2,5 m, de material plástico. Altura de 1 m y anclaje al jalón mediante alambre	640	2,75 €	1.760,00 €
ha	Hectárea de laboreo mecanizado en pendientes < 20%, consistente en subsolado, según curva de nivel, con subsolador de dos vástagos y pase cruzado e grada de discos, arrastrados ambos por tractor de ruedas de 100 cv, alcanzando una profundidad de laboreo de 20 - 25 cm	0,26	325,00 €	84,50 €
ud	Plantación manual árboles hoja per.contenedor forestal	6	3,34	20,04 €
ud	Plantación de arbustos (40-60 cm altura)	4	7	28,00 €
ud	Suministro de <i>Fraxinus atrocinerea</i> , de 2 savias 60/90 cm de altura, a raíz desnuda.	6	0,59	3,54 €
ARQUEOLOGÍA				
mes	Seguimiento arqueológico durante los movimientos de tierras	1	3.500,00 €	3.500,00 €
ud	Generación de informe arqueológico sobre la actuación arqueológica.	1	1.900,00 €	1.900,00 €
VIGILANCIA AMBIENTAL				
mes	Plan de vigilancia ambiental (4 días al mes de técnico ambiental durante los meses que duran las obras más los informes correspondientes). Durante los movimientos de tierras.	1	2.000,00 €	2.000,00 €
TOTAL PRESUPUESTO MEDIDAS CORRECTORAS Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL				46.930,12 €

10. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

El Programa de Vigilancia Ambiental (en adelante, PVA) tiene por objeto establecer un sistema que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas, protectoras y correctoras, contenidas en el capítulo anterior.

El PVA también puede entenderse como el conjunto de criterios de carácter técnico que, a partir de la predicción realizada sobre los efectos ambientales del Proyecto, permitirá realizar a la Administración un seguimiento eficaz y sistemático de la

aplicación de las actuaciones de prevención y adecuación ambiental previstas, así como de aquellas otras alteraciones de difícil previsión que pudiesen aparecer y que requiriesen medidas correctoras específicas o complementarias.

La metodología de vigilancia se adaptará específicamente a los condicionantes propios de la actuación, de tal modo que se garantice el control exhaustivo de la calidad de los distintos parámetros ambientales que intervienen y/o se ven afectados por el Proyecto, tanto durante la fase de construcción como durante la de explotación.

Es decir, el PVA propuesto para el presente proyecto persigue los siguientes objetivos generales:

- ☐ Controlar y vigilar la aparición de impactos no previstos o de difícil estimación en fase de proyecto pero que podrían aparecer durante las obras o tras éstas.
- ☐ Controlar y vigilar los impactos residuales cuya total corrección no sea posible con las medidas previstas, con riesgo de manifestarse como efectos significativos sobre el medio ambiente, los recursos naturales o sus procesos fundamentales de funcionamiento.
- ☐ Proporcionar en fases posteriores resultados específicos acerca de los valores de impacto alcanzados por los indicadores ambientales preseleccionados respecto a los previstos.
- ☐ Controlar la aplicación de cada una de las medidas correctoras previstas en este documento, realizando un seguimiento de su evolución en el tiempo y determinando los parámetros de seguimiento o indicadores de impacto, su frecuencia, duración, período de seguimiento, los lugares o áreas de muestreo y control, y método de recogida de datos. Se deberá hacer referencia a posteriori a su efectividad, correcta ejecución y verdadera eficacia.
- ☐ Proporcionar información acerca de la calidad y oportunidad de las medidas correctoras adoptadas configurando en fases posteriores un plan de respuesta general y otro específico al objeto de corregir los impactos de nivel más elevado.
- ☐ Informar sobre el estado y progreso de las áreas en recuperación y referidas a la protección del suelo y recuperación, restauración e integración ambiental de la obra.

Para la vigilancia ambiental se contará con un técnico especialista en disciplinas medioambientales que será responsable de la realización del seguimiento continuo para garantizar el cumplimiento de cada una de las medidas de protección y corrección contempladas en este documento ambiental y hará el seguimiento oportuno

para detectar posibles impactos no previstos y, en consecuencia, poder determinar las medidas correctoras complementarias.

10.1. SEGUIMIENTO DE MEDIDAS DE CARÁCTER GENERAL

Los trabajos a realizar se detallan en los epígrafes siguientes.

Objetivo: Control del replanteo y la minimización de la superficie alterada.
<i>Acción:</i> Se controlará el replanteo y señalización de los límites de las zonas de actuación y utilización de los caminos existentes para evitar la afección a superficie mayores o distintas de las recogidas en proyecto. Se verificará la adecuación de la localización de las obras a los planos de planta incluidos en el proyecto, comprobando que la ocupación de la misma no conlleve afecciones mayores de las previstas en el proyecto.
<i>Indicador:</i> Superficie afectada respecto a la prevista en proyecto.
<i>Lugar de inspección:</i> Toda la zona de obras, en especial las zonas de mayor fragilidad. Asimismo se verificará que todos los caminos de acceso a las obras son replanteados en esta fase, evitando afecciones a elementos singulares.
<i>Umbral admisible:</i> No se considerarán excepciones. Los umbrales de alerta serán, lógicamente, las afecciones a mayores superficies de las necesarias, o alteraciones de recursos no previstas.
<i>Periodicidad:</i> Durante el replanteo, así como de forma mensual durante el desarrollo de la obra.
<i>Medidas de prevención y corrección:</i> Para prevenir posibles afecciones, se informará al personal que ejecute las obras, de las limitaciones existentes en el replanteo por cuestiones ambientales, si fuese el caso. En caso de detectarse alteraciones no previstas en zonas singulares, se procederá al vallado de dichas áreas.

Objetivo: Control del movimiento de la maquinaria
<i>Acción:</i> Se controlará que la maquinaria restrinja sus movimientos a las zonas estrictamente de obras con el fin de evitar afecciones innecesarias a la red de drenaje natural, a las características de los suelos, a los recursos culturales o a la vegetación y, por consiguiente, a los diferentes hábitats faunísticos. Si en la zona existieran recursos culturales o naturales valiosos, deberán jalonarse la zona de obra de sus proximidades.
<i>Indicador:</i> Presencia de maquinaria o rodadas fuera de las zonas delimitadas para las obras.
<i>Lugar de inspección:</i> Se controlará toda la zona de obras, y en especial las zonas con recursos naturales o culturales valiosos.
<i>Umbral admisible:</i> 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.
<i>Periodicidad:</i> Los controles 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.
<i>Medidas de prevención y corrección:</i> Para prevenir posibles afecciones, se informará al personal ejecutante de la obra de los lugares de mayor valor ambiental y, en su caso, de la utilidad de los

Objetivo: Control del movimiento de la maquinaria

jalonamientos. Si se produjese algún daño por movimiento incontrolado de maquinaria, se procederá a la restauración de la zona afectada.

Objetivo: Control de accesos a obra

Acción: Con objeto de evitar afecciones no previstas a consecuencia de la apertura de caminos de obra y accesos temporales no previstos en proyecto se analizarán, previamente al inicio de las obras, los accesos previstos para la misma y los caminos auxiliares, que se replantearán junto con el resto de las instalaciones. Periódicamente se verificará que no se han construido caminos nuevos no previstos.

Indicador: Presencia de accesos no autorizados.

Lugar de inspección: Toda la zona de obras y su entorno.

Umbral admisible: 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: Se realizará una visita previa al inicio de las obras y visitas quincenales.

Medidas de prevención y corrección: En todos los caminos de obra y accesos temporales que no se mantengan de forma definitiva, se deberá proceder a su desmantelamiento y restauración.

Objetivo: Control del parque de maquinaria.

Acción: Se controlará el adecuado estado de las maquinaria utilizada en la obra, tales como: camiones, excavadoras, etc. Para ello, se realizará una revisión para comprobar que se han superado las revisiones de ITV tanto para la emisión de gases como de ruidos.

Indicador: El contratista facilitará una copia de la revisión de la ITV a la Dirección de Obra que se reflejará en los informes ordinarios.

Lugar de inspección: Parque de maquinaria.

Umbral admisible: ITV en vigor.

Periodicidad: Se realizará el control mensual, y cada vez que se incorpore una nueva maquinaria a la obra.

Medidas de prevención y corrección: Se sustituirá la maquinaria por aquella otra que haya superado las inspecciones correspondientes.

Objetivo: Control de la ubicación adecuada de las instalaciones auxiliares.
<i>Acción:</i> Se controlará la ubicación correcta de cualquier elemento auxiliar necesario para la obra en aquellos lugares que supongan una menor afección al medio ambiente y, en particular, dentro de las zonas de acopio habilitado para ello.
<i>Indicador:</i> Inventariar y caracterizar las zonas de ubicación de las instalaciones auxiliares a lo largo de los periodos de ejecución de las obras.
<i>Lugar de inspección:</i> Las zonas previstas al efecto.
<i>Umbral admisible:</i> Ausencia de instalaciones fuera del recinto indicado
<i>Periodicidad:</i> semanalmente
<i>Medidas de prevención y corrección:</i> Se desmantelarán y restaurarán a su estado inicial las instalaciones localizadas fuera de las áreas establecidas al efecto en el proyecto.

10.2. SEGUIMIENTO DE MEDIDAS DURANTE LA FASE DE OBRAS

Calidad del aire

Objetivo: Control de la emisión de polvo y partículas en suspensión en la atmósfera.
<i>Acción:</i> Se realizarán inspecciones visuales periódicas a la zona de obras, analizando especialmente las nubes de polvo que pudieran producirse en el entorno de núcleos habitados o áreas de importancia faunística, así como la acumulación de partículas sobre la vegetación existente. Se controlará visualmente la ejecución de riegos sobre la plataforma y caminos del entorno en el que se produzca tráfico de maquinaria.
<i>Indicador:</i> Inspección visual de acumulaciones de polvo. Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes ordinarios.
<i>Lugar de inspección:</i> Toda la zona de obras y, en particular áreas de importancia botánica y faunística cercanas a las obras y accesos a la misma.
<i>Umbral admisible:</i> Nubes de polvo y acumulación de partículas en la vegetación; no deberá considerarse admisible su presencia, sobre todo en las cercanías de zonas habitadas. En su caso, se verificará la limitación de la velocidad de los vehículos de obra y la intensidad de los riegos mediante certificado de fecha y lugar de su ejecución. No se considerará aceptable cualquier contravención de lo previsto, sobre todo en épocas de sequía. Los umbrales serán los recogidos en el Decreto 833/75 que desarrolla la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de Protección del Ambiente Atmosférico, derogada por la Ley 34/2007, de calidad del aire y protección de la atmósfera, y el Real Decreto 1613/1985, de 1 de agosto, modificado por el Real Decreto 1154/1986, de 11 de abril y derogados algunos artículos por el Real Decreto 1073/2002, de 18 de octubre, sobre evaluación y gestión de la calidad del aire ambiente en relación con el dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno, óxidos de nitrógeno, partículas, plomo, benceno y monóxido de carbono.
<i>Periodicidad:</i> Semanal (Diaria durante el periodo seco).

Objetivo: Control de la emisión de polvo y partículas en suspensión en la atmósfera.

Medidas de prevención y corrección: Riegos o intensificación de los mismos en plataforma y accesos. Limpieza de las zonas que eventualmente pudieran haber sido afectadas.

Emisiones sonoras

Objetivo: Seguimiento de los niveles acústicos de la maquinaria

Acción: Se exigirá la ficha de la Inspección Técnica de Vehículos de toda la maquinaria implicada en la obra. Realización de control de niveles acústicos de maquinaria mediante la identificación del tipo de máquina así como del campo acústico que origine en condiciones normales de trabajo. Para ello, se realizará mediciones “*in situ*” con un sonómetro, reemplazando la maquinaria por otra de similares características y que cumpla los niveles establecidos.

Indicador: Medición de los niveles de emisión e inmisión de ruidos. 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.

Lugar de inspección: Parque de maquinaria y zona de obras

Umbral admisible: 65 dB(A) diurnos y 55 dB(A) nocturno en las zonas habitadas más cercanas, según el Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre que establece los límites máximos admisibles para los niveles acústicos emitidos por la maquinaria.

Periodicidad: Semanal, durante la duración de las obras, concretamente durante el transcurso de los movimientos de tierras y de las actividades de mayor impacto acústico.

Medidas de prevención y corrección: Si se detecta que una máquina sobrepasa los umbrales admisibles, se paralizará hasta que sea reparada o sustituida por otra.

Geología y edafología

Objetivo: Control de la alteración y compactación de suelos

Acción: Comprobación de la inexistencia de afección a suelos fuera de los terrenos afectados por las obras.

Indicador: Inspección visual a juicio del responsable medioambiental. Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes ordinarios.

Lugar de inspección: Para el estudio de afección a los suelos se tomarán 200 m alrededor de las instalaciones de obra.

Umbral admisible: Se comprobará la compacidad del suelo, la presencia de rodadas que indiquen tránsito de maquinaria y cualquier otra afección que pudiera suponer un detrimento de las condiciones edafológicas. Será umbral inadmisibles la presencia de excesivas compactaciones por causas imputables a la obra y la realización de cualquier actividad en zonas naturales externas a las obras.

Periodicidad: Semanal durante la ejecución de las obras.

Medidas de prevención y corrección: En caso de sobrepasarse los umbrales admisibles se

Objetivo: Control de la alteración y compactación de suelos

informará a la Dirección de las obras, procediéndose a practicar una labor al suelo, si esta fuese factible, aunque no estuviese contemplada en el proyecto.

Objetivo: Control de la retirada, acopio y almacenamiento de tierra vegetal.

Acción: Se vigilará que las capas de tierra vegetal sean retiradas, acopiadas y mantenidas conforme a lo especificado en las medidas preventivas. Se deberá comprobar que se actúa sobre la superficie jalonada y que no se ocupa la red de drenaje superficial. Se controlarán las condiciones de los acopios hasta su reutilización en obra y la ejecución de medidas de conservación, si fueran precisas. Se controlará que se realice una vez efectuado el desbroce.

Indicador: Cobertura vegetal, altura de los acopios y zona de actuación. Se realizará un informe inicial y otro final, redactando informes específicos si hubiese incidencias reseñables.

Umbral admisible: Se comprobará el espesor retirado, según las medidas correctoras previstas. La altura de los acopios será inferior a 1,5 m.

Periodicidad: Quincenal.

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.

Vegetación

Objetivo: Control de la protección de ejemplares arbóreos y masas arbustivas

Acción: Se comprobará la delimitación de los ejemplares o formaciones vegetales, que se localicen en las inmediaciones de las obras pero que no están afectados por las mismas. Para ello, se comprobará que la señalización está correctamente sujeta, así como que se trata de especies a proteger.

Indicador: Inspección visual del marcado y estado del individuo. Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes ordinarios.

Umbral admisible: No se permite ningún daño a estos ejemplares.

Lugar de inspección: En zonas arboladas del entorno de la obra.

Periodicidad: Diaria, durante la ejecución de las obras.

Medidas de prevención y corrección: Si se detectase arbolado sin señalizar se procederá a su jalonamiento para garantizar su protección.

Objetivo: Control de la protección individual de ejemplares arbóreos

Acción: Se comprobará la correcta instalación de los protectores individuales de los ejemplares arbóreos a proteger, que se localicen en la zona de ocupación de la obra pero que no están afectados directamente por la actuación.

Indicador: Inspección visual de la instalación y estado del individuo. Los resultados de las

Objetivo: Control de la protección individual de ejemplares arbóreos
inspecciones se reflejarán en los informes ordinarios.
<i>Lugar de inspección:</i> En zonas arboladas del entorno de la obra.
<i>Umbral admisible:</i> No se permite ningún daño a estos ejemplares.
<i>Periodicidad:</i> Diaria, durante la ejecución de las obras.
<i>Medidas de prevención y corrección:</i> Si se detectase arbolado en el entorno inmediato de la obra sin proteger se procederá a la instalación inmediata de dichos protectores.

Prevención y extinción de incendios

Objetivo: Control del cumplimiento de la normativa contra incendios.
<i>Acción:</i> Se controlarán el cumplimiento de las medidas para prevenir, detectar y extinguir incendios en obra. En el caso de elementos, tales como extintores, se comprobará su correcto estado mediante las revisiones periódicas realizadas por una empresa autorizada.
<i>Indicador:</i> Inspección visual de los tajos de trabajo y de los elementos auxiliares, así como de extintores y maquinaria susceptible de provocar incendios. Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes ordinarios. En caso de detectarse alguna anomalía o incidente se emitirá un informe extraordinario.
<i>Lugar de inspección:</i> Toda la zona de obras incluidas las instalaciones auxiliares.
<i>Umbral admisible:</i> Lo establecido en el Real Decreto 1942/1993
<i>Periodicidad:</i> Diaria durante la duración de las obras, en el caso de los tajos de trabajo. En los extintores se verificará antes del inicio de las obras y cuando corresponda según su periodicidad.

Fauna

Objetivo: Control de la planificación de las obras.
<i>Acción:</i> Con carácter previo al inicio de las obras se fijará el calendario de ejecución de las obras para controlar que los trabajos que provoquen una mayor incidencia de tipo acústico sobre el medio, no coincidan con la época de cría del mayor número de especies, en particular la de las especies amenazadas definidas en este documento. Asimismo, se controlará que la intensidad del tráfico de camiones y maquinaria pesada queda reducida al mínimo posible durante dicho periodo.
<i>Indicador:</i> No realizar los trabajos de mayor impacto en época de reproducción de la fauna de interés. Intensidad del tráfico de maquinaria en la obra. Los resultados de estos controles se reflejarán en los informes ordinarios.
<i>Umbral admisible:</i> El periodo comprendido de febrero a agosto
<i>Periodicidad:</i> Antes del inicio de las obras.
<i>Medidas de prevención y corrección:</i> Se adecuará el calendario de obra a las restricciones ambientales temporales.

Objetivo: Control de la afección sobre la fauna existente.

Acción: Se vigilará que se efectúe una inspección visual de las excavaciones conforme a lo especificado en las medidas preventivas, para la protección de pequeños vertebrados y, en particular, anfibios y reptiles. Asimismo, de forma previa a la ejecución de desbroces o de cualquier obra en un cauce se procederá a realizar un reconocimiento del terreno para detectar posibles nidadas (puestas o pollos) de aves, camadas de mamíferos o puestas de anfibios o reptiles, para evitar su destrucción.

Indicador: Presencia/Ausencia de animales o sus puestas, nidadas o camadas susceptibles de verse afectados. Los resultados de estos controles se reflejarán en los informes ordinarios.

Umbral admisible: No se considera aceptable la destrucción de nidadas, camadas o puestas de especies amenazadas.

Periodicidad: Se realizará una prospección intensiva de los terrenos al inicio de los desbroces u obras en los cauces. En las excavaciones se efectuará una revisión diaria, al comienzo del día y al final de la jornada para comprobar la existencia de animales que hayan podido quedar atrapados en los tajos.

Medidas de prevención y corrección: En caso de existir en la zona a desbrozar nidadas o camadas de especies amenazadas o ejemplares en el interior de los tajos, deberá diseñarse un plan de actuación en coordinación con el Organismo responsable de la gestión y protección de los recursos naturales. En su caso, las puestas de anfibios y reptiles pueden trasladarse a zonas con similares condiciones. En nidadas, camadas o puestas se estudiará la posibilidad de su traslado o cría asistida.

Residuos

Objetivo: Tratamiento y gestión de residuos adecuados.

Acción: Se controlará la generación, almacenamiento y eliminación de los residuos sólidos y líquidos que se generen durante las obras, velando para que no se viertan al terreno o depositen en lugares inadecuados y se gestionen por empresa autorizada. Dichos residuos serán correctamente separados en obra, según su tipología, para su posterior retirada por parte de un gestor de residuos autorizado, primándose la reutilización, reciclado y valoración frente al depósito de los mismos.

Indicador: Ausencia de residuos fuera de los contenedores correspondientes, y limpieza general de las obras. Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes ordinarios. En caso de la existencia de vertidos incontrolados se levantará el Acta de los mismos.

Lugar de inspección: Toda la zona de obras y especialmente la zona de instalaciones auxiliares donde se habilite el punto limpio.

Umbral admisible: No se admiten desviaciones en los elementos auxiliares.

Periodicidad: Semanal.

Medidas de prevención y corrección: Si se detectasen residuos esparcidos por la zona de obras o residuos incorrectamente separados o gestionados en el punto limpio, se procederá a su recogida y correcta segregación para su transporte a vertedero autorizado o para su recogida por los servicios municipales, en caso de residuos asimilables a urbanos.

Objetivo: Control del desmantelamiento de las instalaciones y limpieza final de la zona de obras.
Acción: Al final de las obras, todos los materiales, instalaciones auxiliares y acopios de tierras deben ser totalmente eliminados del terreno con el fin de devolver, en todo lo posible, las características iniciales a la zona de actuación.
Indicador: Superficies libres de material e instalaciones.
Lugar de inspección: Todas las zonas afectadas por las obras.
Umbral admisible: Restauración a niveles iniciales de la zona, eliminación de residuos inertes, instalaciones auxiliares. Se deberá incluir en informes correspondientes el estado inicial y final de las zonas donde se ubiquen las mismas.
Periodicidad: Cada vez que se cambie la ubicación de las instalaciones y al final de las obras.
Medidas de prevención y corrección: Si se detectase alguna zona con restos de obra se deberá proceder a su limpieza inmediata, antes de realizar la recepción de la obra.

Patrimonio histórico-cultural

Objetivo: Seguimiento y control del Patrimonio Histórico-Cultural.
Acción: Siempre que lo solicite el órgano competente, se controlarán las obras por parte de un arqueólogo durante la fase de replanteo, movimiento de tierras y excavación. En caso, de producirse algún hallazgo importante, se verificará la medida de obligado cumplimiento consistente en la paralización de las obras hasta que se obtenga una conclusión de la importancia, valor o recuperabilidad de los bienes en cuestión, la cual deberá ser constatada por el Organismo competente en la zona donde se ejecute la obra.
Indicador: Si se detectase algún yacimiento o elemento de interés, se emitirá un informe extraordinario, incluyendo toda la documentación al respecto, la notificación al organismo competente en la materia, su respuesta y, en su caso, el proyecto de intervención arqueológica.
Lugar de inspección: En toda la zona de obras en la que se prevean movimientos de tierras.
Umbral admisible: Informe determinante de la Dirección General de Cultura.
Periodicidad: Diaria durante la fase de replanteo, apertura y cierre de tajos, a menos que un técnico del órgano competente asignara diferente periodicidad.

Geología y edafología

Objetivo: Control de transporte a vertedero autorizado.
Acción: Se comprobará que el material excedente de la excavación de la obra es retirado a un gestor autorizado. Para ello, se le exigirá al contratista los albaranes de la entrega de dichos materiales.
Indicador: Documentación acreditativa del transporte y entrega.

Umbral admisible: No se admite el vertido fuera de los vertederos autorizados.

Periodicidad: Quincenalmente.

Medidas de defensa contra la erosión e integración paisajística

Objetivo: Supervisión de la ejecución de trasplantes

Acción: Verificar la correcta ejecución de los trasplantes de aquellos ejemplares de pinos que, justificadamente, no puedan ser preservados en su lugar original.

Indicador: ejecución de los trasplantes conforme a las Normas Tecnológicas de Jardinería y Paisajismo.

Lugar de inspección: zona del Pinar y de la conducción y zona de la mediana de la Calle Central

Umbral admisible: No se admitirá el trasplante de individuos no aptos o la ejecución de los trasplantes sin informe previo de la aptitud y valoración de cada uno de los ejemplares a trasplantar.

Periodicidad: Con anterioridad al inicio de las obras.

Objetivo: Supervisión de las labores de preparación del terreno.

Acción: Verificar la correcta ejecución de la labor de preparación del terreno en las superficies de obra que vayan a ser restauradas, comprobando que tras su realización son aptas para la realización con éxito de las plantaciones, si fueran necesarias.

Indicador: superficies acondicionadas con respecto a las previstas en el proyecto

Umbral admisible: Se considerarán, en general, umbrales de actuación el incumplimiento de las indicaciones que se realicen en el proyecto constructivo.

Periodicidad de las inspecciones: El control de las operaciones de preparación del terreno será diario durante su realización.

10.3. SEGUIMIENTO DE MEDIDAS DURANTE LA FASE DE EXPLOTACIÓN

Medidas de integración ambiental

Objetivo: Control de la evolución de los trasplantes y plantaciones, en su caso

Acción: En caso de que se realicen trasplantes o plantaciones de compensación por corta de arbolado se supervisará su correcta evolución, indicando las posibles reposiciones de marras. Si se detectase alguna planta cuya reposición se considere necesaria deberá procederse a su sustitución inmediata, excepto en los meses de julio y agosto, en cuyo caso se repondrán a partir de mediados de septiembre. Asimismo, se controlará el correcto trasplante de ejemplares llevados a vivero para su protección.

Objetivo: Control de la evolución de los trasplantes y plantaciones, en su caso
<i>Indicador:</i> Inspección visual. Los resultados de cada inspección se recogerán en un informe independiente.
<i>Lugar de inspección:</i> Zona donde se hayan realizado trasplantes o plantaciones.
<i>Umbral admisible:</i> Se establece un porcentaje máximo de marras del 30%. Un éxito menor del 70% no se considera admisible.
<i>Periodicidad:</i> Una inspección al comenzar el periodo de explotación y posteriormente una visita mensual durante los seis primeros meses siguientes; después las inspecciones podrán ser trimestrales hasta completar el periodo de dos años.
<i>Medidas de prevención y corrección:</i> Si se sobrepasan los umbrales admisibles se deben de establecer de nuevo las acciones de reposición.

10.4. ELABORACIÓN DE INFORMES

A) Informes previos al inicio de las obras

- Programa de Seguimiento Ambiental para la fase de obras, presentado por el equipo asignado para la Vigilancia Ambiental, en el que se indiquen los recursos humanos y técnicos asignados.
- Plan de Aseguramiento de la Calidad, en lo que se refiere a calidad ambiental, presentado por el contratista adjudicatario de la obra, con indicación expresa de los recursos materiales y humanos asignados.

B) Informe paralelo al inicio de las obras

En este informe se recogerán todos aquellos estudios, muestreos o análisis que pudieran precisarse y que deban ser previos al inicio de las obras.

C) Informes periódicos mensuales (ordinarios)

Se realizarán para reflejar el desarrollo de las labores de vigilancia y seguimiento ambiental. Su periodicidad será mensual, emitiéndose al menos los siguientes informes:

- Medidas de protección acústica.
- Medidas de protección hidrológica e hidrogeológica.
- Medidas de protección de la vegetación.
- Medidas de protección para la fauna.
- Medidas de protección para el paisaje.

D) Informes a la finalización de las obras

- Informe sobre las medidas de protección hidrológica e hidrogeológica
- Informe sobre las medidas de protección de la vegetación
- Informe sobre las medidas de protección para la fauna
- Informe sobre las actuaciones realmente ejecutadas, relativas a la recuperación ambiental e integración paisajística de la obra.

E) Informes extraordinarios

Se emitirán cuando exista alguna afección no prevista o cualquier aspecto que precise 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.

11. AUTORES DEL ESTUDIO

Las autoras de este estudio son María García López, Ingeniera de Montes con DNI 50417508J y Laura Gutiérrez de Miguel, licenciada en Ciencias Biológicas y DNI 50838041Z, pertenecientes a la plantilla de Infraestructura y Ecología, S.L.

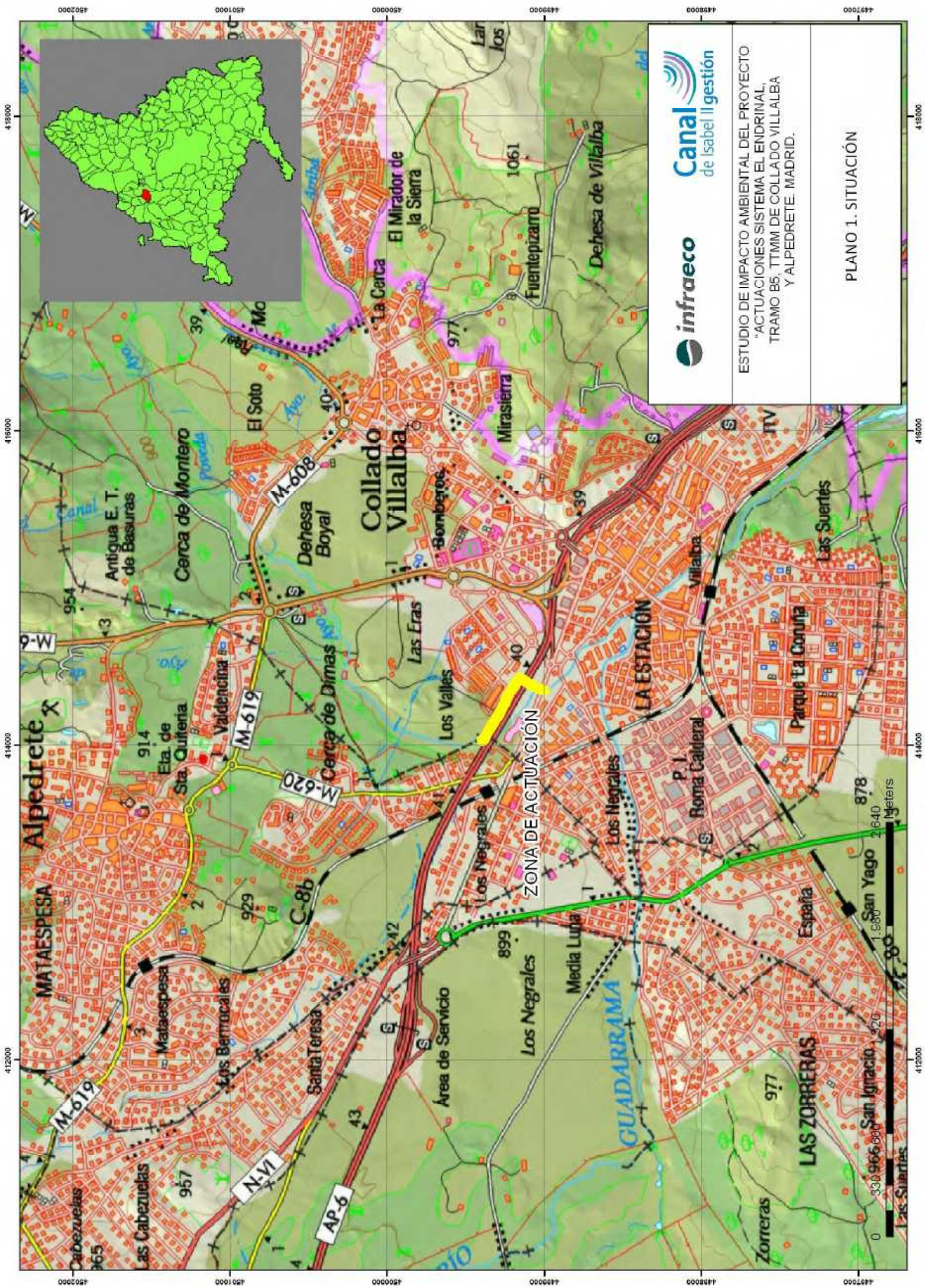


Laura Gutiérrez de Miguel
Licenciada en Ciencias Biológicas



María García López
Ingeniera de Montes

ANEXO I.
PLANOS



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO
"ACTUACIONES SISTEMA EL ENDRINAL,
TRAMO B5, TTMM DE COLLADO VILLALBA
Y ALPEDRETE. MADRID.

PLANO 1. SITUACIÓN



414500

414500



4439000

4439000

414500

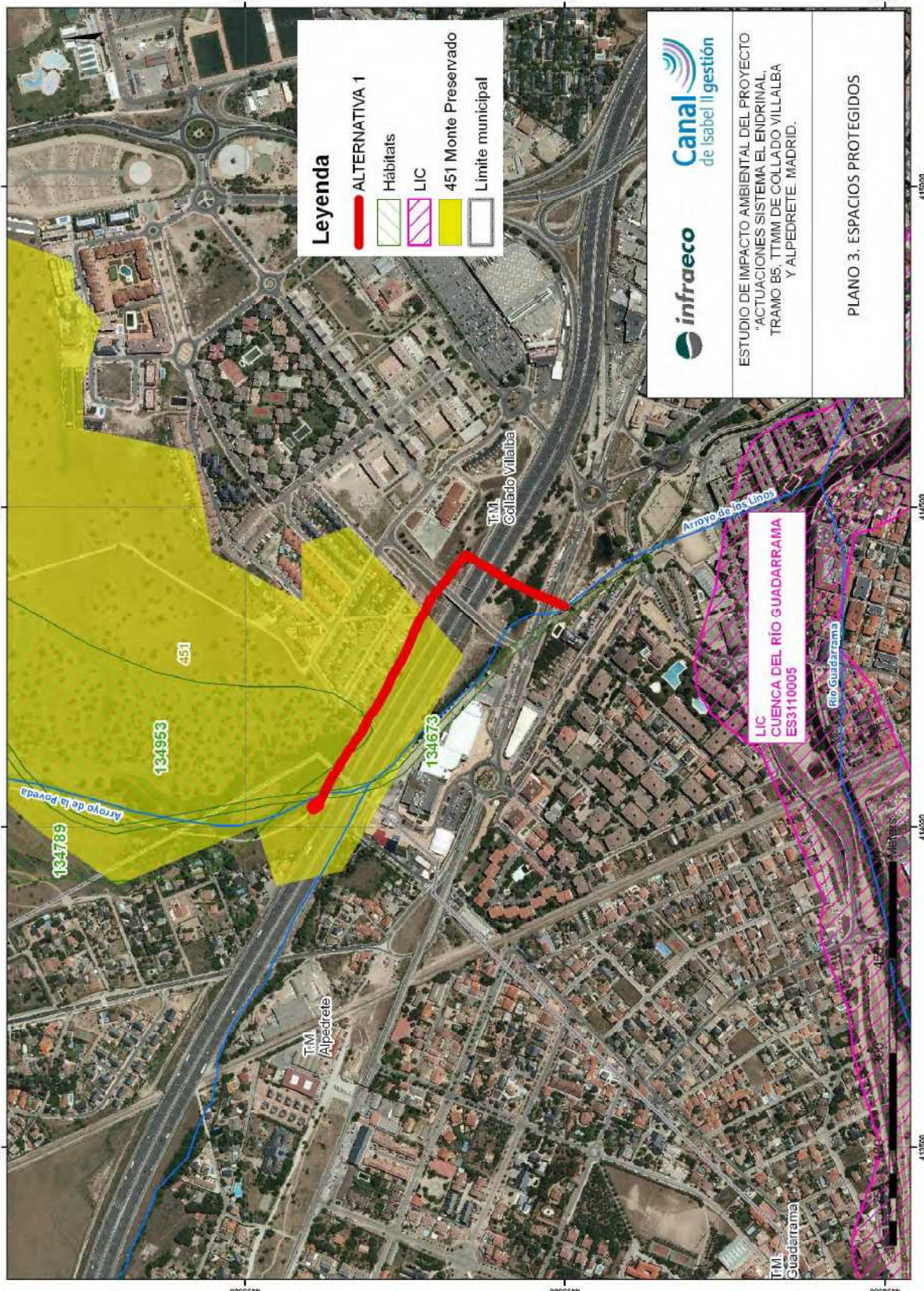
414500

413500
414000
414500
415000

449500 449500 449500 449500

0006499 0006499 0006499 0006499

449500 449500 449500 449500



Leyenda

- ALTERNATIVA 1
- Habitats
- LIC
- 451 Monte Preservado
- Limite municipal

infraeco **Canal**
de Isabel II gestión

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO
"ACTUACIONES SISTEMA EL ENDRINAL,
TRAMO B5, TMM DE COLLADO VILLALBA
Y ALPEDRETE. MADRID.

PLANO 3. ESPACIOS PROTEGIDOS

ANEXO II
INVENTARIO DE ARBOLADO

1. INVENTARIO DE ARBOLADO

Este inventario tiene por objeto censar, identificar y caracterizar a los árboles existentes en las zonas de ocupación, temporal y permanente, del proyecto del “COLECTOR SISTEMA EL ENDRINAL TRAMO A5, TTMM DE COLLADO VILLALBA Y ALPEDRETE, MADRID” y establecer las actuaciones a realizar para su protección, así como las medidas de compensación por la vegetación afectada.

Durante el reconocimiento de campo, efectuado con fecha 7 de octubre de 2014, se ha realizado una identificación pie a pie de todos los árboles incluidos en la superficie de ocupación temporal de las obras.

Dicho inventario incluye la siguiente información:

1. Número de pies
2. Especies
3. Dimensiones
4. Estado sanitario
5. Localización de los árboles

El inventario del arbolado viene plasmado sobre ortofoto. En dicho inventario se recogen las características fisiológicas de los ejemplares existentes y su estado fitosanitario.

Finalmente se realiza una propuesta de actuación según las características y ubicación de los ejemplares implicados.

ZONA DE OCUPACIÓN DE LA CONDUCCIÓN

La conducción discurre principalmente por caminos y terrenos de erial con pies arbóreos dispersos. Se ha dividido el trazado en cinco tramos (A, B, C, D y E) donde se indica la vegetación afectada por la conducción.

Figura 1. Zona de ocupación de la conducción



A continuación se detallan todas las zonas.

A).VEGETACIÓN DE RIBERA DEL ARROYO DE LA POVEDA

La conducción parte del aliviadero existente en el arroyo de La Poveda y se dirige por el camino existente hacia la urbanización Los Valles. En este tramo no se afecta a ningún pie arbóreo al discurrir por el camino. La ribera, junto al aliviadero está formada por zarzas por lo que tampoco se afectará a ningún árbol.



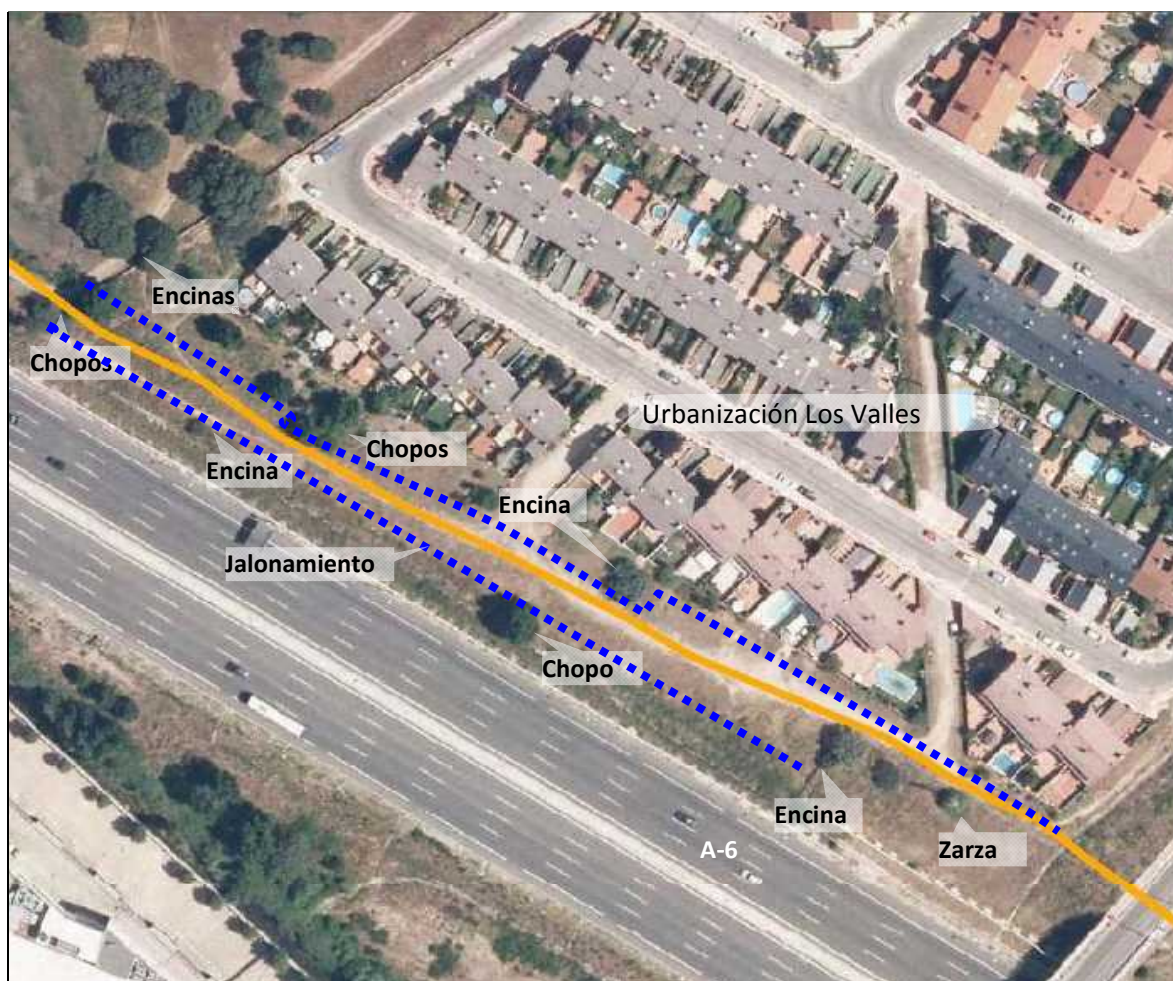
La conducción discurre bajo el camino, entre la autopista A-6 y el monte preservado, sin afectar a ningún ejemplar arbóreo



Arroyo de la Poveda junto al aliviadero formada en esta zona por zarzas

B).VEGETACIÓN FRENTE A LA URBANIZACIÓN LOS VALLES

La vegetación de la franja existente entre la autopista A-6 y la urbanización de Los Valles está formada principalmente por pies dispersos de chopos y encinas. Esta vegetación no se verá afectada por las obras. Como medida preventiva, se realizará un jalonamiento longitudinal de 250 m., a ambos márgenes de la conducción, a modo de protección.

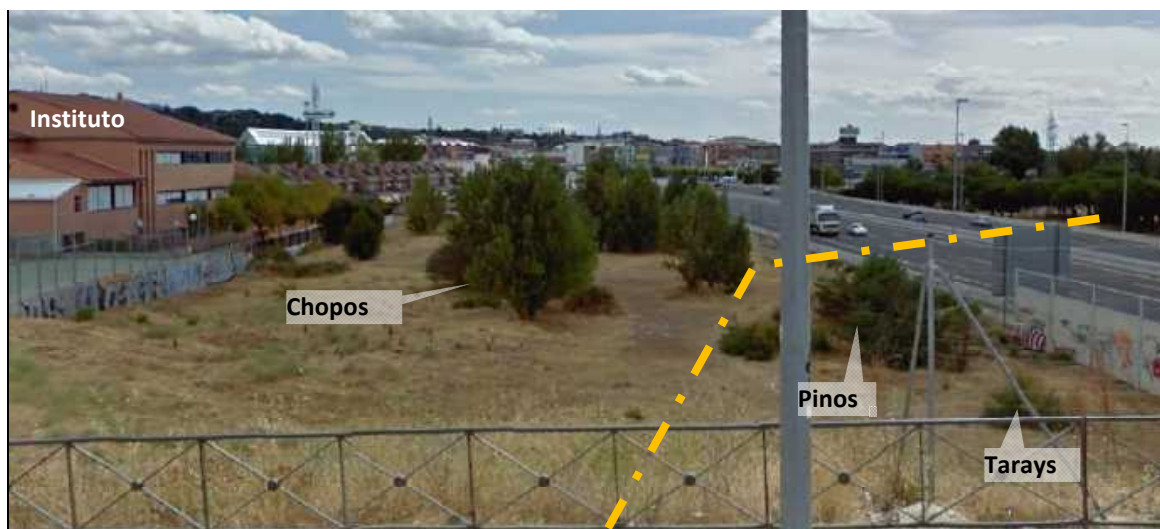




C).VEGETACIÓN FRENTE AL INSTITUTO

La conducción atraviesa una zona de erial con algunos ejemplares arbóreos de chopos (*Populus nigra*) y pino silvestre (*Pinus sylvestris*), así como tarays (*Tamarix gallica*) situadas muy próximas a la autopista A-6. Esta vegetación no será afectada aunque se necesitará un jalonamiento perimetral para su protección con una longitud de 140 m., y protección individual de 3 ejemplares de pino silvestre.





Zona de cruce de la Autopista A-6 frente al Instituto hacia el pinar



D). CRUCE DEL PINAR

La conducción cruza el pinar de pino piñonero (*Pinus pinea*) entre los pies arbóreos existentes siendo afectados 10 ejemplares. La zona de ocupación temporal se ha estrechado en esta zona para minimizar la afección sobre la vegetación. Se trata de pinos jóvenes de unos 10 años y con buen estado fitosanitario.





Aquellos ejemplares arbóreos más próximos a las obras se protegerán perimetralmente mediante tablones de madera. A priori se estiman 10 ejemplares de pinos a proteger en esta zona.

E). Mediana de la calle Central

La conducción cruza la calle Central afectando a la zona ajardinada de la mediana formada por ejemplares de rosa y un pequeño fresno que será protegido perimetralmente para evitar su afección. Los ejemplares de rosas serán repuestos con el mismo número y densidad existente. Como primera medida se intentará su trasplante al mismo lugar una vez acabadas las obras.



Una vez pasada la calle Central, la conducción se dirige hacia el pozo P28 cruzando entre dos fresnos jóvenes.



2. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS DE ACTUACIÓN

Del inventario efectuado se deduce que los pies implicados que se pueden ver afectados directamente por las actuaciones son los siguientes:

Especie	Nº Total de ejemplares	Tipo de actuación
<i>Fraxinus angustifolia.</i>	5	Protección perimetral
<i>Fraxinus angustifolia.</i>	2	trasplante
<i>Pino pinea.</i>	10	Protección perimetral
<i>Pinus pinea</i>	10	trasplante
<i>Rosa sp.</i>	10	trasplante

- ☐ Se instalarán protectores en los troncos que los preserven de roces y daños en general, debidos al tránsito de maquinaria, al movimiento de tierras y al acopio de materiales. Asimismo, se realizará la poda de aquellas ramas más bajas que puedan verse afectadas por el movimiento de maquinaria durante las obras, evitando de este modo la rotura accidental de las mismas que puede provocar desgajamientos con efectos negativos para la viabilidad de los árboles.

- ☐ Se instalará un jalonamiento lineal de 140 metros, en la zona frente al instituto, para la protección de vegetación arbustiva y de 500 m. (250 m a cada lado de la conducción), frente a la urbanización de los Valles, para la protección arbórea y arbustiva.
- ☐ En el caso que algún árbol quedara afectado por rotura de ramas éstas deberán ser podadas y protegido el corte con antisépticos si estuviera en actividad vegetativa.
- ☐ Los protectores de troncos consistirán en la colocación de tablazón aserrado que se unirá entre sí mediante alambre anclado a algunos de los tablones (al menos a un poste cada tres) mediante grapas u otro método que impida que esta atadura se deslice hasta la base.
- ☐ Se evitará, en cualquier caso, el apilamiento de material contra troncos de árboles, así como la utilización de los mismos para la instalación de cables, cadenas, clavos o clavijas.
- ☐ Los pies arbóreos de *chopos* que por necesidades de la obra no puedan conservarse en su lugar original, serán trasplantados, y solo en casos que por causas justificadas no fuese viable dicho trasplante, se procedería a la tala del ejemplar arbóreo, compensando en el programa de revegetación con dos pies por cada pie eliminado.
- ☐ Los trasplantes se realizará según la metodología establecida en las Normas Tecnológicas de Jardinería y Paisajismo (NTJ 08E), en las inmediaciones del embalse de El Atazar y en coordinación con la Subdirección General de Conservación del Medio Natural, así como con la Subdirección General de Gestión y Ordenación de Espacios Protegidos de la Comunidad de Madrid.
- ☐ Se cumplirán las prescripciones de la ordenanza reguladora de zonas verdes, áreas naturales y arbolado viario del ayuntamiento de Collado Villalba.

ANEXO III

**ORDENANZA REGULADORA DE ZONAS VERDES, ÁREAS
NATURALES Y ARBOLADO VIARIO**

ORDENANZA REGULADORA DE ZONAS VERDES, ÁREAS NATURALES Y ARBOLADO VIARIO

TITULO PRELIMINAR.....	3
Artículo 1. Normas de rango superior.	4
Artículo 2. Actuaciones municipales.	4
Artículo 3. Órgano municipal competente en materia de zonas verdes, áreas naturales y arbolado viario.....	4
TITULO I: DISPOSICIONES GENERALES	4
Artículo 4. Objeto de la Ordenanza	4
Artículo 5. Definiciones	5
Artículo 6. Ámbito de aplicación.	5
Artículo 7. Actos sujetos a licencia.	6
TÍTULO II: ZONAS VERDES Y ÁREAS NATURALES.....	6
CAPITULO I: USO Y DISFRUTE.....	6
Artículo 8. Derechos y Obligaciones de los usuarios.	6
Artículo 9. Prohibiciones de carácter general.	6
Artículo 10. Organización de actos públicos o privados.	7
Artículo 11. Actividades comerciales y otros servicios.....	8
Artículo 12. Campamentos y hogueras.....	8
Artículo 13. Vehículos en las zonas verdes y naturales.....	8
Artículo 14. Valoración de daños en elementos vegetales en zonas verdes o áreas naturales.	9
CAPITULO II: CONDICIONES DE IMPLANTACIÓN DE NUEVAS ZONAS VERDES.....	9
Artículo 15. Ubicación , diseño, ejecución y supervisión.....	9
Artículo 16. Instalaciones en las nuevas zonas verdes. Riego y mobiliario.	10
Artículo 17. Accesibilidad.....	11
Artículo 18. Mantenimiento de elementos naturales preexistentes.....	11
<i>SUBCAPÍTULO II. 1. AJARDINAMIENTO EN APARCAMIENTOS, PASEOS Y ÁREAS DEPORTIVAS.</i>	<i>11</i>
Artículo 19. Consideraciones de carácter general.	11
Artículo 20. Ajardinamiento en aparcamientos.	11
Artículo 21. Ajardinamiento en paseos y carriles bicicleta.	11
Artículo 22. Ajardinamiento en áreas deportivas.	12
<i>SUBCAPÍTULO II. 2. CONDICIONANTES TÉCNICOS PARA LA PLANTACIÓN DE ARBOLADO EN NUEVAS ZONAS VERDES.....</i>	<i>12</i>
Artículo 23 . Calidad, dimensiones y proporciones del nuevo arbolado.	12
Artículo 24. Elección de especie.	12
Artículo 25. Preparación del suelo previa a la nueva plantación en terrenos duros y degradados: Volumen de tierra a acondicionar y superficie libre.....	13
Artículo 26. Preparación del suelo previa a la nueva plantación: Tipos de labores y época de realización.	13
Artículo 27. Conservación y preparación de la planta antes de la plantación.....	14
Artículo 28. Plantación.....	14
Artículo 29. Época de plantación.	15
Artículo 30. Marco de plantación.	15
Artículo 31. Entutorados de árboles tras la plantación.	15
Artículo 32. Riego tras la plantación.	15
Artículo 33. El acolchado o mulch	16
Artículo 34. Plantación de grandes ejemplares de árboles.	16
<i>SUBCAPÍTULO II. 3. CONDICIONANTES TÉCNICOS PARA LA PLANTACIÓN DE ARBUSTOS, SUBARBUSTOS Y MATAS EN NUEVAS ZONAS VERDES.....</i>	<i>16</i>
Artículo 35. Calidad y dimensiones.....	16
Artículo 36. Elección de especie.	16
Artículo 37. Preparación del suelo previa a la nueva plantación:.....	16
Artículo 38. Conservación y preparación de la planta antes de la plantación.....	17
Artículo 39. Plantación.....	17
Artículo 40. Época de plantación.	17
Artículo 41. Entutorados.	17

Artículo 42. Riego tras la plantación.	17
CAPÍTULO III. MANTENIMIENTO DE ZONAS VERDES	17
Artículo 43. Pliegos de Condiciones Técnicas y Ofertas adjudicatarias en materia de mantenimiento.	17
CAPÍTULO IV. MOBILIARIO, ARENEROS, JUEGOS Y CARTELES.	18
SUBCAPÍTULO IV.1 DEFINICIÓN, OBLIGACIONES Y PROHIBICIONES DE CARÁCTER GENERAL.	18
Artículo 44. Definición de mobiliario de zonas verdes.	18
Artículo 45. Obligaciones de carácter general.....	18
Artículo 46. Prohibiciones.....	18
SUBCAPÍTULO IV.2. UBICACIÓN Y DISEÑO DE LOS DISTINTOS ELEMENTOS.	19
Artículo 47. Diseño de los distintos elementos.....	19
Artículo 48. Ubicación del mobiliario.....	19
Artículo 49. Bancos, asientos y mesas.....	19
Artículo 50. Fuentes	20
Artículo 51. Papeleras.	20
Artículo 52. Juegos infantiles.	20
Artículo 53. Carteles para los usuarios de las zonas verdes.	21
Artículo 54. Alumbrado y reducción de la contaminación lumínica.	21
CAPÍTULO V. ANIMALES EN LAS ZONAS VERDES Y NATURALES.	22
Artículo 55. Protección de la fauna en zonas verdes y naturales.....	22
Artículo 56. Abandono y donación de animales.....	22
Artículo 57. Perros.....	23
Artículo 58. Perros potencialmente peligrosos.	23
Artículo 59. Caballerías	23
Artículo 60. Pastoreo.....	23
TÍTULO III. ARBOLADO DE ALINEACIÓN.	23
Artículo 61. Prohibiciones de carácter general.	23
Artículo 62. Daños al arbolado de alineación.....	24
Artículo 63. Mantenimiento del arbolado de alineación.....	24
Artículo 64. Ubicación del arbolado de alineación y distancias a vías de tráfico rodado y edificios.	24
Artículo 65. Alcorques en la vía pública.	25
Artículo 66. Cubre-alcorques.	25
Artículo 67. Entutorado en árboles de alineación.....	25
TÍTULO IV: OBRAS PÚBLICAS Y PRIVADAS.	26
CAPÍTULO I. PROYECTOS DE URBANIZACIÓN.	26
Artículo 68. Nuevas zonas verdes en la construcción urbanística.	26
Artículo 69. Arbolado existente en superficies a construir.....	26
Artículo 70. Criterio para la conservación, eliminación o trasplante de ejemplares arbóreos.....	27
Artículo 71. Trasplante de árboles.....	27
Artículo 72. Tala de arbolado.....	28
Artículo 73. Cesión y valoración de arbolado por parte de promotores.	28
CAPÍTULO II. PROTECCIÓN DEL ARBOLADO DURANTE LAS OBRAS.	29
Artículo 74. Protección física del arbolado.	29
Artículo 75. Vertidos y movimiento de maquinaria sobre la zona de proyección de la copa vegetal.	29
Artículo 76. Daños al sistema radical.	29
Artículo 77. Apertura de zanjas.	30
Artículo 78. Variaciones en el nivel del suelo.	30
Artículo 79. Protección frente al fuego.....	30
CAPÍTULO III. MANTENIMIENTO DE LOS ELEMENTOS VEGETALES DURANTE Y DESPUÉS DE LAS OBRAS.	30
Artículo 80. Mantenimiento del arbolado durante las obras.....	30
Artículo 81. Mantenimiento del arbolado después de las obras.	31
Artículo 82. Mantenimiento de las nuevas zonas ajardinadas.	31
TÍTULO V: ÁRBOLES Y ESPACIOS PROTEGIDOS.	31

CAPÍTULO I. EJEMPLARES ARBÓREOS PROTEGIDOS.....	31
Artículo 83. Ejemplares protegidos.	31
Artículo 84. Poda y otros tratamientos.	31
Artículo 85. Tala y poda drástica de ejemplares protegidos.	32
Artículo 86. Obras y árboles protegidos.	32
TÍTULO VI: FINCAS Y JARDINES PRIVADOS.....	32
Artículo 87. Obligaciones de los propietarios de jardines.	32
Artículo 88. Tala y poda drástica de arbolado en fincas o jardines privados.....	32
Artículo 89. Poda de ejemplares protegidos en fincas o jardines privados.....	32
Artículo 90. Elementos vegetales salientes y pantallas vegetales.....	32
Artículo 91. Plantación de árboles en parcelas privadas.....	33
Artículo 92. Residuos vegetales.	33
Artículo 93. Quema de residuos vegetales.	33
TÍTULO VII: ÁRBOLES SINGULARES CATALOGADOS.....	34
Artículo 94. Árboles singulares catalogados.	34
Artículo 95. Mantenimiento del arbolado singular catalogado.....	34
TÍTULO VIII: RÉGIMEN DISCIPLINARIO.....	34
CAPÍTULO I – INSPECCIONES	34
Artículo 96. Inspecciones.	34
CAPITULO II - INFRACCIONES.....	35
Artículo 97. Infracciones.	35
Artículo 98. Clasificación de las infracciones.	35
CAPITULO III - MEDIDAS CAUTELARES Y REPARADORAS.....	37
Artículo 99. Medidas cautelares.	37
Artículo 100. Medidas reparadoras y preventivas.	37
CAPITULO IV. SANCIONES	38
Artículo 101. Inicio del procedimiento.....	38
Artículo 102. Responsabilidad.	38
Artículo 103. Competencia y cuantía.	38
Artículo 104. Criterio de graduación de las sanciones.	39
Artículo 105. Clasificación de las sanciones.	39
DISPOSICIÓN FINAL.....	40
Primera: Derecho supletorio.....	40
ANEXO I. SOLICITUD DE TALA DE ÁRBOLES NO PROTEGIDOS.....	42
ANEXO II. SOLICITUD DE TALA Y OTROS TRATAMIENTOS EN EJEMPLARES PROTEGIDOS.....	43
ANEXO III. SOLICITUD DE QUEMA DE RESIDUOS VEGETALES.	47
ANEXO IV. ESTUDIO DE VEGETACIÓN.....	48
ANEXO V. EJEMPLARES PROTEGIDOS.....	49
ANEXO VI. TIPOS DE PROTECCIÓN DEL ARBOLADO DURANTE LAS OBRAS.....	48

TITULO PRELIMINAR

Artículo 1. Normas de rango superior.

Cuando existan o se promulguen con posterioridad, regulaciones específicas de rango superior, las prescripciones de esta Ordenanza se aplicarán con sujeción al principio de jerarquía de normas y como complemento de aquéllas. En este sentido las disposiciones comprendidas en esta Ordenanza, pueden contemplar aspectos no reflejados en otras regulaciones o establecer límites más restrictivos que los contenidos en normativas generales de rango superior, en aras a conseguir un grado de protección ambiental más elevado para el municipio de Collado Villalba.

Artículo 2. Actuaciones municipales.

1. Las actuaciones municipales o de particulares derivadas de las prescripciones contenidas en esta Ordenanza se ajustarán a la legislación vigente, y, en especial, a lo dispuesto en la Ley 8/2005, de 26 de diciembre, de Protección y Fomento del Arbolado Urbano de la Comunidad de Madrid y en la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y Procedimiento Administrativo Común o disposición administrativa equivalente que se halle en vigor.
2. El incumplimiento e inobservancia de dichas prescripciones o de lo dispuesto en decretos administrativos específicos, quedarán sujetos al régimen sancionador que se articula en la presente Ordenanza.

Artículo 3. Órgano municipal competente en materia de zonas verdes, áreas naturales y arbolado viario.

La competencia municipal que regula esta Ordenanza será ejercida, de conformidad con los respectivos acuerdos o delegaciones de atribuciones del Ayuntamiento, por el órgano municipal competente, quien podrá exigir, de oficio o a instancia de parte, la adopción de las medidas o actuaciones necesarias, incluso decretar la procedencia de la suspensión de una actividad como medida cautelar en los supuestos contemplados en lo previsto en esta Ordenanza, así como aplicar, en su caso, el régimen sancionador establecido, con el fin de conseguir la adecuada protección del medio ambiente urbano.

TITULO I: DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 4. Objeto de la Ordenanza

1. Esta Ordenanza tiene por objeto la regulación de la implantación, conservación, uso y disfrute de las zonas verdes, áreas naturales y del arbolado viario existentes en el Término Municipal de Collado Villalba.
2. Se regula también la tala de árboles en predios de propiedad privada así como la poda de determinadas especies.
3. Por otro lado se pretende dar un nuevo enfoque en la creación de parques y jardines adaptando en la medida de lo posible su diseño y ejecución a la normativa vigente en accesibilidad de personas con minusvalías.

Artículo 5. Definiciones

1. Arbolado de alineación: Lo constituyen el conjunto de árboles que se encuentran plantados en los viales públicos.
2. Áreas naturales: Todas aquellas áreas de vegetación natural o espontánea que quede dentro del término de Collado Villalba y que sean de gestión municipal.
3. Derribo: Eliminación total de un árbol mediante el arranque o descuaje del sistema radical, a efectos de esta Ordenanza, el derribo estará sometido a las mismas condiciones legales de la tala.
4. Descabezado: Método **drástico** totalmente incorrecto de poda, por el que se elimina parcialmente la copa, mediante la supresión de las ramas principales, a cada una de las cuales se le deja el correspondiente muñón sin tira-savia.
5. Desmoche: Eliminación total de la copa de un árbol, podándole las ramas principales a nivel del tronco, sin dejar tocones o muñones.
6. Diámetro: Distancia entre dos puntos opuestos del tronco de un árbol. Su medición se realizará según los criterios más adecuados para cada supuesto y establecidos por los servicios técnicos municipales.
7. Perímetro: Longitud de la circunferencia del tronco del árbol. Su medición se realizará según los criterios más adecuados para cada supuesto y establecidos por los servicios técnicos municipales.
8. Poda: Eliminación de ramas o partes de ramas de un árbol, que se realiza siguiendo unos criterios y unos objetivos definidos y buscando una determinada intencionalidad. Se considerarán como podas drásticas los descabezados.
9. Quema: Operación que consiste en la destrucción o reducción a cenizas mediante el fuego de residuos de origen vegetal, siempre de forma controlada y voluntaria.
10. Tala: El arranque o abatimiento de árboles. A efectos de esta Ordenanza, el desmoche se considerará como tala.
11. Trasplante: Técnica que consiste en el traslado de un ejemplar del lugar donde está enraizado y plantarlo en otra ubicación. No se admitirá en ningún caso como trasplante, la extracción del ejemplar realizada desde el tronco (descuaje).
12. Zonas verdes: A efectos de esta ordenanza, tienen la consideración de zonas verdes ajardinadas todos los espacios de propiedad municipal, ya sean abiertos o cerrados, que sean objeto de mantenimiento, directa o indirectamente, por el Ayuntamiento de Collado Villalba, incluyendo parques urbanos y periurbanos, plazas ajardinadas, isletas, rotondas, pequeños espacios ajardinados en aparcamientos, jardineras y elementos de jardinería instalados en la vía pública.

Artículo 6. Ámbito de aplicación.

La presente Ordenanza es de aplicación, en lo que les afecte, a:

- a) Todas las zonas verdes y áreas naturales del término municipal de Collado Villalba.
- b) Elementos de juegos infantiles, bancos, papeleras y demás mobiliario existente en las zonas verdes.

- c) El arbolado de alineación de todas las vías públicas, tengan o no alcorque.
- d) El arbolado y los jardines de propiedad privada en lo que les afecte.

Artículo 7. Actos sujetos a licencia.

1. Estarán sujetos a licencia los siguientes actos:

- a) **La tala o el derribo de árboles.**
- b) **La poda drástica o indiscriminada de cualquier ejemplar incluido en el Anexo V.**
- c) La quema de residuos vegetales.
- d) La instalación de cualquier clase de servicio, comercio, restaurante o puesto de bebidas, refrescos, helados u otros productos en zonas verdes o áreas naturales.
- e) Cualquier otra actuación que requiera autorización del Ayuntamiento recogida en esta Ordenanza.

TÍTULO II: ZONAS VERDES Y ÁREAS NATURALES.

CAPITULO I: USO Y DISFRUTE

Artículo 8. Derechos y Obligaciones de los usuarios.

1. Todos los ciudadanos tienen el derecho al uso y disfrute de las zonas verdes, áreas naturales y mobiliario existente en dichas zonas de acuerdo a lo establecido en la presente Ordenanza.
2. Los usuarios de las zonas verdes, áreas naturales, juegos infantiles y mobiliario urbano deberán cumplir las instrucciones que al respecto figuran sobre su utilización en indicadores, anuncios, rótulos y señales sobre usos y prohibiciones en cada lugar.
3. En cualquier caso, deberán atender las indicaciones que formulen los Agentes de la Policía Local o de Medio Ambiente y el propio personal de Parques y Jardines o del Área de Medio Ambiente.
4. Así mismo los usuarios de estas zonas tendrán la obligación de respetar la vegetación, el mobiliario y cualquier otro elemento o medio existente en estos lugares.
5. Es obligatorio el uso de las papeleras o contenedores para el depósito de cualquier residuo generado en el interior de estas zonas, siempre y cuando, por su naturaleza o dimensiones, sea compatible con el uso de las papeleras y contenedores ubicados en estos espacios.
6. Los usuarios de las zonas verdes acompañados por perros tendrán la obligación de llevarles a las zonas habilitadas para la realización de sus deyecciones. Ante la ausencia de dichas zonas deberán recoger los excrementos y eliminarlos, en bolsas debidamente cerradas, en las papeleras dispuestas para este tipo de residuos, o en su ausencia en cualquier otra papeleras o contenedor.

Artículo 9. Prohibiciones de carácter general.

Con carácter general, para la buena conservación y mantenimiento de los parques, jardines y restos de zonas verdes así como de las áreas naturales, cuando les afecte, no se permitirán los siguientes actos:

- a) Toda manipulación realizada sobre los árboles y plantas.
- b) Caminar dentro de las zonas ajardinadas.
- c) Pisar el césped, introducirse en el mismo y utilizarlo para jugar o estacionarse sobre él, cuando así esté indicado.
- d) Cortar flores, ramas o especies vegetales.
- a) Talar, podar, arrancar o partir los árboles, grabar o arrancar sus cortezas, clavar puntas, así como trepar o subir a los mismos.
- e) Depositar, aún de forma transitoria, materiales de obra o verter cualquier clase de productos tóxicos sobre elementos vegetales.
- f) Arrojar en zonas ajardinadas, basuras, residuos, cascotes, piedras, papeles, plásticos, grasas o productos cáusticos o fermentables, así como cualquier otro elemento que pueda dañar las plantaciones.
- g) Provocar encharcamientos de agua o cualquiera otra sustancia en la zona radical de los árboles y áreas de vegetación.
- h) Hacer prueba o ejercicio de tiro para practicar puntería, encender petardos o fuegos de artificio a excepción de aquellos promovidos o autorizados por el propio Ayuntamiento.
- i) La utilización de los árboles para tendedero de ropa en la vía pública.
- b) Utilizar el arbolado para elevar o fijar carteles o anuncios, sujetar con cordeles instalaciones eléctricas o megafonía, sujetar o atar perros o caballerías, escaleras, columpios, herramientas, bicicletas, ciclomotores o carrillos, o cualquier otro elemento con alambres, cuerdas o cadenas a los árboles, ya que pueden producir daños a los mismos.
- j) Utilizar equipos o instrumentos de música de forma que pueda producir molestias a personas o animales.
- k) Práctica de deportes y juegos fuera de las zonas especialmente acotadas para ello cuando puedan causar molestias a personas o daños a cualquier elemento natural o artificial incluido en las zonas verdes.
- l) La práctica del aeromodelismo en zonas verdes. Si estará permitida en áreas naturales, siempre y cuando no causen molestias a personas o animales.
- m) Y, en general, otras actividades que puedan derivar en daños a los jardines, elementos de juego o mobiliario urbano.

Artículo 10. Organización de actos públicos o privados.

1. Los lugares a que se refiere la presente Ordenanza, no podrán ser utilizados para actos públicos o privados, que puedan entorpecer el uso normal de las zonas verdes o naturales, sea cual sea su naturaleza (deportivo, comercial, político, artístico, etc.) sin el conocimiento y la consiguiente licencia por parte del Ayuntamiento.
2. Cuando por motivo de interés general se autoricen en dichos lugares actos públicos, se deberán tomar medidas previsoras de protección para que la mayor afluencia de personas a los mismos no cause detrimento en los árboles, plantas y mobiliario urbano. En todo caso, tales autorizaciones deberán ser solicitadas con la antelación suficiente para la adopción de dichas medidas.
3. Así mismo, cuando el Ayuntamiento, previo informe de los técnicos municipales lo estime oportuno, se podrá exigir una fianza cuya cuantía será proporcional a la superficie de la zona de afección de dicho acto.
4. Si durante la realización de estos actos se causara daño o desperfecto a la vegetación, mobiliario o cualquier otro elemento o medio existente en estos lugares, el causante de

dicho daño estará obligado a su reparación mediante una indemnización equivalente al valor del mismo, que se descontará de la fianza fijada, con independencia de la sanción que pudiera dar lugar por contravenir la presente Ordenanza. En el caso de que no se pudiera localizar al causante de dicho daño, el titular de la autorización se hará cargo del coste de la reparación del mismo.

Artículo 11. Actividades comerciales y otros servicios.

1. Las actividades comerciales y otros servicios privados se restringirán al máximo, limitándose únicamente a los casos excepcionales como puedan ser las fiestas patronales o los mercadillos. En todo caso la instalación de cualquier actividad requerirá una licencia expresa por parte del Ayuntamiento.
2. La concesión de las oportunas licencias, se realizará por los Órganos y Autoridades Municipales competentes para ello, de conformidad con las normas de procedimiento aplicables en cada caso.
3. Queda totalmente prohibida la venta ambulante en los parques y jardines de la ciudad y sus accesos, salvo que se cuente con expresa autorización.
4. Cuando por el desarrollo de cualquiera de estas actividades se produjeran daños a la vegetación o cualquier otro elemento incluido en las zonas ocupadas, el titular de la autorización deberá hacerse cargo de los costes de la reparación de los mismos.

Artículo 12. Campamentos y hogueras.

1. Salvo en los lugares especialmente habilitados al efecto, queda totalmente prohibido acampar, instalar tiendas de campaña, caravanas o autocaravanas, en todas las zonas ámbito de esta Ordenanza. Así como pernoctar en bancos, césped, parterres o sobre cualquier otro lugar dentro de las zonas verdes y naturales.
2. No estará permitido la realización de hogueras o quemas de residuos en ninguna de las zonas ámbito de esta Ordenanza sin la preceptiva autorización.
3. En el caso, de que por motivos extraordinarios los servicios de mantenimiento de parques y jardines requieran realizar la quema controlada de residuos vegetales, podrá ser autorizada por el Ayuntamiento, previo informe de los servicios técnicos municipales, dentro de las fechas establecidas y tomando las medidas necesarias para evitar daños o perjuicios a bienes o personas y siempre previo aviso a los servicios de urgencia necesarios.
4. El formulario para la *solicitud de autorización de quema en terrenos urbanos* queda recogido en el Anexo III.

Artículo 13. Vehículos en las zonas verdes y naturales.

1. La entrada y circulación de vehículos en los parques y restos de zonas verdes será regulada de forma específica y concreta para cada uno de ellos, mediante la correspondiente señalización que a tal efecto se instale en los mismos.
2. Podrán circular libremente por ellas los servicios de inspección, vigilancia y mantenimiento de dichas zonas.

3. En las áreas naturales o en todas aquellas zonas verdes que carezcan de señalización sobre vehículos en general o de algún tipo en concreto, el uso de éstos se regulará de la siguiente forma:
- a) Bicicletas, triciclos, patines, monopatines o cualquier otro vehículo similar sin motor: se podrá circular en estos vehículos por las zonas asignadas para ello, por los paseos interiores así como en las áreas abiertas y pavimentadas de las zonas verdes, siempre y cuando la escasa afluencia de público lo permita y no causen molestias a los demás usuarios del parque. En las áreas naturales la circulación de las bicicletas y vehículos similares será libre. El mal uso de estos vehículos, produciendo daños o perjuicios a bienes, personas o elementos vegetales, puede ser objeto de sanción.
 - b) Ciclomotores, motocicletas o vehículos similares: la circulación de este tipo de vehículos estará prohibida en todas las zonas verdes y naturales.
 - c) Vehículos de transporte: podrán circular por las zonas verdes y naturales los vehículos destinados al servicio de los quioscos u otras instalaciones similares, siempre que:
 - Su peso no sea superior a tres toneladas.
 - La circulación se haga en horarios diurnos entre las 8:00 h. y las 22:00 h.
 - No se superen velocidades de 30 km/h.
 - El conductor del vehículo pueda justificar el motivo de su circulación.
 - No se produzcan daños ni perjuicios a bienes o personas.
 - d) Autocares: Los autocares de turismo, excursiones o colegios, sólo podrán circular por las zonas verdes naturales y estacionarse en ellas en las calzadas donde esté expresamente permitida la circulación de tales vehículos o con previa autorización del Ayuntamiento, quien analizará cada caso concreto.
 - e) Vehículos de minusválidos: Los vehículos de minusválidos no propulsados por motor de explosión, o propulsados por motor eléctrico y que desarrollen una velocidad no superior a los 10 km./hora, podrán circular por los paseos peatonales de todas las zonas verdes y naturales de Collado Villalba. El Ayuntamiento tomará las medidas necesarias para acabar con las barreras urbanas, que dificulten la entrada a estos vehículos.
4. En todas las zonas verdes queda totalmente prohibido estacionar vehículos sobre aquellos lugares no destinados a este fin. Si estará permitido en las áreas naturales, siempre y cuando este estacionamiento no afecte de forma severa a la vegetación ya sea arbórea, arbustiva o herbácea.

Artículo 14. Valoración de daños en elementos vegetales en zonas verdes o áreas naturales.

- 1. Los responsables de daños causados a elementos vegetales estarán obligados al pago correspondiente al valor de los mismos, así como la sanción a que, en su caso, hubiere lugar.
- 2. La cuantificación de los daños se realizará por los servicios técnicos municipales.

CAPITULO II: CONDICIONES DE IMPLANTACIÓN DE NUEVAS ZONAS VERDES.

Artículo 15. Ubicación , diseño, ejecución y supervisión.

1. Las nuevas zonas verdes se ajustarán en su localización, a lo establecido en el Plan General de Ordenación Urbanística y otras Normas de Planeamiento Urbanístico, así como aquellas otras zonas que la Concejalía de Medio Ambiente, en coordinación con el resto de departamentos, pueda determinar.
2. Los proyectos de diseño de nuevas zonas verdes, si los hubiera, deberán ser fieles a lo que se establece en esta Ordenanza.
3. El diseño y la ejecución de nuevas zonas verdes deberá ajustarse a la presente Ordenanza así como a todo aquello que se determine en los Pliegos de Condiciones Técnicas Generales para las obras o por el Ayuntamiento, previo informe de los servicios municipales.
4. El cumplimiento de todas las exigencias establecidas en esta normativa será estrechamente supervisado por el Director de Obra, el Servicio de Inspección Municipal o cualquier otra persona que el Ayuntamiento designe a los efectos.
5. El cumplimiento de las normas técnicas establecidas en los subcapítulos posteriores deberá ajustarse a las condiciones reales de cada uno de los casos, quedando, en última instancia, cualquier modificación a criterio del Servicio Técnico Municipal en materia de zonas verdes.

Artículo 16. Instalaciones en las nuevas zonas verdes. Riego y mobiliario.

1. En la realización de nuevas zonas verdes deberá incluirse obligatoriamente sistema de riego, ya sea a través de aspersores, difusores, goteros o bocas de riego. Preferiblemente se optará por sistemas automáticos y de ahorro de agua. Podrán carecer de riego los ajardinamientos totalmente xerófilos.
2. Se usarán en la medida de lo posible retenedores de agua (copolímeros de sales, diatomeas...), especialmente en jardineras, árboles de alineación y arbustos. Teniendo especial atención a las dosis recomendadas por las marcas comerciales.
3. Este sistema de riego tendrá como objetivos principales la economía de mantenimiento de la propia instalación máximo ahorro de agua a emplear y mínimas necesidades de mano de obra para efectuar el riego. Se optará en la medida de lo posible por sensores de lluvia, temperatura y viento, para evitar riegos innecesarios o peligrosos para la vegetación.
4. En los nuevos parques y jardines se deberán colocar paneles o carteles en los que se establezcan las obligaciones y derechos que rijan en cada una de las distintas áreas creadas (juegos infantiles, zonas para perros, espacios deportivos, zonas de descanso, vegetación, fuentes o estanques, etc...)
5. Durante la realización de nuevos parques, siempre y cuando las dimensiones lo permitan, se deberán habilitar las siguientes zonas:
 - a) Juegos infantiles con areneros.
 - b) Areneros para perros (se deberán ubicar lejos de las zonas de juego, descanso o viviendas).
 - c) Áreas de descanso con mesas y bancos (deberán estar provistas de árboles de hoja caduca que permitan el paso del sol durante el invierno y una densa sombra en el época estival).
 - d) Zonas deportivas.

Artículo 17. Accesibilidad

La planificación y la construcción de las nuevas zonas verdes con itinerarios, áreas dedicadas a la estancia, o el recreo, así como todo su mobiliario, se efectuarán de forma que resulten accesibles para todas las personas y, especialmente para las que estén en situación de limitación física o con movilidad reducida según la *Ley 8/1993, de 22 de junio, de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas* y posteriores modificaciones, así como la *Ley 23/1998, de 21 de diciembre, sobre el acceso de las personas ciegas o con deficiencia visual usuarias de perro guía al entorno*.

Artículo 18. Mantenimiento de elementos naturales preexistentes.

1. Las nuevas zonas verdes tenderán a mantener aquellos elementos naturales como la vegetación original existente, cursos de agua o zonas húmedas, afloraciones rocosas, configuraciones topográficas del terreno y cualquier otro que forme parte de las características ecológicas de la zona, los cuales servirán de soporte a los nuevos usos, pudiendo convertirse, en casos específicos en condicionantes principales de diseño.
2. Si durante la implantación de nuevas zonas verdes se utiliza maquinaria, los elementos vegetales de mayor valor, a criterio del Área de Medio Ambiente, deberán ser protegidos físicamente del movimiento de las máquinas y restantes operaciones. Será de aplicación lo establecido en el Título IV, Capítulo II de esta Ordenanza correspondiente a la “*Protección del arbolado durante las obras*”.
3. Por razones de seguridad, por la inclusión de otros elementos (mobiliario, pistas deportivas, juegos infantiles, cerramientos, edificaciones, etc) o cualquier otro motivo que razonadamente determine el Servicio Técnico del Área de Medio Ambiente, se podrá proceder a la eliminación o modificación de los elementos naturales especificados en el punto primero de este artículo.

SUBCAPÍTULO II. 1. AJARDINAMIENTO EN APARCAMIENTOS, PASEOS Y ÁREAS DEPORTIVAS.

Artículo 19. Consideraciones de carácter general.

Los proyectos de aparcamientos, paseos, carriles de bicicletas, áreas deportivas, así como otras zonas de uso público que desarrollen el planeamiento urbanístico, deberán, incluir un capítulo dedicado al ajardinamiento parcial de la zona afectada.

Artículo 20. Ajardinamiento en aparcamientos.

1. Los aparcamientos en superficie deberán tener un área ajardinada de al menos 2 m² por plaza y la plantación de al menos un árbol de sombra por cada plaza de aparcamiento. Todo ello dotado de sistema de riego automático de ahorro de agua. Durante su implantación se optará por la permanencia del arbolado existente construyendo a su alrededor un alcorque de dimensiones adecuadas.
2. En zonas de especial interés urbanístico (Casco Antiguo, Colonia de Mirasierra, Colonia del Tomillar, etc...) se deberá optar por la implantación, cuando el área de aparcamiento carezca de vallado apropiado, de pantallas visuales vegetales mediante setos.

Artículo 21. Ajardinamiento en paseos y carriles bicicleta.

- e) En los carriles para bicicletas, así como en paseos peatonales, se establecerán espacios complementarios de descanso y estancia, con mobiliario adecuado y otras instalaciones necesarias.
- f) Las áreas de descanso a las que hace referencia el punto anterior deberán estar dotadas del arbolado necesario. Se optará por especies de hoja caduca que permita crear sombra en verano y que deje pasar el sol en invierno.

Artículo 22. Ajardinamiento en áreas deportivas.

- g) La implantación de zonas ajardinadas en zonas deportivas se hará de tal forma que no dificulte la práctica de las actividades propias de estas áreas ni sufran desperfectos como consecuencia de la misma.
- h) Se optará por especies de hoja caediza que permita crear sombra en verano y deje pasar la luz en invierno.

SUBCAPÍTULO II. 2. CONDICIONANTES TÉCNICOS PARA LA PLANTACIÓN DE ARBOLADO EN NUEVAS ZONAS VERDES.

Artículo 23 . Calidad, dimensiones y proporciones del nuevo arbolado.

1. Los árboles que se utilicen deberán encontrarse en perfecto estado sanitario, sin golpes ni heridas o cicatrices que no sean de poda.
2. La altura, la anchura de la copa, la longitud de las ramas, las ramificaciones y las hojas deberán corresponder a la edad del individuo, según la especie y variedad, en proporciones bien equilibradas unas con otras.
3. Se rechazará todos aquellos árboles que presenten ramificaciones anómalas (ramas codominantes en el ápice o cruce de ramas) y aquellos que tengan la guía terminal truncada (a no ser que se desee lo contrario). Los árboles ramificados desde abajo deberán estar totalmente vestidos de arriba a abajo, teniendo las ramas laterales bien repartidas regularmente a lo largo del tronco. Las coníferas de gran desarrollo vertical deberán presentarse con el ápice central intacto.
4. Las **frondosas deberán tener una circunferencia mínima de tronco de 14/16 cm.** medida a 1 metro sobre el nivel del suelo. Se proporcionarán siempre que sea posible en contenedor (mínimo de 25 litros), cepellón (perfectamente protegidos) o escayola para aumentar la probabilidad de supervivencia del individuo. La altura de la cruz deberá ser como mínimo de 2,20 m desde el suelo.
5. Las **coníferas y resinosas presentarán una altura mínima de 1,50-1,75 metros** medidos desde el nivel del suelo, a excepción de aquellas especies de pequeño porte. También podrán presentar un porte menor cuando las condiciones paisajísticas así lo exijan. La forma de presentación será en contenedor, cepellón o escayola.

Artículo 24. Elección de especie.

En general se seguirán los siguientes criterios a la hora de elegir especie en la implantación de una nueva zona verde:

- a) En las zonas en las que no exista limitación de espacio se optará por especies de gran desarrollo y larga vida, frondosas o perennes.
- b) En las zonas con limitación de espacio se utilizarán especies cuyo porte adulto corresponda con las limitaciones del espacio existente.
- c) En las áreas peatonales y plazas se optará, siempre y cuando el espacio lo permita por especies de gran desarrollo, con marcos de plantación amplios. Las copas de los árboles deben respetar, sin invadir, un espacio de 1 metro a partir de fachadas, balcones, miradores y aleros de edificios. Se evitará igualmente la ocultación de monumentos y la plantación de coníferas, que restan luz en invierno.
- d) En general en las zonas que no vayan a ser objeto de riego se deberá optar por especies propias de la zona (encina o enebro; fresno en las zonas con nivel freático alto).

Artículo 25. Preparación del suelo previa a la nueva plantación en terrenos duros y degradados: Volumen de tierra a acondicionar y superficie libre.

- 1. Cuando las condiciones del terreno lo requieran por compactación o degradación y no exista limitación de espacio, el volumen de tierra a acondicionar previamente a la plantación, ya sea en terreno abierto, pavimentado o en macetero será proporcional al desarrollo futuro esperable del árbol.
- 2. El volumen de tierra a acondicionar en estos casos dependerá del tamaño máximo potencial del ejemplar a plantar.
 - a) Árboles pequeños (hasta 8 m.): al menos 3 metros cúbicos, con al menos 0,50 metros de profundidad, y, al menos, 6 metros cuadrados de superficie (de la que la dimensión menor no podrá bajar de 1,50 metros). Superficie libre: 1x1 metro = 1 metro cuadrado. Si el alcorque se va a cubrir con materiales porosos, adoquín sobre arena, por ejemplo, deberá tener al menos 1,50x1,50 metros.
 - b) Árboles medianos (hasta 15 m.): al menos 6 metros cúbicos, con al menos 0,66 metros de profundidad, y, al menos, 9 metros cuadrados de superficie (de la que la dimensión menor no podrá bajar de 2 metros). Superficie libre: 1,50x1,50 metros = 2,25 metros cuadrados. Si el alcorque se va a cubrir con materiales porosos, adoquín sobre arena, por ejemplo, deberá tener al menos 2x2 metros.
 - c) Árboles grandes (más de 15 m.): al menos 16 metros cúbicos, con al menos 1 metro de profundidad, y, al menos, 16 metros cuadrados de superficie (de la que la dimensión menor no podrá bajar de 3 metros). Superficie libre: 2x2 metros = 4 metros cuadrados. Si el alcorque se va a cubrir con materiales porosos, adoquín sobre arena, por ejemplo, deberá tener al menos 3x3 metros.
- 3. Presentará, además una superficie libre suficiente de contacto con el aire que permita la aireación permanente del suelo. Esta superficie de aireación será de tierra libre (tierra, terriza o césped), pavimentada con elementos porosos, o definida por un alcorque en zonas de pavimento impermeable.

Artículo 26. Preparación del suelo previa a la nueva plantación: Tipos de labores y época de realización.

1. Si, a juicio del Área de Medio Ambiente, la calidad del suelo original es suficiente (hasta la profundidad exigida), bastará con su preparación mecánica (descompactación, laboreo) tal y como se establece en el artículo anterior.
2. Si la calidad no es suficiente, se realizará una enmienda o, incluso, un cambio de suelo (tierra vegetal de buena calidad o mezcla adecuada).
3. Si se precisa un suelo que deba recibir una compactación técnica (previa, por ejemplo, a una pavimentación), se preparará una mezcla de grava muy gruesa (diámetro = 60 mm.) y tierra vegetal de muy buena calidad en proporción 3:1. Esta mezcla permite la compactación precisa sin impedir el desarrollo radicular.
4. La época preferente para realizar los trabajos de preparación de suelo es otoño. Se evitará trabajar el terreno cuando está empapado, especialmente los suelos arcillosos.

Artículo 27. Conservación y preparación de la planta antes de la plantación.

Las labores de conservación y preparación de las plantas previas a la plantación deberán seguir obligatoriamente los siguientes criterios.

- a) Si la plantación no se hace en el momento de la llegada de la planta del vivero, deberá almacenarse en un lugar a salvo del sol, vientos y heladas.
- b) Se deberá evitar siempre que sea posible la plantación a raíz desnuda, cuando por cualquier motivo se optara por este tipo de presentación, se cubrirá completamente con arena húmeda o tierra húmeda, pero se evitará el compost, pues el calor que desprende activará los brotes de raíz (salvo que esto se desee expresamente).
- c) La tierra del cepellón y, especialmente, del contenedor se mantendrá húmeda, regando cuando fuera preciso. El día anterior a la plantación, además, se regará abundantemente antes de sacar la planta de su contenedor o envolturas.
- d) Se eliminará todo material envolvente (contenedor, arpillera, yeso, ataduras, alambres, etc.). Si las puntas de las raíces gruesas aparecen magulladas y machacadas, se sanearán con un buen corte, sin reducir longitud.

Artículo 28. Plantación

- 1 La técnica de plantación será la siguiente:
 - a) Se abrirá un hueco de la misma profundidad y doble de anchura que las medidas del cepellón, contenedor o raíz desnuda. Se colocará la planta en el hueco, poniendo el cuello de la raíz (la parte alta de la raíz, cepellón o contenedor) a ras del suelo cuando la exposición sea de umbría y el suelo fresco. Cuando la exposición sea de solana o a todos los vientos y el suelo sea seco, se colocará el cuello de la raíz de 6 a 10 cm. por debajo del nivel del suelo, cubriendo dicho desnivel con tierra.
 - b) Si la planta viene a raíz desnuda, los huecos entre las raíces se rellenarán con tierra de la mejor calidad.
 - c) Se compactará moderadamente la tierra en contacto con las raíces. En el caso de que el terreno sea húmedo o muy arcilloso se evitará esta compactación.

- 2 Cuando por problemas de espacio no se haya podido realizar una adecuada preparación previa del terreno las dimensiones de los hoyos, expresadas en metros, serán de:
- 1,5x 1,5 x 1,5 para árboles grandes
 - 1 x 1 x 1 para árboles medianos
 - 0,60 x 0,60 x 0,60 para árboles pequeños.

Artículo 29. Época de plantación.

De forma general se deberá plantar a savia parada, evitando días de fuertes heladas o calor excesivo, así como de fuertes vientos o lluvias.

Artículo 30. Marco de plantación.

El marco de plantación será variable dependiendo de la intención que se pretenda dar a esta, así como el desarrollo futuro de la planta. En todo caso el marco de plantación deberá cumplir con los objetivos para los cuales se ha realizado la plantación. Si es necesario se optará en una primera fase por un marco pequeño y se procederá a la eliminación de los pies dominados en una segunda fase.

Artículo 31. Entutorados de árboles tras la plantación.

1. Siempre y cuando el Ayuntamiento, previo informe de los servicios técnicos municipales, no considere lo contrario, se deberá proceder obligatoriamente al entutorado de los árboles de nueva plantación.
2. El objetivo del entutorado deberá ser evitar el movimiento del cepellón, pero permitir el del fuste, para un correcto desarrollo del sistema radicular del árbol.
3. Se optará por uno, dos, tres o cuatro tutores dependiendo de las condiciones y el valor intrínseco del ejemplar.
4. Éstos se deberán colocar del lado donde sople el viento dominante y se enterrarán al menos 50 cm de profundidad, lo más centrado posible con el tronco. A una altura de 1,20 a 1,50 metros y a una distancia mínima de unos 20 cm. mediante una o dos fijaciones se enlazará al árbol. Los tutores deberán ser de madera y las fijaciones de los tutores sobre el tronco se harán con cinchas anchas de nylon o de caucho o cualquier otro sistema no abrasivo para la corteza.
5. Se deberán mantener durante un mínimo de 2 años y se revisarán todos los años durante los meses de verano (puesto que el ensanchamiento del tronco se da al final de la primavera) con el fin de que las ataduras estén moderadamente flojas y no opriman el árbol.

Artículo 32. Riego tras la plantación.

1. El primer riego se hará inmediatamente después de la plantación y compactado del suelo. Por término medio los árboles deberán recibir una cantidad de agua que oscile entre los 50 y 200 litros, dependiendo del tamaño del árbol y de la capacidad de retención de agua del suelo.
2. Durante los dos primeros años se deberá mantener el suelo siempre moderadamente húmedo. Se debe evitar el exceso de riego en suelo fácilmente encharcables para evitar la asfixia y la proliferación de hongos de raíz.

3. Se deberán regar en profundidad incluso aquellos individuos plantados en áreas que disfruten de riego por aspersión, para evitar que se produzca un desarrollo superficial del sistema radical.

Artículo 33. El acolchado o mulch

1. Con el fin de proteger las raíces de temperaturas extremas, así como de conservar la humedad y evitar la compactación del suelo, se procederá al acolchado, mediante corteza, gravas, áridos, u otro material apropiado, de una superficie aproximada de 1 m² alrededor del tronco y un espesor de 5 a 10 cm.
2. Cuando se opte por la plantación de ejemplares en zonas de césped se deberá prever la incorporación de una capa de mulch en la base de dicho árbol, con el objetivo de evitar pudriciones como consecuencia de un exceso de humedad en el cuello de la raíz o por golpeo reiterados de maquinaria cortacésped.

Artículo 34. Plantación de grandes ejemplares de árboles.

1. Se procederá a la utilización de árboles de grandes dimensiones cuando así quede recogido en el Pliego de Condiciones Técnicas del proyecto de nuevo ajardinamiento, o en su ausencia, cuando así lo determine el Ayuntamiento, previo informe del Área de Medio Ambiente.
2. Se consideran grandes ejemplares los árboles con calibres mayores de 45/50 cm. de perímetro, criados como tales en vivero, y que por ello han sufrido una serie de repicados de raíz progresivos.
3. Las operaciones de trasplante de grandes ejemplares se realizarán según la Norma Tecnológica de Jardinería y Paisajismo NTJ 08E del Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas y Peritos de Cataluña “*Trasplante de grandes ejemplares*”.

SUBCAPÍTULO II. 3. CONDICIONANTES TÉCNICOS PARA LA PLANTACIÓN DE ARBUSTOS, SUBARBUSTOS Y MATAS EN NUEVAS ZONAS VERDES

Artículo 35. Calidad y dimensiones.

1. La planta suministrada deberá encontrarse en perfecto estado sanitario.
2. Las dimensiones mínimas de cada planta vendrán dadas en el Pliego de Condiciones Técnicas, si lo hubiera, en caso contrario, quedará a criterio del proyectista bajo la supervisión del Área de Medio Ambiente.

Artículo 36. Elección de especie.

- a) En aquellas zonas que estén dotadas de un sistema de riego automático se dará una especial importancia a la diversidad de alturas, colores y épocas de floración.
- b) En las zonas verdes que carezcan de riego se optarán por especies propias de las condiciones climáticas de Collado Villalba (jara, majuelo, torvisco, romero, lavanda, tomillo, etc).

Artículo 37. Preparación del suelo previa a la nueva plantación:

1. El volumen de tierra a acondicionar y la superficie libre vendrá dado por el tamaño de la planta.
2. Si la tierra no es lo suficientemente buena para la plantación, se deberá proceder al abonado, mezcla o cambio del sustrato.

Artículo 38. Conservación y preparación de la planta antes de la plantación.

Las labores de conservación y preparación de las plantas previas a la plantación deberán seguir obligatoriamente los siguientes criterios.

- a) Si la plantación no se hace en el momento de la llegada de la planta del vivero, deberá almacenarse en un lugar al abrigo del sol y de vientos, y a salvo de heladas.
- b) La tierra del contenedor se mantendrá húmeda, regando cuando fuera preciso. El día anterior a la plantación, además, se regará abundantemente antes de sacar la planta de su contenedor o envolturas.

Artículo 39. Plantación

Se abrirá un hueco de la misma profundidad y doble de anchura que las medidas del contenedor o raíz desnuda (en general se evitará esta forma de presentación). Se colocará la planta en el hueco, poniendo el cuello de la raíz ligeramente por debajo del nivel del suelo, compactando después de forma moderada.

Artículo 40. Época de plantación.

Se realizará a savia parada, evitando días de heladas, vientos, nevadas y calurosos (excepto en palmáceas).

Artículo 41. Entutorados.

Los arbustos de pie alto así como los trepadores deberán ser debidamente entutorados.

Artículo 42. Riego tras la plantación.

1. El primer riego se hará inmediatamente después de la plantación y compactado del suelo. Por término medio los arbustos, subarbustos y matas deberán recibir una cantidad de agua que oscile entre los 5 y 50 litros.
2. Durante los dos primeros años se deberá mantener el suelo siempre moderadamente húmedo. Se debe evitar el exceso de riego en suelo fácilmente encharcables para evitar la asfixia y la proliferación de hongos de raíz.

CAPÍTULO III. MANTENIMIENTO DE ZONAS VERDES

Artículo 43. Pliegos de Condiciones Técnicas y Ofertas adjudicatarias en materia de mantenimiento.

- a) El mantenimiento de las zonas verdes estará regulado por el Pliego de Condiciones Técnicas para el mantenimiento y conservación de las zonas verdes vigente en cada momento, así como por la Oferta de la empresa adjudicataria de dicho mantenimiento.

- b) Si en algún punto el Pliego de Condiciones Técnicas y la Oferta de la empresa adjudicataria existiese discrepancias, siempre prevalecerá la situación más favorable al Ayuntamiento de Collado Villalba, a criterio del Área de Medio Ambiente.
- c) En cualquier caso la empresa prestataria del servicio de mantenimiento deberá cumplir con lo establecido en el presente Ordenanza..

CAPÍTULO IV. MOBILIARIO, ARENEROS, JUEGOS Y CARTELES.

SUBCAPÍTULO IV.1 DEFINICIÓN, OBLIGACIONES Y PROHIBICIONES DE CARÁCTER GENERAL.

Artículo 44. Definición de mobiliario de zonas verdes.

El mobiliario urbano existente en las zonas verdes, consiste en bancos, mesas, juegos infantiles, papeleras, fuentes, señalización, farolas, vallas, puertas, puentes y elementos decorativos (adornos, estatuas), construcciones públicas o privadas (taquillas, centros de información, aulas de interpretación de la naturaleza, quioscos, bares, restaurantes, terrazas, áreas deportivas, etc), así como cualquier otro elemento artificial incluido dentro de las zonas verdes que no haya sido enumerado con anterioridad.

Artículo 45. Obligaciones de carácter general

Los usuarios de las zonas verdes tienen la obligación de mantener el mobiliario en el más adecuado y estético estado de conservación. Los causantes de su deterioro o destrucción, no sólo serán responsables del resarcimiento del daño producido, sino que podrán ser sancionados administrativamente de conformidad con la falta cometida. Asimismo, podrán ser sancionados los que haciendo un uso indebido de tales elementos perjudiquen la buena disposición y utilización de los mismos por los usuarios de tales lugares. La valoración del daño causado, en su caso, se realizará por los Servicios Técnicos municipales y será igual al coste de reposición del elemento dañado.

Artículo 46. Prohibiciones

Queda prohibido:

- a) El uso inadecuado de los bancos y mesas, arrancar los que estén fijos, trasladar los que no estén fijados al suelo a una distancia superior a los dos metros, agrupar bancos de forma desordenada, realizar comidas sobre los mismos de forma que puedan manchar sus elementos, realizar inscripciones o pintadas sobre ellos y cualquier acto contrario a su normal utilización o que perjudique o deteriore su conservación.
Las personas encargadas del cuidado de los niños deberán evitar que éstos, en sus juegos, depositen sobre los bancos o mesas, arena, agua, barro o cualquier elemento que pueda ensuciarlos o manchar a los usuarios de los mismos.
- b) Realizar cualquier manipulación en las cañerías y elementos de las fuentes que no sean las propias de su funcionamiento normal, así como la práctica de juegos en las fuentes destinada a beber. En las fuentes decorativas, surtidores, bocas de riego, etc., no se permitirá beber, utilizar el agua de las mismas, bañarse o introducirse en sus aguas, practicar juegos, así como toda manipulación de sus elementos.
- c) Toda manipulación sobre las papeleras, moverlas, volcarlas y arrancarlas, así como hacer inscripciones en las mismas, adherir pegatinas u otros actos que deterioren su presentación.

- d) En las señalizaciones, farolas, vallas, puertas, puentes, estatuas y elementos decorativos no se permitirá trepar, subirse, columpiarse o hacer cualquier acción o manipulación sobre estos elementos de mobiliario urbano, así como cualquier acto que ensucie, perjudique o deteriore los mismos.
- e) El deterioro voluntario de servicios y construcciones incluidas en las zonas verdes tales como (taquillas, centros de información, aulas de interpretación de la naturaleza, quioscos, bares, restaurantes, terrazas, áreas deportivas, etc).
- f) La utilización de los juegos infantiles por los adultos o de edad superior o inferior a la que se indique expresamente en cada sector o juego, así como tampoco la utilización de los juegos en forma que exista peligro para sus usuarios o en forma que puedan deteriorarlos o destruirlos.
- g) Dejar a los menores de 3 años hacer uso de mobiliario infantil sin la compañía constante de adultos que se haga responsable de su cuidado y atención.

SUBCAPÍTULO IV.2. UBICACIÓN Y DISEÑO DE LOS DISTINTOS ELEMENTOS.

Artículo 47 . Diseño de los distintos elementos.

- 1. Todo el mobiliario de las nuevas zonas verdes, deberá estar total o parcialmente adaptado a la movilidad reducida de algunas personas, de forma que pueda ser utilizado con la mayor facilidad posible por todos los usuarios de estas zonas.
- 2. Así mismo el Ayuntamiento de Collado Villalba realizará un esfuerzo en adaptar aquellos elementos instalados en las zonas verdes ya existentes.

Artículo 48. Ubicación del mobiliario.

- 1. La ubicación del mobiliario en el interior de las zonas verdes, quedará a criterio del proyectista y del Ayuntamiento, previo informe de los servicios técnicos municipales.
- 2. En cualquier caso se tendrán en cuenta las premisas establecidas en los siguientes artículos.

Artículo 49. Bancos, asientos y mesas.

- 1. Los bancos de las zonas verdes deben cumplir unas especificaciones técnicas que harán que sean de fácil uso para todos los usuarios, en especial para aquellos que tienen limitaciones físicas:
 - a) Se ubicarán en las áreas de reposo de los itinerarios y en las mesetas o descansillos de escaleras o rampas que tengan varios tramos, así como en todas aquellas zonas que el proyectista o el Ayuntamiento, previo informe de los servicios técnicos municipales, estimen oportunas. No deberán colocarse cerca de fuentes de ruidos u olores.
 - b) El estilo del banco guardará la armonía con el resto de elementos (papeleras, fuentes, mesas, etc.) de la zona.
 - c) Se evitarán las aristas y bordes afilados.

- d) Deben tener debajo espacio libre para facilitar la incorporación de las personas.
 - e) La superficie deberá ser antideslizante, firme y lo más nivelada posible, de un material que no retenga excesivamente el frío o el calor, y que pueda drenar el agua con facilidad.
- 2. Los asientos cumplirán las mismas especificaciones que los bancos.
 - 3. En las áreas de reposo o descanso de los itinerarios se deberá acondicionar un espacio para poder situar dos sillas de ruedas junto a los bancos o asientos. El ancho será de al menos 1,5 m. por cada silla, para que puedan maniobrar con facilidad.
 - 4. En todas las zonas verdes adaptadas se colocarán mesas para usuarios en sillas de ruedas que estarán correctamente señalizadas y además cumplirán las siguientes especificaciones:
 - a) Altura desde el suelo hasta la parte inferior de la mesa de unos 70 cm.. Este espacio deberá quedar libre para el acercamiento de la silla.
 - b) Cantos romos y superficies antideslizantes, niveladas y firmes.

Artículo 50. Fuentes

- 1. Las fuentes destinadas al consumo deberán estar adaptadas para personas con minusvalías, teniendo el caño a una altura aproximada de 70 cm.
- 2. Las fuentes ornamentales deberán utilizar siempre un sistema de recirculación del agua para evitar el consumo innecesario. La limpieza de las fuentes se hará según el Pliego de Condiciones Técnicas de Mantenimiento de Zonas Verdes de Collado Villalba.

Artículo 51 Papeleras.

- 1. Se ubicarán en los itinerarios, áreas de reposo o cualquier otra zona que determine el Ayuntamiento, previo informe de los servicios técnicos municipales. Siempre de forma accesible para todas las personas, incluidas aquellas con problemas de movilidad o visión.
- 2. Se deberán colocar papeleras para excrementos caninos en aquellas zonas en las que esté permitido el paso a perros.

Artículo 52. Juegos infantiles.

- 1. Deberán estar debidamente separados del tráfico rodado, bien mediante un distanciamiento mínimo de 30 m. o a través de su separación por medios naturales o artificiales que protejan a los menores del peligro derivado de un acceso a la calzada. También deberán situarse alejados de los areneros para perros, lagunas, estanques, piscinas o cualquier otro elemento peligroso.
- 2. Todas las zonas de juegos deberán estar provistas de carteles que informen de las edades recomendadas de uso. Se recomienda el diseño de distintas zonas según tramos de edad.
- 3. Los elementos de juego habrán de estar elaborados con materiales que no sean peligrosos para el uso infantil, debiendo cumplir con todos los requisitos legales así como con la normativa UNE-EN aplicable.

4. La superficie sobre la que puedan caer los menores en el uso de los elementos de juego será de materiales blandos, que permitan la adecuada absorción de impactos y amortigüen golpes.
5. La señalización de las zonas de juegos infantiles contará al menos con la siguiente información:
 - a) La indicación del número de teléfono de las urgencias sanitarias en caso de urgencias.
 - b) El número del servicio encargado del mantenimiento del mobiliario.
 - c) La recomendación de uso de los juegos por tramos de edad.
 - d) La prohibición de uso de los juegos por mayores de edad.
 - e) La obligación de acompañamiento constante de un adulto respecto de los menores de tres años.

Artículo 53. Carteles para los usuarios de las zonas verdes.

1. En parques, jardines y otras zonas verdes en las que sea necesario, se deberá proceder obligatoriamente a la colocación de carteles que informen a los usuarios sobre las condiciones de uso de estas zonas, así como de las posibles sanciones derivadas de una mala utilización.
 2. Todos el mobiliario, itinerarios o servicios que estén adaptados a personas con problemas de movilidad estarán perfectamente señalizados.
 3. Se tendrá en cuenta el diseño de carteles informativos en escritura braille, que estarán señalados con una franja lateral de pavimento de distinto grafiado y color. Se recomienda especialmente aquellos en los que se indiquen entre otras cosas (itinerarios adaptados, fuentes, centros de información, posibles obstáculos, tipo de vegetación, que ofrece la zona verde, así como un croquis en relieve de la zona que sirva de orientación a personas con problemas visuales).
1. Los elementos verticales de señalización no deberán constituir un obstáculo para el desplazamiento de personas con movilidad reducida. Se colocarán de forma que su lectura no interrumpa la circulación de los viandantes.
 2. Cuando los rótulos requieran una parada para ser leídos, es recomendable que estén provistos de asientos, bancos o barras de soporte adaptadas.

Artículo 54. Alumbrado y reducción de la contaminación lumínica.

1. Se instalarán en itinerarios, escaleras, rampas, áreas de descanso, zonas deportivas, monumentos, elementos vegetales de especial interés, así como cualquier otro lugar donde indique el Ayuntamiento, previo informe del Área de Medio Ambiente.
2. Las zonas que puedan suponer un obstáculo o dificultad para personas con limitaciones deberán estar especialmente iluminadas.

3. Las instalaciones y los aparatos de iluminación se han de diseñar e instalar de manera que se prevenga la contaminación lumínica y se favorezca el ahorro, el uso adecuado y el aprovechamiento de la energía, y han de contar con los componentes necesarios para este fin. En cualquier caso será obligatorio que el flujo radiado por encima del plano horizontal del foco de iluminación sea inferior al 25% del total para evitar la contaminación lumínica. Serán excepciones la iluminación de elementos de un especial interés histórico o artístico.
4. Se deberán instalar cuando sea necesario varias fases de luz, debiendo quedar sólo encendidos aquellos puntos de luz que den servicio a: itinerarios, obstáculos, monumentos, zonas deportivas y recreativas.
5. La iluminación de zonas deportivas o de juegos mediante focos, deberá hacerse siempre de fuera hacia adentro, para evitar el deslumbramiento de edificios anexos, personas o vehículos. Si es necesaria la iluminación de dentro hacia fuera, se preverá la colocación de una pantalla visual vegetal permanente.
6. Se ha de dar prioridad a los alumbrados de lámparas de vapor de sodio de alta presión (VSAP) y de baja presión (VSBP). Estas lámparas han de sustituir las lámparas de vapor de mercurio en las zonas verdes ya instaladas.

CAPÍTULO V. ANIMALES EN LAS ZONAS VERDES Y NATURALES.

Artículo 55. Protección de la fauna en zonas verdes y naturales.

Para la buena conservación y mantenimiento de las diferentes especies de animales existentes en las zonas verdes y naturales ámbito de ésta Ordenanza, así como de las lagunas y estanques existentes en los mismos no se permitirán los siguientes actos:

- a) Cazar cualquier tipo de animal, así como molestarlos, agarrarlos, perseguirlos o tolerar que los persigan perros u otros animales domésticos.
- b) La recogida de nidos o sus huevos así como la posesión de ellos dentro de las zonas ámbito de esta Ordenanza.
- c) Tan sólo se permitirá la manipulación de especies animales en éstos espacios por el propio interés del mantenimiento del equilibrio, por personal cualificado y con autorización del Ayuntamiento.
- d) Pescar fuera de los plazos y lugares permitidos, inquietar o causar daño a los peces, así como arrojar cualquier clase de objetos y desperdicios a los lagos, estanques, fuentes, ríos y arroyos.
- e) La tenencia en tales lugares de utensilios o armas destinadas a la caza de aves u otros animales, como tiradores de goma, cepos, escopetas de aire comprimido, perchas, espejillos, redes o mallas, aparatos reproductores de sonido o cualquier tipo de reclamo, señuelos, anzuelos, pegamentos, etc., salvo lugares y periodos permitidos y autorizados por el Ayuntamiento.

Artículo 56. Abandono y donación de animales.

Los usuarios de las zonas verdes no podrán abandonar en dichos lugares especies animales de ningún tipo. Cuando por las características y circunstancias de determinados animales sea aceptable su donación, ésta podrá ser autorizada por el Ayuntamiento.

Artículo 57. Perros.

1. Se permitirá el paso de perros en las zonas ámbito de esta Ordenanza, en las condiciones abajo indicadas, siempre y cuando no se indique expresamente lo contrario. Las prohibiciones de entrada de estos animales en un parque no incluirá a los perros guías para personas con problemas de visión, reconocido como tal por la Administración competente de la Comunidad de Madrid.
2. Los perros deberán ir conducidos por personas y provistos de correa, salvo en las zonas debidamente acotada para ellos, circulando por las zonas de paseo de los parques, evitando causar molestias a las personas, acercarse a los juegos infantiles, penetrar en las praderas de césped, en los macizos ajardinados, en los estanques y espantar a las palomas, pájaros y otras aves.
3. Sus conductores cuidarán de que depositen sus deyecciones en los lugares apropiados (areneros para perros o sumideros). Cuando esto no sea así sus dueños deberán recogerlos inmediatamente mediante bolsas y depositarlas, cerradas mediante un nudo, en las papeleras dispuestas para tal fin o en su ausencia en cualquier otra papelera o contenedor.
4. El propietario del perro será responsable de su comportamiento, de acuerdo con la normativa aplicable.

Artículo 58. Perros potencialmente peligrosos.

Se regulará según la Ordenanza Municipal Reguladora de la Tenencia y Protección de Animales Domésticos de Compañía del Ayuntamiento de Collado Villalba.

Artículo 59. Caballerías

Las caballerías circularán por las zonas verdes en aquellas áreas especialmente señaladas para ello en que esté permitido, o en las que se acoten para realizar actividades culturales o deportivas organizadas o autorizadas por el Ayuntamiento. Podrán circular libremente por las áreas naturales. El sujeto que en ese momento esté utilizando la caballería será el responsable de su comportamiento, de acuerdo con la normativa aplicable.

Artículo 60. Pastoreo.

Con el fin de mejorar la calidad de los pastos en algunas áreas naturales el Ayuntamiento podrá autorizar la entrada del ganado.

TITULO III. ARBOLADO DE ALINEACIÓN.

Artículo 61. Prohibiciones de carácter general.

Serán de aplicación las prohibiciones establecidas en el artículo 9 de esta Ordenanza en todo aquello que afecte al arbolado:

1. Talar, podar, arrancar o partir los árboles, grabar o arrancar sus cortezas, clavar puntas, así como trepar o subir a los mismos.

2. Depositar, aún de forma transitoria, materiales de obra sobre los alcorques de los árboles o verter en ellos cualquier clase de productos tóxicos.
3. La utilización de los árboles para tendedero de ropa en la vía pública.
4. Utilizar el arbolado para elevar o fijar carteles o anuncios, sujetar con cordeles instalaciones eléctricas o megafonía o cualquier otro elemento, sujetar o atar perros o caballerías, escaleras, columpios, herramientas, bicicletas, ciclomotores o carrillos, con alambres, cuerdas o cadenas a los árboles, ya que pueden producir daños a los mismos.

Artículo 62. Daños al arbolado de alineación.

1. Los responsables de daños causados al arbolado de alineación estarán obligados al pago correspondiente a la valoración de dichos daños por Norma Granada, sin perjuicio de la sanción a que hubiere lugar.
2. La valoración se realizará por los servicios técnicos municipales.

Artículo 63. Mantenimiento del arbolado de alineación.

Será objeto de mantenimiento por parte del Servicio de Mantenimiento de Zonas Verdes de Collado Villalba, quedando bajo su responsabilidad cualquier pérdida, daño o desperfecto producido como consecuencia de las carencias o negligencia en el servicio, de acuerdo con el Pliego de Condiciones Técnicas de Mantenimiento de Zonas Verdes vigente en cada momento.

Artículo 64. Ubicación del arbolado de alineación y distancias a vías de tráfico rodado y edificios.

- a) El arbolado de alineación se colocará, en los paseos peatonales, en las aceras, al borde de las vías de tráfico rodado, en los aparcamientos. Se deberá apostar, en la medida de lo posible por la colocación de arbolado en todas estas zonas.
- b) En vías de tráfico rodado urbanas, se guardará una distancia, siempre que sea posible, con respecto al borde de la calzada de entre 50 cm y 1 m.
- c) La distancia entre dos ejemplares dependerá del porte de la especie elegida para plantar. Cuanto más alargado sea éste, menor distancia deberá existir entre árboles. En todo caso se deberán cumplir los objetivos para los que han sido plantados.

Árboles de porte pequeño y columnar	4-6 m
Árboles de porte mediano	6-8 m
Árboles de porte grande	8-12 m

- d) Otros factores a tener en cuenta a la hora de ubicar el arbolado de alineación son los siguientes:
 - a) Las copas de los árboles deben respetar, sin invadir, un espacio de 1 metro a partir de fachadas, balcones, miradores y aleros de edificios. Los propietarios afectados por arbolado público tendrán derecho a solicitar al Ayuntamiento, la poda de las ramas que sobrepase este espacio de servidumbre.

- b) La copa del arbolado deberá dejar una altura libre de al menos 2,5 metros sobre las aceras, para facilitar la circulación de los viandantes y de 4 metros sobre las vías de tráfico rodado.
- c) Ninguna parte del árbol debe impedir la visibilidad de los elementos de señalización vertical consolidados desde el punto de vista del conductor.

Artículo 65. Alcorques en la vía pública.

1. Los alcorques tendrán las siguientes dimensiones:
 - a) 1 x 1 metro cuando las aceras tengan más de 3 metros de ancho dejando 2 metros libres para la circulación de peatones.
 - b) En las aceras que tengan un ancho entre 2 y 3 metros los alcorques serán de 0,80 x 0,80 metros, dejando al menos 1 metro libre para la circulación incluyendo el cubre-alcorque
 - c) Cuando las aceras sean de menos de 2 metros de ancho, se optará, siempre que sea posible, por alcorques menores, como mínimo de 0,60 x 0,60 m, para árboles de pequeño porte, dejando siempre libre un espacio de al menos 90 cm., incluyendo los cubre-alcorques, para el paso de una persona en silla de ruedas.
2. El alcorque debe estar formado por bordes enrasados con el acerado, nunca elevados sobre este, para facilitar la recogida de aguas pluviales y evitar posibles obstáculos a personas con movilidad o visibilidad reducida.
3. No se permitirá la acumulación de materiales de obra, tierras procedentes de zanjas, cemento, ladrillos, etc. que cubran los alcorques y puedan dañar al arbolado. Deberán limpiarse inmediatamente por el causante del vertido, dejando la concavidad necesaria para el riego.
4. En ningún caso se permitirá la instalación en los alcorques de señales de tráfico, papeleras, o cualquier otro elemento que represente una disminución de su superficie y, por tanto, un obstáculo para el desarrollo del árbol.

Artículo 66. Cubre-alcorques.

1. Se optará preferentemente por la colocación de cubre-alcorques evitando así posibles barreras para personas con problemas de visibilidad o movilidad. Estarán constituidos por rejillas de mallas metálicas cuyos huecos no superen la luz libre de 2 centímetros, con un ancho mínimo del alma de las líneas macizas no inferior, a ser posible, a 1 centímetro. Podrán colocarse sistemas similares que no dificulten la circulación de personas con minusvalías ni el riego o la oxigenación del suelo.
2. Deberán tener una apertura central igual al máximo del desarrollo en grosor de la especie vegetal plantada.

Artículo 67. Entutorado en árboles de alineación.

1. Siempre y cuando el Ayuntamiento, previo informe del Área de Medio Ambiente, no considere lo contrario, se deberá proceder obligatoriamente al entutorado de los árboles de nueva plantación.
2. Se seguirá el criterio establecido en el Capítulo II del Título II de la presente Ordenanza

TÍTULO IV: OBRAS PÚBLICAS Y PRIVADAS.

CAPITULO I. PROYECTOS DE URBANIZACIÓN.

Artículo 68. Nuevas zonas verdes en la construcción urbanística.

1. Los promotores de proyectos de urbanización que ejecuten el planeamiento deben, sin excepción, incluir en ellos uno parcial de jardinería, en el que se describan, diseñen y valoren detalladamente todas las obras, instalaciones y plantaciones que integren las zonas verdes o ajardinadas.
2. Los promotores de proyectos a que se refiere en el punto primero de este artículo deberán entregar a las Áreas de Urbanismo y de Medio Ambiente del Ayuntamiento, los planos de jardinería, en el que se refleje, con la mayor exactitud posible, el estado de los terrenos a urbanizar, situando en el mismo todos los árboles y plantas, con expresión de su especie.
3. La concesión de la Licencia de Obra, cuando ésta afecte a arbolado, estará sujeta al informe favorable del Área de Medio Ambiente del Ayuntamiento.
4. Estas zonas podrán ser de disfrute público o privado en virtud de lo establecido por el Plan General de Ordenación Urbanística y otros Planes vigentes en cada momento y deberán cumplir con las condiciones de implantación de nuevas zonas verdes o arbolado viario establecidas en esta Ordenanza (diseño, riego, accesibilidad...)
5. El promotor que ejecute la urbanización, según el PGOU vigente en cada momento, estará obligado a costear el ajardinamiento de las zonas de cesión.

Artículo 69. Arbolado existente en superficies a construir.

1. Los propietarios de zonas a construir que afecten a elementos **vegetales establecidos en el Anexo V de esta Ordenanza**, deberán aportar, al Área de Medio Ambiente del Ayuntamiento, un estudio de la vegetación de la zona de afección, que estará suscrito por técnico competente, con el siguiente contenido:
 - **Un inventario** exhaustivo del arbolado existente, que contará obligatoriamente con los siguientes puntos:
 - a) Nombre científico completo y común de cada uno de los árboles.
 - b) Altura aproximada hasta el ápice, diámetro y perímetro del tronco a nivel del suelo.
 - c) Edad estimada a través de datos históricos, barrena de pressler, o cualquier otro método justificado (solo en el caso de que el árbol se desee eliminar).
 - d) Destino propuesto para el árbol: Conservación, trasplante o eliminación. En todo caso se justificará razonadamente la decisión adoptada.
 - **Plano, en detalle, de la vegetación** existente en la zona de actuación. A cada elemento arbóreo se le asignará un número en este plano. (Ver Anexo IV)
 - **Planos de urbanización y edificación propuesta** a la misma escala que el Plano de vegetación.
 - **Descripción de las actuaciones de:**

- a) Protección del arbolado a conservar.
- b) Trasplante.
- c) Tala o derribo.
- d) Así como cualquier otra operación que sea necesaria realizar sobre los elementos durante las obras (podas, amputación de raíces, etc.)

▪ **Presupuestos** de las actuaciones indicadas en el punto anterior.

- 2. Los proyectos urbanísticos de poca entidad, cuando el número de ejemplares afectados sea escaso, podrán estar exentos del estudio completo al que se hace referencia en el apartado anterior, y quedará a criterio de los Servicios Técnicos la documentación a aportar en el Área de Medio Ambiente.
- 3. Una vez se haya remitido el estudio de la vegetación al Servicio Técnico del Área de Medio Ambiente, el Ayuntamiento, a la vista del informe del citado Servicio, que se emitirá, previa inspección, determinará qué ejemplares podrán ser talados, cuáles habrá que trasplantar y los que hay que hacer un esfuerzo por conservar, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 8/2005, de 26 de diciembre, de Protección y Fomento del Arbolado Urbano de la Comunidad de Madrid.
- 4. El criterio para la tala, conservación o trasplante, así como las condiciones de cada uno de ellos queda reflejado en los artículos siguientes.
- 5. La licencia urbanística podrá incorporar las medidas que se proponga en el informe emitido por el Área de Medio Ambiente.

Artículo 70. Criterio para la conservación, eliminación o trasplante de ejemplares arbóreos.

- 1. El Ayuntamiento decidirá en última instancia, previo informe de los Servicios Técnicos del Área de Medio Ambiente, qué elementos vegetales deben quedar en la zona, cuales pueden trasplantarse y los que han de talarse.
- 2. Este criterio estará basado principalmente en el tamaño, el interés intrínseco del ejemplar y la especie.
- 3. Así mismo, puede llegar a considerarse el valor global de una arboleda cuando de ésta se obtiene un cierto beneficio directo o indirecto, incluso cuando el valor individual de cada uno de los elementos vegetales que lo forman sea bajo.

Artículo 71. Trasplante de árboles

- 1. El trasplante estará debidamente justificado mediante el informe de un técnico competente.
- 2. El trasplante de ejemplares se realizará según la Norma Tecnológica de Jardinería y Paisajismo NTJ 08E del Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas y Peritos de Cataluña "*Trasplante de grandes ejemplares*".

3. Cuando el trasplante de un ejemplar arbóreo sea inviable o su éxito sea dudoso, se podrá consensuar con el Ayuntamiento, previo informe del Área de Medio Ambiente, la cesión de arbolado según la presente Ordenanza.

Artículo 72. Tala de arbolado.

1. La tala de los ejemplares solamente se concederá en los términos establecidos en la normativa de aplicación.
2. Cuando, previo informe por parte de los técnicos municipales, se opte por la eliminación de uno o varios ejemplares arbóreos se hará siguiendo las siguientes premisas:
 - a) Las operaciones de eliminación del arbolado deberán realizarse aplicando las medidas necesarias para que no se ponga en peligro la seguridad de las personas o de los bienes.
 - b) Los residuos procedentes de la tala deben ser gestionados adecuadamente mediante su traslado a los contenedores específicos o a los vertederos que los admitan, y en ningún caso serán vertidos sin control en ningún punto del municipio.
3. No se concederán licencias para la tala de ejemplares singulares por sus características de tamaño, especie, porte, condicionantes históricos o monumentales o cualquier otra que a criterio del Ayuntamiento, previo informe del Área de Medio Ambiente, le confiera carácter de singular.
4. La eliminación de ejemplares sin la autorización por parte de la Concejalía de Medio Ambiente o la muerte provocada por la mala gestión del arbolado será sancionada según esta Ordenanza sin el perjuicio de su reposición según valoración por Norma Granada.

Artículo 73. Cesión y valoración de arbolado por parte de promotores.

1. La eliminación de cada ejemplar en los proyectos de urbanización, tanto en suelo urbanizable, como en suelo urbano no consolidado, estará sujeta a la cesión al Ayuntamiento, **por parte del promotor del número de ejemplares resultante de la valoración según lo establecido en la normativa de aplicación.**
2. **Los ejemplares cedidos deberán ajustarse, en cuestión de calidad, tamaño y presentación, a lo establecido en el artículo 23 de esta Ordenanza.**
3. La promotora podrá quedar exenta de esta cesión, destinando el coste económico de la misma al ajardinamiento de aquellas zonas que se determine por parte del Ayuntamiento, igualmente podrá quedar exento cuando ingrese en las arcas municipales los costes de dicha cesión, que previamente deberán ser aprobados por el Ayuntamiento, previo informe de los Servicios Técnicos, y, en especial, del Área de Medio Ambiente.
4. Cuando así lo indiquen las fichas del Plan General de Ordenación Urbana, o cualquier otro Plan de Ordenación Urbana vigente, los ejemplares eliminados serán valorados según la Norma de Valoración de Árboles Ornamentales “Norma Granada”, estando obligado en este caso el promotor a pagar el equivalente a dicha valoración, quedando exento de la cesión de arbolado, tal y como se indica en el punto uno de este artículo.
5. La planta cedida se servirá en el momento y en el lugar que determine el Ayuntamiento, previo informe de los servicios técnicos municipales, siendo la carga, el transporte, la

descarga, la plantación y el primer riego (siguiendo las pautas indicadas en esta Ordenanza) a cargo del promotor de la obra.

6. La fecha de la realización de las operaciones establecidas en el punto anterior quedará fijada por el Ayuntamiento, previo informe de los servicios técnicos municipales, que en ningún caso será posterior al año a contar desde la finalización de la obra. Si en este periodo de tiempo el Ayuntamiento no notificase al promotor fecha y lugar de las operaciones, éste quedará exento de dicha cesión.
7. Todo ello sin perjuicio de lo que pueda establecer al respecto la normativa de aplicación de rango superior.

CAPÍTULO II. PROTECCIÓN DEL ARBOLADO DURANTE LAS OBRAS.

Artículo 74 Protección física del arbolado.

1. Los elementos vegetales que queden en la zona de obras serán protegidos físicamente del movimiento de maquinaria y restantes operaciones. El grado de protección dependerá fundamentalmente del interés del individuo a proteger.
 - a) Aquellos árboles de interés especial, a criterio del Ayuntamiento, previo informe de los Servicios Técnicos del Área de Medio Ambiente, deberán estar rodeados con un cercado fijo de 1,20 a 1,80 metros de altura, que cubra, en su totalidad, la proyección de la copa del árbol sobre el suelo (Anexo VI).
 - b) El resto del arbolado que se desee mantener será protegido físicamente mediante tableado del tronco desde la base hasta una altura de 2 metros. Se debe evitar que la fijación de las tablas sobre el tronco provoque lesiones a la corteza del árbol, para ello se podrá usar material acolchado entre las tablas y la corteza.
2. Estas protecciones serán retiradas una vez acabadas las obras.

Artículo 75. Vertidos y movimiento de maquinaria sobre la zona de proyección de la copa vegetal.

1. En cualquier caso estará terminantemente prohibido la manipulación y acopio de materiales, movimiento de vehículos o cualquier actividad que suponga la compactación del terreno dentro de la superficie de proyección de la copa del vegetal, así como el vertido de cemento, hormigón, alquitrán, aceite mineral, disolvente, detergente, pintura o cualquier producto de construcción que resulte tóxico para las plantas al calar el suelo, producir asfixia en las raíces o contactar con sus tejidos.
2. Cuando el movimiento de maquinaria sobre la zona de proyección de la copa vegetal sea técnicamente necesario, así se deberá indicar al Área de Medio Ambiente del Ayuntamiento. En este caso se deberá recubrir la zona con una capa de material drenante, como puede ser grava, de un mínimo de 20 cm. de grosor, sobre la cual se añadirá un revestimiento de tablas o un material parecido.

Artículo 76. Daños al sistema radical.

1. A los ejemplares que han de permanecer pero que vayan a ser afectados por desmontes o excavaciones del terreno no se les eliminará más de un 30% de su sistema radical, siendo recomendable la tala en caso contrario, será preceptivo el informe del Área de Medio

Ambiente en actuaciones de este tipo. Tras la amputación de las raíces se procederá realizando:

- a) Cortes correctos y limpios de las raíces afectadas, de forma inmediata a la amputación, sellando con cicatrizante los cortes de diámetros de raíz mayores de 5 cm.
 - b) Se protegerán las raíces expuestas al aire mediante relleno con tierra vegetal húmeda, evitando la desecación acelerada del terreno excavado. No se mantendrán raíces al aire durante más de seis horas, y siempre cubiertas al menos con una arpillera húmeda. Sin protección alguna no podrán estar más de media hora.
2. No se podrá construir en la zona de proyección de la copa vegetal de aquellos árboles que se mantengan en la zona de obras.
 3. Se debe evitar el pavimento impermeable sobre el sistema radical de los árboles a respetar. En estas zonas se puede optar por la aplicación de una capa drenante bajo el pavimento definitivo (Anexo VI).

Artículo 77 Apertura de zanjas.

Las zanjas y en general todo tipo de excavaciones que hubiese que practicar próximas a los árboles, se ejecutarán, como norma general, al exterior de la proyección de sus copas. Será preceptivo el informe de los servicios técnicos del Área de Medio Ambiente para todos los casos en que no se pudiese cumplir lo anteriormente estipulado.

Artículo 78. Variaciones en el nivel del suelo.

1. Si se ha optado por la permanencia de un árbol, bajo ningún concepto se procederá después al rebaje de las rasantes del terreno vegetal donde originalmente enraizó y se desarrolló ya que se destruye la porción de raíces más vitales para éste, al ser la zona de nutrición y aireación. Por tanto, nunca se proyectarán pavimentaciones a cotas inferiores a la previamente existente.
2. Las elevaciones de las rasantes del terreno son también perjudiciales, ya que si bien no destruyen, si asfixian raíces, colapsan la nutrición y cambian el nivel freático inicial.
3. Cuando sea imprescindible modificar el terreno, se puede optar por la construcción de un muro o una gran jardinera con un diámetro mayor que la proyección de su copa.

Artículo 79. Protección frente al fuego.

1. Solamente se podrá hacer fuegos bajo posesión de los pertinentes permisos.
2. No debe encenderse fuego a menos de 20 metros de la corona de los árboles y a menos de 5 metros de los arbustos.

CAPITULO III. MANTENIMIENTO DE LOS ELEMENTOS VEGETALES DURANTE Y DESPUÉS DE LAS OBRAS.

Artículo 80. Mantenimiento del arbolado durante las obras.

1. Los elementos vegetales que se haya decidido dejar en una zona en obras continuarán recibiendo durante la ejecución de éstas las labores de mantenimiento habituales. No se producirán cambios bruscos en la realización de dichas labores, ni se aplazarán, sino que además se comenzarán a realizar nuevas labores si así se acordase tras haber alterado la obra el equilibrio fisiológico de las plantas afectadas por ésta.
2. Este aspecto es fundamental ya que el abandono podría acabar definitivamente con la planta, a pesar de que se hayan tomado el resto de medidas, por lo que se incluirá obligatoriamente en los proyectos y presupuestos correspondientes.

Artículo 81. Mantenimiento del arbolado después de las obras.

Si como consecuencia de una mala gestión del arbolado durante las obras, se han producido pérdidas o daños en aquellos árboles destinados a permanecer en la zona, éstos serán valorados según Norma Granada, estando obligada la empresa promotora a pagar la totalidad de la tasación del daño causado, así como la reposición del arbolado perdido.

Artículo 82. Mantenimiento de las nuevas zonas ajardinadas.

1. La empresa promotora deberá responder durante un periodo de seis meses, a contar desde la concesión de la última licencia de primera ocupación, de todas las instalaciones y plantaciones que integren las nuevas zonas verdes o ajardinadas, ya sean de uso público o privado.
2. Así mismo deberán presentar al Área de Medio Ambiente un plan de mantenimiento en el que se especifique detalladamente las labores a realizar, así como el personal y maquinaria empleada para ello.

TÍTULO V: ÁRBOLES Y ESPACIOS PROTEGIDOS.

CAPÍTULO I. EJEMPLARES ARBÓREOS PROTEGIDOS.

Artículo 83. Ejemplares protegidos.

Serán considerados ejemplares protegidos, en la totalidad del término municipal de Collado Villalba, aquellos que estén incluidos en el Anexo V, de esta Ordenanza.

Artículo 84. Poda y otros tratamientos.

1. En las podas que se realicen sobre las especies recogidas entre los puntos 2 y 6 del Anexo V no se podrán cortar ramas gruesas, superiores a 18 cm. de diámetro, sin la preceptiva autorización del Ayuntamiento, concedida previo informe de los servicios técnicos municipales.
2. Cualquier otro tratamiento que se realice sobre los ejemplares de las especies citadas en los puntos del 2 al 6 del Anexo V deberá igualmente estar sometido a autorización por parte del Ayuntamiento.
3. Se establece como periodo hábil para las operaciones de poda el comprendido entre 1 de noviembre y el 1 de abril.
4. Las solicitudes se realizarán según el Anexo II.

Artículo 85. Tala y poda drástica de ejemplares protegidos.

1. El permiso de tala o poda drástica de los ejemplares solamente se concederá en los términos establecidos en la normativa vigente.

Artículo 86. Obras y árboles protegidos.

Todos los proyectos de obra, tanto pública como privada deberán adaptarse a la existencia de ejemplares protegidos en la zona de afección de dichos proyectos.

TÍTULO VI: FINCAS Y JARDINES PRIVADOS

Artículo 87. Obligaciones de los propietarios de jardines.

Los propietarios de los jardines y fincas incluidos en el Término Municipal de Collado Villalba, tendrán las siguientes obligaciones:

- a) Mantenerlos en las mejores condiciones fitosanitarias, de seguridad, salubridad, higiene, ornato público y decoro, realizando los trabajos y obras precisas para conservarlos o rehabilitarlos.
- b) Solicitar licencia para cualquiera de los actos establecidos en esta Ordenanza.
- c) Sustituir, siempre que sea posible, todo el arbolado eliminado.
- d) Mantener en condiciones adecuadas de limpieza aquellos tramos de vía pública que queden bajo setos, árboles o cualquier otro elemento vegetal que rebase la alineación oficial.

Artículo 88. Tala y poda drástica de arbolado en fincas o jardines privados.

1. El permiso de la tala, derribo o poda drástica de ejemplares solamente se concederá en los términos establecidos en la normativa vigente.

Artículo 89. Poda de ejemplares protegidos en fincas o jardines privados.

1. **Se registrará según lo establecido en el Título V de esta Ordenanza.**

Artículo 90. Elementos vegetales salientes y pantallas vegetales.

1. Cualquier elemento vegetal situado en propiedad privada no podrá rebasar la alineación oficial mas del 10% del ancho de la acera o del 7% de la calle cuando no exista acera, con un máximo de 0,15 metros. Se podrá superar este ancho cuando deje libre una altura mínima de 2,10 metros desde el nivel de la acera para el paso de peatones y de 4 metros para el paso de vehículos.
2. Las pantallas o setos vegetales situados en la linde entre dos propiedades no podrán superar una altura de 2,5 m. medidos desde el cuello de la raíz de los ejemplares que constituyen dicho seto.

3. En las zonas de afección de los Planes Especiales Urbanísticos del Casco Antiguo y el Tomillar, se deberán conservar la vegetación que cubre los cerramientos tradicionales ya existentes.

Artículo 91. Plantación de árboles en parcelas privadas.

1. No se podrá plantar árboles cerca de una heredad ajena a una distancia menor de 3 metros para árboles grandes, 2 m. para árboles pequeños y de 50 cm. si la plantación es de arbustos.
2. Si las ramas de algunos árboles se extendieren sobre una heredad, jardines o patios vecinos, tendrá el dueño derecho a reclamar, por vía civil, que se corten en cuanto se extiendan sobre su heredad, siempre y cuando ello no suponga un daño considerable para la salud del árbol o sus condiciones estéticas.

Artículo 92. Residuos vegetales.

1. Los residuos procedentes de podas o talas deberán ser gestionados adecuadamente mediante su traslado a los contenedores específicos o a los vertederos que los admitan, y en ningún caso serán vertidos sin control en ningún punto del municipio.
2. Los residuos de menor tamaño como pudieran ser hojas, césped, ramas finas o hierbas, podrán ser eliminados a través de los contenedores de residuos orgánicos, siempre en bolsas herméticamente cerradas.
3. Queda prohibido:
 - a) El depósito de residuos en las aceras o calzada fuera de los contenedores.
 - b) La quema de residuos sin la licencia municipal correspondiente, concedida previo informe del Área de Medio Ambiente del Ayuntamiento.
 - c) El vertido incontrolado en cualquier punto del municipio.

Artículo 93. Quema de residuos vegetales.

1. La licencia para la quema de residuos vegetales en terrenos urbanos deberá ser solicitada en el Ayuntamiento de Collado Villalba, en el periodo comprendido entre el 1 de noviembre y el 31 de mayo. La solicitud se realizará a través del formulario del Anexo III de esta Ordenanza.
2. La solicitud de quema en terrenos forestales y además en la franja de 200 m de ancho que los circunda, también fuegos artificiales en terrenos forestales o urbanos que diste 200 m de terreno forestal, deberá dirigirse al Servicio de Protección y Gestión de Flora y Fauna de la Consejería de Medio Ambiente de la C.A.M.
3. No se podrán realizar quemas sin autorización o fuera del periodo indicado en el punto primero de este artículo.
4. Durante las labores de quema se deberán adoptar las medidas de seguridad necesarias para evitar daños a las personas que intervengan en la actuación así como a los bienes circundantes:
 - a) Se avisará a los bomberos y al Área de Medio Ambiente del Ayuntamiento con 24 horas de antelación.

- b) Los productos inflamables, en ningún caso se aplicarán directamente cuando ya está iniciada la quema.
- c) La actuación se realizará sobre superficies pequeñas, a ser posible impermeables, y con una distancia mínima de 20 metros a viviendas, depósitos de combustible y zonas arboladas.
- d) Se evitara realizar las quemas cuando las condiciones climatológicas lo desaconsejen.
- e) Cualquier otra medida que establezca el Ayuntamiento, previo informe de los servicios técnicos municipales al respecto.

TÍTULO VII: ÁRBOLES SINGULARES CATALOGADOS.

Artículo 94. Árboles singulares catalogados.

- 1. El Ayuntamiento, por medio de la Concejalía de Medio Ambiente, creará un Catálogo de Árboles Singulares, que estarán dotados de un grado de protección máxima.
- 2. El criterio para la elección de estos ejemplares estará basada en su rareza, excelencia de porte, edad, tamaño, significación histórica cultural o científica

Artículo 95. Mantenimiento del arbolado singular catalogado.

- 1. Todas las labores de mantenimiento del arbolado singular, incluyendo aquellos que estén situados en terreno particular, serán realizadas por el servicio de mantenimiento de zonas verdes del Ayuntamiento de Collado Villalba, bajo la supervisión del Servicio Técnico del Área de Medio Ambiente. En ningún caso, estos tratamientos podrán ser realizados por otras personas que no sean las autorizada para ello.
- 2. La eliminación o daños parciales sobre estos ejemplares se valorarán según Norma Granada, por los Servicios Técnicos Municipales competentes.

TÍTULO VIII: RÉGIMEN DISCIPLINARIO.

CAPÍTULO I – INSPECCIONES

Artículo 96. Inspecciones.

- 3. Los servicios municipales competentes ejercerán las funciones de inspección y cuidarán del exacto cumplimiento de los preceptos recogidos en la presente Ordenanza.
- 4. El personal de los servicios municipales competentes, una vez acreditada su identidad, y en el ejercicio de sus funciones estará autorizado para:
 - a) Recabar información verbal o escrita respecto a los hechos o circunstancias objeto de actuación.

- b) Realizar comprobaciones y cuantas actuaciones sean precisas para el desarrollo de su labor.

CAPITULO II - INFRACCIONES.

Artículo 97. Infracciones.

1. Se consideran infracciones administrativas, en relación con el contenido de la presente Ordenanza, las acciones u omisiones que contravengan lo establecido en su texto, tipificadas y sancionadas en el artículo siguiente.
2. Las infracciones se clasifican en leves, graves y muy graves conforme se determina en los artículos siguientes.
3. Ningún procedimiento sancionador podrá ser iniciado sin que los hechos que le den origen se encuentren debidamente tipificados como constitutivos de infracción.
4. Cualquier persona natural o jurídica podrá denunciar las infracciones recogidas en esta Ordenanza. Estas denuncias en las que se expondrán los hechos considerados como presuntas infracciones, podrán dar lugar a la incoación del oportuno expediente, cuya resolución será comunicada a los denunciantes

Artículo 98. Clasificación de las infracciones.

1. Se consideran infracciones leves:
 - a) Deteriorar los elementos vegetales arbóreos cuando la cuantía del daño no repercuta notablemente en el estado fisiológico y valor del mismo.
 - b) Deteriorar los elementos vegetales no arbóreos cuando la cuantía del daño produzca graves daños o incluso la muerte de estos elementos.
 - c) Atacar, capturar o molestar a los animales existentes en las zonas verdes, la recogida de nidos o sus huevos así como la posesión de ellos dentro de las zonas ámbito de esta Ordenanza cuando no sean especies protegidas por la normativa sectorial.
 - d) La realización de cualquier actividad que produzca molestias o perjuicios a los usuarios de las zonas ámbito de esta Ordenanza.
 - e) La pesca y la caza fuera de los lugares y periodos permitidos, así como la posesión de utensilios para practicarlos.
 - f) El deterioro de elementos artificiales como son los juegos infantiles y el mobiliario de las zonas ámbito de esta Ordenanza, así como el mal uso de ellos de forma que perjudiquen al resto de usuarios de estas zonas.
 - g) Practicar juegos y deportes en sitios y forma inadecuados, así como provocar molestias a los usuarios de las zonas verdes o naturales.
 - h) Acampar, pernoctar o hacer hogueras en las zonas objeto de esta Ordenanza sin la obligada autorización.

- i) La quema de residuos vegetales sin autorización, así como la realización de hogueras en las zonas verdes y áreas naturales.
- j) La circulación y el estacionamiento de ciclomotores, motocicletas, automóviles y vehículos de transporte no autorizados fuera de las zonas asignadas para ello.
- k) La implantación de nuevas zonas verdes o arbolado de alineación contraviniendo lo establecido en la presente Ordenanza o lo que determine previamente el Ayuntamiento, previo informe de los servicios técnicos municipales.
- l) La implantación de arbolado de alineación contraviniendo lo establecido en el Título III de esta Ordenanza.
- m) La no adopción de las medidas de seguridad necesarias para la protección y el mantenimiento de los elementos vegetales durante las obras, así como la adopción de medidas incorrectas, cuando esto no suponga un daño grave para el arbolado.
- n) La no conservación de la vegetación de parcelas o jardines privados en correcto estado de seguridad, higiene, salud vegetal, salubridad, higiene y ornato público, cuando no suponga un peligro grave e inminente para bienes o personas. Así como el descuido reiterado en las labores de limpieza de los viales públicos que queden bajo elementos vegetales salientes de propiedades privadas.
- o) Cualquier otro incumplimiento de las determinaciones de esta Ordenanza que no esté calificado como grave o muy grave.

2. Se consideran infracciones graves:

- a) La reincidencia en infracciones leves.
- b) Deteriorar elementos vegetales arbóreos, cuando la cuantía del daño pueda llegar a causar graves daños o incluso la muerte de dicho elemento.
- c) Deteriorar elementos vegetales arbóreos protegidos o singulares, cuando la cuantía del daño no repercuta notablemente en el estado fisiológico y valor del mismo.
- d) La no adopción de las medidas de seguridad necesarias para la protección y el mantenimiento de los elementos vegetales durante las obras, así como la adopción de medidas incorrectas, cuando esto suponga un daño grave para el arbolado.
- e) El incumplimiento por parte del promotor de nuevas construcciones de lo establecido en el Capítulo I del Título IV de esta Ordenanza.
- f) La comisión de actos tipificados como infracción grave por la Ley 8/2005, de 26 de diciembre, de Protección y Fomento del Arbolado Urbano de la Comunidad de Madrid.

3. Se consideran infracciones muy graves.

- a) La reiteración de dos o más faltas graves en un plazo de cinco años.
- b) La realización ilícita de los actos sujetos a licencia según la presente Ordenanza.

- c) La no conservación de la vegetación de parcelas o jardines particulares en correcto estado de seguridad, higiene, salud vegetal, salubridad, higiene y ornato público, cuando suponga un peligro grave e inminente para bienes o personas.
- d) La celebración de actos públicos en las zonas ámbito de esta Ordenanza sin la autorización municipal correspondiente.
- e) La tala, derribo o eliminación de los árboles urbanos protegidos por la Ley 8/2005, de 26 de diciembre, de Protección y Fomento del Arbolado Urbano de la Comunidad de Madrid, o su deterioro -cuando se hayan causado daños graves o incluso la muerte del ejemplar- sin la autorización preceptiva o incumpliendo las condiciones esenciales establecidas en la misma, salvo por razones motivadas de seguridad para personas o bienes (Anexo V).
- f) Las tipificadas como graves, cuando afecten a ejemplares incluidos en cualquier catálogo de protección o que hayan sido individualizados por sus sobresalientes características en el correspondiente inventario municipal.

CAPITULO III - MEDIDAS CAUTELARES Y REPARADORAS.

Artículo 99. Medidas cautelares.

1. En todos aquellos casos en los cuales exista indicios racionales de riesgo inminente y grave que pudiera ocasionar daños a personas, bienes o elementos vegetales o artificiales, la autoridad municipal podrá ordenar motivadamente, en todo caso, cualquier medida cautelar necesaria para garantizar el cumplimiento de las medidas previstas en esta Ordenanza, según las características y posibles repercusiones del riesgo; todo ello, sin perjuicio del expediente sancionador que, en su caso, sea procedente.
2. El órgano que disponga la incoación del expediente sancionador, podrá adoptar todas las medidas cautelares necesarias, oportunas o pertinentes que sean aptas para evitar o paralizar la continuación de la producción de los daños. Debiendo ser proporcionales a éstos y únicamente por el tiempo imprescindible.
3. La imposición de medidas cautelares procederá, previa audiencia del infractor, o representante de éste, en un plazo de máximo no inferior a diez días. En caso de urgencia este periodo puede quedar reducido a dos días.
4. Las medidas cautelares no podrán tener, salvo excepción, una duración superior a 6 meses, siendo el órgano disciplinario correspondiente, quien determinará la excepcionalidad de las medidas amparándose en la legislación correspondiente y en los informes técnicos oportunos.

Artículo 100. Medidas reparadoras y preventivas.

1. Será de aplicación lo dispuesto en la Ley 8/2005, de 26 de diciembre, de Protección y Fomento del Arbolado Urbano de la Comunidad de Madrid, en relación con la reparación e indemnización de los daños que se puedan causar al arbolado.
2. Además de lo señalado en el apartado anterior:

- a) En aquellos casos en los cuales se haya impuesto la adopción de medidas reparadoras, éstas deberán concretarse en el plazo establecido, con las características y requerimientos que cada caso particular exija.
- b) De forma simultánea a la adopción de las medidas reparadoras impuestas, se tomarán las preventivas que se consideren oportunas, a fin de minimizar, impedir o evitar la presencia de riesgos que pudieran ocasionar daños.

CAPITULO IV. SANCIONES

Artículo 101. Inicio del procedimiento.

La imposición de sanciones y la implantación de responsabilidad con arreglo a esta Ordenanza se realizará mediante la tramitación del correspondiente expediente sancionador y conforme se determina en el Título IX de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de RJAP y PAC y las disposiciones que la desarrollan.

Artículo 102. Responsabilidad.

3. Serán responsables de las infracciones administrativas previstas en esta Ordenanza las personas físicas y/o jurídicas que incurran en las acciones u omisiones tipificadas en la misma.
4. Igualmente, se considerarán responsables solidarios quien, por acción u omisión, hubieran participado en la comisión de las infracciones, así como el titular de la propiedad donde se produzcan los hechos.
5. La imposición de cualquier sanción prevista en la presente Ordenanza no excluye la responsabilidad civil o penal, así como la eventual indemnización por daños y perjuicios que pudiera corresponder.

Artículo 103. Competencia y cuantía.

1. Las multas que la autoridad administrativa aplique por infracción a esta Ordenanza no podrán exceder de la cuantía prevista en las leyes aplicables correspondientes y sus reglamentos, o en su caso, las cantidades y medidas indicadas en normas aplicables de rango superior vigentes al momento de la imposición de la sanción.
2. La cuantía de las sanciones previstas en esta Ordenanza serán actualizadas automáticamente si lo son en las normas de rango superior aplicables.
3. Cuando para la protección de los distintos aspectos contemplados en esta Ordenanza concurren otras normas de rango superior, las infracciones serán sancionadas con arreglo a las mayores cuantías y severas medidas establecidas.
4. Serán competentes para resolver los procedimientos sancionadores:
 - a) El Alcalde, para la imposición de sanciones por infracciones leves y graves, pudiendo delegar las primeras en el concejal competente en materia de medio ambiente.
 - b) El Pleno municipal para la imposición de sanciones por infracciones muy graves.

Artículo 104. Criterio de graduación de las sanciones.

Para graduar la cuantía de cada infracción, conjuntamente se deberán valorar las circunstancias siguientes:

- a) Grado de intencionalidad.
- b) La naturaleza de la infracción.
- c) La gravedad del daño producido.
- d) El grado de malicia, participación y beneficio obtenido.
- e) La irreversibilidad del daño producido.
- f) La categoría del recurso afectado.
- g) La reincidencia.

Artículo 105. Clasificación de las sanciones.

1.Las infracciones administrativas serán sancionadas con arreglo a lo siguiente:

1.1. Leves:

- Multa hasta los 750 euros.
- Restauración del área afectada tal y como determinen los Servicios Técnicos del Área de Medio Ambiente.
- Reposición de los ejemplares afectados según determinen los servicios técnicos municipales.

1.2. Graves:

- Multa de 701 euros hasta 1.500 euros.
- Restauración del área afectada tal y como determinen los Servicios Técnicos del Área de Medio Ambiente.
- Reposición de los ejemplares afectados según determinen los servicios técnicos municipales.

1.3. Muy graves:

- Multa de 1.501 euros hasta 3.000 euros.
- Restauración del área afectada tal y como determine el Ayuntamiento, previo informe de los Servicios Técnicos del Área de Medio Ambiente.

- Reposición de los ejemplares afectados según determinen los servicios técnicos municipales.

2. Las infracciones en materia de tala, derribo, eliminación o poda drástica de arbolado se registrarán según lo establecido por la Ley 8/2005, de 26 de diciembre, de Protección y Fomento del Arbolado Urbano de la Comunidad de Madrid.

DISPOSICIÓN FINAL

Primera: Derecho supletorio

En lo no previsto en la presente Ordenanza registrarán las disposiciones y normas específicas estatales o autonómicas reguladoras de las materias que son objeto de regulación en esta Ordenanza.

ANEXOS

ANEXO I. SOLICITUD DE TALA DE ÁRBOLES NO PROTEGIDOS.**Sello de Registro**
SOLICITUD DE TALA DE ÁRBOLES (EJEMPLARES NO PROTEGIDOS)**I. Datos del interesado y representante en su caso**

SOLICITANTE	Apellidos y Nombre / Razón Social		
	Dirección		
	Localidad	Provincia	
	C.P.	Teléfono	D.N.I. / C.I.F.

II. Solicitud

Dirección de la tala:		Nº ejemplares a talar:	
*Especie(s):			
Motivo de la tala:	Por estar muerto o en estado fisiológico claramente decadente Peligro de caída Daños a infraestructuras Crecimiento descontrolado Por construcción Cambio de especie Otros (Especificar).....	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

(*) Al menos las principales

III. Observaciones

En Collado Villalba, a de de 20....

FIRMA

SR. ALCALDE – PRESIDENTE DEL AYUNTAMIENTO DE COLLADO VILLALBA

ANEXO II. SOLICITUD DE TALA Y OTROS TRATAMIENTOS EN EJEMPLARES PROTEGIDOS.
Sello de Registro
SOLICITUD DE TALA Y OTROS TRATAMIENTOS EN EJEMPLARES PROTEGIDOS
I. Datos del interesado y representante en su caso

SOLICITANTE	Apellidos y Nombre / Razón Social		
	Dirección		
	Localidad	Provincia	
	C.P.	Teléfono	D.N.I. / C.I.F.

II. Dirección tratamiento

Dirección donde se van a realizar los tratamientos:

II. Tala. (Sólo de diámetros superiores a los especificados)

Nº ejemplares a talar:						
*Especie(s):	Encina (d>5cm)	<input type="checkbox"/>	Tejo (d>10 cm)	<input type="checkbox"/>	Pino piñonero (d>20cm)	<input type="checkbox"/>
	Fresno (d>5cm)	<input type="checkbox"/>	Acebo (d>10cm)	<input type="checkbox"/>	Pinsapo (d>20cm)	<input type="checkbox"/>
	Enebro (d>5cm)	<input type="checkbox"/>	Madroño (d>10cm)	<input type="checkbox"/>	Otros CREA	<input type="checkbox"/>
			Alcornoque (d>10cm)	<input type="checkbox"/>		
Motivo de la tala:	Por estar seco o en estado fisiológico claramente decadente <input type="checkbox"/> Peligro de caída <input type="checkbox"/> Daños a infraestructuras <input type="checkbox"/> Crecimiento descontrolado <input type="checkbox"/> Por construcción <input type="checkbox"/> Cambio de especie <input type="checkbox"/> Otros (Especificar)..... <input type="checkbox"/>					

III. Poda (entre el 1 de noviembre y el 1 de abril -Ramas > 18 cm. de diámetro o 30 de perímetro)

Nº ejemplares a podar:				
*Especie(s): indicar número	Encina (d>5cm) <input type="checkbox"/> Fresno (d>5cm) <input type="checkbox"/> Enebro (d>5cm) <input type="checkbox"/>	Tejo (d>10 cm) Acebo (d>10cm) <input type="checkbox"/> Madroño (d>10cm) Alcornoque (d>10cm) <input type="checkbox"/>	Pino piñonero (d>20cm) <input type="checkbox"/> Pinsapo (d>20cm) <input type="checkbox"/> Otros CREA <input type="checkbox"/>	
Tipo de poda:	Formación (refaldado, poda de formación de estructura) <input type="checkbox"/> Saneamiento (sobre árboles adultos) <input type="checkbox"/> Seguridad <input type="checkbox"/> Aclareo <input type="checkbox"/>			

Motivo de la poda: (Marcar varios si es necesario)	Ramas secas o en estado fisiológico claramente decadente	<input type="checkbox"/>
	Peligro de caída	<input type="checkbox"/>
	Daños a infraestructuras	<input type="checkbox"/>
	Crecimiento descontrolado	<input type="checkbox"/>
	Por construcción	<input type="checkbox"/>
	Otros (Especificar).....	<input type="checkbox"/>

III. Otros tratamientos

Nº ejemplares a tratar:		
*Especie(s): indicar número	<div>Encina (d>5cm) <input type="checkbox"/></div> <div>Fresno (d>5cm) <input type="checkbox"/></div> <div>Enebro (d>5cm) <input type="checkbox"/></div>	<div>Tejo (d>10 cm) <input type="checkbox"/></div> <div>Acebo (d>10cm) <input type="checkbox"/></div> <div>Madroño (d>10cm) <input type="checkbox"/></div> <div>Alcornoque (d>10cm) <input type="checkbox"/></div> <div>Pino piñonero (d>30cm) <input type="checkbox"/></div> <div>Pinsapo (d>30cm) <input type="checkbox"/></div> <div>Otros CREA <input type="checkbox"/></div>
Tipo de tratamiento:	<div>Fitosanitarios <input type="checkbox"/></div> <div>Cirugía <input type="checkbox"/></div> <div>Otros <input type="checkbox"/></div>	

En Collado Villalba, a de de 20....

FIRMA

(*) Al menos las principales

SR. ALCALDE – PRESIDENTE DEL AYUNTAMIENTO DE COLLADO VILLALBA

ANEXO III. SOLICITUD DE QUEMA DE RESIDUOS VEGETALES.

Sello de Registro

SOLICITUD DE QUEMA EN TERRENOS URBANOS*

(Temporada anual: de noviembre a mayo)

I. Datos del interesado y representante en su caso

SOLICITANTE	Apellidos y Nombre / Razón Social		
	Dirección		
	Localidad	Provincia	
	C.P.	Teléfono	D.N.I. / C.I.F.

II. Solicitud

Tipo de quema:	Rastrojos	<input type="checkbox"/>
	Residuos vegetales	<input type="checkbox"/>
	Campamentos	<input type="checkbox"/>
	Otros	<input type="checkbox"/>
Ubicación:		Plano Adjunto: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Superficie de actuación (m ²):		Fecha prevista para la actuación:
		Hora:

III. Observaciones

En Collado Villalba, a de de 20

FIRMA

* La solicitud de quema en terrenos forestales y además en la franja de 200 m de ancho que los circunda, también fuegos artificiales en terrenos forestales o urbanos que diste 200 m de terreno forestal, deberá dirigirse al Servicio de Protección y Gestión de Flora y Fauna de la Consejería de Medio Ambiente de la C.A.M. (91-580.39.94)

SR. ALCALDE – PRESIDENTE DEL AYUNTAMIENTO DE COLLADO VILLALBA

ANEXO IV. ESTUDIO DE VEGETACIÓN.

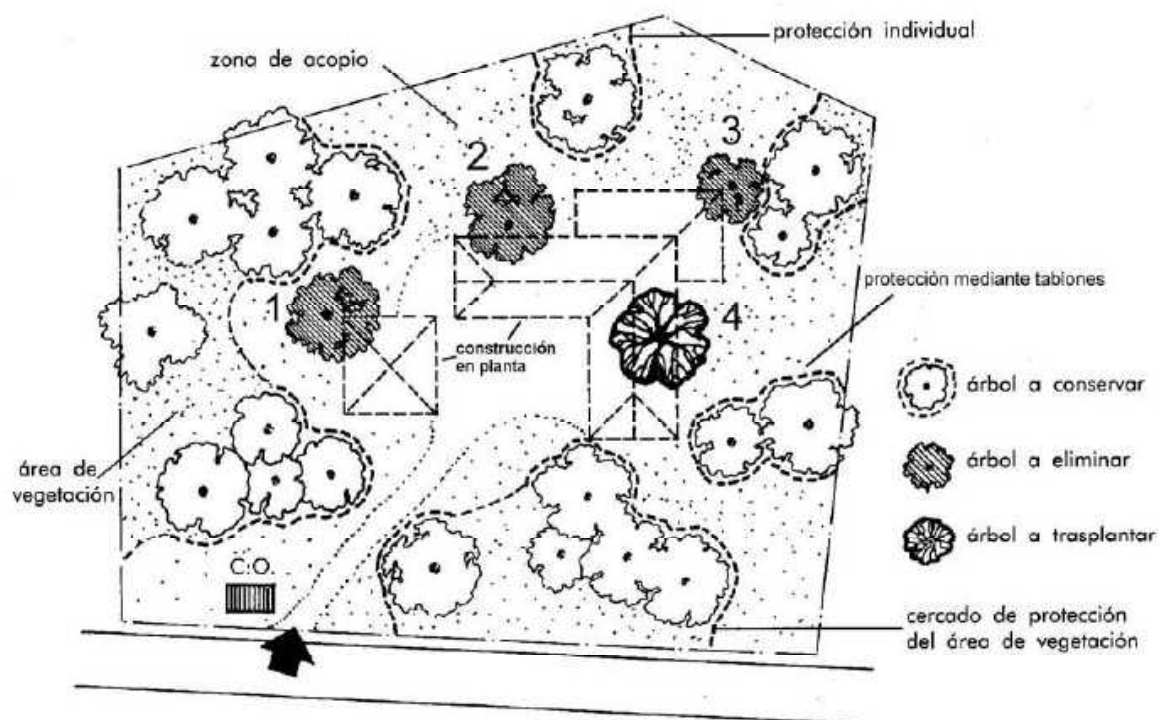


Figura 1. Estudio de la vegetación. Sobre él se deberán marcar al menos la vegetación afectada por la obra y cual es la solución propuesta para cada ejemplar. El plano de la vegetación irá siempre acompañado de un plano (a la misma escala) de la edificación propuesta.

ANEXO V. EJEMPLARES PROTEGIDOS.

Se considerarán ejemplares protegidos en todo el territorio de Collado Villalba a efectos de esta Ordenanza los siguientes:

- 1) Todos los ejemplares de cualquier especie arbórea con más de diez años de antigüedad o veinte centímetros de diámetro de tronco al nivel del suelo que se ubiquen en suelo urbano, de conformidad con lo dispuesto en el art. 1 de la citada Ley de la Comunidad de Madrid 8/2005.
- 2) Los ejemplares de las siguientes especies cuyo diámetro de tronco a nivel del suelo sea superior a 5 cm. o cuyo perímetro (medido a 1 m. desde el nivel del suelo) sea de 31 cm.
 - *Quercus rotundifolia* (Encina)
 - *Fraxinus angustifolia* (Fresno)
 - *Juniperus oxycedrus* (Enebro)
- 3) Los ejemplares de las siguientes especies cuyo diámetro de tronco a nivel del suelo sea superior a 10 cm. o cuyo perímetro (medido a 1 m. desde el nivel del suelo) sea de más de 31 cm.
 - *Arbutus unedo* (Madroño)
 - *Betula alba* (Abedul)
 - *Corylus avellana* (Avellano)
 - *Ilex aquifolium* (Acebo)
 - *Sambucus nigra* (Sauco)
 - *Taxus baccata* (Tejo)
- 4) Cualquier especie del género *Quercus* (a excepción del *Q. rotundifolia* que quedaría englobado en el punto anterior).
- 5) Cualquier otra especie incluida en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Comunidad de Madrid aprobado mediante el Decreto 26 de marzo de 1992.
- 6) Los ejemplares de las siguientes especies cuyo diámetro de tronco a nivel del suelo sea superior a 30 cm. o cuyo perímetro (medido a 1 m. desde el nivel del suelo) sea de más de 90 cm.
 - *Pinus pinea* (Pino piñonero)
 - *Abies pinsapo* (Pinsapo)

ANEXO VI. TIPOS DE PROTECCIÓN DEL ARBOLADO DURANTE LAS OBRAS.

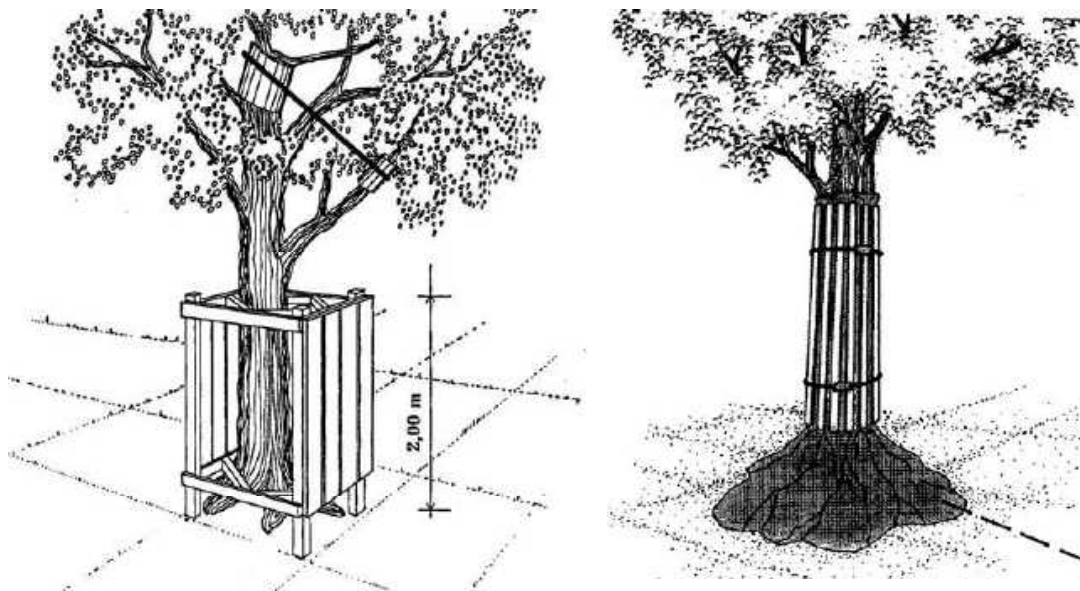


Figura 2. Protección mínima que deberá disponer el arbolado durante las obras. Cualquiera de los dos modelos esta indicado para una protección adecuada del tronco cuando el árbol no es de interés especial.

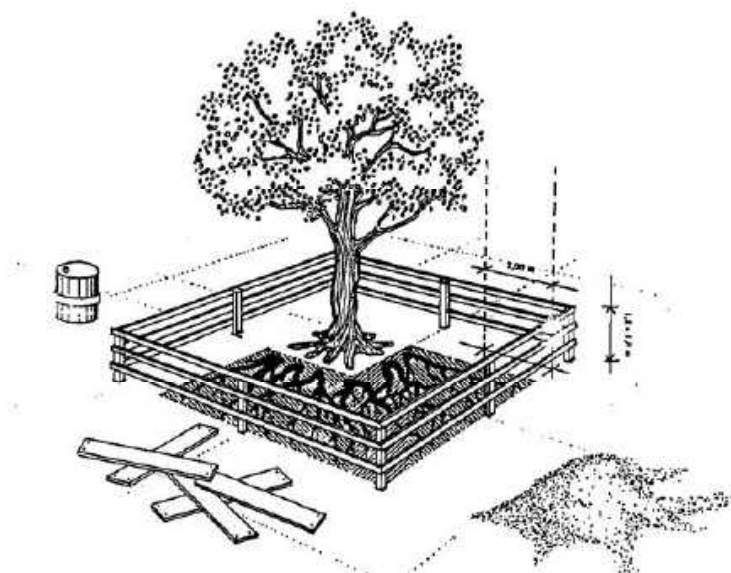


Figura 3. Protección para árboles protegidos o de interés especial a criterio del Área de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Collado Villalba.

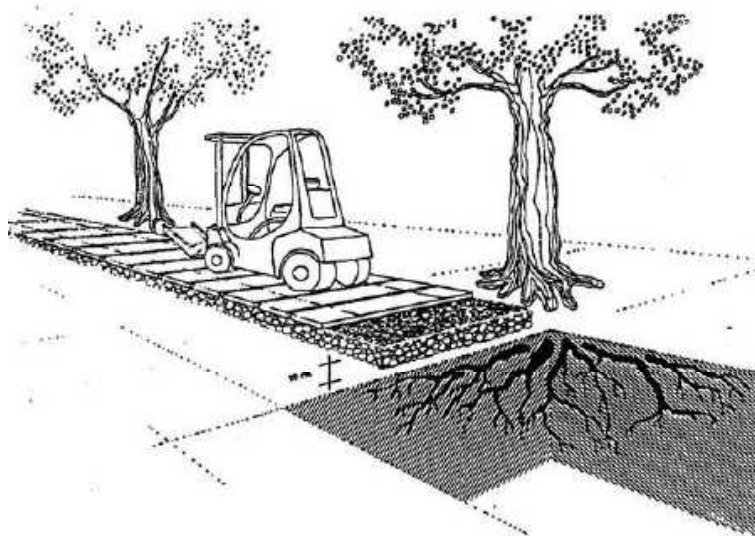


Figura 4. Protección del sistema radicular cuando éste se vea sometido a fuertes presiones por compactación del suelo.



CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

Comunidad de Madrid

Canal
de Isabel II gestión

12 DIC. 2014

ENTRADA N° 79
ÁREA PROYECTOS DE SANEAMIENTO Y REUTILIZACIÓN



REGISTRO DE ENTRADA
201400223933 F15000
12/12/2014 14:25:48



REGISTRO DE SALIDA
Ref: 10/113739.6/14 Fecha: 10/12/2014 10:04

Cons. Medio Ambiente y Orden. Territorio
Reg. C. Medio Amb. y Ord. T. (ALC)
Destino: CANAL DE ISABEL II GESTIÓN, S.A

DIRECCIÓN GENERAL DE
EVALUACIÓN AMBIENTAL
Área de Evaluación Ambiental
Nº de Expediente: 10-EIA-00063.3/2014
Nº de Registro: 10/113739.6/14

NOTIFICACIÓN INICIO PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL ABREVIADO

Tipo/ Subtipo Expediente	EIA/ E.I.A. ABREVIADA
Descripción	ACTUACIONES SISTEMA EL ENDRINAL TRAMO B5 EN COLLADO VILLALBA Y ALPEDRETE
Municipio	ALPEDRETE, COLLADO VILLALBA
Número de Documento	10/113739.6/14
Fecha de Alta	4 de diciembre del 2014

En relación al Estudio de Impacto Ambiental con oficio de referencia de entrada en el Registro General de esta Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio nº 10/243424.9/14, de fecha 30 de octubre de 2014, relativo a la evaluación de impacto ambiental del proyecto de "Actuaciones sistema El Endrinal tramo B5 en Collado Villalba y Alpedrete", promovido por Canal de Isabel II Gestión, S.A, en los términos municipales de Collado Villalba y Alpedrete, este Área de Evaluación Ambiental, en aplicación de las competencias que tiene atribuidas, viene en significar cuanto sigue:

Conforme establece el art. 31 de la Ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid, una vez recibido en esta Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto de referencia con fecha 30 de octubre de 2014, se da por iniciado el procedimiento de evaluación de impacto ambiental abreviado.

Por otra parte, de acuerdo con lo que determina el art. 33, una vez revisado por las Áreas Técnicas el Estudio de Impacto Ambiental, esta Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio realizará el trámite de información pública por un período de 20 días hábiles como trámite previo a la formulación de la Declaración de Impacto Ambiental. El periodo de información pública será anunciado en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid, y en el tablón de anuncios de los



Ayuntamientos en cuyos términos municipales se ubique físicamente el proyecto, para su consulta durante dicho período.

Por último se recuerda que el Título VI de la Ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación Ambiental, contempla la Disciplina Ambiental a aplicar, especificando como **infracción muy grave el inicio de la ejecución de obras, proyectos o actividades sujetos a Evaluación de Impacto Ambiental sin haber obtenido Declaración de Impacto Ambiental positiva o incumpliendo las condiciones establecidas en la misma, contemplando en el art. 62 relativo a las Sanciones, multas de hasta de 2.404.050 euros.**

Madrid, 4 de diciembre de 2014.

LA JEFE DEL ÁREA DE
EVALUACIÓN AMBIENTAL,

Firma y huella digital al pie

CANAL DE ISABEL II GESTION, S.A
CALLE SANTA ENGRACIA Nº 125
28003 MADRID

En cumplimiento del art. 5.4 de la Ley Orgánica 15/1999, se informa que los datos personales contenidos en este documento han sido cedidos por el Órgano Sustantivo y han sido incorporados y tratados en el fichero "Evaluación de Impacto Ambiental", que contiene los datos relativos a los procedimientos de evaluación de impacto ambiental, inscrito en el Registro de Ficheros de Datos Personales de la Agencia Estatal de Protección de Datos, y podrán ser cedidos según lo previsto por la Ley. El órgano responsable del fichero es la Dirección General de Evaluación Ambiental, y la dirección donde el interesado podrá ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición ante el mismo es C/ Alcalá, 16 3º planta, todo lo cual se informa en cumplimiento del art. 5 de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.



CONSEJERIA DE MEDIO AMBIENTE,
ADMINISTRACIÓN LOCAL
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

Comunidad de Madrid



11 MAY. 2016

ENTRADA Nº 107-16
ÁREA PROYECTOS DE SANEAMIENTO Y REUTILIZACIÓN



REGISTRO DE Entrada
201602111441 F15000
11/05/2016 11:15:43

DIRECCIÓN GENERAL DEL
MEDIO AMBIENTE

Área de Evaluación Ambiental

Nº de Expediente: 10-EIA-00063.3/2014

Nº de Registro: 10/034691.2/16

NOTIFICACIÓN RESOLUCIÓN: D.I.A.

Tipo/ Subtipo Expediente	EVALUACIÓN IMPACTO AMBIENTAL/ E.I.A. ABREVIADA
Descripción	ACTUACIONES SISTEMA EL ENDRINAL TRAMO B5 EN COLLADO VILLALBA Y ALPEDRETE
Municipio	ALPEDRETE, COLLADO VILLALBA
Número de Documento	10/034691.2/16
Fecha de Alta	09 de mayo del 2016

Adjunto se remite, para su conocimiento y a los efectos pertinentes, fotocopia de la Declaración de Impacto Ambiental correspondiente al proyecto de "ACTUACIONES SISTEMA EL ENDRINAL TRAMO B5 EN COLLADO VILLALBA Y ALPEDRETE", en los términos municipales de Alpedrete y Collado Villalba, promovido por CANAL DE ISABEL II GESTION, S.A.

Madrid, 9 de Mayo de 2016
LA JEFE DEL ÁREA DE
EVALUACIÓN AMBIENTAL,
Firma y huella digital al pie

CANAL DE ISABEL II GESTION S.A.
CALLE SANTA ENGRACIA 125
MADRID - 28003 .- MADRID

Modelo: IAOFI22

Firmado digitalmente por LAURA CASTRO NOVAL
Organización: COMUNIDAD DE MADRID
Huella dig.: edbd05a46c9f8bd723a92d304174dfb5a5d57acf



SALIDA DE UNIDAD
Ref: 10/034691.2/16 Fecha: 09/05/2016 15:40



C. Medio Amb. Admon. Local y Orden. Ter.
Área de Evaluación Ambiental
Destino: Canal de Isabel II y su grupo empresarial

Dirección General del
Medio Ambiente

N/ Ref. SEA 63/14
10-EIA-63.3/2014

DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO "ACTUACIONES SISTEMA EL ENDRINAL TRAMO B5 EN COLLADO VILLALBA Y ALPEDRETE", PROMOVIDO POR CANAL DE ISABEL II GESTIÓN, S.A. EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE COLLADO VILLALBA Y ALPEDRETE

La Ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid regula mecanismos de acción preventiva entre los que se encuentra el procedimiento de evaluación de impacto ambiental para las obras, instalaciones o actividades comprendidas en los anexos correspondientes, así como los que resulten de la aplicación de lo dispuesto en sus artículos 5 y 6.

Con fecha 30 de octubre de 2014 y referencia de entrada en el Registro General de esta Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio N° 10/243424.9/14, se recibe el Estudio de Impacto Ambiental (en adelante EsIA) del proyecto "Actuaciones Sistema El Endrinal Tramo B5 en Collado Villalba y Alpedrete", promovido por Canal de Isabel II Gestión, S.A. en los términos municipales de Collado Villalba y Alpedrete, al objeto de iniciar el procedimiento abreviado de Evaluación de Impacto Ambiental de dicho proyecto, dado que las actuaciones pretendidas figuran en el epígrafe 41 del Anexo Tercero de la Ley 2/2002 (*"Conducciones de aguas residuales situadas fuera de zonas urbanas de más de un kilómetro de longitud, o de cualquier longitud cuando discurren por espacios incluidos en el Anexo Sexto"*).

A tal efecto, y en aplicación de lo dispuesto en el artículo 31 de la Ley 2/2002, con fecha 10 de diciembre de 2014 se comunica al promotor el inicio del procedimiento abreviado de Evaluación de Impacto Ambiental.

Revisada la documentación presentada y considerando el EsIA formalmente correcto conforme a lo establecido en la Ley 2/2002, fue sometido al trámite de información pública mediante anuncio en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid de fecha 29 de diciembre de 2014 y remitido a los Ayuntamientos de Collado Villalba y de Alpedrete para su exposición en el tablón de anuncios, concediéndose un plazo de 20 días hábiles para la formulación de alegaciones. Asimismo, durante dicho plazo el estudio de impacto ambiental estuvo disponible en el portal institucional de la Comunidad de Madrid (www.madrid.org), dándose cumplimiento a lo establecido en la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información ambiental, de participación pública y acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

En este periodo se recibió informe del Ayuntamiento de Alpedrete con referencia de entrada N° 10/037195.9/15, de fecha 9 de febrero de 2015, en el que no se considera realizar alegaciones al proyecto.

Paralelamente, dado que el proyecto se encuentra situado en un Monte Preservado, el EsIA fue remitido al Servicio de Informes Técnicos Medioambientales de la Dirección General del Medio Ambiente de esta Consejería. Con fecha 14 de julio de 2015 y referencia N° 10/077376.9/15, el Servicio de Informes Técnicos Medioambientales remite nota interior adjuntando informes de la Unidad de Parques Regionales de la Comunidad de Madrid de fecha 13 de febrero de 2015, del Área de Vías Pecuarias de fecha 14 de abril de 2014 y del Área de Conservación de Montes de fecha 16 de junio de 2015.



Comunidad de Madrid

En el Anexo I se describen los datos esenciales del proyecto. El Anexo II recoge los aspectos más significativos del Estudio de Impacto Ambiental. En el Anexo III se describen los principales aspectos de los informes sectoriales recibidos.

En consecuencia, visto cuanto antecede y habiendo sido cumplidos los trámites establecidos en el Capítulo III del Título III de la *Ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid* respecto al procedimiento abreviado de Evaluación de Impacto Ambiental, procede formular la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Actuaciones Sistema El Endrinal Tramo B5 en Collado Villalba y Alpedrete", promovido por Canal de Isabel II Gestión, S.A. en los términos municipales de Collado Villalba y Alpedrete, en los términos y con los requisitos que se exponen a continuación.



DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO "ACTUACIONES SISTEMA EL ENDRINAL TRAMO B5 EN COLLADO VILLALBA Y ALPEDRETE", PROMOVIDO POR CANAL DE ISABEL II GESTIÓN, S.A. EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE COLLADO VILLALBA Y ALPEDRETE

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 34 de la *Ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid* y a los solos efectos ambientales, teniendo en cuenta todos los aspectos e informes relacionados en los antecedentes y habiendo sido cumplidos los trámites establecidos, a la vista del informe técnico elaborado por el Área de Evaluación Ambiental, **procede formular Declaración de Impacto Ambiental favorable a la realización de la alternativa 1 seleccionada en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "Sistema El Endrinal Tramo B5 en Collado Villalba y Alpedrete"**, promovido por Canal de Isabel II Gestión, S.A. en los términos municipales de Collado Villalba y Alpedrete, **con las especificaciones que se detallan a continuación.**

Para la redacción de la presente Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, DIA) se ha tenido en cuenta que:

El proyecto tiene como objetivo modificar parte del tramo B-5 del emisario del Sistema El Endrinal con el fin de evitar los vertidos que se producen actualmente desde los aliviaderos situados en el pozo 30 y el pozo 42 al arroyo de la Poveda durante episodios intensos de lluvia.

La mayor parte del tramo que se modifica discurre por el núcleo urbano de Collado Villalba, si bien la construcción del nuevo aliviadero y el tramo inicial del colector proyectado en la alternativa seleccionada se encuentran en un Monte Preservado formado por una dehesa de encinas con amplios pastos, parcialmente en terrenos del municipio de Alpedrete, y cruza el arroyo de la Poveda. Según el promotor, el trazado del nuevo colector en dichos terrenos sigue un camino existente y se proponen el cruce del arroyo por el vado de ese camino y sin afectar a ningún pie arbóreo, teniendo esta alternativa menor afección a los cauces de los arroyos de la Poveda y de los Linos.

Se han tenido en cuenta que los informes de la Unidad de Parques Regionales de la Comunidad de Madrid y del Área de Conservación de Montes no encuentran inconveniente en la realización del proyecto siempre que se cumpla una serie de condiciones que han sido consideradas en la elaboración de la presente DIA. Asimismo se ha considerado que el Área de Vías Pecuarias considera viable el cruce de la conducción con la Vereda de Ontanilla.

Se ha valorado la no presentación de alegaciones contrarias a la realización del proyecto.

Así, en aplicación de la presente DIA, se deberán cumplir todas las medidas preventivas y correctoras que contiene el Estudio de Impacto Ambiental (en adelante, EsIA), así como las condiciones que se expresan seguidamente, significando que, en los casos en que pudieran existir discrepancias entre unas y otras, prevalecerán las contenidas en la presente DIA.

Esta DIA se formula sin perjuicio de la necesidad de cumplir con la normativa aplicable y de contar con las autorizaciones de los distintos órganos competentes en el ejercicio de sus respectivas atribuciones y, por tanto, no implica, presupone o sustituye a ninguna de las autorizaciones que hubieran de otorgar éstos.



Comunidad de Madrid

1. INFORMES Y AUTORIZACIONES SECTORIALES.

1.1. Previamente a la autorización sustantiva, se deberá contar con las siguientes autorizaciones o informes favorables:

- De la Subdirección General de Conservación del Medio Natural de esta Consejería respecto a una memoria de reforestación por la disminución de suelo forestal del Monte Preservado afectado por las obras. Dicha memoria se adecuará a lo especificado en el apartado 9 de esta DIA y definirá la ejecución de las medidas compensatorias derivadas del cumplimiento del artículo 43 de la *Ley 16/1995 de 4 de mayo, forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid*; asimismo deberá incluirse en el Proyecto de Construcción y contar con su respectivo presupuesto económico.
- Del Área de Vías Pecuarias para el cruce con la vía pecuaria Vereda de Ontanillas.
- De la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Oficina de Cultura y Turismo que resulten pertinentes.
- De la Confederación Hidrográfica del Tajo en lo relativo a las afecciones al dominio público hidráulico y la zona de policía de los arroyos de la Poveda y de Los Linos.
- De la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento para el cruce de la conducción con la autovía A-6.

1.2. Previamente a la ejecución del proyecto, el promotor deberá remitir a esta Dirección General de Evaluación Ambiental un certificado en el que se señale que el Proyecto de Construcción ha incluido y presupuestado todas las prescripciones de la presente DIA y del EsIA siempre que no contravengan a las anteriores, con especial atención a las labores de restauración de todas las zonas afectadas. También se valorarán los costes derivados de la ejecución del Plan de Vigilancia Ambiental tanto en la fase de construcción como durante el funcionamiento de las infraestructuras.

2. CONDICIONES GENERALES DEL PROYECTO.

- 2.1. Con objeto de minimizar las afecciones al Monte Preservado y a la vegetación de ribera del arroyo de la Poveda en el tramo que discurre por sus terrenos, la traza del nuevo colector se dispondrá sobre la plataforma del camino existente, de manera que el cruce con el arroyo se realice por el paso vadeable por el que dicho camino atraviesa su cauce. A su vez, el aliviadero se construirá fuera de la ribera del arroyo, en terrenos de pastos, debiéndose realizar la obra de vertido sin afectar a los pies de fresno existentes.
- 2.2. El tramo final del trazado del colector se ajustará de manera que no se produzca afección a la vegetación arbórea y arbustiva en los terrenos colindantes al colegio de educación infantil y primaria "Cañada Real" y se minimice la afección al pinar de repoblación situado entre la autovía A-6 y la calle Central.
- 2.3. Se procederá a la demolición y retirada de la arqueta aliviadero nº 42 existente como instalación en desuso tras la ejecución de las obras.



- 2.4. Conjuntamente con las operaciones de replanteo de las obras, se delimitará y señalizará físicamente la zona de ocupación en la que se llevarán a cabo todas las acciones derivadas de la ejecución del proyecto, al objeto de que no sea invadido ningún espacio ajeno a la propia obra. Tal y como se indica en el EsIA, la franja a lo largo de la conducción no será superior a 14 m de anchura, debiendo reducirse al mínimo imprescindible a su paso por terrenos del Monte Preservado. Los acopios de materiales de obra, de excavación y tierra vegetal se realizarán dentro de la ocupación propia del proyecto, estando prohibida su ubicación fuera de las áreas anteriormente referidas.
- 2.5. Las instalaciones auxiliares de obra, con su impermeabilización y red de drenaje oportuna, se localizarán en los terrenos indicados para ello en el EsIA, si bien no se permite la instalación de casetas de obra ni de equipamientos de saneamiento o de mantenimiento o repostaje de maquinaria en terrenos de Monte Preservado.
- 2.6. En la realización del Proyecto de Construcción y durante la ejecución de las obras se contará con un técnico especialista en disciplinas medioambientales para el desarrollo y la aplicación de las determinaciones de dicha naturaleza contenidas en el EsIA y en el Programa de Vigilancia Ambiental, así como del cumplimiento del condicionado establecido en la presente DIA y en los documentos que de ésta se deriven.
- 2.7. De forma previa al comienzo de las obras se notificará a esta Consejería la fecha de inicio de dichas obras. Posteriormente, deberá asimismo notificarse el inicio de la fase de explotación.

3. CONDICIONES RELATIVAS A LA PROTECCIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE.

- 3.1. Se tomarán cuantas medidas sean necesarias para minimizar la producción y dispersión del polvo generado durante las obras. Así, se planificarán convenientemente los desplazamientos de la maquinaria limitándolos a las áreas previamente señaladas en el replanteo, adecuando la velocidad de circulación de los vehículos y realizando el transporte de materiales pulverígenos en camiones cubiertos con lonas. Si fuera necesario, se tratarán mediante riegos periódicos los distintos focos emisores (acopios, caminos de acceso, áreas de movimiento de la maquinaria, etc.) en el momento en que la emisión de partículas sea perceptible, quedando prohibido el uso de aditivos, como tensioactivos, en el agua empleada para los riegos.
- 3.2. Deberán cumplirse los valores límite de inmisión de ruido aplicables a actividades, establecidos en el Anexo III 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*, y el resto de la legislación aplicable.
- 3.3. En cuanto a las emisiones acústicas generadas durante las obras, se dará cumplimiento a las prescripciones contenidas en el *Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre*.
- 3.4. De acuerdo con lo señalado en el informe del Área de Conservación de Montes, las obras se realizarán durante el día.
- 3.5. Queda prohibida la realización de voladuras en la ejecución de las obras.



4. CONDICIONES RELATIVAS A LA PROTECCIÓN DE LAS AGUAS.

- 4.1. Se garantizará la protección de los recursos hídricos y de los suelos frente a vertidos o derrames de aceites, grasas e hidrocarburos, así como de otros productos y/o residuos peligrosos. Para ello, de acuerdo con lo establecido en el EsIA, las tareas de limpieza, mantenimiento y repostaje de vehículos y maquinaria se deberán realizar fuera de la zona de obras, en instalaciones externas autorizadas para estos fines.

Sólo se admitirá la realización de repostaje in situ cuando se trate de maquinaria que no pueda circular por las vías públicas (maquinaria de obras remolcada). A tal efecto, se contará con una superficie techada dotada de solera impermeabilizada y sistema de recogida de derrames accidentales que se ubicará dentro del área de instalaciones auxiliares y en la que se ubicará el depósito de combustible en caso de ser necesario. Dicho depósito será aéreo, temporal, estanco, dotado de cubeto de contención individual impermeabilizado con capacidad para recoger la totalidad del combustible almacenado y, en su caso, deberá estar inscrito en el Registro de Instalaciones Petrolíferas. Se dispondrá de un recipiente con material absorbente adecuado, tipo sepiolita, para la recogida de los posibles derrames de combustible.

- 4.2. La zona de aparcamiento de la maquinaria de obra deberá estar convenientemente impermeabilizada y contará con un sistema de drenaje que recoja las escorrentías y las conduzca a un separador de grasas. Los aceites y grasas retenidos en dicho separador deberán ser gestionados por empresa autorizada.
- 4.3. Queda prohibido el lavado de cubas de hormigón con carácter general. Para el lavado de las canaletas de las cubas, se habilitará en las zonas de instalaciones auxiliares de obra propuestas fuera del Monte Preservado un área para la decantación de los sólidos arrastrados que, una vez finalizada la obra, deberá ser recuperada a su estado original.
- 4.4. En cuanto a las aguas sanitarias generadas en las instalaciones auxiliares de obra, queda prohibido su vertido directo al terreno (pozos negros) o a cauces. Su gestión deberá realizarse a través de la red de saneamiento municipal o, si no fuera posible, mediante cabinas de WC químicas, siendo retirados los lodos generados mediante gestor autorizado. En todo caso, el vertido deberá contar con la autorización del órgano competente según sea su gestión.
- 4.5. De acuerdo con lo establecido en el EsIA, para evitar el arrastre de sólidos se instalarán barreras de contención de sedimentos en las zonas colindantes con los arroyos afectados.
- 4.6. La ubicación de los acopios no se realizará en lugares en los que puedan suponer alteración de la red de drenaje.

5. CONDICIONES RELATIVAS A LA PROTECCIÓN DE LOS SUELOS.

- 5.1. De acuerdo con lo establecido en el informe de la Unidad de Parques Regionales de la Comunidad de Madrid, el acceso de la maquinaria a la zona de obras deberá realizarse desde viarios y caminos existentes, prohibiéndose la construcción de nuevos accesos aunque sean temporales. El paso de la maquinaria pesada y demás vehículos se restringirá a los caminos señalados para ello, y se impedirá su tránsito por otras zonas para evitar la compactación y degradación de suelos.
- 5.2. Previamente a las labores de excavación, se procederá a la retirada de la capa de tierra vegetal (espesor mínimo de 30 cm) para su uso posterior en labores de



restauración, acopiándose en montículos o cordones de 1,5 m de altura máxima, evitándose su compactación y apilado por tiempo superior a 6 meses, procediéndose al mantenimiento de las características edáficas de la tierra retirada mediante abonado y semillado si fuera preciso. Dicha tierra vegetal se repondrá a las condiciones iniciales paralelamente a los trabajos de instalación de la nueva conducción y, en cualquier caso, lo más cercano en el tiempo a éstos, no retardando su reutilización más tiempo del impuesto por las labores previas de preparación y acondicionamiento de las superficies receptoras. Su destino no podrá ser otro que el de soporte de cubierta vegetal.

- 5.3. Si accidentalmente se produjera algún vertido de materiales grasos, aceites o hidrocarburos, se procederá a recogerlos junto con la parte afectada de suelo para su posterior gestión como residuos peligrosos en centros autorizados.

6. CONDICIONES RELATIVAS A LA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA VEGETACIÓN, LA FAUNA Y LOS HÁBITATS NATURALES.

- 6.1. Tal y como establece la Unidad de Parques Regionales de la Comunidad de Madrid, para disminuir la afección sobre la fauna, las obras ubicadas en terrenos de Monte Preservado deberán realizarse durante el día minimizando la emisión de ruidos y, en todo caso, fuera del periodo comprendido entre principios de marzo y finales de junio.
- 6.2. Los pies arbóreos que pudieran quedar dentro de la franja de ocupación temporal de la obra se protegerán mediante tablas de madera que rodeen completamente el fuste. Asimismo, se utilizarán las mejores técnicas disponibles para minimizar los daños a la vegetación, empleando para ello la maquinaria de obra de las menores dimensiones posibles. En caso de ser inevitable la corta o poda de arbolado en terrenos de Monte Preservado, el promotor deberá obtener autorización previa de esta Dirección General del Medio Ambiente.
- 6.3. Tal y como indica el promotor, las obras podrán afectar a un máximo de 12 pies arbóreos, correspondientes a 10 pies de pino piñonero situados entre la autovía A-6 y la calle Central, y a 2 pies de fresno ubicados en la parte final del trazado junto al encauzamiento del arroyo de los Linos, todos ellos en suelo urbano. De acuerdo con lo establecido en el EsIA, siempre que sea técnicamente viable, se procederá al trasplante en la zona de ocupación temporal de la obra de todos los pies arbóreos que pudieran ser afectados. Para garantizar su éxito, los trasplantes se realizarán en épocas climáticamente favorables y la plantación en el lugar definitivo se realizará inmediatamente después de apearse el árbol. En caso de que, transcurridos tres años desde el trasplante, algún ejemplar trasplantado no perviviera, se plantará un ejemplar adulto de la misma especie por cada año de edad del árbol malogrado, de acuerdo con lo establecido en la *Ley 8/2005, de 26 de diciembre, de Protección y Fomento del Arbolado Urbano de la Comunidad de Madrid*, contando con informe favorable del Ayuntamiento correspondiente.
- 6.4. Para evitar que los animales puedan quedar atrapados en las tuberías y zanjas durante las obras, los extremos libres serán cerrados al final de cada jornada. Antes del inicio de los trabajos diarios, se observará la zanja abierta para detectar individuos que hayan podido caer en ella o entrado en la zona de obras; en caso de encontrar alguno, se recogerá y liberará en algún espacio próximo óptimo. Se adecuarán zonas con rampas que faciliten la salida de pequeños animales caídos accidentalmente. En el caso de arquetas o pozos, se instalarán rejillas que impidan el acceso de pequeños animales a su interior.



7. CONDICIONES RELATIVAS A LA GESTIÓN DE RESIDUOS.

- 7.1. Todos los residuos generados se gestionarán de acuerdo a su naturaleza según lo establecido en la *Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados* y en la *Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid*, con especial interés lo referente a la separación en origen de los mismos y a las autorizaciones necesarias para los gestores e inscripción en los registros para gestión y transporte. Se aplicará igualmente el resto de normativa vigente de residuos, sean éstos de tipo inerte, urbanos o peligrosos. En ningún caso se crearán escombreras ni se abandonarán residuos de cualquier naturaleza.
- 7.2. La gestión tanto de las tierras limpias de excavación como de los escombros procedentes del desmantelamiento del colector y la arqueta aliviadero a sustituir se llevará a cabo según lo establecido en la normativa anteriormente citada así como en la *Orden 2726/2009, de 16 julio, que regula la gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid*, y el *Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición*.

Así, en caso de que las tierras limpias sobrantes (RCD de nivel I) se destinen a relleno, acondicionamiento o restauración de áreas degradadas, deberá contarse previamente con informe de esta Consejería, tal y como se establece en la citada *Orden 2726/2009*.

Si las tierras limpias excedentarias de excavación se destinasen al relleno de un espacio degradado incluido en Espacios Protegidos Red Natura 2000, en montes en régimen especial o en zonas húmedas y embalses protegidos, y dicho relleno contase con informe del órgano gestor de tales espacios en el que se especifique que no afecta de forma apreciable a dichas áreas, no se precisará un procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental Simplificada de acuerdo con la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*. Por otra parte, si se destinasen al relleno de un vaciado minero, se ha de acreditar que el correspondiente Plan de Restauración del Espacio Natural permite la aportación de materiales externos con las características del material obtenido.

8. CONDICIONES RELATIVAS A LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL.

- 8.1. Si durante la ejecución de las obras apareciesen indicios de afección a un yacimiento o algún otro valor histórico, artístico o cultural, se paralizarán las obras y se informará inmediatamente al citado organismo para que examine los restos y adopte las medidas oportunas, siendo de aplicación la *Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid*.

9. CONDICIONES RELATIVAS A LA RESTAURACIÓN AMBIENTAL E INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA.

- 9.1. Al finalizar las obras se procederá al desmantelamiento de todas las instalaciones auxiliares, la limpieza de la zona de obras y la retirada selectiva de la totalidad de los residuos o restos procedentes de las mismas que aún pudiesen permanecer en el emplazamiento. Asimismo, se procederá a la restauración de los terrenos alterados.
- 9.2. Los trabajos relacionados con la restitución de las condiciones iniciales (tapado de zanjas, nivelación de la franja de terreno afectada, reposición de la tierra vegetal, etc.)



tendrán lugar paralelamente a los trabajos de instalación del colector y, en cualquier caso, lo más cercano en el tiempo a éstos.

- 9.3. La restauración morfológica, vegetal y paisajística se llevará a cabo sobre todas las superficies afectadas por las obras, incluyendo también las instalaciones auxiliares. La revegetación deberá lograr tanto la restauración de la cubierta vegetal como la protección del suelo contra la erosión y la reducción del impacto visual del proyecto. Para ello, se procederá a la descompactación y laboreo de los suelos afectados y se realizarán siembras y plantaciones con especies autóctonas propias de la zona, de tal forma que se alcance una composición y disposición integrada en el entorno.
- 9.4. Las labores de revegetación, consistentes tanto en la plantación de 4 ejemplares de fresno y 6 de sauce en la ribera del arroyo de la Poveda, como los trasplantes necesarios y las siembras de la superficie previamente decapada, se realizarán en la siguiente estación climática favorable a la terminación de las obras de instalación de la infraestructura. Asimismo, se realizarán las labores de mantenimiento (abonado, reposición de marras, riegos, etc.) necesarias para conseguir el desarrollo adecuado de la vegetación implantada, en particular los riegos necesarios durante los tres años siguientes para asegurar su supervivencia, contemplándose la reposición de marras. No se dará por finalizada la restauración hasta que la cobertura vegetal sea densa y autosostenible.
- 9.5. Respecto a las compensaciones por disminución de suelo forestal, de acuerdo con lo señalado en el informe del Área de Conservación de Montes y según lo establecido en el artículo 43 de la *Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid*, se deberá realizar una reforestación en una superficie doble a la afectada en Monte Preservado, lo que resulta en un área de 250 m². Dicha reforestación se llevará a cabo preferentemente en algún lugar de la finca desprovisto de arbolado y sin alterar los hábitats de interés comunitario existentes, con especies propias de la zona y con una densidad de plantación no inferior a 200 plantas/ha. Para ello se elaborará una memoria de reforestación en la que se recojan, entre otras, las medidas anteriores, que será presentada ante la Subdirección General de Conservación del Medio Natural de esta Consejería para su informe. Se asegurará el mantenimiento de la nueva plantación realizando los trabajos de mantenimiento precisos, como riegos y reposición de marras, durante tres años, debiendo incluir necesariamente riegos a lo largo de los meses de junio a septiembre.
- 9.6. Se restaurarán los caminos y viales afectados durante las obras, dejándolos en condiciones adecuadas para el tránsito. Se repondrán a las condiciones iniciales vallados y cualesquiera otra infraestructura afectada.

10. SEGUIMIENTO Y VIGILANCIA AMBIENTAL.

La vigilancia ambiental se llevará a cabo mediante la comprobación continuada del cumplimiento de cada una de las medidas de protección y corrección contempladas en el EsIA y en la presente DIA por parte de un técnico especialista en disciplinas medioambientales, que será responsable de la realización del seguimiento oportuno para detectar posibles impactos no previstos y, en consecuencia, poder determinar las medidas correctoras complementarias. Al contenido de vigilancia establecido en el EsIA deberán añadirse los siguientes controles y actuaciones:

- Control del jalonamiento y supervisión del replanteo de la obra, verificando que las instalaciones auxiliares se ubican en zonas libres de vegetación.



- Control de la retirada selectiva de la tierra vegetal y de su mantenimiento hasta su uso en la restauración.
- Control del mantenimiento y movimiento de la maquinaria en lo que se refiere a sus niveles de emisión, tratamiento de residuos (especialmente hidrocarburos y aceites) y restricción de su circulación fuera de las pistas de trabajo y zonas habilitadas para ello.
- Control de la presencia de materiales que pudieran provocar contaminación, superficial o subterránea, edáfica o hídrica, y verificación de que se gestionan adecuadamente.
- Seguimiento ambiental de la calidad del aire, dando cumplimiento a las medidas de control de emisión de polvo, partículas y ruido.
- Seguimiento de las medidas de protección de la vegetación y del arbolado presente en la superficie de ocupación de las obras.
- Seguimiento de la alteración y compactación de suelos y de la gestión de los residuos generados en la obra.
- Control de la aparición de elementos del Patrimonio Histórico-Artístico.
- Supervisión de las labores de retirada y limpieza de materiales de desecho e instalaciones provisionales de obra, así como de la reposición de los servicios afectados.
- Control y seguimiento de las medidas de recuperación ambiental de las zonas afectadas por las obras, del estado de las plantaciones, siembras y/o hidrosiembras realizadas y su posterior mantenimiento.
- Identificación de los impactos residuales que, tras la aplicación de las medidas preventivas y correctoras, pudieran aparecer.

Con objeto de dar cumplimiento al artículo 52 de la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*, el promotor de la actuación, antes de que transcurran tres meses desde la finalización de la obra, elaborará un Informe de Seguimiento en el que se detallen los diferentes controles realizados, referidos al seguimiento de las medidas de protección ambiental instrumentadas y, como mínimo, al cumplimiento de los aspectos señalados en el condicionado anterior. El citado informe incluirá un listado de comprobación de las medidas previstas en el programa de vigilancia ambiental, así como toda la información que se considera necesaria sobre su ejecución. Igualmente, en el periodo transcurrido entre 3 y 4 años desde la finalización de las obras, se elaborará otro informe relativo en particular al estado de la vegetación implantada y la posible producción de impactos residuales tras la implantación del proyecto. Dichos informes, así como el programa de vigilancia ambiental, se remitirán al Área de Prevención y Seguimiento Ambiental (Unidad Administrativa de esta Dirección General encargada del seguimiento). En su caso, las analíticas de agua, suelo y las mediciones de niveles acústicos deberán estar certificadas por un organismo de control acreditado por ENAC y autorizado por el organismo competente.

Sin perjuicio de lo anterior, esta Consejería podrá efectuar las comprobaciones que sean necesarias para verificar dicho cumplimiento, variar la periodicidad y el contenido de los informes requeridos o, en su caso, establecer las medidas complementarias de protección ambiental que fueran precisas de acuerdo con los resultados del seguimiento ambiental.



Comunidad de Madrid

La modificación del proyecto evaluado en cualquier aspecto que se aparte de lo contemplado en el EsIA y el contenido de la presente DIA deberá someterse a previa aprobación de esta Consejería.

En aplicación del artículo 47 de la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*, la presente Resolución perderá su vigencia y cesará en la producción de los efectos que le son propios si hubieran transcurrido cuatro años desde su publicación en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid y no se hubiera comenzado la ejecución del proyecto examinado. En dicho caso, se deberá iniciar nuevamente el procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada.

De conformidad con lo establecido en el artículo 57.2 de la *Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico y Procedimiento Administrativo Común*, la eficacia de la presente Resolución queda demorada al día siguiente al de su publicación, debiendo ésta producirse en el plazo de tres meses desde su notificación al promotor. Transcurrido dicho plazo sin que la publicación se haya producido, la Resolución no tendrá eficacia.

Lo que se comunica a los efectos oportunos.

Madrid, a 9 de febrero de 2016

EL DIRECTOR GENERAL
DEL MEDIO AMBIENTE

Fdo.: Mariano González Sáez

DIRECCIÓN GENERAL DE URBANISMO



ANEXO I.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO SEGÚN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

El proyecto consiste en la modificación de una parte del emisario (red unitaria de aguas fecales y pluviales) del sistema El Endrinal en su tramo B-5, con objeto de evitar los vertidos que se producen actualmente en el arroyo de la Poveda desde los aliviaderos situados en los pozos 30 y 42 cuando se producen episodios intensos de lluvia. El trazado se encuentra situado en el límite entre los municipios de Alpedrete y Collado Villalba, junto a la autovía A-6 y el citado arroyo de la Poveda, discurriendo la primera parte por terrenos rústicos de Alpedrete y el resto por terrenos rústicos de Collado Villalba y mayoritariamente por su núcleo urbano.

El tramo que se pretende modificar discurre entre el pozo 42 y el pozo 26, donde el colector es mayoritariamente de hormigón en masa con 1.200 mm de diámetro. A la arqueta aliviadero del pozo 42 llegan el emisario B-4 de hormigón en masa con 1.000 mm de diámetro desde los municipios de Alpedrete, Guadarrama y Navacerrada, y el emisario C-3 de PVC-U corrugado con 800 mm de diámetro desde el municipio de Morálzarzal. Sin embargo, actualmente la salida desde la arqueta 42 se realiza mediante tres conducciones de hormigón en masa con 500 mm de diámetro cada una que cruzan la autovía A-6, produciéndose un cambio de diámetro que provoca que el exceso de agua que no pueden transportar dichas conducciones de 500 mm de diámetro sea aliviado al arroyo de la Poveda cuando las lluvias son abundantes.

Para evitar esta situación se proyectan las siguientes actuaciones:

- Sustitución de la arqueta aliviadero del pozo 42 por una nueva arqueta aliviadero situada junto a la existente, aguas arriba de ésta en la margen derecha del arroyo de la Poveda, fuera del dominio público hidráulico. El nuevo aliviadero se proyecta con dimensiones aproximadas de 10 m x 4,5 m (45 m²).
- La construcción del nuevo aliviadero requiere el tendido de un nuevo tramo en los emisarios B-4 y C-3. En el caso del primero, el nuevo tramo de 25,6 m de longitud partirá del pozo 43 hasta el nuevo aliviadero y se ejecutará mediante tubería de 1.000 mm de diámetro que podrá ser de hormigón en masa o de PVC-U. Por su parte, el nuevo tramo del emisario C-3 partirá del pozo N-1 y tendrá 69,25 m de longitud, estando previsto ejecutarlo mediante tubería de PVC-U de 800 mm de diámetro.
- Nuevo tramo del emisario B-5 con 1.200 mm de diámetro y 761 m de longitud, que se inicia en el nuevo aliviadero. Primero se cruzará el arroyo de la Poveda hasta el pozo 41bis mediante un marco de acero con dimensiones de 2 m de ancho, 0,8 m de altura y 43,25 m de longitud, que se protegerá en su parte superior con hormigón armado y escollera para el paso del agua. Según se indica en el EslA, el cruce del arroyo se prevé apoyado en un camino que lo vadea en esa zona. Desde el pozo 41bis hasta el pozo 28 existente, se ejecutará un colector de PVC-U con 588 m de longitud, salvo en los cruces con el paso superior existente y con la autovía A-6, que se realizarán mediante hincas con de 55 m y 85 m de longitud respectivamente. Desde el pozo 28 hasta el pozo 26 (130 m de longitud), se sustituirá el colector actual por otro de PVC-U, eliminando las contrapendientes actuales. Así, el tramo existente entre el pozo 42 y el pozo 28 quedará en desuso.

Se estima que la ocupación permanente del colector será de 5 m de anchura, resultando una superficie de 3.805 m². A su vez, será necesario ocupar temporalmente una franja de 14



m para su ejecución, lo que supone una superficie de 10.654 m^2 , y tres zonas desprovistas de vegetación arbórea ni arbustiva para instalaciones auxiliares y acopios de materiales: un área de 800 m^2 junto al arroyo de la Poveda, que corresponde al aliviadero; una zona de 1.200 m^2 frente a la urbanización Los Valles, a lo largo del nuevo trazado del emisario, y un área de 450 m^2 a la salida de la hinca de la A-6, en el pinar existente. Así, la superficie total que se ocupará temporalmente será de 13.104 m^2 .

El acceso a las obras se llevará a cabo desde los viales existentes, no estando prevista la apertura de ningún otro vial.

El movimiento de tierras se estima en 5.389 m^3 de tierras de excavación y 3.352 m^3 de tierras para relleno, resultando un excedente de 2.037 m^3 que se utilizará preferentemente en la propia obra, previéndose el traslado a vertedero de un volumen de 15 m^3 procedente de la demolición del tramo de colector que se sustituye. Además, se aportará un volumen de 340 m^3 de arena para asiento de las tuberías y de 253 m^3 de hormigón, así como 5 m^3 de escollera para protección del marco del arroyo. Respecto a la tierra vegetal, está previsto extraer un volumen de 2.621 m^3 (capa de 20 cm).

La ejecución de la obra tendrá una duración aproximada de 6 meses.



ANEXO II.- RESUMEN DEL CONTENIDO DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

El Estudio de Impacto Ambiental (en adelante EsIA) comienza con un apartado de introducción en el que se exponen los objetivos y la metodología empleada en su elaboración, y se justifica la necesidad del proyecto, incluyendo su encuadre en la Ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid.

A continuación se exponen las alternativas técnicamente viables contempladas. Partiendo necesariamente de los puntos de origen y destino del nuevo colector, se proponen las siguientes alternativas para su trazado:

- Alternativa 0: consiste en sustituir la conducción actual por otra nueva reparada en todo el tramo afectado del emisario B-5, por lo que se ejecutaría bajo el arroyo de la Poveda. Además, se indica que afectaría a los hábitats naturales de interés comunitario 91B0 "Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia*" y 6220 "Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*" (hábitat prioritario).
- Alternativa 1: es la solución adoptada, descrita en el Anexo I de la presente DIA. Se inicia en la margen derecha del arroyo de la Poveda, en terrenos del municipio de Alpedrete. A continuación, ya en el término de Collado Villalba, discurre paralela a la margen norte de la autovía A-6, que cruza tras recorrer unos 500 m. Sigue en dirección suroeste por una parcela de pinar hasta llegar al punto final tras recorrer un total de 761 m de longitud.
- Alternativa 2: su trazado se inicia con dirección sur, cruzando la A-6 y a continuación el arroyo de los Linos. Prosigue por viales de los núcleos urbanos de Alpedrete y Collado Villalba y, al final de su recorrido, vuelve a cruzar el citado arroyo. La longitud de esta alternativa se estima en 835 m.

El promotor descarta las alternativas 0 y 2 por su mayor afección sobre el arroyo de los Linos y elige la alternativa 1, indicando que no se afectará al Monte Preservado ya que el nuevo colector discurrirá por un camino existente en sus terrenos, que la afección sobre la fresneda que constituye el hábitat 91B0 tiene lugar en una zona ya alterada por el aliviadero existente y que se trasplantarán los pies de pino piñonero que sean afectados.

En los siguientes apartados se describen las características de la alternativa elegida y las mejores tecnologías y prácticas disponibles. El EsIA prosigue con un inventario ambiental, en el que se analizan y valoran los factores ambientales más relevantes: climatología, calidad del aire, vegetación y usos del suelo, fauna, paisaje, espacios protegidos, geología y geomorfología, suelos, hidrología e hidrogeología, patrimonio cultural y arqueológico, vías pecuarias, aspectos socioeconómicos y planeamiento urbanístico. Entre los citados aspectos, cabe destacar los siguientes datos:

El ámbito del proyecto se encuentra entre la Submeseta Meridional o cuenca del Tajo al sur y la sierra del Guadarrama al norte. Los materiales litológicos que afloran corresponden a rocas graníticas hercínicas que intruyen sobre los materiales metamórficos. La red hidrográfica del entorno incluye los arroyos de la Poveda y de los Linos, ambos afluentes del río Guadarrama. Según se indica en el EsIA, el colector proyectado parte del arroyo de la Poveda antes de su confluencia con el arroyo de los Linos y conecta con el pozo 27 de la red de saneamiento sin llegar a cruzar el arroyo de los Linos.

La vegetación potencial del entorno corresponde a una fresneda de *Fraxinus angustifolia* (Geoserie riparia silicifila supramediterránea carpetana -fresnedas-). Sin embargo, debido al



grado de antropización y a la urbanización de la zona, esta vegetación ha quedado relegada a las riberas de los arroyos, donde se desarrolla una fresneda acompañada de especies ornamentales como el sauce llorón (*Salix babylonica*) en la zona encauzada que atraviesa el casco urbano, y a los terrenos de Monte Preservado, donde se desarrolla una dehesa de encinas. Existen también zonas con eriales y una repoblación con pino piñonero (*Pinus pinea*) junto a la autovía A-6.

En el inventario de arbolado incluido en el EslA se identifican varios pies de fresno en la zona del arroyo de la Poveda dentro del Monte Preservado así como formaciones de zarzas en sus riberas. A su vez, se han inventariado varios pies de encina y chopo (*Populus nigra*) en el tramo que discurre entre la urbanización Los Valles y la autovía A-6, y pies de pino silvestre (*Pinus sylvestris*), chopos y tarays (*Tamarix galliga*) entre el colegio de educación infantil y primaria "Cañada Real" y la citada carretera. En la zona de repoblación de pinar se han inventariado 20 pies de pino piñonero y en el cruce con la calle Central 3 pies jóvenes de fresno.

Se cita la fauna existente a partir de distintas fuentes bibliográficas, indicándose que el entorno podría albergar especies propias de encinares y del monte mediterráneo dada a la presencia del Monte Preservado. Entre ellas se destacan las aves, con especies amenazadas como el búho real (*Bubo bubo*), la carraca europea (*Coracias garrulus*) y el avetorillo común (*Ixobrychus minutus*), si bien se pueden encontrar también especies de otros grupos, como la ranita de San Antonio (*Hyla arborea*), el murciélago grande de herradura (*Rhinolophus ferrumequinum*) y el galápago leproso (*Mauremys leprosa*). Sin embargo, el promotor considera que, debido a la presión ejercida por la autovía A-6 y los núcleos urbanos de Collado Villalba y Alpedrete, el área de distribución de estas especies está desplazada hacia lugares menos alterados, alejándose del ámbito del proyecto.

La actuación proyectada no se encuentra en ninguno de los espacios naturales protegidos designados en el territorio madrileño ni en espacios de la Red Natura 2000. El inicio de la actuación discurre por una pequeña superficie de Monte Preservado, según se define en la Ley 16/1995, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid. En cuanto a los hábitats naturales de interés comunitario, se indica que en el inicio del trazado junto al arroyo de la Poveda se encuentra el hábitat prioritario 6220 "Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea" y el hábitat 91B0 "Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia*", si bien se indica que la actuación sólo coincide con el segundo de ellos. Según el promotor, dichos hábitats en esa zona están muy alterados debido a la mala calidad del agua causada por el vertido actual del aliviadero existente, encontrándose únicamente zarzas en las riberas del arroyo. En lo relativo a las vías pecuarias, el trazado elegido cruza la Vereda de Ontanillas antes de atravesar la autovía A-6.

Respecto al paisaje, Collado Villalba está formado por relieve de llanuras, lomas y cerros donde se desarrollan dehesas y zonas de pasto. El proyecto se encuentra en la unidad del paisaje G05 "La Hoya de Villalba" según el Atlas de Cartografía del Paisaje de la Comunidad de Madrid, que tiene una calidad y fragilidad visual bajas.

Según el planeamiento urbanístico vigente, el proyecto discurre por terrenos clasificados como Suelo Urbano en el municipio de Alpedrete, y Suelo No Urbanizable Protegido en el Monte Preservado, Suelo Urbano y Sistemas Generales en el término municipal de Collado Villalba.

El siguiente apartado describe las características del proyecto respecto a la ocupación de terrenos, movimientos de tierras, instalaciones auxiliares, consumo de recursos y producción de residuos, emisiones atmosféricas y vertidos líquidos.



Posteriormente, se realiza una identificación y valoración de los impactos generados sobre el medio, distinguiendo entre fase de construcción y fase de funcionamiento. Se lleva a cabo una valoración cualitativa de los impactos identificados, clasificándolos en compatibles, moderados, severos y críticos.

Los principales impactos identificados en la fase de obra con carácter compatible son afecciones a la fauna por aumento de la presión humana y el ruido así como riesgo de caída en zanjas, el deterioro del paisaje, deposición de polvo sobre la vegetación por los movimientos de tierras y afecciones sobre el Monte Preservado. Por su parte, la eliminación y otros daños a la vegetación, la alteración de la calidad del aire por emisiones de polvo, el incremento del ruido, la alteración de la geomorfología y de los suelos, y la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas se consideran impactos moderados. Destaca el impacto positivo derivado de la ocupación de mano de obra.

Durante la fase de funcionamiento, se menciona la incidencia visual de las instalaciones, de carácter compatible, así como los impactos positivos de la mejoras en la calidad de las aguas del arroyo de la Poveda y en el servicio de saneamiento.

Respecto a la eliminación de la vegetación, se indica que las operaciones de desbroce afectarán principalmente a la repoblación de pinar, estimándose necesaria la retirada de 10 pies, así como de 2 pies de fresno en la parte final del trazado junto al encauzamiento del arroyo de los Linos y 10 pies de *Rosa sp.* en la mediana de la calle Central; dichos ejemplares serán trasplantados preferentemente. Además, según se indica en el inventario de arbolado, será necesario tomar medidas de protección perimetral para otros 5 pies de fresno y 10 pies de pino piñonero, situados en la parte inicial y final del trazado respectivamente. Según se indica en dicho inventario, en el tramo de Monte Preservado la actuación no afectará a ningún pie arbóreo ya que discurre por un camino existente y la zona donde se produce el cruce con el arroyo de la Poveda está ocupada por zarzas.

Sobre la posible afección a hábitats naturales de interés comunitario, se indica que la zona donde la actuación coincide con el hábitat 91B0 se encuentra degradada por el vertido procedente del aliviadero existente, con presencia fundamentalmente de zarzas en la ribera del arroyo de la Poveda. A este respecto, el promotor considera que con la actuación propuesta mejorará la calidad del agua en el arroyo al evitarse esos vertidos, lo que tendrá un efecto positivo sobre ese hábitat.

A continuación, el EsIA presenta una propuesta de medidas ambientales para la prevención y corrección de las potenciales afecciones identificadas, destacando las siguientes:

- Se jalonará el perímetro de las formaciones vegetales de interés con objeto de minimizar la ocupación del suelo y creación de una zona de exclusión para proteger aquellas áreas que no tengan que ser afectadas por las labores de desbroce y ocupación del suelo. Se propone un jalonamiento lineal de 500 m (250 m a cada lado de la conducción) en el tramo que discurre entre la A-6 y la urbanización Los Valles, para la protección de vegetación arbórea y arbustiva, y un jalonamiento de 140 m para proteger la vegetación arbustiva existente en el tramo situado entre la A-6 y el citado colegio.
- Se delimitará el área de ocupación estricta de la obra, incluidos los viales de acceso, mediante jalones.
- Medidas de protección en las zonas para instalaciones auxiliares:
 - Respetar la vegetación arbórea existente en la periferia de las parcelas en la medida de lo posible.



- Jalonamiento del perímetro de la zona ocupada.
 - Instalación de una barrera de retención de sedimentos (balizas de paja) en la margen derecha del arroyo de la Poveda.
 - Zona de acopio de residuos techada, con superficie impermeabilizada y pequeño resalte perimetral de altura suficiente para contener posibles derrames accidentales.
 - Desmantelamiento de las instalaciones una vez finalizadas las obras y restitución del suelo a su estado original.
- Se elaborará un Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición generados en las obras de acuerdo con la normativa vigente, que incluya medidas de segregación en origen de los residuos y un plan de actuación en caso de emergencia.
 - Previamente a las labores de excavación o explanación, la tierra vegetal (con un espesor mínimo de 30 cm) será retirada y acopiada en cordones longitudinales de 2 m de altura máxima en el perímetro de la zona de obra o en la zona de acopio, evitando las áreas próximas al arroyo de la Poveda, para su empleo en los trasplantes y plantaciones. Se evitará el paso de camiones por encima de la tierra apilada.
 - Medidas para reducir la producción de polvo durante las obras (riegos periódicos en pistas sin pavimentar y operaciones de carga y descarga de materiales, retirada de lechos de polvo y limpieza de las calzadas del entorno, cubrición de la carga de los camiones con lonas u otro cerramiento eficaz, ubicación de los acopios a resguardo del viento o protegidos con mallas, limitación de la velocidad de los vehículos de obra, limitaciones en horarios de circulación de camiones y número máximo de unidades movilizadas por hora, correcto mantenimiento de la maquinaria y vehículos etc.).
 - Se utilizará el camino existente y la propia superficie a ocupar por las obras para acceder y circular, evitándose la construcción de nuevos accesos.
 - Al finalizar las obras, se llevará a cabo la limpieza final del área afectada y la retirada de las instalaciones auxiliares.
 - Se instalará un punto limpio en las instalaciones auxiliares. Las sustancias contaminantes se almacenarán en depósitos estancos disponiendo de los instrumentos de seguridad establecidos en la legislación vigente.
 - Se procurará centralizar las operaciones de repostaje y cambios de aceite en talleres existentes próximos a las obras. Si fuera necesario realizar mantenimiento o repostaje de la maquinaria pesada que no pueda circular por vía pública, se dispondrá de una infraestructura techada con solera impermeabilizada y sistemas de recogida de derrames para su gestión como residuo peligroso.
 - Queda prohibido el lavado de cubas de hormigón con carácter general, si bien se permitirá el lavado de canaletas siempre que cuenten con un sistema de retención de sólidos decantables.
 - Si se detectasen incrementos de la turbidez en las aguas del arroyo de la Poveda como consecuencia de los sedimentos procedentes de los movimientos de tierra, se colocarán barreras provisionales para la retención de sólidos.
 - Se utilizarán baños químicos para las aguas sanitarias generadas, que serán retirados a la finalización de las obras.



- Se procederá a la señalización y jalonamiento de los pies arbóreos de pino, encina, chopo y fresno que quedan próximos a la zona de ocupación de las obras para que no se vean afectados. En los ejemplares más próximos (5 pies de fresno y 10 pies de pino piñonero) se instalarán protectores en los troncos de los árboles y se realizará la poda de las ramas que puedan verse afectadas por el movimiento de la maquinaria para evitar la rotura accidental.
- Se trasplantarán los pies arbóreos que coincidan con las instalaciones previstas así como aquellos que hayan de apearse por necesidades de espacio en la zona de ocupación temporal, concretamente se propone el trasplante de 10 pies de pino piñonero y 2 pies de fresno. El trasplante se realizará en las inmediaciones de la obra y se definirá el lugar de plantación previamente al traslado del árbol, de manera que el tiempo que pase entre el arranque del árbol y su plantación sea el mínimo posible. Sólo en casos en que por causas justificadas no fuese viable el trasplante, se procedería a la tala del ejemplar arbóreo. En caso de ser necesario el apeo de algún árbol, se plantará un 50% más del número de pies afectados.
- Se vallará la explanación de la obra y las zanjas abiertas para la instalación de la conducción para evitar la caída de animales en ellas. Se limitará en lo posible la duración de la apertura de los tajos.
- Los trabajos que impliquen un mayor impacto acústico, asociados a los desbroces y excavaciones principalmente, se realizarán fuera de las horas de mayor actividad biológica de las aves (primeras horas de la mañana y últimas de la tarde). El horario general de trabajo será de 8 a 22 horas.
- Control y seguimiento arqueológico por parte de un técnico especialista de todas las remociones de tierras que se realicen en las zonas afectadas (incluyendo zonas auxiliares).
- Se establecerá un plan de prevención y extinción de incendios para la fase de obras.
- Se restaurarán los caminos y viales afectados durante las obras, dejándolos en condiciones adecuadas para el tránsito, así como cualquier otra infraestructura afectada.
- Se restaurarán todos los espacios que se hayan visto afectados total o parcialmente durante la ejecución de las obras mediante la restitución morfológica y edáfica y la integración paisajística de la obra, que consistirá en la descompactación del terreno, el extendido de la tierra vegetal previamente extraída y la realización de plantaciones, proponiéndose plantar 4 pies de fresno y 6 pies de sauce (*Salix atrocinerea*) en la ribera del arroyo de la Poveda, así como el trasplante de 15 pies de *Lavandula* sp. en la mediana de la calle Central, si bien en el inventario de arbolado aportado con el EslA se indica que en esa mediana se afectará a 10 pies de rosál (*Rosa* sp.), proponiéndose igualmente su trasplante.

Finalmente, el EslA contempla un Programa de Vigilancia Ambiental para garantizar el cumplimiento de las medidas preventivas y correctoras planteadas.

El EslA incluye los siguientes anexos: planos, inventario de arbolado y Ordenanza Reguladora de Zonas Verdes, Áreas Naturales y Arbolado Viario del ayuntamiento de Collado Villalba.

ANEXO III.- RESUMEN DE LOS INFORMES SECTORIALES RECIBIDOS.

Como consecuencia del trámite de información pública, se recibieron informes sectoriales por parte de varios organismos, cuyo contenido se resume a continuación.

Con fecha 9 de febrero de 2015 y referencia de entrada en el Registro General de esta Consejería N° 10/037195.9/15, se recibe informe del Ayuntamiento de Alpedrete, en el que expone que la actuación discurre prácticamente en su totalidad por el municipio limítrofe de Collado Villalba, no existiendo prácticamente afección ambiental sobre el municipio de Alpedrete. Asimismo, manifiesta que el proyecto mejorará el problema de evacuación del emisario B-4, que ocasiona problemas en el Barrio de Los Llanos de Alpedrete. Por todo ello, no aporta alegaciones al proyecto.

Con fecha 14 de julio de 2015 y referencia de entrada N° 10/077376.9/15, el Servicio de Informes Técnicos Medioambientales de esta Consejería remite sendos informes de la Unidad de Parques Regionales de la Comunidad de Madrid de fecha 13 de febrero de 2015, del Área de Vías Pecuarias de fecha 14 de abril de 2014 y del Área de Conservación de Montes de fecha 16 de junio de 2015.

La Unidad de Parques Regionales de la Comunidad de Madrid emite informe respecto a la parte del proyecto que discurre por el término municipal de Collado Villalba, donde afecta a terrenos forestales que se encuentran calificados en parte como Monte Preservado y presentan los hábitats de interés comunitario 91B0 (Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia*), 6310 (Dehesas perennifolias de *Quercus spp.*) y 6220* (Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-*Brachypodietea*, de carácter prioritario). Revisada la documentación, esta Unidad comprueba que la actuación no afecta al arbolado presente y que el nuevo colector proyectado discurre por un camino, considerando que ésta no afecta de forma importante a los valores naturales existentes y es una mejora del sistema de saneamiento que evita los vertidos al cauce del arroyo de la Poveda cuando se producen lluvias abundantes. En todo caso, condiciona la autorización del proyecto al cumplimiento del siguiente condicionado:

- Se realizarán las obras minimizando el ruido, durante el día y, en todo caso, fuera del período comprendido entre principios de marzo y finales de junio.
- Se procurará que la afección a la vegetación sea la mínima imprescindible, dando prioridad a no afectar a la vegetación arbórea y arbustiva. En el caso de ser inevitable, la corta o poda de arbolado debe disponer de los permisos correspondientes.
- Se restituirá el trazado afectado inmediatamente después de finalizar las obras.
- Se prohíbe la apertura de nuevas vías de comunicación para el acceso de la maquinaria, debiéndose emplear los caminos existentes. Asimismo, se repondrán todos los cerramientos afectados por la actuación.
- Se garantizará el uso de tierras no contaminadas y la gestión de todos los residuos generados durante las obras, que deberán ser trasladados a un centro autorizado para su tratamiento.
- Finalizadas las obras, se realizarán las labores necesarias para restaurar el terreno afectado, incluyendo la descompactación de los suelos afectados por el tránsito de maquinaria y la restitución de la cubierta vegetal con siembra de especies propias de la zona.



- Se contará con autorización de la Confederación Hidrográfica del Tajo para las obras que afectan al dominio público hidráulico del arroyo de la Poveda y se informará a la Dirección General de Carreteras dado que el proyecto afecta a la autovía A-6.

El Área de Vías Pecuarias informa favorablemente el proyecto, al haber comprobado que la única afección al dominio público pecuario es el cruce con la vía pecuaria Vereda de Ontanillas.

Por otra parte, respecto a la parte del proyecto que afecta a terrenos del término municipal de Alpedrete, el Área de Conservación de Montes expone en su informe que el proyecto afecta a una superficie de 125 m² de terreno forestal, parte de la cual forma parte de un Monte Preservado y en una pequeña parte discurre sobre terrenos con presencia de los hábitats de interés comunitario 91B0 (Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia*) y 6220* (Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-*Brachypodietea*), siendo este último hábitat prioritario. No obstante lo anterior, considera que el proyecto es viable si se cumplen las siguientes condiciones:

- Las obras se realizarán durante el día.
- Toda la zona afectada por las obras (movimiento de maquinaria, acopio de materiales, etc.) quedará perfectamente recuperada tras éstas mediante descompactación y laboreo del suelo, siembra de pratenses propias de la zona, tapado y riego.
- Se deberá reforestar una superficie doble a la afectada, esto es, 250 m², conforme a lo establecido en el artículo 43 de la *Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid*. Esta reforestación se realizará preferentemente en algún lugar de la finca desprovisto de arbolado, con especies propias de la zona y sin alterar los hábitats de interés comunitarios existentes, con una densidad de plantación no inferior a 200 plantas/ha y asegurando el mantenimiento durante tres años mediante riegos (incluyendo necesariamente los meses de junio a septiembre) y reposición de marras. Se indica que debe presentarse previamente ante esta Consejería una memoria de dicha reforestación.



CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
ADMINISTRACIÓN LOCAL
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

Comunidad de Madrid



REGISTRO DE SALIDA
Ref: 10/226693.9/15 Fecha: 23/11/2015 09:44

Cons. Medio Amb., Admon. Local y O.T.
Reg. C. Medio Amb. Adm. Local y Ord. T. (ALC)
Destino: Canal de Isabel II Gestión



REGISTRO DE ENTRADA
201500132270 U17200
24/11/2015 11:20:33

Canal de Isabel II Gestión
Área de Proyectos de Saneamiento y Reutilización
C/ Santa Engracia, nº 125
28003 Madrid

Reur: 87542
Ref. Registro: 10/011697.9/15
Fecha de entrada: 23 de enero de 2015
Promotor y Remitente: Canal de Isabel II Gestión
Municipios afectados: Alpedrete y Collado Villalba



Asunto: Plan Especial de Infraestructuras "Actuaciones Sistema El Endrinal, tramo B5", en los términos municipales de Alpedrete y Collado Villalba.

En relación con la aprobación del Plan Especial de Infraestructuras "Actuaciones Sistema El Endrinal, tramo B5", en los términos municipales de Alpedrete y Collado Villalba, promovido por el Canal de Isabel II Gestión Sociedad Anónima, aprobado inicialmente por Acuerdo 39/2015, de 25 de marzo, de la Comisión de Urbanismo, (B.O.C.M. nº 104, de 4 de mayo de 2015), adjunto se remite copia del informe de la Dirección General de Parques Regionales de la Comunidad de Madrid de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, de fecha 6 de mayo de 2015.

Dicho informe complementa a los ya remitidos anteriormente al Canal de Isabel II mediante oficio de 10 de septiembre de 2015.

Madrid, a 20 de noviembre de 2015.

Conforme,
**EL JEFE DEL ÁREA DE NORMATIVA
Y RÉGIMEN JURÍDICO.**

Fdo. Tomás Redondo Carrera.

LA TÉCNICO DE APOYO.

Fdo. Tatiana Quiralte Peñuela.



OBJETO DEL INFORME

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS "ACTUACIONES SISTEMA EL ENDRINAL, TRAMO B5" (COLLADO VILLALBA Y ALPEDRETE).

Expediente nº:	PRCAM/142.15 N/Ref.: 297/15 Ac.39/15
Fecha de solicitud:	06/04/2015.
Solicita:	Plan Especial de Infraestructuras "Actuaciones sistema El Endrinal".
Promueve:	Canal de Isabel II Gestión, S.A.
Municipio:	Collado Villalba Y Alpedrete.
Parque Nacional:	No.
Zonificación del Parque:	Fuera de Parque.
Otras figuras de protección:	Vías pecuarias. Monte Preservado.
Hábitats prioritarios I.C.:	Hábitat nº 6220: " <i>Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea</i> ".
Anexo Cartográfico:	Plano Nº 1: Situación General en el PRCAM. E: 1/50.000. Plano Nº 2: Mapa Topográfico. E: 1/3.000. Plano Nº 3: Ortofoto Vuelo 2014. E: 1/2.500.

OBJETO Y ANTECEDENTES

Mediante nota interior de fecha 6 de abril de 2015, la Jefa de Servicio de Informes Técnicos Medioambientales, a petición del Área de Evaluación Ambiental, solicita informe respecto al Plan Especial de Infraestructuras "Actuaciones Sistema El Endrinal, Tramo B5", en los términos municipales de Collalba Villalba y Alpedrete, promovido por Canal de Isabel II Gestión, S.A.

Según la documentación aportada, el proyecto tiene como objetivo sustituir un tramo del actual emisario B-5 del sistema El Endrinal desde la arqueta aliviadero situada en el pozo 42 hasta el pozo 26, cuya longitud de nuevo trazado es de 761 m. La actuación prevista no va a incrementar el vertido respecto lo que pueda discurrir por el Sistema El Endrinal en el emisario B-5.

Las actuaciones proyectadas consisten en la construcción de un emisario de 1.200 mm de diámetro de PVC-U, aliviadero y conexiones exteriores, tales como la acometida eléctrica. Igualmente, se realizarán las conexiones a los emisarios B-4 y C-3 con diámetros de 1.000 mm en hormigón y 800 mm de diámetro en PVC-U, respectivamente.

El cruce del arroyo de la Poveda se realiza mediante un marco de acero de sección interior de 800 mm de altura de altura por 2.000 mm.

El promotor señala que la cartografía indica que la conducción discurre por Monte Preservado y hábitat, y sin embargo, tras los estudios de campo realizados han comprobado que no se afecta al mismo, ya que en este tramo la conducción discurre bajo el camino de servicio de la A-6.

La acometida eléctrica se realizará desde el punto indicado por la compañía eléctrica, acometiendo a una línea eléctrica aérea de 20 Kv que discurre desde el centro de transformación de la urbanización Los Ensanchos. La longitud aproximada de la línea eléctrica subterránea es de 350 m, en anillo hasta centro de seccionamiento, mediante línea 3x240 mm de aluminio.

Por otra parte, se han revisado los archivos de esta unidad administrativa y se ha comprobado que el 13 de febrero de 2015 se informó favorablemente el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto objeto del presente informe siempre que se atendiese al condicionado establecido (Expte. 033.14).

BD



CONSIDERACIONES

Dado que la actuación solicitada afecta dos Comarcas Forestales diferentes resulta necesario apuntar que el presente informe se emite en lo referente al ámbito de gestión del Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares, lo que incluye la Comarca Forestal: XIII-PRCAM-Oeste, es decir, la afección al término municipal de Collado Villalba. Así, la parte del proyecto que discurre por este ámbito territorial se encuentra en unos terrenos que:

- Parcialmente están calificados, como monte o terreno forestal, de acuerdo con la definición recogida en el artículo 3 de la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid y en el artículo 5 de la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, estando sometidos a régimen especial por quedar incluidos en Monte Preservado, de conformidad con lo recogido en el anexo cartográfico de la citada Ley Forestal de Madrid.
- No forman parte de la Red Natura 2000.
- No se encuentran incluidos en ningún espacio natural protegido, ni sometidos al Decreto 96/2009, de 18 de noviembre, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba la Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de Guadarrama (PORN). No obstante, el nuevo emisor proyectado atraviesa Vía Pecuaria.
- En parte, albergan hábitats de interés comunitario incluidos en el Anexo I de la Directiva 97/62/CEE del Consejo, de 27 de octubre de 1997, por la que se adapta al progreso científico y técnico de la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, a la cual modifica. Estos son:
 - Hábitat nº 6310: *"Dehesas perennifolias de Quercus spp."*
 - Hábitat 91B0 *"Fresnedas termófilas de Fraxinus angustifolia"*
- Según la información disponible en el visor de planeamiento urbanístico de la Comunidad de Madrid (<http://www.madrid.org/cartografia/planea/planeamiento/html/visor.htm>), tienen distintas clasificaciones y calificaciones, Suelo Urbano, Sistemas Generales y Suelo No Urbanizable Protegido.

Por tanto, las actuaciones planteadas para la renovación del colector del tramo B5 del Sistema Endrinal, se sitúan en parte en terrenos forestales sometidos a un régimen especial de protección como son los Montes Preservados, y por ello será de aplicación la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid. En este sentido:

- El artículo 9 establece que *"Los montes o terrenos forestales sujetos a régimen especial, a los efectos urbanísticos tendrán la calificación de suelo no urbanizable de especial protección"*.
- Según su artículo 43: *"Toda disminución de suelo forestal por actuaciones urbanísticas y sectoriales deberá ser compensada a cargo de su promotor mediante la reforestación de una superficie no inferior al doble de la ocupada"*.

Respecto de los hábitats de interés comunitario presentes en los terrenos afectados será de aplicación la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Así, en su artículo 45 se establece que *"Los órganos competentes deberán adoptar las medidas necesarias para evitar el deterioro o la contaminación de los hábitats fuera de la Red Natura 2000"*. Además, a los efectos de dicha Ley, y sin perjuicio de lo que disponga al respecto la legislación autonómica, se considerará infracción administrativa, entre otros, el deterioro o alteración significativa de los componentes de hábitats prioritarios de interés comunitario o la destrucción de componentes, o deterioro significativo del resto de componentes de hábitats de interés comunitario.

CONCLUSIONES

En virtud de lo expuesto en los apartados anteriores, esta Unidad Administrativa considera que puede informarse favorablemente Plan Especial de Infraestructuras "Actuaciones Sistema El

BD



Endrinal, Tramo B5", en los términos municipales de Collalba Villalba y Alpedrete, promovido por Canal de Isabel II Gestión, S.A. No obstante, se deberá atender al condicionado establecido en el informe realizado al respecto del Estudio de Impacto Ambiental de este proyecto, tanto en la instalación del colector como en la línea eléctrica que le da apoyo:

- Para disminuir la afección sobre la fauna, las obras deberán realizarse minimizando la emisión de ruidos, durante el día, y en todo caso, fuera del período comprendido entre principios de marzo y finales de junio.
- Se procurará que la afección sobre la vegetación se la mínima imprescindible para el correcto desarrollo de los trabajos. Se debe primar la no afección a la vegetación arbórea ni arbustiva del entorno. No obstante, en caso de ser inevitable la corta o poda de arbolado, el promotor deberá obtener los permisos correspondientes, de conformidad con lo establecido en el artículo 76 de la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid. En cualquier caso, el trazado afectado por el nuevo tramo se deberá restituir inmediatamente después de que se hayan finalizado las obras.
- El promotor deberá reponer, a su costa, todos los cerramientos afectados por la actuación.
- Se prohíbe la apertura de nuevas vías de comunicación, para el acceso de la maquinaria, debiéndose emplear los caminos ya existentes.
- El promotor deberá garantizar el uso de tierras no contaminadas, así como la gestión de todos los residuos generados en la ejecución de los trabajos, quedando obligado a trasladar todos ellos a un centro autorizado para su tratamiento.
- Entre los trabajos de restauración de la cubierta vegetal previstos, se incluirá la descompactación de los suelos afectados por el tránsito de la maquinaria.
- Finalizada la obra, se realizarán las labores necesarias en orden a restaurar el terreno afectado por la actuación. A tal fin, se restituirá la cubierta vegetal con la siembra de especies propias de la zona.
- Al afectar a zona de dominio público hidráulico correspondiente al arroyo La Poveda, las obras a acometer deberán contar con la autorización pertinente de la Confederación Hidrográfica de Tajo.
- Al afectar la obra a la zona de protección de la AP-6, se deberá remitir el proyecto a la D.G. de Carreteras para que se informe sobre su viabilidad en esta zona.
- Por último, ya que parte del colector nuevo discurre por la vía pecuaria Vereda de Ontanilla, se deberá remitir igualmente el proyecto a fin de que informen en el ámbito de sus competencias.

Todo ello, sin perjuicio de lo que establezcan otros organismos competentes en relación a la materia tratada.

Madrid, 6 de mayo de 2015

EL DIRECTOR DE PARQUES REGIONALES
DE LA COMUNIDAD DE MADRID

Fdo.: Pedro Castaño García.

EL CONSERVADOR DEL PRCAM

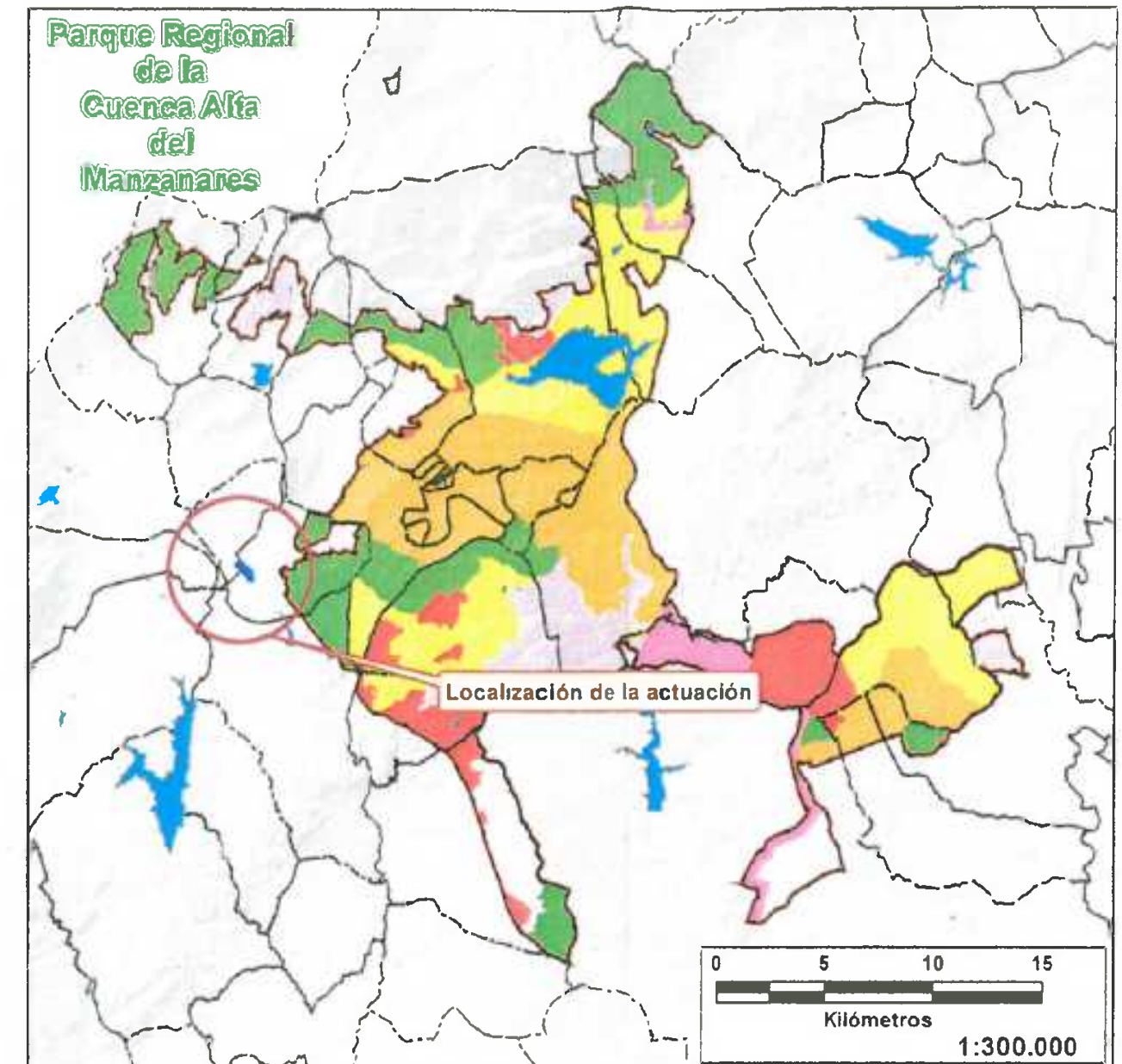
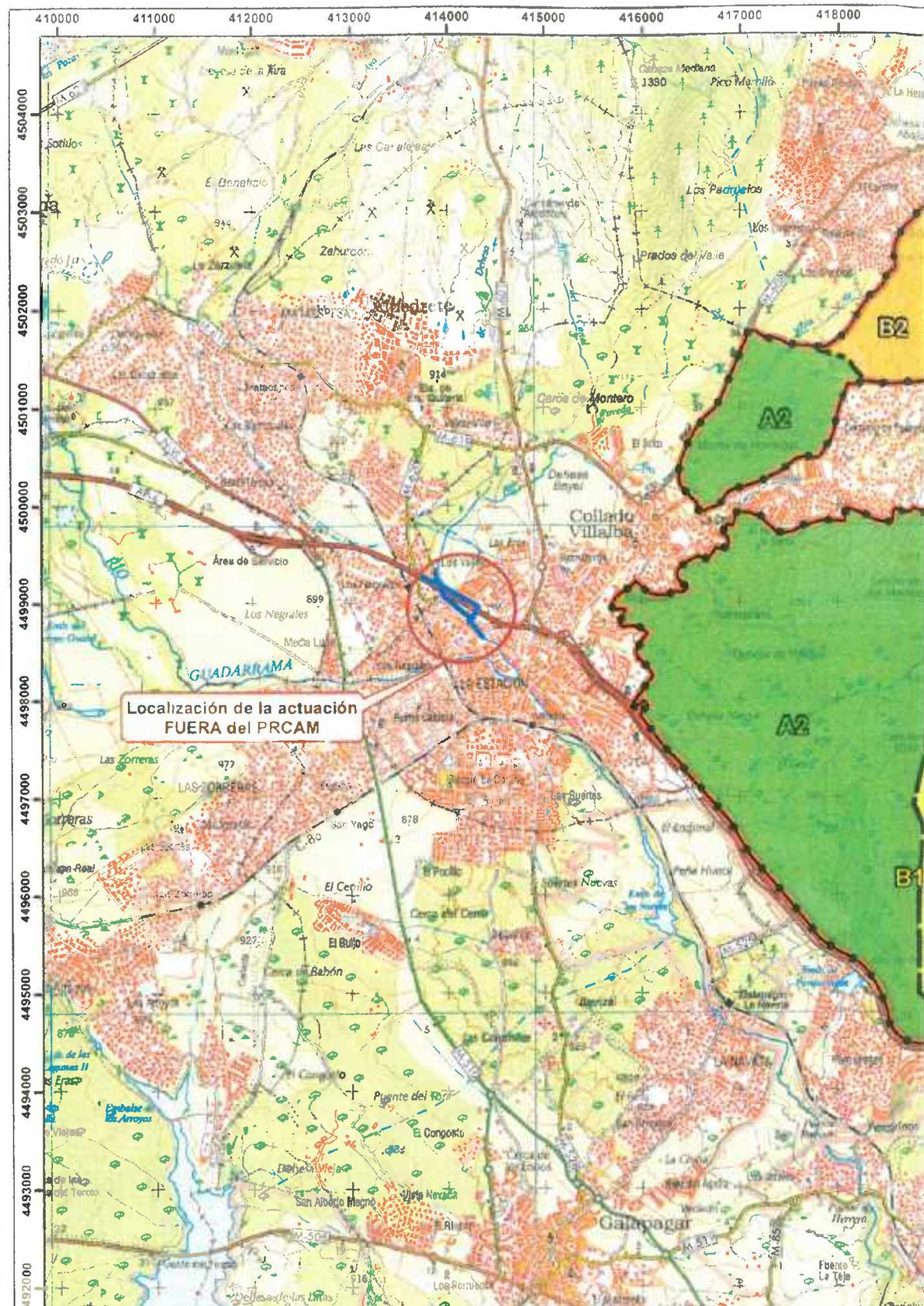
Fdo.: Ignacio Calderón Fornos.

VºBº

EL SUBDIRECTOR GENERAL DE GESTIÓN Y
ORDENACIÓN DE ESPACIOS PROTEGIDOS.

Fdo.: Ismael Hernández Fernández.





BD

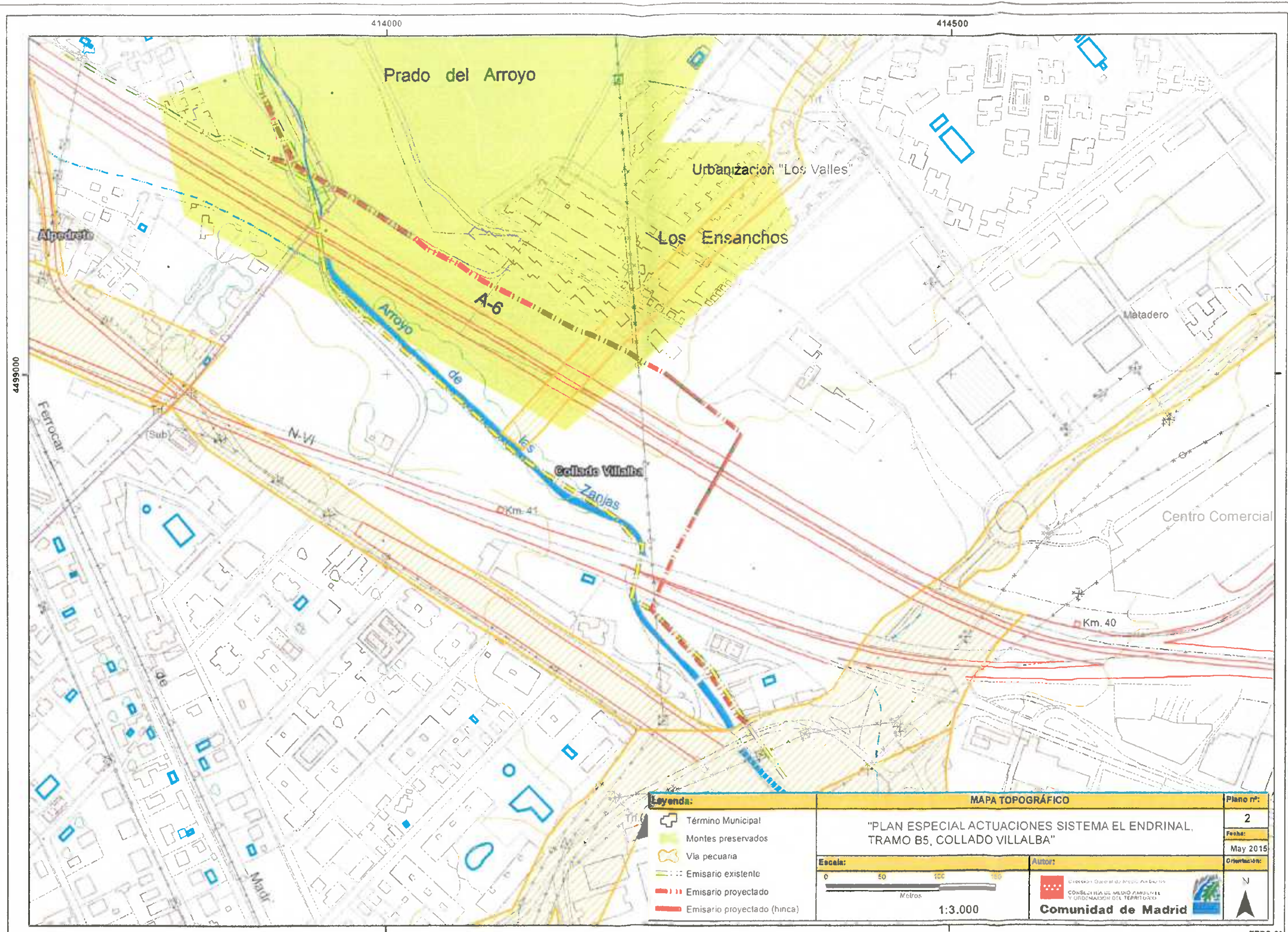


Leyenda

Limite del PRCAM
 B2: Parque Comarcal Agropecuario Productor.
 B3: Parque Comarcal Agropecuario a regenerar.
 P: Áreas a ordenar por Planeamiento Urbanístico.
 T: Áreas de Transición.
 A1: Reserva Natural Integral.
 A2: Reserva Natural Educativa.
 B1: Parque Comarcal Agropecuario Protector.

Término Municipal
 Embalses

Leyenda:		SITUACIÓN GENERAL EN EL PRCAM		Plano nº:
 Colectores		"PLAN ESPECIAL ACTUACIONES SISTEMA EL ENDRINAL. TRAMO B5, COLLADO VILLALBA"		1
				Fecha:
				May 2015
Escala:		Autor:		Orientación:
 0 1.000 2.000 Metros		 Dirección General de Medio Ambiente CONSULTA AL MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO		 N
		Comunidad de Madrid		



- Leyenda:**
- Término Municipal
 - Montes preservados
 - Vía pecuaria
 - Emisario existente
 - Emisario proyectado
 - Emisario proyectado (hinca)

MAPA TOPOGRÁFICO

"PLAN ESPECIAL ACTUACIONES SISTEMA EL ENDRINAL, TRAMO B5, COLLADO VILLALBA"

Escala: 1:3.000

0 50 100 150 Metros

Autor: Dirección General de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

Comunidad de Madrid

Plano nº: 2

Fecha: May 2015










Orientación: N

414000

414500

4499000



Leyenda:		ORTOFOTO VUELO 2014		Plano nº:
	Término Municipal	<p>"PLAN ESPECIAL ACTUACIONES SISTEMA EL ENDRINAL, TRAMO B5, COLLADO VILLALBA"</p> <div><div>Escala:</div><div><div><div></div><div>0</div><div>50</div><div>100</div><div>150</div></div><div>Metros</div></div><div>1:2.500</div></div>		3
	Emisario existente			Fecha:
	Emisario proyectado			May 2015
	Emisario proyectado (híbrido)			Orientación:
	Habitat de Interés Comunitario			
	622071, 0150	<div><div></div><div><div>Comunidad General de Madrid (Autonomía)</div><div>Unidad Ejecutiva de Gestión Ambiental</div><div>4ª Jefatura (COM-04) TERRITORIO</div></div></div> <div>Comunidad de Madrid</div>		
	6310, 0150			

Ref. SHL/aga
1036/14(EVA140279)
297/15(COM150004)

FECHA: 13/7/2015

NOTA INTERIOR

DE: SUBDIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN Y ORDENACIÓN DE ESPACIOS
PROTEGIDOS
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE CONSERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL

A: SUBDIRECCIÓN GENERAL DE IMPACTO AMBIENTAL

ASUNTO: Expte: SEA 63/14 (Exp de la Comisión Ac.: 39/15)
Estudio de Impacto Ambiental del proyecto " Actuaciones Sistema
Endrinal Tramo B5"
Promotor: CANAL DE ISABEL II GESTIÓN S.A.
T.M. Collado Villalba

En relación al asunto referenciado, se adjunta informe de la Unidad de Parques Regionales de la Comunidad de Madrid, PRCAM 033.14, de fecha 13 de febrero de 2015, informe del Área de Conservación de Montes, de fecha 16 de junio de 2015; así como informe del Área de Vías Pecuarias, Exp VP AUTO 106/15 JNC, de fecha 14 de abril de 2015.

Se devuelve la documentación remitida.

La Jefa de Servicio de Informes
Técnicos Medioambientales


Sonia Hidalgo López

El Subdirector General de Gestión y
Ordenación de Espacios Protegidos


Ismael Hernández Hernández

El Subdirector General de
Conservación del Medio Natural


Felipe Ruiz Rodríguez

BD

OBJETO DEL INFORME
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO ACTUACIONES SISTEMA
ENDRINAL TRAMO B5 EN COLLADO VILLALBA.

Expediente nº: SEA: 63/14 PRCAM 033.14
Fecha solicitud: 12/12/2014.
Solicita: Estudio de Impacto Ambiental del proyecto de actuaciones en el Sistema Endrinal. Tramo B5.
Promueve: Canal de Isabel II Gestión, S.A.
Municipio: Collado Villalba.
Parque Nacional: No.
Zonificación PRCAM: Fuera.
Otras figuras de protección: Monte Preservado, Vía Pecuaria.
Hábitats prioritarios I.C.: nº 6220.
Anexos: Plano nº1: Situación General en el PRCAM, E: 1/50.000
Plano nº2: Mapa Topográfico, E: 1/3.500
Plano nº3: Ortofoto año 2011, E: 1/2.000

OBJETO Y ANTECEDENTES:

Mediante nota interior de fecha 12 de diciembre de 2014, el Jefe de Servicio de Informes Técnicos Medioambientales solicita informe respecto del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "*Actuaciones en el Sistema Endrinal. Tramo B5*" en el término municipal de Collado Villalba.

Se remite la siguiente documentación:

- Estudio de Impacto Ambiental del proyecto de Octubre de 2014.
- Documento de Síntesis del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto de Octubre de 2014.

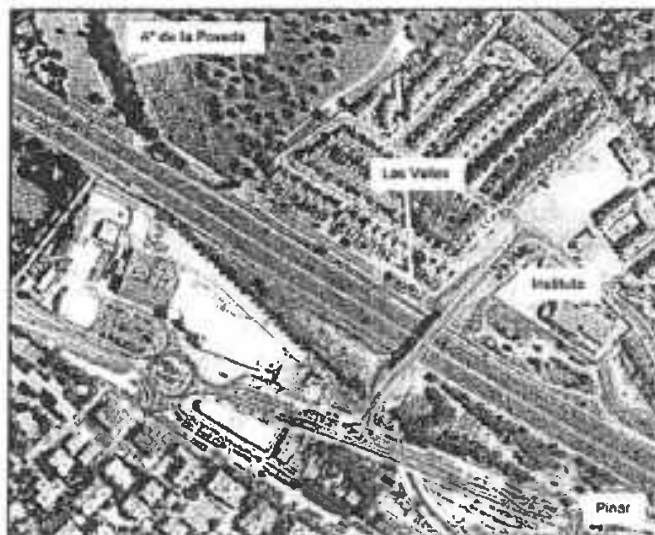
Según esta documentación, el proyecto tiene como objetivo sustituir un tramo del actual emisario B-5 (red unitaria de aguas fecales y pluviales) del sistema El Endrinal desde la arqueta aliviadero situada en el **pozo 42 hasta el pozo 26**, cuya longitud de nuevo trazado es de **761m**, debido a que presenta problemas de vertido aguas arriba del cruce de la AP-6 los días de lluvia intensa ya que a la arqueta aliviadero nº 42 llegan el emisario B-4 con 1.000mm de diámetro y el emisario C-3 con 800mm de diámetro, y la salida de la arqueta 42 se realiza mediante 3 conducciones de 500mm en 96m provocando un estrechamiento, y como consecuencia un vertido al arroyo de la Poveda.

Se plantean 3 alternativas de trazado, siendo la seleccionada como más favorable la **Alternativa 1**, que discurriría en paralelo por la autopista AP-6 en la zona de protección de la misma y por las zonas libres de uso público de la urbanización Los Ensanchos, hasta cruzar la autopista y llegar al pozo 28, cruzando una única vez el arroyo de La Poveda, a la salida de la arqueta 42.

BD

Se realizarán las siguientes actuaciones:

- Se instalará una tubería de PVC-U de diámetro 1.200mm.
- Desde el pozo 41 bis hasta el pozo 28 del emisario B-5 se ejecutará una conducción de 588m salvo en los cruces de la AP-6 que se ejecutarán en hincas con vaina de acero u hormigón armado de 1.500mm de diámetro.
- El cruce con el arroyo de La Poveda se realizaría mediante marco de acero de 2m de ancho por 0,8m de alto en una longitud de 45m, hasta el nuevo pozo 41 bis. La parte superior se protegerá con hormigón armado y protección de escollera en el paso del arroyo.
- El cruce de la autopista AP-6 se realizará hasta el pozo 28: en su paso superior en una longitud de 55m y bajo la autopista a una profundidad aproximada de 4m en 85m. Se realiza en ambos casos mediante conducción de fundición dúctil o acero acerrojado o embreado.
- Desde el pozo 28 al pozo 26 se sustituirá la conducción existente en una longitud de 130m, eliminando las contrapendientes actuales y asegurando que el actual trazado queda en desuso.
- También se plantea la ejecución de una nueva arqueta aliviadero que evite que se vierta en las condiciones actuales y se cumpla lo establecido en la normativa del plan Hidrológico del Tajo, de unas dimensiones aproximadas de 10m de largo por 4,5m de ancho y que serán definidas con mayor detalle en el Proyecto de Construcción que se desarrolle. Se construirá junto a la arqueta 42 aguas arriba y en la margen derecha del arroyo de la Poveda, fuera del dominio público hidráulico.
- Además, se realizará un nuevo tramo del emisario B-4 desde el pozo 43 hasta el nuevo aliviadero de 25,60m y 1000mm de diámetro, y otro nuevo tramo del emisario C-3 desde el pozo N-1 hasta el nuevo aliviadero de 69,25m y 800mm de diámetro.
- Para el emplazamiento de la zona de instalaciones auxiliares y acopio de materiales se ha previsto la zona situada junto al arroyo de la Poveda de 800m², la zona junto a la carretera A-6 y urbanización Los Valles de unos 1.200m² y zona del pinar de 450m². En ellas se jalonará su perímetro para no afectar a terrenos colindantes. Todas ellas, en suelo Urbano o Sistemas Generales.



- Se instalará en la margen derecha del arroyo de la Poveda, una barrera de retención de sedimentos (balizas de paja) para evitar sueltos alcancen el arroyo.
- La zona de acopio de residuos dispondrá de una superficie impermeabilizada con un pequeño resalte perimetral y se techará para evitar el lavado por el agua de lluvia o radiación solar.
- Se propone un jalonamiento lineal de 140m en la zona frente al instituto para la protección de la vegetación arbustiva y de 500m frente a la urbanización de los Valles
- El volumen total de excavación se estima en 5.389m³.
- Se verán afectados los siguientes ejemplares arbóreos situados en terreno Urbano o Sistemas Generales:
 - 5 ejemplares de *Fraxinus angustifolia*, y 10 *Pinus pinea* a los que se realizará una protección perimetral.
 - 10 ejemplares de *Pinus pinea* de unos 10 años y 2 *Fraxinus angustifolia* que serán preciso trasplantar.
 - 15 ejemplares de *Lavandula sp.* que serán trasplantados.
 - Se propone como medida de restauración ecológica una plantación en la zona de ribera del arroyo de la Poveda de 4 Fresnos (*Fraxinus angustifolia*) y 6 Sauces (*Salix atrocinerea*).

La alternativa 1 seleccionada afectaría a:

- 25m de la Vereda de Ontanilla.
- Zona de protección de la AP-6.
- El arroyo de la Poveda.

ANTECEDENTES:

Exp. 754.13. El 17/12/2013 se solicitó informe respecto de la "Rehabilitación con manga del colector perteneciente al sistema El Endrinal, Tramo C3 entre los pozos P52-P77". Así con fecha 31/01/2014 se informó Favorablemente dicha actuación.

CONSIDERACIONES:

La obra se pretende acometer en terrenos que:

- No se encuentran en ningún espacio natural protegido.
- No se encuentran en la Red Natura 2000.
- No se encuentran en el ámbito de la Ley 7/2013, de 25 de junio, de declaración del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama.
- No están por el Decreto 96/2009, de 18 de noviembre, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba la ordenación de los recursos naturales de la Sierra de Guadarrama en el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid.
- Presentan hábitats incluidos en el Anexo I de la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de hábitats naturales de la flora y la fauna silvestre, modificada por la Directiva 97/62/CEE del Consejo, de 27 de octubre. Estos son:
 - nº 6220 (prioritario): Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*.
 - nº 91B0: Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia*.
 - nº 6310: Dehesas perennifolias de *Quercus spp.*

BD

- En parte se encuentran calificados como **Monte Preservado**, según el anexo cartográfico disponible de la Ley 16/1995 Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid.
- Son terrenos forestales según la definición de éstos en la Ley 43/2003, de 21 de noviembre de Montes, modificada por la Ley 10/2006, de 28 de abril y la Ley 15/1995 Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid.
- Se encuentran clasificados como "*Suelo No Urbanizable Protegido*", "*Suelo Urbano*" y "*Sistemas Generales*", de acuerdo con la información publicada por la Dirección General de Urbanismo y Estrategia Territorial de la Comunidad de Madrid (visor planea), actualizada a 1 de enero de 2008.
- Son en parte de dominio público hidráulico, al afectar al arroyo de la Poveda.
- Afectan a Vía Pecuaria denominada Vereda de Ontanilla.

Por tanto, las actuaciones planteadas para la renovación del colector del tramo B5 del Sistema Endrinal, se sitúan en parte en terrenos forestales sometidos a un régimen especial de protección como son los Montes Preservados, y por ello será de aplicación la Ley 16/1985, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid. Así:

- El artículo 9 establece que *"Los montes o terrenos forestales sujetos a régimen especial, a los efectos urbanísticos tendrán la calificación de suelo no urbanizable de especial protección"*.
- Según su artículo 20: *"Son Montes Preservados los...que constituyan un enclave con valores de entidad local que sea preciso preservar"*.

Respecto de los hábitats de interés comunitario presentes en los terrenos afectados será de aplicación la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Así, en su artículo 45.3 establece que se adoptarán las medidas necesarias para evitar el deterioro o la contaminación de los hábitats fuera de la Red Natura 2000.

CONCLUSIONES:

El proyecto solicitado de actuaciones en el Sistema El Endrinal, en su Tramo B5 que discurre por terrenos del municipio de Collado Villalba, afecta principalmente a terrenos calificados como Urbanos y Sistemas General, y en parte a terrenos sometidos a un régimen especial de protección por afectar a un Monte Preservado, a hábitats de interés comunitario, uno de ellos prioritario, a dominio público hidráulico y a una Vía Pecuaria.

Respecto de los terrenos calificados como Urbanos y Sistemas General, no es competencia de esta Unidad de Parques Regionales informar sobre las actuaciones a que se desarrollen en ellos.

Respecto del resto de terrenos, pertenecientes a un Monte Preservado y a los hábitats prioritarios, una vez revisada toda la documentación remitida sobre la obra, comprobado que en esta zona no se afecta a vegetación arbórea, y que el nuevo colector propuesto discurre por un camino existente, se considera que ésta no afecta de forma importante a los valores naturales existentes y es una mejora del sistema de saneamiento que evita los vertidos al cauce del arroyo La Poveda cuando se producen lluvias abundantes.

No obstante, en el caso de que se autorice la ejecución del proyecto, éste deberá desarrollarse de manera que se garantice la conservación del entorno natural, y cumpliendo el siguiente condicionado:

- Para disminuir la afección sobre la fauna, las obras deberán realizarse minimizando la emisión de ruidos, durante el día, y en todo caso, fuera del periodo comprendido entre principios de marzo y finales de junio.
- Se procurará que la afección sobre la vegetación se la mínima imprescindible para el correcto desarrollo de los trabajos. Se debe primar la no afección a la vegetación arbórea ni arbustiva del entorno. No obstante, en caso de ser inevitable la corta o poda de arbolado, el promotor deberá obtener los permisos correspondientes, de conformidad con lo establecido en el artículo 76 de la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid. En cualquier caso, el trazado afectado por el nuevo tramo se deberá restituir inmediatamente después de que se hayan finalizado las obras.
- El promotor deberá reponer, a su costa, todos los cerramientos afectados por la actuación.
- Se prohíbe la apertura de nuevas vías de comunicación, para el acceso de la maquinaria, debiéndose emplear los caminos ya existentes.
- El promotor deberá garantizar el uso de tierras no contaminadas, así como la gestión de todos los residuos generados en la ejecución de los trabajos, quedando obligado a trasladar todos ellos a un centro autorizado para su tratamiento.
- Entre los trabajos de restauración de la cubierta vegetal previstos, se incluirá la descompactación de los suelos afectados por el tránsito de la maquinaria.
- Finalizada la obra, se realizarán las labores necesarias en orden a restaurar el terreno afectado por la actuación. A tal fin, se restituirá la cubierta vegetal con la siembra de especies propias de la zona.
- Al afectar a zona de dominio público hidráulico correspondiente al arroyo La Poveda, las obras a acometer deberán contar con la autorización pertinente de la Confederación Hidrográfica correspondiente.
- Al afectar la obra a la zona de protección de la AP-6, se deberá remitir el proyecto a la D.G. de Carreteras para que se informe sobre su viabilidad en esta zona.

BD

- Por último, ya que parte del colector nuevo discurre por la vía pecuaria Vereda de Ontanilla, se deberá remitir igualmente el proyecto al Área de Vías Pecuarias a fin de que informen en el ámbito de sus competencias.

Todo ello, sin perjuicio de lo que establezcan otros organismos competentes en relación a la materia tratada.

Madrid, 13 de febrero de 2015

DIRECTOR DE PARQUES
REGIONALES DE LA COMUNIDAD
DE MADRID

EL CONSERVADOR
DEL P.R.C.A.M.

Fdo: Ignacio Calderón Fornos.

Fdo: Pedro Castaño García.

VºBº
EL SUBDIRECTOR GENERAL DE
GESTION Y ORDENACION DE
ESPACIOS PROTEGIDOS

Fdo: Ismael Hernández Fernández

PRCAM 033 P42.14

INFORME TÉCNICO

ASUNTO:

N.º/referencia: 1036/14

Expte: SEA 63/14

Proyecto: Actuaciones sistema endrinal tramo B5 en Collado Villalba y Alpedrete**Promotor:** CANAL ISABEL II GESTIÓN, S. A.**Términos municipales:** Collado Villalba y Alpedrete

En relación a la solicitud recibida del Servicio de Informes Técnicos Medioambientales con referencia de salida 10/077376.9/15 y fecha 27 de abril de 2015, para que se informe en el ámbito de gestión de esta Área sobre las actuaciones sistema endrinal tramo B5 en los Términos Municipales de Collado Villalba y Alpedrete, se informa lo que sigue:

6. Procedimiento:

De acuerdo con la documentación recibida, se solicita informe sobre la viabilidad de las actuaciones previstas en el sistema endrinal tramo B5 en los tt. mm. de Collado Villalba y Alpedrete.

Cabe destacar que el presente informe se referirá únicamente a la parte del proyecto que afecta a los terrenos del t. m. de Alpedrete, ya que son estos los que corresponden a su ámbito de gestión.

7. Objeto del proyecto:

Atendiendo a lo expuesto en el documento recibido, el proyecto consiste en la sustitución de un tramo del emisario B5 en los términos de Collado Villalba y Alpedrete.

Las características de la actuación en el término de Alpedrete son las siguientes:

- aliviadero:
 - o dimensiones: 10 x 4,5 m.
 - o superficie de ocupación: 45 m²
- conducción
 - o longitud: 40 m
 - o anchura zanja: 2 m
 - o superficie de ocupación: 80 m²
- TOTAL SUPERFICIE OCUPACIÓN: 125 m²

8. Afección a montes y espacios protegidos:

El trazado de la conducción discurre por terreno forestal, sin verse afectadas, tal como recoge la documentación aportada, especies arbóreas durante la actuación.

BD

Parte del trazado del gasoducto discurre sobre Monte Preservado.

Asimismo, otra pequeña parte discurre sobre terrenos con presencia de Hábitats de Interés Comunitario, siendo uno de ellos prioritario (6220*). Concretamente:

- 91B0: Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia*.
- 6220*: Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de *Thero-Brachypodietea*

9. Legislación aplicable:

- Ley 16/1995, *Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid*.

Se considera que la zona donde se localizan las actuaciones es terreno forestal según lo definido en el artículo 3 de la Ley 16/1995, de modo que se atenderá a toda la legislación vigente en relación a este tipo de terrenos, y en concreto a la citada Ley.

El art. 2 de la Ley 16/1995, de 4 de mayo, establece que: *Son objetivos de la presente Ley: proteger, conservar y, en su caso, restaurar la cubierta vegetal, el suelo, los recursos hídricos y la fauna y flora de los ecosistemas forestales; preservar la diversidad genética, la variedad, singularidad y belleza de los ecosistemas naturales y del paisaje, y en especial defender los ecosistemas forestales contra incendios, plagas y uso indebido; fomentar la ampliación de la superficie arbolada de Madrid y evitar su disminución; regular las actividades recreativas, deportivas, educativas y culturales en los montes, en concordancia con la protección de los mismos y de forma compatible con sus funciones.*

El Art. 20. *Son montes preservados los incluidos en las zonas de especial protección para las aves, en el catálogo de embalses y humedales de la comunidad de Madrid y aquellos espacios que constituyen un enclave con valores de entidad local que sea preciso preservar, según reglamentariamente se establezca.*

En el art. 34, del Título V. *Protección y defensa de los ecosistemas forestales* se marca que *Las administraciones públicas competentes por razones de titularidad, gestión o intervención administrativa orientarán sus acciones a lograr la protección, conservación, restauración y mejora de los montes o terrenos forestales, cualquiera que sea su titularidad o régimen jurídico.*

El artículo 38. *Cambio del uso forestal en los montes* señala que *El cambio de uso forestal de los montes, por el uso agrícola, urbano o cualquier otro, a los efectos de esta Ley, es cualquier actividad que produzca una alteración sustancial del estado físico del suelo o de las cubiertas vegetales existentes, así como cualquier decisión que altere la clasificación del suelo de los mismos.*

En el artículo 39. *Procedimiento*, se lee:

1. *El cambio de uso de los montes o terrenos forestales, cualquiera que sea su titularidad o régimen jurídico, deberá ser previamente autorizado o informado por la Agencia de Medio Ambiente en aplicación de sus competencias, sin perjuicio de las restantes autorizaciones, informes o licencias que sean requeridas.*

2. *En los expedientes administrativos instruidos al efecto, los interesados deberán presentar una memoria justificativa del cambio de uso, así como la descripción de la nueva actividad o proyecto de que se trate, y deberá realizarse, en su caso, la evaluación de su impacto ambiental.*

La citada Ley establece en su artículo 43. *Compensaciones*, lo siguiente: *Sin perjuicio de lo dispuesto en la legislación urbanística y sectorial, toda disminución de suelo forestal por*

BD

actuaciones urbanísticas y sectoriales deberá ser compensada a cargo de su promotor mediante la reforestación en una superficie no inferior al doble de la ocupada.

Cuando la disminución afecte a terrenos forestales arbolados, con una fracción de cabida cubierta superior al 30 %, la compensación será, al menos, el cuádruple de la ocupada.

Por otro lado, la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, establece en su art. 40 que *El cambio del uso forestal de un monte cuando no venga motivado por razones de interés general, y sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 18.4 y de la normativa ambiental aplicable, tendrá carácter excepcional y requerirá informe favorable del órgano forestal competente y, en su caso, del titular del monte.*

- Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad.

Artículo 45. *Medidas de conservación de la Red Natura 2000.* Su apartado 3 establece: *Los órganos competentes deberán adoptar las medidas necesarias para evitar deterioro o la contaminación de los hábitats fuera de la Red Natura 2000.*

Su apartado 4 indica que: *Cualquier plan, programa o proyecto que, sin tener relación directa con la gestión del lugar o sin ser necesario para la misma, pueda afectar de forma apreciable a los citados lugares, ya sea individualmente o en combinación con otros planes o proyectos, se someterá a una adecuada evaluación de sus repercusiones en el lugar (...) los órganos competentes para aprobar o autorizar los planes, programas o proyectos sólo podrán manifestar su conformidad con los mismos tras haberse asegurado de que no causará perjuicio a la integridad del lugar en cuestión.*

10. Consideraciones al documento presentado y conclusiones:

A la vista del proyecto presentado, y de acuerdo con todo lo indicado anteriormente, se informa lo siguiente:

El proyecto presentado consiste en la sustitución de un tramo del emisario B5 en los términos de Collado Villalba y Alpedrete, refiriéndose este informe únicamente a los terrenos del t. m. de Alpedrete.

La instalación supone una superficie de ocupación de 125 m² de terreno forestal, siendo parte del mismo Monte Preservado, y discurriendo, además, por zonas con presencia de Hábitats de Interés Comunitario.

Se considera que el proyecto es viable, siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

- Las obras se realizarán durante el día.
- Toda la zona afectada por las obras (movimiento de maquinaria, acopio de materiales, etc.) quedará perfectamente recuperada tras estas (descompactación y laboreo del suelo, siembra con pratenses propias de la zona, tapado y riego).
- De acuerdo con lo establecido en el artículo 43 de la Ley 16/1995, se deberá reforestar una superficie doble de la ocupada esto es, 250 m² (doble de 125 m²). Esta reforestación se realizará preferentemente en algún lugar de la finca desprovisto de arbolado con especies

BD

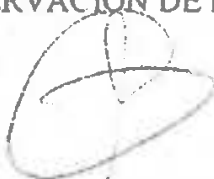
propias de la zona, y siempre que tal plantación no altere los hábitats de interés comunitario. Se asegurará el mantenimiento de la nueva plantación (riegos, reposición de marras) realizando los trabajos de mantenimiento precisos durante tres años, que deberán incluir necesariamente riegos durante este periodo a lo largo los meses de junio, julio, agosto y septiembre. Se propone que la densidad de plantación no sea inferior a 200 plantas/ha. De forma previa a la realización de la reforestación, se deberá presentar en esta Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio una memoria de reforestación en la que se recojan, entre otras, las medidas anteriores.

Este informe se refiere exclusivamente al ámbito de gestión del Área de Conservación de Montes, no eximiendo al promotor de obtener los permisos o autorizaciones que legalmente se requieran en función de la materia (administraciones de ámbito local, autonómico o nacional, así como de los propietarios privados que pudieren verse afectados).

Lo que se le comunica para su conocimiento y efectos oportunos.

Madrid, 16 de junio de 2015

EL JEFE DE ÁREA DE
CONSERVACIÓN DE MONTES



Fdo.- Antonio L. Sanjuán Bericat

CONFORME
EL SUBDIRECTOR GENERAL DE
CONSERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL



Fdo.- Felipe Ruza Rodríguez

BD

INFORME DE IMPACTO AMBIENTAL EN MATERIA DE VÍAS PECUARIAS DEL PROYECTO "ACTUACIONES SISTEMA EL ENDRINAL TRAMO B5" PROMOVIDO POR CANAL DE ISABEL II GESTIÓN S.A., EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE COLLADO VILLALBA Y ALPEDRETE. Expte N/Ref 1036/14

El Servicio de Informes Técnicos Medioambientales ha remitido con fecha de registro de salida 20 de febrero de 2015 y nº de registro 10/271375.9/14, al Área de Vías Pecuarias de la Dirección General de Medio Ambiente un escrito en el que se traslada petición relativa al asunto de referencia, con el fin de que se emita informe en materia de vías pecuarias.

Canal de Isabel II Gestión, S.A. tiene proyectado sustituir un tramo del actual emisario B-5 (Red unitaria de aguas fecales y pluviales) del sistema El Endrinal desde la arqueta aliviadera situada en el pozo 42 hasta el pozo 26, la longitud del nuevo trazado será de 761 metros, éste cruza a la denominada "Vereda de Ontanillas" en el término municipal de Collado Villalba.

Se trata de una conducción ejecutada en su mayor parte mediante tubería de PVC-U de 1.200 mm de diámetro.

Examinando la documentación aportada y el Fondo Documental del Área de Vías Pecuarias se informa:

Las vías pecuarias del término municipal de Collado Villalba están clasificadas por Orden Ministerial de 30 de mayo de 1930. Posteriormente fue deslindada y amojonada, siendo aprobado su Proyecto de Deslinde y Amojonamiento el 14 de agosto de 1951.

Se propone la siguiente afección a las vías pecuarias del término municipal de Collado Villalba:

Infraestructura	Tipo	Municipio	Vía Pecuaria	Afección
Emisario B-5 (Red unitaria de aguas fecales y pluviales) El Endrinal	Tubería FD 1200 mm	Collado Villalba	Vereda de Ontanillas Anchura Legal: 20,89 metros	Cruce

Como norma general la Dirección General del Medio Ambiente considera viables los cruces porque no suele haber alternativa razonable a los mismos. Los paralelismos solo se autorizan en casos excepcionales, cuando no existe otra opción o la alternativa presenta extremas dificultades, en estos casos se debe reducir la extensión del

Sección de Vías Pecuarias
106/15 JNC

paralelismo al mínimo imprescindible. De esta manera, la afección propuesta para los paralelismos debe ser justificada y debe ser autorizada desde el organismo competente en materia de vías pecuarias.

En consecuencia se informa **favorablemente** al constatar que la única afección al dominio público pecuario es el cruce con la vía pecuaria "Vereda de Ontanillas".

Lo que se comunica para su conocimiento y efectos

Madrid, 14 de abril de 2015
El Jefe de Área de Vías Pecuarias

Fdo.: José Alberto González Millán.



BD