

**PLAN ESPECIAL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN  
ADECUACIÓN DE LOS CAMINOS DE ACCESO A  
LOS POZOS DE AIREACIÓN Y COMPUERTAS DEL  
DESAGÜE ENTRETÚNELES. EMBALSE DE EL  
VILLAR.**

**T.M. DE PUENTES VIEJAS**

**DOCUMENTO AMBIENTAL PARA LA EVALUACIÓN  
ESTRATÉGICA Y PARA LA EVALUACIÓN DE  
IMPACTO AMBIENTAL**

**Para cualquier contestación a este documento, por favor hágase referencia al  
nº de expediente 2017\_EXP\_000013702 *Gestión tramyta de Canal de Isabel II.***

Área: Proyectos de Abastecimiento  
Fecha: noviembre de 2019

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN, ANTECEDENTES Y ENCUADRE NORMATIVO .....</b>	<b>1</b>
1.1. INTRODUCCIÓN .....	1
1.2. ENCUADRE NORMATIVO DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA .....	2
1.3. ENCUADRE NORMATIVO DEL PROYECTO .....	5
<b>2. PROMOTOR DEL PLAN ESPECIAL Y DEL PROYECTO .....</b>	<b>7</b>
<b>3. ÁMBITO, JUSTIFICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO .....</b>	<b>7</b>
3.1. AMBITO DEL PROYECTO.....	7
3.2. JUSTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN.....	8
3.3. PLAZO DE EJECUCIÓN .....	17
<b>4. ALTERNATIVAS RAZONABLES, TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA.....</b>	<b>17</b>
4.1. ALTERNATIVAS PLANTEADAS .....	17
4.2. ALTERNATIVA SELECCIONADA .....	19
<b>5. INVENTARIO AMBIENTAL.....</b>	<b>20</b>
5.1. CLIMA .....	20
5.2. GEOLOGÍA Y EDAFOLOGÍA .....	22
5.3. HIDROLOGÍA.....	24
5.4. MEDIO BIÓTICO.....	26
5.5. ÁREAS PROTEGIDAS Y HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO .....	31
5.6. VÍAS PECUARIAS.....	40
5.7. PATRIMONIO HISTÓRICO Y CULTURAL .....	42
5.8. PLANEAMIENTO URBANÍSTICO .....	42
5.9. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS DEL ÁREA .....	44
5.10. ASPECTOS PAISAJÍSTICOS .....	46
<b>6. VULNERABILIDAD DEL PROYECTO.....</b>	<b>70</b>
6.1. IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD.....	71
6.2. ANÁLISIS SEMI-CUANTITATIVO DE LOS RIESGOS EVALUADOS.....	80
<b>7. ANÁLISIS DE IMPACTOS POTENCIALES EN EL MEDIO AMBIENTE.....</b>	<b>83</b>
7.1. EFECTOS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES .....	83
7.2. IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES .....	86
7.3. IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DEL MEDIO SUSCEPTIBLES DE RECIBIR IMPACTOS .....	91
9.4. IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES .....	92
9.5. VALORACIÓN FINAL DE IMPACTOS.....	100
<b>8. EVALUACIÓN DE REPERCUSIONES EN LA RED NATURA 2000.....</b>	<b>104</b>
8.1. LOCALIZACIÓN GENERAL DE LA ZEC “CUENCA DEL RÍO LOZOYA Y SIERRA NORTE”. .....	105
8.2. PROPUESTAS DE ALTERNATIVAS .....	106

8.3.	SINGULARIDADES DEL ENCLAVE. ....	107
8.4.	EVALUACIÓN DE REPERCUSIONES SOBRE EL LUGAR.....	113
<b>9.</b>	<b>MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS O COMPLEMENTARIAS PARA LA ADECUADA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE .....</b>	<b>116</b>
9.1.	ESTABLECIMIENTO DE MEDIDAS.....	116
9.2.	PRESUPUESTO DE LAS MEDIDAS CORRECTORAS, PREVENTIVAS Y COMPLEMENTARIAS .....	120
9.3.	PLAN DE RESTAURACIÓN.....	121
<b>10.</b>	<b>PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y VIGILANCIA AMBIENTAL .....</b>	<b>124</b>
10.1.	SEGUIMIENTO DE MEDIDAS DE CARÁCTER GENERAL .....	125
10.2.	SEGUIMIENTO DE MEDIDAS DURANTE LA FASE DE OBRAS.....	126
10.3.	SEGUIMIENTO DE MEDIDAS DURANTE LA FASE DE EXPLOTACIÓN.....	130
10.4.	CONTENIDO DE LOS INFORMES TÉCNICOS DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL .....	130
<b>11.</b>	<b>GENERACIÓN DE RESIDUOS.....</b>	<b>134</b>
11.1.	JUSTIFICACIÓN Y DEFINICIONES.....	134
11.2.	MEDIDAS GENERALES PARA LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS .....	135
11.3.	IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS PREVISTOS.....	136
11.4.	ESTIMACIÓN DE VOLÚMENES DE RESIDUOS.....	137
11.5.	MEDIDAS DE SEGREGACIÓN PROPUESTAS.....	140
11.6.	OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN PREVISTAS.....	140
11.7.	DESTINO PROPUESTO PARA LOS RESIDUOS NO REUTILIZABLES NI VALORIZABLES .....	141
11.8.	GESTIÓN DE RESIDUOS INERTES .....	142
11.9.	GENERACIÓN DE AGUAS RESIDUALES.....	142
11.10.	PROHIBICIONES.....	143
<b>12.</b>	<b>AUTORES DEL DOCUMENTO.....</b>	<b>143</b>

## **APÉNDICES**

APÉNDICE nº 1: INFORME DE VEGETACIÓN

APÉNDICE nº 2: INVENTARIO DE ARBOLADO

APÉNDICE nº 3: SOLICITUD Y RESPUESTA DE HOJA INFORMATIVA ARQUEOLÓGICA

## **PLANOS**

Plano Nº1: Localización general

Plano Nº2: Propuesta de alternativas

Plano Nº3: Formaciones vegetales

Plano Nº4: Espacios naturales protegidos

Plano Nº5: Red Natura 2000

Plano Nº6: Hábitats de Interés Comunitario

Plano Nº7: Montes preservados y Vías pecuarias

Plano Nº8: Unidades de paisaje; calidad y fragilidad

Plano Nº9: Terrenos Forestales

Plano Nº10: Secciones

Plano Nº11: Ocupaciones



## **Índice de tablas**

Tabla 1. Valores obtenidos para la estación 3112 – “Presa de Puentes Viejas” .....	20
Tabla 2. Series de vegetación en el ámbito del estudio .....	27
Tabla 3. Mamíferos.....	30
Tabla 4. Anfibios.....	30
Tabla 5. Aves.....	30
Tabla 6. Hábitats de interés comunitario atravesados por la actuación.....	34
Tabla 7. Terrenos forestales por los que discurre el acceso Entretúneles y pozo 1 .....	39
Tabla 8. Terrenos forestales por los que discurre el camino en uso de acceso a pozo 2 .	39
Tabla 9. Terrenos forestales por los que discurre el camino privado de acceso a entretúneles.....	39
Tabla 10. Terrenos forestales por los que discurre el camino privado de acceso a pozo 1 .....	39
Tabla 11. Terrenos forestales por los que discurre el camino privado de acceso a pozo 2 .....	39
Tabla 12. Características de las vías pecuarias .....	41
Tabla 13. Clasificación de suelos según el planeamiento vigente.....	42
Tabla 14. Datos demográficos relevantes. ....	44
Tabla 15. Evolución de la población .....	45
Tabla 16. Sectores de actividad .....	46
Tabla 17. Planes sectoriales y territoriales relacionados con el Plan Especial.....	86
Tabla 18. Criterios de valoración de impactos.....	88
Tabla 19. Categorías de valoración de impactos.....	88
Tabla 20. Acciones susceptibles de generar impactos en la fase de construcción .....	91
Tabla 21. Afecciones potenciales sobre las principales variables medioambientales .....	91
Tabla 22. Identificación de impactos ambientales en la fase de construcción.....	93
Tabla 23. Valoración de impactos ambientales .....	99
Tabla 24. Impactos derivados de la actuación proyectada.....	100
Tabla 25. Valores de ponderación.....	101
Tabla 26. Valores asignados a los grados de impacto .....	101
Tabla 27. Cálculo del valor máximo de impacto .....	102
Tabla 28. Asignación de impactos a los rangos de valores .....	102
Tabla 29. Valoración de impactos en fase de construcción.....	103
Tabla 30. Valoración de impactos en fase de explotación.....	103
Tabla 31. Hábitats de interés comunitario en el ámbito de estudio .....	109
Tabla 32. Estado de conservación de los Hábitats de interés comunitario, representativos en el ámbito del estudio.....	109
Tabla 33. Inventario actualizado de las Especies Red Natura 2000 presentes en el Espacio Protegido Red Natura Cuenca del río Lozoya .....	113
Tabla 34. Protección ambiental establecida por la legislación sectorial vigente.....	119
Tabla 35. Presupuesto de las medidas correctoras, preventivas y complementarias .....	120
Tabla 36. Tipologías de irregularidades .....	134
Tabla 37. Tipología de los residuos que se prevé generar.....	137
Tabla 38. Procedencia y volumen de los RCDs de Nivel I .....	137
Tabla 39. RCDs potencialmente peligrosos de Nivel II generados durante el movimiento de tierras.....	138

Tabla 40. Estimación del volumen y peso total de los RCDs de Nivel II, generados durante la adecuación de los caminos de acceso .....	139
Tabla 41. Volumen total de los residuos previsiblemente generados.....	139
Tabla 42. Destino propuesto para los residuos no reutilizables ni valorizables .....	141
Tabla 43. Gestión documental a realizar dependiendo del destino de los residuos .....	142

## **Índice de ilustraciones**

Ilustración 1.- Localización de las actuaciones.....	8
Ilustración 2. Localización de los caminos.....	11
Ilustración 3.- Localización de las alternativas planteadas. ....	18
Ilustración 4.- Climodiagrama de Walter-Lieth.....	21
Ilustración 5.- Mapa Geológico de España. Hoja Magna 484 (Buitrago del Lozoya).....	22
Ilustración 6.- Clasificación de los suelos (Sistemática Soil Taxonomy).....	23
Ilustración 7.- Red hidrográfica.....	25
Ilustración 8. Vegetación Potencial Rivas-Martínez.....	27
Ilustración 9.- Formaciones vegetales presentes. ....	29
Ilustración 10. Espacios de la Red Natura 2000.....	33
Ilustración 11. Composición típica del hábitat 9340 en el ámbito del estudio.....	35
Ilustración 12. Pastizales presentes en la Cañada Real del Vado de Paredes .....	36
Ilustración 13.- Hábitat de interés del anexo 1 de la Directiva 92/43/CEE.....	36
Ilustración 14. Montes preservados presentes en el ámbito de la actuación.....	37
Ilustración 15.- Montes de utilidad pública.....	38
Ilustración 16.- .Terreno forestal en el ámbito del plan.....	40
Ilustración 17.- Vías pecuarias en el entorno del Plan.....	41
Ilustración 18.- Clasificación del suelo. NNSS Puentes Viejas.....	43
Ilustración 19. –Evolución de la población del Municipio de Puentes Viejas .....	45
Ilustración 20. –Ocupación de la población por sectores de actividad. ....	46
Ilustración 21.- Unidades de paisaje.....	47
Ilustración 22.- Presencia de caminos y vegetación aledaña. ....	48
Ilustración 23. ZEC “Cuenca del río Lozoya y Sierra Norte”.....	106
Ilustración 24. Red Natura 2000 frente a alternativas propuestas.....	107

## 1. INTRODUCCIÓN, ANTECEDENTES Y ENCUADRE NORMATIVO

### 1.1. INTRODUCCIÓN

El presente documento integra el conjunto de estudios ambientales necesarios con una doble finalidad:

- Dar contestación a los requerimientos de la Ley 21/2013 sobre procedimiento simplificado de Evaluación Ambiental del "**Plan Especial Proyecto de Construcción Adecuación de los caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe entretúneles. Embalse de El Villar (Puentes Viejas)**", al objeto de que la Dirección General de Evaluación Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid, como órgano ambiental competente, formule el preceptivo Informe Ambiental.

- Dar contestación a los requerimientos de esa misma Ley sobre procedimiento simplificado de Evaluación Ambiental Estratégica, correspondiente a la elaboración de un **Documento Ambiental Estratégico** que validará la citada Dirección General y que se incluirá en la redacción del Plan Especial de acuerdo con los artículos 50 y siguientes de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del suelo de la Comunidad de Madrid, en los que, entre otras cosas, se determina la función de los planes especiales en cuanto a la definición, ampliación o protección de cualesquiera elementos integrantes de las redes públicas de infraestructuras, equipamientos y servicios, así como la complementación de sus condiciones de ordenación con carácter previo para legitimar su ejecución.

Como se señala en el artículo 13 de la citada Ley 21/2013:

- 1. La evaluación ambiental estratégica de un plan o programa no excluye la evaluación de impacto ambiental de los proyectos que de ellos se deriven.*
- 2. El órgano ambiental podrá acordar motivadamente, en aras del principio de eficacia, la incorporación de trámites y de actos administrativos del procedimiento de evaluación ambiental estratégico en otros procedimientos de evaluación ambiental, siempre y cuando no haya transcurrido el plazo establecido en el plan o programa o, en su defecto, el de cuatro años desde la publicación de la declaración ambiental estratégica y no se hayan producido alteraciones de las circunstancias tenidas en cuenta en la evaluación ambiental estratégica.*

El presente documento por tanto responde a lo citado en dicho artículo.

## 1.2. ENCUADRE NORMATIVO DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA

El artículo 51 de la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid establece que los Planes Especiales deben incluir la justificación de su propia conveniencia y de su conformidad con los instrumentos de ordenación del territorio y del planeamiento urbanístico vigentes sobre su ámbito de ordenación.

En ese sentido, la coherencia del Plan Especial con el planeamiento urbanístico vigente deriva directamente del acatamiento de las determinaciones estructurantes establecidas en las Normas Subsidiarias del municipio afectado por las obras.

De acuerdo con el artículo 50 y siguientes de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, los Planes Especiales tienen entre sus funciones “la definición, ampliación o protección de cualesquiera elementos integrantes de las redes públicas de infraestructuras, equipamiento y servicios, así como la complementación de sus condiciones de ordenación con carácter previo para legitimar su ejecución”.

La Ley 17/1984 Reguladora del abastecimiento y saneamiento de la Comunidad de Madrid, en su artículo 2, establece que los servicios de aducción son de interés de la Comunidad de Madrid, a la que corresponde la planificación general con formulación de esquemas de infraestructuras y definición de criterios, con orden a dotar a todos sus ciudadanos de un abastecimiento con garantía de cantidad y calidad.

La Comisión de Urbanismo de Madrid, de acuerdo con el artículo 61.c de la citada Ley 9/2001, será el órgano competente para la aprobación definitiva de los Planes Especiales, así como sus modificaciones, que tengan por objeto la ordenación de infraestructuras, equipamientos y servicios públicos que corran a cargo de la Comunidad de Madrid.

No se considera preciso establecer un desarrollo cronológico del Plan, dado que las actuaciones previstas se agruparán en un único proyecto que se ejecutará en su conjunto, una vez aprobado el propio Plan y resuelta su tramitación ambiental, de acuerdo con la Ley 21/2013, de 9 de diciembre.

La Comisión de Urbanismo de Madrid, tras la apertura del periodo de información pública y el requerimiento de informes, trasladará el expediente al municipio afectado, para su conocimiento e informe, el cual se emitirá en el plazo máximo de un mes.

Tras la formulación del oportuno Informe Ambiental Estratégico por el Órgano competente, previo a la aprobación inicial del instrumento de planeamiento, la Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio, elevará el expediente a la Comisión de Urbanismo de Madrid para su aprobación definitiva, si procede.

Superados estos trámites y obtenidas las pertinentes licencias municipales, se procederá a ejecutar las actuaciones.

### 1.2.1. Motivación de la aplicación del procedimiento de Evaluación Estratégica Ambiental Simplificada de Proyecto

En el ámbito de la Comunidad de Madrid, en tanto que se apruebe una nueva legislación autonómica en materia de evaluación ambiental en desarrollo de la normativa básica estatal, se aplicará la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, no obstante se establece a través de la disposición transitoria primera de la Ley 4/2014, de 22 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas, el régimen transitorio en materia de evaluación ambiental, indicando en esta que: “la determinación de la sujeción al procedimiento de evaluación ambiental estratégica ordinaria o simplificada se hará conforme a lo establecido en la legislación básica estatal, en los mismos casos y con los mismos requisitos”.

El ámbito de aplicación de la evaluación ambiental estratégica se encuentra definido en el Artículo 6 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental:

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

*Serán objeto de una evaluación ambiental estratégica ordinaria los planes y programas, así como sus modificaciones, que se adopten o aprueben por una Administración pública y cuya elaboración y aprobación venga exigida por una disposición legal o reglamentaria o por acuerdo del Consejo de Ministros o del Consejo de Gobierno de una comunidad autónoma, cuando:*

- *Establezcan el marco para la futura autorización de proyectos legalmente sometidos a evaluación de impacto ambiental y se refieran a la agricultura, ganadería, silvicultura, acuicultura, pesca, energía, minería, industria, transporte, gestión de residuos, gestión de recursos hídricos, ocupación del dominio público marítimo terrestre, utilización del medio marino, telecomunicaciones, turismo, ordenación del territorio urbano y rural, o del uso del suelo; o bien,*
- *Requieran una evaluación por afectar a espacios Red Natura 2000 en los términos previstos en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.*
- *Los comprendidos en el apartado 2 cuando así lo decida caso por caso el órgano ambiental en el informe ambiental estratégico de acuerdo con los criterios del anexo V.*
- *Los planes y programas incluidos en el apartado 2, cuando así lo determine el órgano ambiental, a solicitud del promotor.*

*Serán objeto de una evaluación ambiental estratégica simplificada:*

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

El Plan Especial y sus actuaciones objeto de análisis establece el uso claro a nivel municipal y se desarrolla en una zona de reducida extensión circunscrita al territorio del municipio de Puentes viejas, en terrenos carentes de especiales méritos ambientales.

Las actuaciones previstas coinciden con espacios protegidos de la Red Natura, en la ZEC “Cuenca del río Lozoya y sierra Norte”, sin afectar a la cobertura vegetal al discurrir por el camino actual, siendo coincidente con hábitats de interés comunitario en la zona del desagüe y de los pozos.

En relación con lo expuesto, se considera que dada la naturaleza, claramente menor, el Plan se encuadra dentro de una evaluación ambiental estratégica simplificada.

### **1.2.2. Tramitación de la Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada**

El procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada se regula en los artículos 29 y siguientes de la Ley 21/2013, que describe la siguiente secuencia:

- Solicitud de inicio

El promotor presenta ante el órgano sustantivo una solicitud de inicio del procedimiento, acompañada de un borrador del plan o programa y del documento ambiental estratégico, con el contenido establecido en el artículo 29.1. Una vez revisada la documentación presentada, el órgano sustantivo la remite al órgano ambiental (art. 29).

- Consultas a las Administraciones públicas afectadas y personas interesadas

El órgano ambiental somete la documentación recibida a consultas de las Administraciones públicas afectadas y público interesado durante 45 días (art. 30).

- Informe ambiental estratégico

El órgano ambiental formula el informe ambiental estratégico en un plazo máximo de 4 meses. Se publicará en el Diario Oficial y en sede electrónica en un plazo de 15 días (art. 31).



El informe ambiental estratégico no es recurrible y determinará si:

- A) El plan o programa debe someterse a una evaluación ambiental estratégica ordinaria por tener efectos significativos sobre el medio ambiente. En este caso, el órgano ambiental elaborará el documento de alcance del estudio ambiental estratégico para que el promotor pueda continuar con el procedimiento.
- B) El plan o programa no tiene efectos significativos sobre el medio ambiente.

### 1.3. ENCUADRE NORMATIVO DEL PROYECTO

Para la elaboración del **Documento Ambiental del proyecto** se ha tenido en consideración lo establecido en la normativa vigente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental, referida al ámbito Estatal y al de la Comunidad de Madrid.

La normativa estatal se sustenta en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación de impacto ambiental. En el caso de la Comunidad de Madrid esta materia está regulada por la disposición transitoria primera de la Ley 4/2014, de 22 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas, del régimen transitorio en materia de evaluación ambiental.

*Según establece la Ley estatal 21/2013, de 9 de diciembre, en su disposición final undécima, "las Comunidades Autónomas que dispongan de legislación propia en materia de evaluación ambiental deberán adaptarla a lo dispuesto en esta Ley en el plazo de un año desde su entrada en vigor, momento en el que, en cualquier caso, serán aplicables los artículos de esta Ley, salvo los no básicos, a todas las Comunidades Autónomas".*

En el ámbito de la Comunidad de Madrid, en tanto que se apruebe una nueva legislación autonómica en materia de evaluación ambiental para el desarrollo de la normativa básica estatal, se aplicará la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, no obstante, se establece a través de la disposición transitoria primera de la Ley 4/2014, de 22 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas, del régimen transitorio en materia de evaluación ambiental.

#### 1.3.1. Motivación de la aplicación del procedimiento de Evaluación Ambiental Simplificada

Las actuaciones que se proyectan están recogidas en el artículo 7 de la Ley 21/2013, de Evaluación Ambiental y referidas a proyectos sometidos a evaluación ambiental simplificada regulada en el título II, capítulo II, sección 2ª. Más en concreto:

Artículo 7. 2b. *"Los proyectos no incluidos ni en el anexo I ni en el anexo II que puedan afectar de forma apreciable, directa o indirectamente, a Espacios Protegidos Red Natura 2000".*

Asimismo, el Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación ES3110002, “Cuenca del río Lozoya y Sierra Norte” y la Zona de Especial Protección para las Aves ES0000057, “Alto Lozoya” aprobado por el Decreto 103/2014, de 3 de septiembre indica en su punto 1.6 Evaluación de Impacto Ambiental que *“Los planes, programas y proyectos sujetos a procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, Análisis Ambiental y Evaluación Ambiental de Actividades, serán los establecidos en las normativas estatal y autonómica vigentes, y se registrarán por lo establecido en las mismas. Además, los planes, programas y proyectos que, sin tener relación directa con la gestión del espacio protegido o sin ser necesarios para la misma, puedan afectar de forma apreciable a dicho Espacio, se someterán a una adecuada evaluación de sus repercusiones en el mismo, conforme a lo dispuesto en el artículo 45 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.”*

Dado que las actuaciones proyectadas no se encuentran en los anexos I y II de la Ley 21/2013 y que una parte de la adecuación de los caminos objeto del Plan, discurre por la citada ZEC, se considera de aplicación la evaluación ambiental simplificada.

### **1.3.2. Tramitación de la Evaluación Ambiental Simplificada**

La estructura de los trabajos a realizar está definida en los artículos 45, 46, 47 y 48, respondiendo a la siguiente secuencia de tareas:

- Solicitudes de inicio de evaluación de impacto simplificada del Promotor al Sustantivo, acompañada del Documento ambiental con el siguiente contenido:

- a) Motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación simplificado
- b) Definición, características y ubicación del proyecto
- c) Exposición de las principales alternativas estudiadas lo suficientemente amplio, como para permitir determinar razonablemente la solución adoptada.
- d) Una evaluación de los efectos previsibles de todo tipo sobre el conjunto de aspectos destacados del territorio; medio físico, biótico, perceptual, socio-económico, cultural, etc.

- Comprobación por parte del Sustantivo del contenido del documento remitido y establecimiento de la necesidad o no de solicitar al Promotor nueva documentación aclaratoria.

- Remisión de la solicitud de inicio y documentación ambiental del Sustantivo al Órgano ambiental competente.

- Determinación por parte de la Administración ambiental de la necesidad o no de información complementaria.



- Consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas.
- Formulación del oportuno informe de impacto ambiental en un plazo máximo de tres meses contados desde la recepción de solicitud de inicio y presentación del Documento Ambiental. Se publicará en el Diario Oficial y en sede electrónica en un plazo de 15 días (art. 47).

En conclusión y según lo expuesto anteriormente, en relación con la tramitación del proyecto comprendido en el Plan Especial, y en aplicación de la Ley 21/2013 de Evaluación de Impacto Ambiental se considera adecuado iniciar una tramitación ambiental conjunta estratégica y de proyecto.

Además, indicar que con anterioridad a este Plan se realizó consulta del Proyecto “*Mejora del camino de acceso y ejecución de aireación en desagüe Entrétúneles en la presa de El Villar*”, en la Dirección General de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid. Este organismo remitió con fecha 8 de abril de 2016, la necesidad de sometimiento del proyecto a evaluación de impacto ambiental simplificada. Dado que este Plan tiene actuaciones similares, se ha decidido realizar la tramitación conjunta de Evaluación Estratégica y Evaluación de Impacto Ambiental.

## **2. PROMOTOR DEL PLAN ESPECIAL Y DEL PROYECTO**

El promotor del Plan Especial es Canal de Isabel II, S.A. con domicilio social en la c/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid (NIF.: A86488087).

## **3. ÁMBITO, JUSTIFICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO**

### **3.1. AMBITO DEL PROYECTO**

El Plan Especial afecta, en su totalidad, a territorio del término municipal de Puentes Viejas, localizado en el sector norte de la Comunidad de Madrid.

En el Plano nº 1, se define a localización general de las actuaciones del Plan.

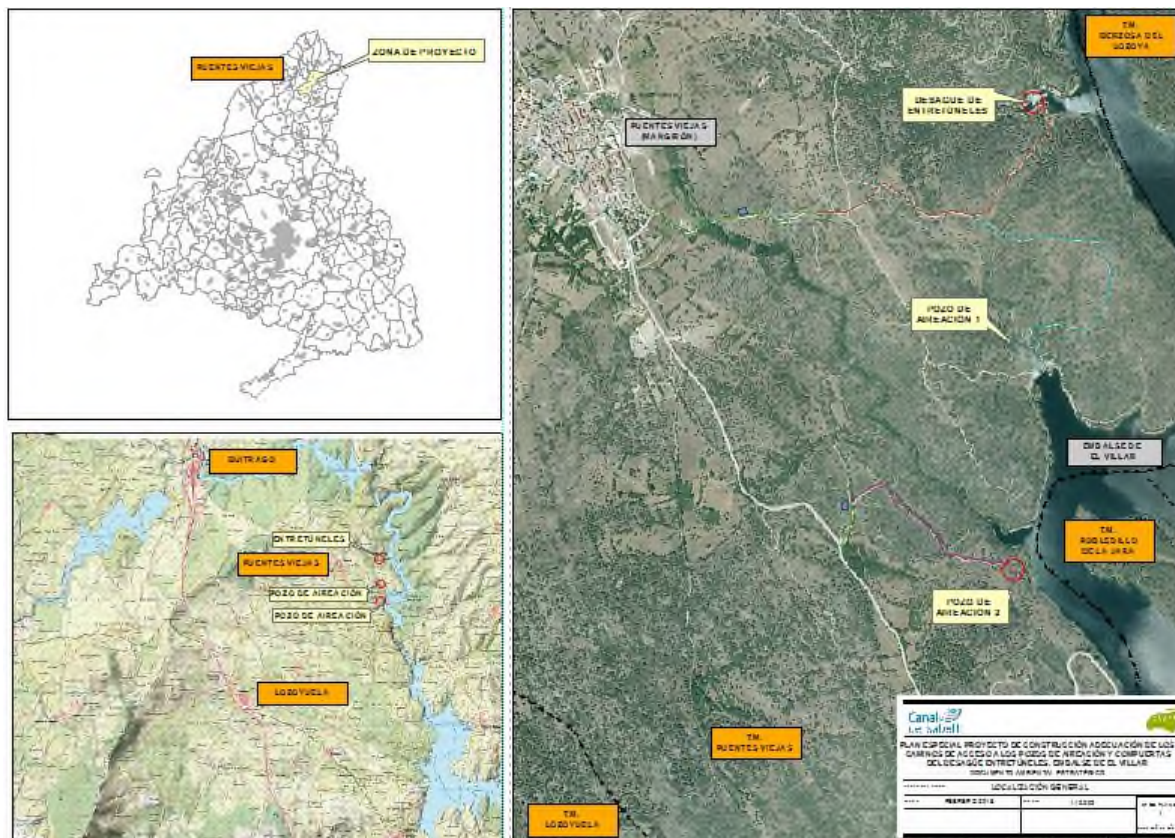


Ilustración 1.- Localización de las actuaciones

### 3.2. JUSTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

Las obras comprendidas en el Plan Especial tienen como objetivo dotar al embalse de El Villar, localizado en el término municipal de Puentes Viejas, de los caminos necesarios para garantizar el correcto acceso a determinadas instalaciones, tales como pozos de aireación y compuertas que permitan el adecuado funcionamiento del denominado desagüe de Entretúneles, localizado en la margen derecha del embalse.

Para asegurar la mejora en los accesos, es necesario adecuar una serie de viales existentes, en diferente estado de conservación y con distinta titularidad, tanto pública como privada. Junto a las necesidades de terreno derivadas de la ocupación permanente de los caminos que resultan tener titularidad privada, se ha previsto ocupar también los terrenos donde están construidas estas instalaciones de control, pozos de aireación y compuertas, ya que en la actualidad no son de titularidad de Canal de Isabel II.

El denominado “Desagüe Entretúneles”, es un canal perimetral que discurre a lo largo de la margen derecha del Embalse de El Villar. Para la correcta explotación de esta infraestructura y el mantenimiento de varios elementos de control, es necesario poder acceder con seguridad a los mismos a través de caminos existentes de titularidad pública y privada.

Los caminos de titularidad pública, con referencia catastral 28185A003090020000TH y 28185A004090020000TI, denominados Camino de El Carrascal y Camino de Torrelaguna –

Paredes de Buitrago, respectivamente, podrían ser utilizados para acceder a las instalaciones mencionadas, pero no llegan hasta las mismas, por lo que, además de usar estos caminos, habrá que seguir usando los caminos privados.

Estos caminos discurren por fincas privadas y no están recogidos en Catastro, han aparecido como consecuencia del paso de vehículos, ya que tienen un trazado más accesible y seguro que el camino catastral o de titularidad pública, que debido a su desuso se encuentra impracticable y completamente naturalizado.

Las actuaciones previstas son adecuar la plataforma de rodadura, los elementos de drenaje y desbrozar tramos de vial en los que la vegetación invasora, domina la sección de los mismos. La anchura final de estos caminos será similar a la existente capa de rodadura de los mismos, en torno a los 4 metros, con algo más de anchura en alguna zona concreta.

### 3.2.1. Descripción general de la actuación objeto del plan especial

Las actuaciones programadas que se incluyen en el proyecto de referencia, son las siguientes:

- Acondicionamiento del camino de El Carrascal

Esta actuación consiste en la adecuación del primer tramo de camino catastral existente, en concreto de los primeros 570 m medidos desde la localidad de Manjirón hasta su cruce con la vía pecuaria Cañada Real del Vado de Paredes, aproximadamente. Este tramo es habitualmente utilizado para la circulación de vehículos, no existiendo vegetación en el trazado. Las actuaciones contempladas son: perfilado de cunetas y refino de taludes, extensión de capa de zahorra de 20 cm de espesor y compactación hasta el 97% del Proctor Modificado.

La anchura final de este camino será la recogida en su ficha catastral, oscilando a lo largo de su trazado entre 4 y 6,5 metros.

- Acondicionamiento del Camino de Torrelaguna – Paredes de Buitrago:

Este camino catastral se utiliza habitualmente para el acceso a un pozo de aireación del Desagüe Entretúneles. Únicamente es necesario el uso de los primeros 146 metros, contados desde la intersección del camino con la carretera M-126. Las actuaciones que se contemplan son similares a las descritas para el Camino de El Carrascal, es decir: perfilado de cunetas y refino de taludes, extensión de capa de zahorra de 20 cm de espesor y compactación hasta el 97% del Proctor Modificado.

La anchura final de este camino será la recogida en su ficha catastral, aproximadamente 4 metros.

- Acondicionamiento de los caminos privados:

Las actuaciones contempladas sobre estos caminos son similares a las descritas para el Camino de El Carrascal. No obstante, estos caminos tienen tramos con mucha pendiente y ausencia de drenaje, lo que ha provocado un gran deterioro de su traza, por lo que en algunos tramos habrá que realizar actuaciones de reparación de mayor entidad.

- El primer tramo de camino privado a acondicionar tiene su origen en el P.K. 0.570 del Camino de El Carrascal y su trazado se desarrolla hacia el noreste, con una longitud total de 556 metros aproximadamente. Las actuaciones contempladas son: perfilado de cunetas y refino de taludes, extensión de capa de zahorra de 20 cm de espesor y compactación hasta el 97% del Proctor Modificado.
- El segundo tramo (*tramo 2* en planos) tiene su inicio en el punto final del *tramo 1*, y continúa hacia el noreste, hasta la instalación de compuertas del Desagüe Entretúneles de Canal de Isabel II, en la margen derecha del embalse de El Villar, con una longitud de 480 m. Este tramo es uno de los más deteriorados, ya que se alcanzan pendientes superiores al 20% y el drenaje es inexistente, por lo que en épocas de condiciones climatológicas adversas se producen grandes corrimientos de material de la traza, haciendo imposible su uso.

Las actuaciones que se contemplan para este tramo son: perfilado de cunetas y refino de taludes, y en la zona de mayor pendiente ( unos 330 m), sustitución del firme existente de tierras por un nuevo firme de hormigón (HF 4.0), de 20 cm de espesor, formación de cunetas y posterior revestimiento de las mismas con hormigón. Se mantendrá la geometría y rasante del camino existente.

- El *tramo 3*, tiene su inicio en el punto final del *tramo 1* y continúa hacia el sur, hasta terminar en un pozo de aireación. Tiene una longitud total de 1145 m. Será acondicionado con las mismas actuaciones descritas para el camino de El Carrascal.
- El último camino privado que se va a acondicionar (*tramo 4* en planos) tiene su origen en el denominado Camino de Torrelaguna a Paredes de Buitrago, de titularidad pública. Se inicia a 146 metros de la conexión de este camino con la carretera M-126. Las obras que se van a realizar son similares a las descritas anteriormente, es decir, perfilado de cunetas y refino de taludes, extensión de capa de zahorra de 20 cm de espesor y compactación hasta el 97% del Proctor Modificado. La longitud total de camino a reparar es de 688 metros.



La anchura final de estos caminos será similar a la existente capa de rodadura de los mismos, en torno a los 4 metros, con algo más de anchura en alguna zona concreta.



**Ilustración 2. Localización de los caminos**

- Ocupación permanente sobre caminos de acceso a pozos de aireación.

Para el acceso a Las instalaciones del *Desagüe Entretúneles*, se usan, como ya se ha mencionado, un camino con origen en el Camino de El Carrascal en un caso y otro camino con origen en el Camino de Torrelaguna a Paredes de Buitrago. Ambos atraviesan parcelas privadas, por lo que se solicita una ocupación permanente, mediante expediente de expropiación, sobre los mismos. Los tramos a expropiar quedan reflejados en los planos que se adjuntan.

- Ocupación permanente instalaciones existentes de Canal de Isabel II S.A.

Sobre el espacio que ocupan las instalaciones referidas anteriormente (pozos de aireación y recinto compuertas Desagüe Entretúneles) se solicita una ocupación permanente, que se tramitará mediante el pertinente expediente de expropiación, en los casos en los que sea necesario.

- **Secciones tipo:**

Se incluye, en el Plano nº9, las secciones tipo de los caminos sobre los que se prevé actuar, en los que se muestra el estado actual y el estado tras la adecuación.

### **3.2.2. Descripción detallada de las actuaciones.**

Las actuaciones que se contemplan en este proyecto se resumen a continuación:

- **Perfilado de cunetas:**

Esta actuación consiste en la ejecución de cunetas triangulares a ambos lados del camino para el drenaje longitudinal del mismo. Actualmente el camino existente carece de estas cunetas, siendo uno de los principales motivos de su deterioro, por arrastre de material del firme y del terreno adyacente y embalsado de agua.

Maquinaria a emplear: motoniveladora.

- **Refino de taludes:**

Acabado geométrico de los taludes, eliminación de la superficie de los mismos de cualquier material blando, inadecuado o inestable, que no se pueda compactar debidamente, rellenando los huecos con materiales adecuados.

Maquinaria a emplear: motoniveladora.

- **Extensión de capa de zahorra (20 cm de espesor):**

Esta actuación comprende la preparación de la superficie para la posterior extensión de la capa de zahorra artificial.

Maquinaria a emplear: extendedora.

- **Compactación:**

De la plataforma y de las capas de firme una vez extendidas, hasta un grado de compactación de 97 % del Proctor Modificado.

Maquinaria a emplear: motoniveladora y rodillo compactador.

Uno de los caminos, el denominado tramo 2 en el Plan Especial, tiene en su parte final, pendientes superiores al 20 %. Por seguridad, en este tramo (unos 330 m) las actuaciones que se contemplan son:

- **Sustitución de firme existente:**

Sustitución del firme de tierras por un nuevo firme de hormigón de 20 cm de espesor, formación de cunetas y revestimiento de las mismas con hormigón.

Maquinaria a emplear: excavadora, motoniveladora, rodillo compactador y camión hormigonera. El extendido y vibrado será manual, con acabado fratasado mecánico.

### 3.2.3. Características de las zonas auxiliares de obra.

Se definen 2 zonas auxiliares de obra para el almacenamiento de material y equipos y la instalación de las casetas para el personal de obra.

Además de estas zonas auxiliares, para el acopio de material (tierras o zahorra, principalmente), se cuenta con una franja de ocupación temporal paralela a los caminos, por lo que no será necesario una reserva de espacio en las zonas auxiliares para tal fin.

Como se puede ver en los planos que se adjuntan (plano nº10), las zonas auxiliares se han ubicado al lado de los caminos que se van a acondicionar. Una de ellas junto al denominado Camino de El Carrascal y la otra en el Camino de Torrelaguna – Paredes de Buitrago. La elección de estas superficies obedece a la necesidad de almacenamiento de equipos y material en las cercanías de las obras para minimizar el trasiego de maquinaria y apertura de nuevos accesos o caminos.

Las labores de mantenimiento de maquinaria se realizarán en taller.

#### Zona Auxiliar 1.

Situada al norte del Camino de El Carrascal, en una superficie casi desprovista de pies arbóreos. A continuación, se muestra una imagen del emplazamiento elegido.



*Emplazamiento de la Zona Auxiliar 1*

Esta zona auxiliar tiene una superficie total de 500 m<sup>2</sup> y debe servir para la instalación de las casetas destinadas al personal de obra, equipamiento sanitario (baños químicos portátiles), depósitos de agua para labores de obra, depósito de combustible y grupo electrógeno.

Además, estas zonas auxiliares servirán para albergar el punto limpio de la obra y para acopio de materiales.

- **Descripción equipamiento:**

- o **Caseta de obra:** se prevé la necesidad de instalación de 2 casetas de obra, similares a la que se muestra en la imagen adjunta.



*Caseta de obra prevista en la Zona Auxiliar 1*

Una de las casetas estará destinada al vestuario del personal, mientras que la otra se destinará a la oficina de obra.

- o **Baño químico portátil:** se instalará un baño portátil con tanque de retención con productos químicos para los olores. No precisa conexión cloacal, es autónomo.



*Baño químico portátil en la Zona Auxiliar 1*

- o **Depósitos de agua para labores de obra:** el número de estos equipos que se han de instalar se ha estimado siendo conservadores y en previsión de condiciones climáticas adversas (elevadas temperaturas), siendo necesarios para la correcta humectación de la zahorra y la preparación del hormigón para el firme del tramo final del camino que conduce a las compuertas del desagüe Entretúneles, un total de **3 depósitos** de 1000 litros cada uno.

Estos depósitos serán de doble pared.





*Depósito de agua para labores de obra en la Zona Auxiliar 1.*

- **Depósito de combustible:** para almacenamiento de gasoil (**1 unidad**). Este depósito se llenará mediante camión cisterna. Servirá para el repostaje de la maquinaria de obra.

Será de doble pared y 1000 litros de capacidad. Como medida de seguridad adicional se instalará con cubeto de retención con capacidad de almacenamiento del 100 % de la capacidad del mismo



*Depósito de combustible en la Zona Auxiliar 1.*

- **Punto limpio:** se instalarán diversos contenedores para separar los residuos que se generen en la obra, clasificarlos y realizar una correcta gestión de los mismos.

## Zona Auxiliar 2.

Situada al oeste del Camino de Torrelaguna – Paredes de Buitrago. Esta zona auxiliar tendrá una superficie de 500 m<sup>2</sup>.



*Emplazamiento Zona Auxiliar 2*

Se empleará principalmente para acopio del material necesario para el acondicionamiento del camino de Torrelaguna – Paredes de Buitrago, colindante a la misma. No se instalará el equipamiento descrito para la zona auxiliar 1.

### 3.2.4. Zonas de afección

Fuera de zonas de suelo público, los terrenos afectados por las obras y las actuaciones que se solicitan en este Plan Especial estarán sometidos a dos tipos de afecciones:

#### Ocupación permanente

La franja de ocupación permanente se corresponde con el suelo ocupado por las instalaciones existentes objeto de este Plan Especial (dos pozos de aireación y la zona de compuertas del desagüe de Entretúneles), y a los caminos que atraviesan parcelas privadas cuyo uso es imprescindible para el acceso a las instalaciones.

La superficie total de ocupación permanente es, aproximadamente: 12.200 m<sup>2</sup>.

#### Ocupación temporal, necesaria durante la ejecución de las obras

Se tomará una banda de ocupación temporal de 10 metros paralela a los caminos que se van a acondicionar. Esta banda se dividirá en dos franjas de 5 m de ancho cada una, que se situarán a ambos lados del camino, pudiendo ubicarse la totalidad de la banda a un lado del mismo, incrementarse en casos excepcionales, o llegar a reducirse al mínimo imprescindible, a fin de preservar elementos singulares o de alto valor ambiental, evitar zonas inundables o de nivel freático alto, zonas rocosas u otras circunstancias relevantes.

Las bandas de ocupación temporal servirán para mantener el uso del camino durante la ejecución de las obras. Para ello se ha realizado un estudio del arbolado localizado en la

ocupación de los 10 metros. Los árboles han sido localizados en un plano y se han establecidos zonas favorables y zonas restringidas, con el fin de minimizar la afección a la vegetación. Además, se ha completado con una ficha de cada árbol indicando su estado fitosanitarios y sus características, así como la propuesta de actuación. (ver apéndice 2).

Asimismo, se ha previsto, como ocupación temporal, dos áreas auxiliares anexas a la zona afectada por el proyecto, con el fin de albergar temporalmente las instalaciones necesarias para el buen desarrollo de las obras, tales como casetas para el personal, aparcamiento de maquinaria y espacio para el acopio de materiales. Estas instalaciones se han situado sobre zonas favorable, de forma que no afecten a la vegetación.

La superficie total de ocupación temporal es, aproximadamente: 37.850 m<sup>2</sup>.

La ocupación permanente indicada en los apartados anteriores se materializará respecto de suelos privados mediante la expropiación de pleno dominio de los suelos afectados. A su vez las afecciones sobre suelos demaniales se realizarán a través de los procedimientos previstos en la normativa aplicable al dominio público de que se trate en cada caso.

### **3.2.5. Adecuación al planeamiento urbanístico**

Con base en las diferentes restricciones planteadas en las Normas subsidiarias, no se observan incompatibilidades para los nuevos usos planificados, al considerarse las actuaciones como mejoras en infraestructuras básicas de servicio público, entendidas como de interés general y de utilidad pública.

## **3.3. PLAZO DE EJECUCIÓN**

El plazo de ejecución de las obras contempladas en el presente Plan se estima en DOCE (12) MESES, contados a partir de la firma del Acta de Comprobación de Replanteo, hasta la recepción y puesta en servicio de las instalaciones.

## **4. ALTERNATIVAS RAZONABLES, TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA**

### **4.1. ALTERNATIVAS PLANTEADAS**

Para la evaluación de posibles alternativas de acceso, se ha realizado un estudio previo de la viabilidad de los caminos existentes en la zona de estudio para acceder a los pozos de aireación y las compuertas del desagüe entretúneles de la presa de El Villar. En él, se ha considerado la red de caminos existentes para analizar las posibilidades técnicas que presentan y determinar las implicaciones ambientales esperadas, según cada caso. Para ello, se han analizado en catastro los caminos públicos y privados para acceder a dichas instalaciones.

Asimismo, se ha analizado la vegetación de la zona de estudio mediante recorridos de campo. Igualmente, para verificar la evolución del proceso de naturalización del camino con

el paso del tiempo, se ha consultado la base de fotos aéreas históricas del Instituto Geográfico Nacional, entre los años 1945 y 2015. El estudio completo se adjunta en el Apéndice 2.

Tras analizar la red de caminos, su estado de conservación y la efectividad en los recorridos resultantes hasta las instalaciones a las que se pretende llegar, se evidencia la patente naturalización de algunos tramos de caminos públicos, intransitables actualmente y por tanto fuera de uso.

Se ha considerado como base del diseño utilizar en todo momento el viario existente, mejorando la sección que fluctuará entre los 4 y 6,5 m de ancho, predominando los 4 m.. Además, se ha previsto adecuar la plataforma de rodadura, los elementos de drenaje y desbrozar tramos de vial en los que la vegetación domina la sección de los mismos, por falta de uso, conservación y mantenimiento, tras el paso del tiempo.

Conforme a estas premisas se han elaborado las posibles alternativas que se muestran en la siguiente ilustración.



**Ilustración 3.- Localización de las alternativas planteadas.**

Para el planteamiento de soluciones, se han analizado las siguientes opciones o alternativas:



- **Alternativa 0:** No se realiza ninguna actuación quedando los caminos en su estado actual.
- **Alternativa 1:** Presenta un uso prioritario de caminos públicos frente a los privados.

El acceso a la compuerta de desagüe y al pozo de aireación norte se realiza desde la carretera M-126. En su recorrido inicial, en terreno público, tiene unos 570 m con buen estado de conservación y mantenimiento. El resto de su recorrido público tiene 1,1 km y se encuentra completamente naturalizado, por falta de uso y mantenimiento desde la década de los 80.

Para acceder al pozo norte se utilizaría el primer tramo del camino de El Carrascal en sus primeros 570 m y a continuación reutilizar el itinerario público, fuera de uso y naturalizado con un recorrido de unos 1,1 km. Este termina en un camino existente que llega hasta el pozo norte y con titularidad privada, con unos 520 m de longitud.

Para el acceso al denominado pozo de aireación sur, se utilizaría el camino existente que está conformado por dos subtramos. El primero de unos 150 m, es un camino público de Torrelaguna a Paredes de Buitrago, que parte de la carretera M-126, en el entorno del pk 7+150. El segundo es un camino de titularidad privada con unos 680 m.

- **Alternativa 2:** Presenta una base de planteamiento que responde a un doble concepto, de una parte utilizar la red de caminos existentes, y de otra sugerir la preferencia sobre terrenos privados frente a los públicos naturalizados.

Para el acceso a la compuerta de desagüe y al pozo de aireación norte, se propone un vial con origen en el camino de El Carrascal, el cual parte de la carretera M-126. En su recorrido inicial, en terreno público, tiene unos 570 m con buen estado de conservación y mantenimiento. El resto de su recorrido se realiza por camino privado en uso.

Para acceder al pozo norte se utiliza el primer tramo del camino de El Carrascal en sus primeros 570 m para a continuación poder seguir por el camino utilizado actualmente de naturaleza privada hasta el propio pozo, en un recorrido de unos 1,7 km.

Para el acceso al denominado pozo de aireación sur, se utilizaría el camino existente que está conformado por dos subtramos. El primero de unos 150 m, es un camino público de Torrelaguna a Paredes de Buitrago, que parte de la carretera M-126, en el entorno del pk 7+150. El segundo es un camino de titularidad privada con unos 680 m.

## 4.2. ALTERNATIVA SELECCIONADA

La alternativa 0 de no actuación se descarta por la necesidad de acceder al desagüe de entretúneles como a los pozos de aireación en condiciones de seguridad. Esta alternativa no produciría afecciones a la vegetación ni al entorno, sin embargo, el mal estado de los caminos produciría afección al medio humano, en cuanto que los trabajadores podrían sufrir accidentes por el mal estado de algunos tramos de los caminos.

La alternativa 1 presenta principalmente caminos de titularidad pública, y más en concreto buena parte del recorrido del camino de El Carrascal a partir de sus primeros 570 m, en total 1,1 km de trazado, lleva varias décadas fuera de uso (en favor del itinerario privado que no tiene limitación de accesos) estando su plataforma desdibujada en el paisaje, con un grado de renaturalización elevado y dominado por comunidades vegetales estables formadas por jarales, retamares y frecuentes formaciones de encinar, que llegan a alcanzar portes de varios metros de altura, diámetros de fuste de hasta 30 cm y coberturas variables entre el 20 y el 70%. El acondicionamiento de este camino supondría una elevada afección sobre dicha vegetación natural.

Por otro lado, la alternativa 2 presenta una titularidad mayoritariamente privada con presencia de caminos existentes en uso, de elevada utilización y eficacia en la llegada a los puntos para el mantenimiento de las instalaciones hidráulicas, frente a los caminos públicos donde la falta de uso ha invadido la vegetación. Estos caminos privados se encuentran en un estado de conservación variable, con peores condiciones en las zonas de mayor pendiente, consecuencia del deficiente diseño de su drenaje longitudinal. Pese a ser de titularidad privada, se utilizan de forma genérica y carecen de limitación de accesos. La afección a la vegetación en esta alternativa disminuye considerablemente con respecto a la alternativa 1.

Se considera por ello que la más adecuada es la denominada alternativa 2.

La definición de alternativas, se representa en el Plano nº 2.

## 5. INVENTARIO AMBIENTAL

### 5.1. CLIMA

En relación con el clima, la zona presenta unos índices que definen sus características de clima mediterráneo continental, con un periodo estival de temperaturas suaves. Las precipitaciones presentan unos valores medios en torno a los 605 mm anuales que se producen con cierta regularidad a lo largo del año con excepción de los meses de junio y julio, siendo por el contrario el mes de diciembre el más húmedo.

Para la caracterización climática del área en estudio, se ha tomado como estación meteorológica representativa para el municipio de Puentes Viejas, es la que se sitúa en la presa del embalse del mismo nombre y denominación, se ubica aproximadamente a 3,1 km de la zona de actuación, siendo sus datos característicos:

Nombre: “PRESA DE PUENTES VIEJAS”	P anual: 625,20 mm
Clave: 3112	T media anual: 11,6 °C
Longitud: 3° 34' W	T máxima absoluta: 37,0 °C
Latitud: 40° 59 N	T mínima absoluta: -7,7 °C
Altitud: 960,0 msnm	

**Tabla 1. Valores obtenidos para la estación 3112 – “Presa de Puentes Viejas”**

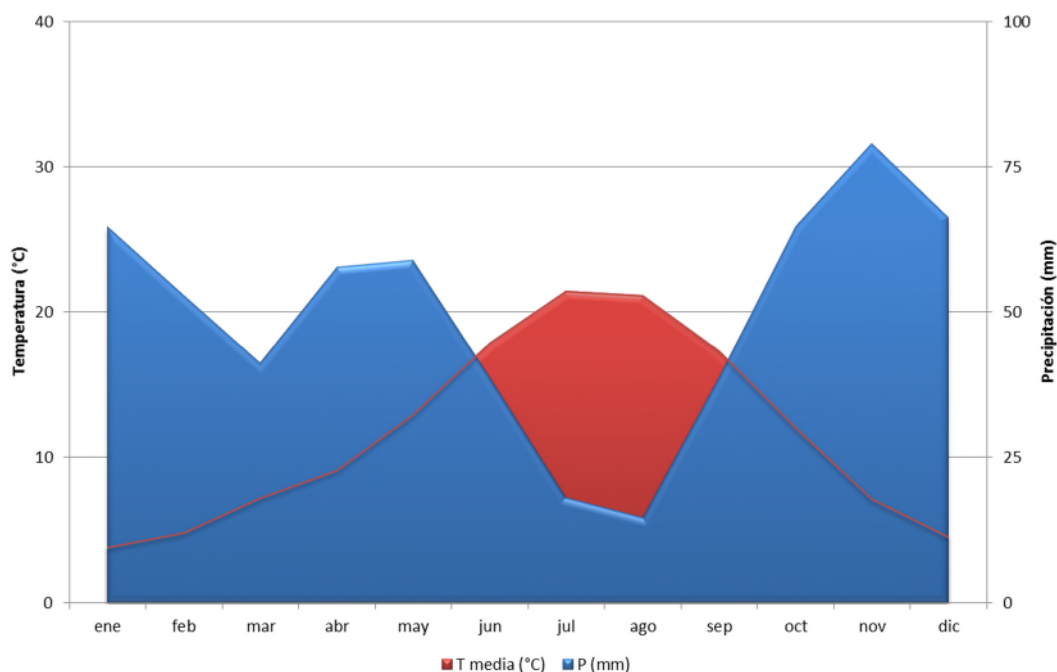
Parámetro	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
P (mm)	64,6	52,8	41,2	57,7	58,8	38,6	18,1	14,7	38,6	64,6	79,0	66,1
T media (°C)	3,8	4,8	7,2	9,1	12,9	17,8	21,4	21,1	17,3	12,0	7,1	4,5
T media máx. (°C)	14,7	16,9	21,0	23,1	27,9	32,9	36,3	35,8	31,9	25,5	19,6	15,7
T media mín. (°C)	-6,0	-5,2	-3,6	-1,8	1,2	4,9	7,8	8,0	4,4	0,9	-3,0	-5,4
ETP (mm)	9,8	13,4	27,3	39,5	68,5	102,9	131,5	120,8	83,0	48,4	21,9	12,0

#### ► Régimen pluviométrico

Analizando los datos medios de pluviometría mensual se observa que los valores de lluvias máximos se reparten entre los meses de septiembre y junio, siendo las precipitaciones moderadas en las estaciones otoño, invierno y primavera. Los valores mínimos se alcanzan en verano, extendiéndose el periodo seco durante 2 meses (abarca desde julio hasta agosto) siendo el más seco agosto con tan solo 14,7 mm. El mes más lluvioso es noviembre.

#### ► Régimen térmico

En relación con las temperaturas las máximas se registran en los meses de julio y agosto (se alcanzan valores medios por encima de los 21 °C de media), mientras que las mínimas corresponden al mes de enero con valores medios que no alcanzan por poco los 4°C. Como resultado de estos valores (ombroclima seco) se registra un déficit hídrico estival que constituye un condicionante clave en la vegetación presente en la zona.



**Ilustración 4.- Climodiagrama de Walter-Lieth.**

Situado en la meseta central, se trata de un clima mediterráneo, semiárido, clasificado como: Piso bioclimático de Rivas Martínez: Clima mediterráneo. Supramediterráneo.

## 5.2. GEOLOGÍA Y EDAFOLOGÍA

### 5.2.1. Geología

El territorio en el que se enmarca el plan forma parte de la unidad piedemonte, tipo rampa formada por las rocas ígneas y metamórficas pertenecientes al macizo herciniano, de edades precámbricas y paleozoicas.

En su gran mayoría la zona de ocupación está compuesta por ortoneises bandeados, cuyo código en el plano se muestra con el número 10, esta unidad se incluyen neises que muestran una estructura planar regular, de modo que en corte se observan bandas biotítico-sillimaníticas centimétricas alternando con otras cuarzos feldesopáticas. También aparecen pequeñas afloraciones de “leuconesises y ortoneises lucócratas con glándulas” y de “rocas de silicatos cálcicos y anfibioltas”.

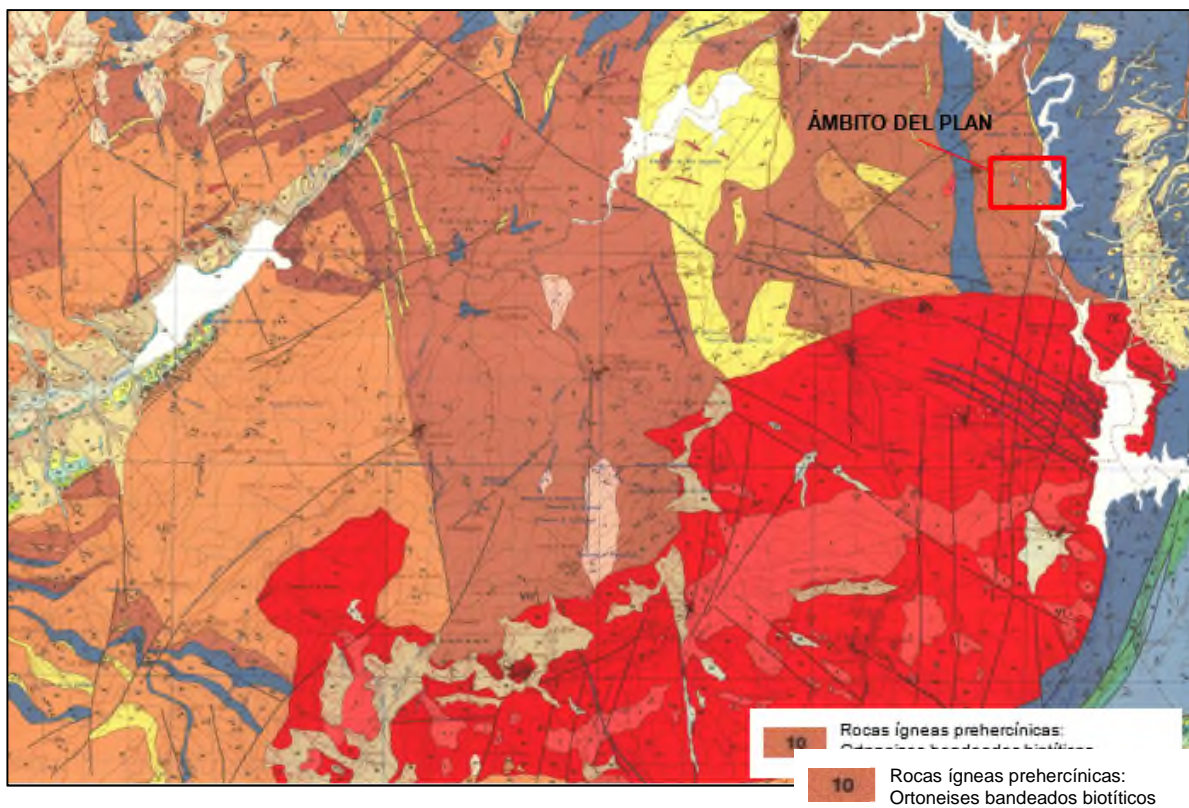


Ilustración 5.- Mapa Geológico de España. Hoja Magna 48.

En el ámbito afectado no existen lugares de interés geológico, el más cercano a las actuaciones, se corresponde con el denominado “459003-Detachment de Montejo”, que es una intensa deformación por cizalla a lo largo de la traza del detachment de Montejo, situado en la carretera entre Prádena y Pontejo, a aproximadamente 12 km del ámbito de estudio.

Desde el punto de vista geotécnico, según la información disponible del Mapa geocientífico de Madrid, las actuaciones se localizan en la Zona III<sub>2</sub>, la cual presenta restricciones a la construcción bajas, la estabilidad de los taludes es alta y la dificultad de excavación y



sostenimiento en obras subterráneas es baja. La aptitud para préstamos es media y para excavaciones es alta.

## 5.2.2. Edafología

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 entisoles y subgrupo Orthetnts.



Ilustración 6.- Clasificación de los suelos (Sistemática Soil Taxonomy).

Los **entisoles** son suelos típicos de laderas donde la escorrentía no permite la evolución de los suelos en profundidad a causa de la erosión hídrica. Aparecen principalmente en zonas forestales. No obstante también suelen aparecer entisoles en zonas de barrancos con aluviones constantes que no permiten el desarrollo en profundidad.

En general la capacidad agrológica de los suelos presentes en el ámbito de la actuación queda condicionada por las desfavorables condiciones climáticas y por los procesos erosivos que soportan en zonas de pendiente.

### 5.3. HIDROLOGÍA

#### 5.3.1. Aguas superficiales

El plan se desarrolla en un ámbito comprendido en la cuenca del río Lozoya, que es el curso de agua más importante, próximo a la zona de estudio y su entorno, sobre su curso se sitúa la presa de El Villar que conforma el embalse del mismo nombre. La inclinación de la rampa citada hace que la mayor parte de los cursos de agua recorran la banda de territorio estudiada con sentido este, todos englobados en la cuenca del Tajo y administrativamente dependientes de la Confederación Hidrográfica del Tajo en su sistema de explotación 4-Jarama-Guadarrama.

El embalse de El Villar es la masa de agua más cercana a las actuaciones con código ES030MSPF0445020, y de tipología 1, denominada como “*Monomítico, silíceo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15 °C, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos*”, de naturaleza “Muy modificada”. El potencial ecológico de esta masa de agua es calificado como “Bueno”

Existen dos arroyos que discurren por la zona de actuación, el arroyo de los Espinares que fluye por la zona norte y confluye en el embalse de El Villar en la compuerta de desagüe de Entretúneles. También por la zona central de actuación transita el arroyo de Mangirón, que confluye también en el embalse junto a uno de los pozos de aireación.

*Arroyo Mangirón en la confluencia con la  
adecuación del camino*



En la siguiente ilustración se muestran los cursos de agua que discurren por la zona del ámbito de desarrollo del plan.



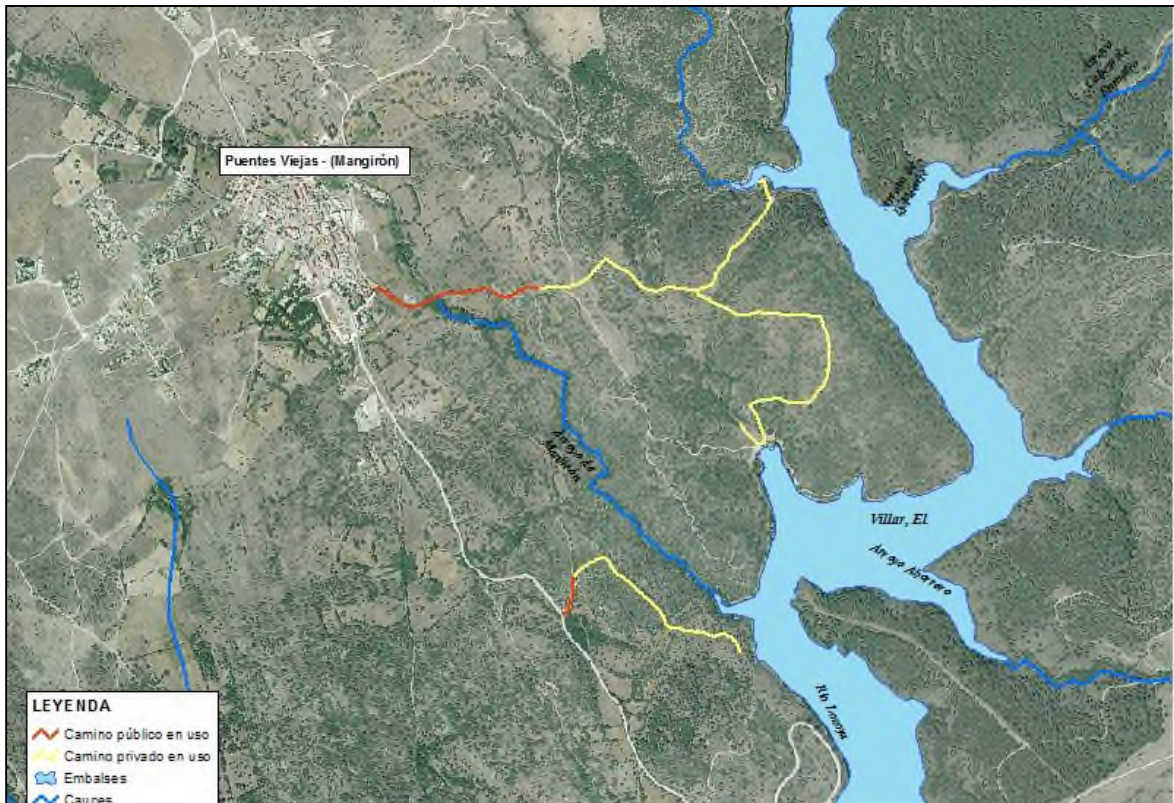


Ilustración 7.- Red hidrográfica.

Desde el punto de vista hidráulico hay que destacar la presencia del canal del embalse de El Villar que discurre por la margen derecha del propio embalse.

### 5.3.2. Aguas subterráneas

La zona de estudio no se sitúa sobre ninguna masa de agua subterránea ni forma parte de ninguna unidad hidrogeológica catalogada.

La litología impermeable del ámbito, determina que en esta zona no existan verdaderas capas acuíferas, encontrándose en la unidad acuífera denominada “Sustrato granítico-paleozoico”, de interés local formada por materiales graníticos, neisíticos y paleozoicos que se extienden en una amplia franja de dirección SO-NE de la Comunidad de Madrid, ocupando una extensión de unos 2.700 km<sup>2</sup>. Son masivos, salvo una zona de alteración superficial producida por meteorización y fracturación, que es donde se almacena el agua y que es más abundante cerca de la superficie. La permeabilidad en la zona se califica como baja.

## 5.4. MEDIO BIÓTICO

### 5.4.1. Vegetación

#### 5.4.1.1. *Vegetación potencial*

Desde el punto de vista biogeográfico, la zona se encuentra en su totalidad dentro de la región Mediterránea, en la subregión mediterránea occidental, provincia Castellano-Maestrazgo- Manchega, y sector Manchego.

Desde el punto de vista bioclimático, se encuentra dentro la faciación mesomediterránea de *Retama sphaerocarpa*, del piso supramediterráneo de la Región Mediterránea, concretamente el de la «Serie supra-mesomediterránea guadarrámica, ibérico-soriana, celtibérico-alcarreña y leonesa silicícola de *Quercus rotundifolia* o encina (*Junipero oxycedri-Querceto rotundifoliae sigmetum*), encinares». Las características climáticas del piso son:

- T<sup>a</sup> media anual: 13 y 8°C.
- T<sup>a</sup> media de las mínimas del mes más frío: -1 a -4 °C.
- T<sup>a</sup> media de las máximas del mes más frío: 9 a -2 °C
- Índice de termicidad: 60-210

De acuerdo con el Mapa de Series de Vegetación de España, escala 1:400.000 (Rivas-Martínez, 1987), publicado por el anterior Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, la vegetación potencial de la zona, se corresponde con las siguientes series de vegetación climática:

- ▶ Serie 24a: Serie supra-mesomediterranea Guadarramica, iberico-soriana, celtiberico-alcarrena y leonesa silicicola de *Quercus rotundifolia* o encina (*Junipero oxycedri-Querceto rotundifoliae sigmetum*). VP, encinares. Faciacion típica o supramediterranea.



Ilustración 8. Vegetación Potencial Rivas-Martínez.

Las etapas de regresión y bioindicadores de las series son:

<b>Serie</b>	24a
<b>Árbol/Arbusto dominante</b>	<i>Quercus rotundifolia</i>
<b>Nombre fitosociológico</b>	<i>Junipero oxycedri-Querceto rotundifoliae sigmetum</i>
<b>I. Bosque</b>	<i>Quercus rotundifolia</i> <i>Juniperus oxycedrus</i> <i>Lonicera etrusca</i> <i>Paeonia broteroi</i>
<b>II. Matorral denso</b>	<i>Cytisus scoparius</i> <i>Retama sphaerocarpa</i> <i>Genista cinerascens</i> <i>Ademocarpus aureus</i>
<b>III.- Matorral degradado</b>	<i>Cistus ladanifer</i> <i>Lavandula pedunculata</i> <i>Rosmarinus officinalis</i> <i>Helichrysum serotinum</i>
<b>IV.- Pastizales</b>	<i>Stipa gigantea</i> <i>Agrostis castellana</i> <i>Poa bulbosa</i>

Tabla 2. Series de vegetación en el ámbito del estudio



#### 5.4.1.2. *Vegetación actual*

La cubierta vegetal de la zona ha sido trasformada históricamente, habiéndose sustituido los encinares propios de la vegetación potencial por dehesas con restos del encinar potencial con un sotobosque que presenta rasgos de recuperación tras el abandono de los usos tradicionales.

En la zona de estudio la unidad característica es la vegetación arbórea de frondosas de encinas (*Quercus ilex subsp. ballota*), acompañadas por enebros (*Juniperus oxycedrus*) y jaras (*Cistus ladanifer*). El orden de magnitud de presencia en la zona de estudio se encuentra entre 85-90% de los terrenos del entorno de los diferentes caminos y alternativas.



*Juniperus oxycedrus*



Las siguientes unidades en magnitud de presencia son los herbazales, en forma de prados y de pastizal-erial, llegando a alcanzar el 5-7%, seguido de las zonas urbanizadas que pueden llegar a alcanzar entre el 3-5% del terreno atravesado por los diferentes caminos y alternativas.

Finalmente de forma muy puntual en el orden del 1%, se atraviesan zonas con formaciones vegetales de ribera y fresnedas.

Las formaciones vegetales presentes, se localizan en el Plano nº 3.

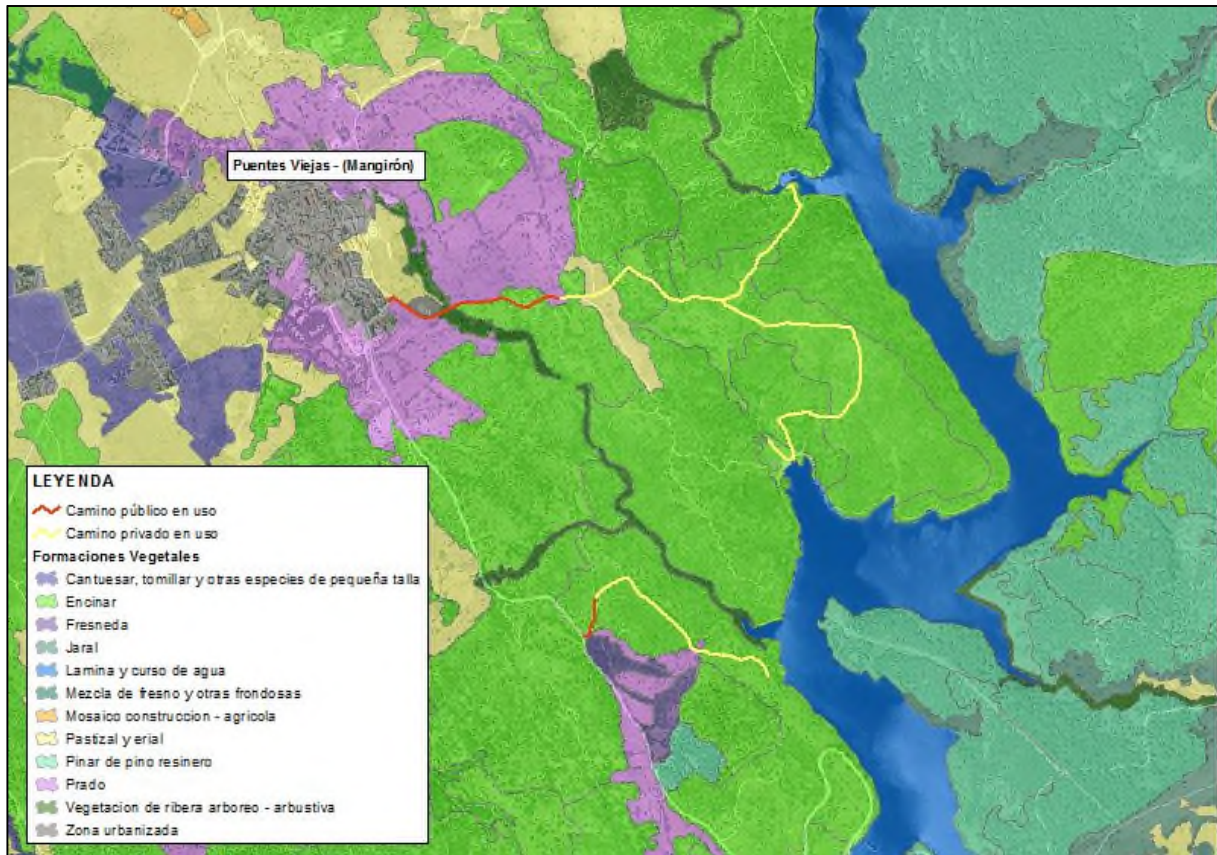


Ilustración 9.- Formaciones vegetales presentes.

## 5.4.2. Fauna

El área de actuación se encuentra dentro de la cuadrícula de 10x10Km 30TVL53, del Inventario Español de Especies Terrestres. Con la información disponible en la misma se ha realizado el inventario de fauna característico del territorio. Las presentes totalizan 145 especies diferentes de las cuales 16 se corresponden con mamíferos, 104 con aves, 7 anfibios, 11 reptiles y 7 peces.

De este conjunto, se recogen en las siguientes tablas aquellas especies inventariadas, que se encuentran incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Comunidad de Madrid (Decreto 18/1992, de 26 de marzo) con las categorías de “En peligro de extinción”, “Vulnerable” o “Sensible” a la alteración de su hábitat.

Así mismo para éstas, también se incluye la protección del Catálogo Español de Especies Amenazadas y Listado de especies silvestres en régimen de protección especial (Real Decreto 139/2011), por su importancia a nivel europeo. Se destacan también las especies incluidas en el Anexo II como prioritarias y en el Anexo V de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (anexos II y IV de la Directiva 92/43/CEE).

Especie	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 (RD 139/2011)	Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (RD 139/2011)	Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Madrid
Nutria ( <i>Lutra lutra</i> )	X	-	X	-	X	En peligro de extinción
Gato montés ( <i>Felis silvestris</i> )	-	-	X	-	X	De interés especial
Murciélago grande de herradura ( <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> )	X	-	X	Vulnerable	X	Vulnerable

Tabla 3. Mamíferos

Especie	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 (RD 139/2011)	Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (RD 139/2011)	Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Madrid
Ranita de San Antón ( <i>Hyla arborea</i> )	-	-	X	-	X	Vulnerable

Tabla 4. Anfibios

Especie	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 (RD 139/2011)	Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (RD 139/2011)	Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Madrid
Buitre negro ( <i>Aegypius monachus</i> )	-	X	-	Vulnerable	X	En peligro de extinción
Martín pescador ( <i>Alcedo atthis</i> )	-	X	-	-	X	De interés especial
Águila real ( <i>Aquila chrysaetos</i> )	-	X	-	-	X	Sensible a la alteración de su hábitat
Búho real ( <i>Bubo bubo</i> )	-	X	-	-	X	Vulnerable
Cigüeña blanca ( <i>Ciconia ciconia</i> )	-	X	-	-	X	Vulnerable
Águila culebrera ( <i>Circaetus gallicus</i> )	-	X	-	-	X	De interés especial
Halcón peregrino ( <i>Falco peregrinus</i> )	-	X	-	-	X	Vulnerable
Buitre leonado ( <i>Gyps fulvus</i> )	-	X	-	-	X	De interés especial
Águila calzada ( <i>Hieraetus pennatus</i> )	-	X	-	-	X	De interés especial
Alcaudón real ( <i>Lanius excubitor</i> )	-	-	-	-	-	De interés especial
Milano real ( <i>Milvus milvus</i> )	-	X	-	En peligro de extinción	X	Vulnerable
Collalba negra ( <i>Oenanthe leucura</i> )	-	X	-	-	X	De interés especial
Lechuza común ( <i>Tyto alba</i> )	-	-	-	-	X	De interés especial

Tabla 5. Aves

Según se desprende de estas tablas, sólo el grupo de aves puede verse comprometido por las actuaciones del Plan, siendo éste el grupo más importante aportando un total de 13 especies.



Indicar que las actuaciones se enmarcan dentro de la zona catalogada IBA (Important Bird Area) nº77 denominada “Sierra de Ayllón” con una superficie de 183.677,78 ha, que contiene las provincias de Madrid, Guadalajara y Segovia.

Considerando las características del entorno concreto de actuación dominado por un entorno forestal adhesionado y la presencia de importantes infraestructuras hidráulicas, se registran habitats característicos propios de estas especies catalogadas, además también pueden constituir territorios de dispersión y campeo de otras especies cuyos habitats están cercanos, como zonas rocosas de berrocales, etc.

## 5.5. ÁREAS PROTEGIDAS Y HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO

El principal objetivo de este apartado es determinar la presencia de alguna figura de protección legal del territorio en el ámbito del Plan, a efectos de que implique alguna limitación en los usos o actividades que se puedan desarrollar en el territorio. Las áreas protegidas consideradas son las siguientes:

- Espacios Naturales de la Red Natura 2000: Lugares de Importancia Comunitaria (LIC), Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), Zonas de Especial Conservación (ZEC) y Hábitats prioritarios del Anexo I de la Directiva 92/43/CEE.
- Espacios Naturales Protegidos por Ley 42/2007. En esta ley se expone que las competencias de la declaración y gestión de espacios naturales protegidos corresponden a las Comunidades Autónomas (Art. 36). Se agrupan en diversas figuras de protección, basadas en las distintas normativas aplicables, que varían según sus características y los valores que los hicieron merecedores de especial tratamiento.
- Ley 7/1990, de 28 de junio, sobre Protección de Embalses y Zonas Húmedas en la Comunidad de Madrid.
- Espacios Naturales pertenecientes a catálogos o Convenios. Como Humedales RAMSAR o Reservas de la Biosfera.
- Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid. Determina aquellos montes que están sujetos a un régimen especial de protección por su singularidad o por desempeñar funciones ambientales de relevante importancia.

A continuación se comentan las áreas identificadas en la zona o en sus proximidades.

### 5.5.1. Espacios naturales protegidos

El área donde se desarrolla el Plan **no** está incluida o linda con ningún espacio natural protegido de la Comunidad de Madrid. El espacio natural protegido más cercano es el «Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama», que se encuentra aproximadamente a 14 kilómetros al oeste.

### 5.5.2. Espacios protegidos de la Red Natura 2000

En el entorno de la zona de actuación se localiza el espacio perteneciente a la Red Natura 2000, denominado; Zona Especial de Conservación «ZEC ES3110002 – Cuenca del río Lozoya y sierra Norte».

Por Acuerdo del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, de 15 de enero de 1998, revisado mediante Acuerdo de 2 de septiembre de 1999, se propuso la designación del Lugar de Importancia Comunitaria ES3110002, denominado “Cuenca del río Lozoya y Sierra Norte”. Posteriormente, por Decisión de la Comisión Europea de 19 de julio de 2006, se aprobó la lista inicial de Lugares de Importancia Comunitaria de la región biogeográfica mediterránea, en la que se encuentra incluido el citado lugar.

*Embalse de El Villar incluido en la ZEC “Cuenca del río Lozoya y Sierra Norte”*



Este Lugar de Interés Comunitario fue declarado como Zona Especial de Conservación (ZEC) mediante el Decreto 103/2014, de 3 de septiembre, del Consejo de Gobierno, por el que se declara Zona Especial de Conservación el Lugar de Importancia Comunitaria “Cuenca del río Lozoya y Sierra Norte”, y se aprueba su Plan de Gestión y el de la Zona de Especial Protección para las aves “Alto Lozoya”.

En la ilustración siguiente, se muestra el ámbito de localización de este espacio.



**Ilustración 10. Espacios de la Red Natura 2000.**

Las fichas descriptivas de los espacios catalogados, se presentan en el Apéndice nº 3.

La ZEC “Cuenca del río Lozoya y Sierra Norte”, ocupa una superficie de 50.231 ha, e incluye terrenos de 32 municipios.

En el ámbito de la ZEC – Cuenca del río Lozoya y sierra Norte, quedan incluidos, ocupando prácticamente la totalidad de su territorio, espacios naturales protegidos, montes, embalses y humedales catalogados, y otros ámbitos territoriales que, con anterioridad a la aprobación del Plan de Gestión, contaban con regímenes de protección u ordenación. De igual forma, procede indicar que el 17 % del territorio de la ZEC, y el 50 % del de la ZEPA Alto Lozoya, se encuentran incluidos en el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama.

La ZEC se ubica biogeográficamente en la región Mediterránea, siendo una zona de alta y media montaña, con grandes desniveles altitudinales, (desde los 2.428 msnm, hasta los 740 msnm). Destaca la dominancia de matorrales y pastizales de altura y masas boscosas, entre las que sobresalen por su importancia los pinares de *Pinus sylvestris*, en los que se encuentra la mayor población nidificante de buitre negro (*Aegypius monachus*) de la Comunidad de Madrid. Los melojares, extensas masas que albergan importantes poblaciones de especies típicamente forestales. Presenta una gran riqueza y variedad de especies de flora, muchas de ellas de interés por tratarse de endemismos o encontrarse catalogadas. Las particulares características de humedad, precipitación y temperatura de los



ecosistemas, convierten a sus enclaves en lugares de presencia de una variada diversidad de fauna como la lagartija carpetana (*Iberoacerta cyneri*), el buitre negro (*Aegypius monachus*), el abejero europeo (*Pernis apivorus*), la tarabilla norteña (*Saxicola rubetra*), el bisbita arbóreo (*Anthus trivialis*), el acentor alpino (*Prunella collaris*), la nutria paleártica (*Lutra lutra*) y una gran variedad de murciélagos, encuentran en estos parajes un enclave idóneo para satisfacer sus requerimientos ambientales.

Indicar que la superficie de la «ZEC – Cuenca del río Lozoya y sierra Norte» incluida dentro de la localidad de Mangirón, es de 910,2 ha, ocupando el 15,5% del mismo. A nivel global de la ZEC, el 1,8% de la superficie total se encuentra en Mangirón.

### 5.5.3. Otras áreas de interés natural

#### 5.5.3.1. Hábitats naturales de interés comunitario

En la zona de estudio, se ha identificado la tesela 125573, incluida en el Atlas de los Hábitats Naturales y Seminaturales de España. Esta tesela, de 1.220 hectáreas, está compuesta por varios hábitats codificados en la Directiva Hábitat 92/43 y es atravesada en por la práctica totalidad de aminos y alternativas planteadas, con excepción de un tramo del camino en uso a la salida de Mangirón.

La composición de la tesela atravesada es la que se presenta en la siguiente tabla:

Código TESELA	Cód. UE	NOMBRE_HÁBITAT	ASOCIACIÓN	% Cobertura
135559	9340	Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	<i>Quercion broteroi</i> Br.-Bl., P. Silva & Rozeira 1956 em. Rivas-Martínez 1975 corr. Ladero 1974.	60%
	-	Jarales	<i>Cistion laurifolii</i> Rivas Goday in Rivas Goday, Borja, Monasterio, Galiano & Rivas-Martínez 1956.	15%
	-	Céspedes primocolonizadores	<i>Cistion laurifolii</i> Rivas Goday in Rivas Goday, Borja, Monasterio, Galiano & Rivas-Martínez 1956	10%
	-	Bolinares	<i>Artemisio glutinosae-Santolinion rosmarinifoliae</i> Costa 1975	5%

Tabla 6. Hábitats de interés comunitario atravesados por la actuación

La situación general de hábitats de interés comunitario, se representa en el Plano nº 6.

Entre los hábitats de interés comunitario presentes, no existe ninguno tipificado como prioritario, en la Directiva Hábitat 92/43, y tan solo uno de ellos está tipificado con código: 9340 Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*.

Se trata de bosques dominados por *Quercus ilex subsp. ballota* situados en solanas y laderas pedregosas, distribuyéndose también a lo largo de cañones fluviales, en zonas venteadas y sobre suelos bien drenados. Las comunidades vegetales presentes en el hábitat corresponden a la asociación *Junipero oxycedri-Quercetum rotundifoliae* Rivas-Martínez 1965. Están dominadas por la encina (*Quercus ilex subsp. ballota*) a la que acompañan *Arenaria montana*, *Carex distachya*, *Daphne gnidium* y *Juniperus oxycedrus*, entre otras.



Los valores ecológicos más importantes de este tipo de hábitat son la fijación de carbono; el mantenimiento de biodiversidad; la regulación del ciclo hídrico y el control de la erosión. Presenta valiosos usos recreativos, incluyendo la caza, y también tiene un indudable valor paisajístico, educativo y científico. Otro tipo de bienes se obtienen del aprovechamiento de madera y leñas, de los recursos micológicos y de las plantas medicinales, aromáticas y culinarias

La cubierta vegetal presente es uniforme en su composición y estructura, tanto en los límites de la tesela que define el hábitat, como fuera de ella. En el ámbito del Plan, dominan claramente las zonas de dehesa de encina, acompañadas en su mayor parte por jaras y en menor medida también por enebros.



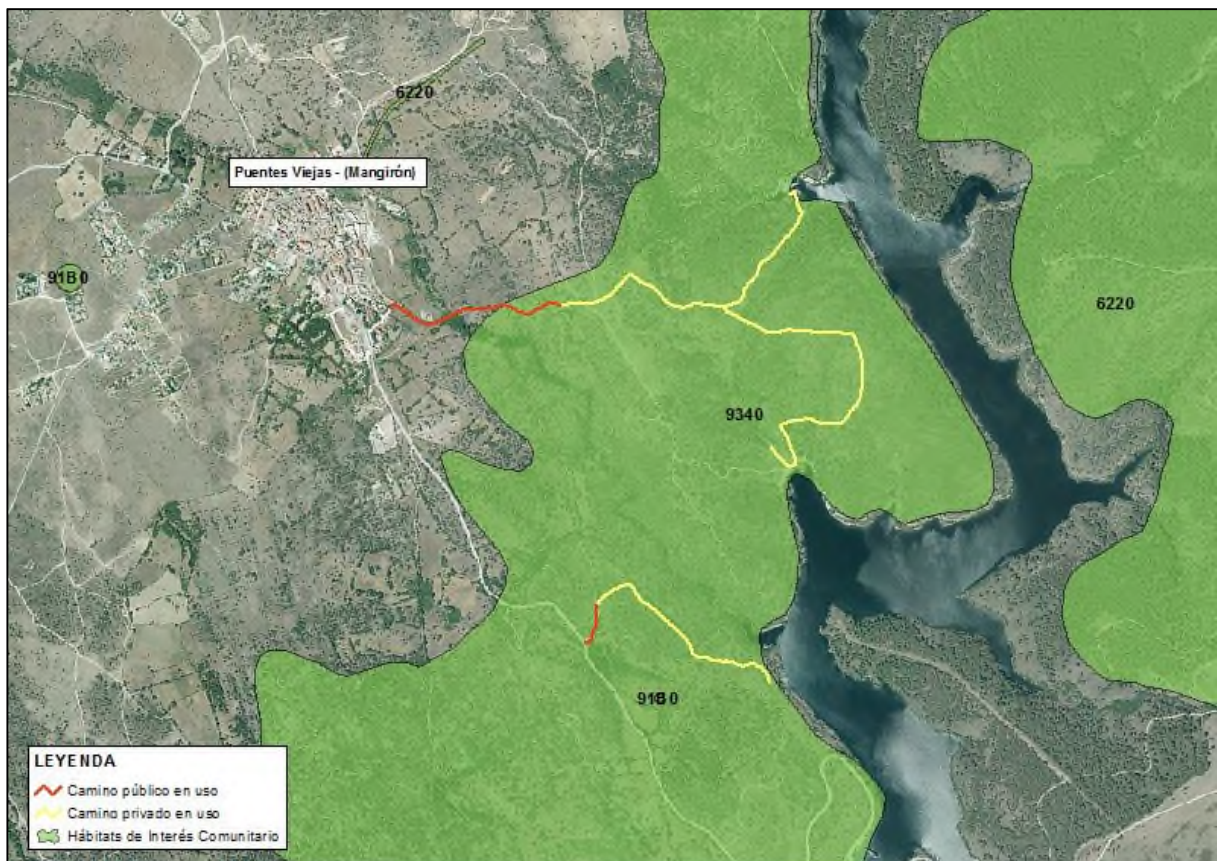
**Ilustración 11. Composición típica del hábitat 9340 en el ámbito del estudio.**

Tan solo en las partes más llanas del ámbito, como es la zona ocupada por la Cañada Real del Vado de Paredes, se presentan áreas dominadas por los pastos con apenas vegetación arbórea o arbustiva. También se encuentran pastos en superficies llanas, que quedan al aire cuando baja el nivel del embalse de El Villar, como por ejemplo en el pozo de aireación 1.



**Ilustración 12. Pastizales presentes en la Cañada Real del Vado de Paredes**

En las figuras y panorámicas adjuntas, se detallan las formaciones vegetales presentes a lo largo del camino, dentro de los límites de la tesela que define el hábitat de interés comunitario.



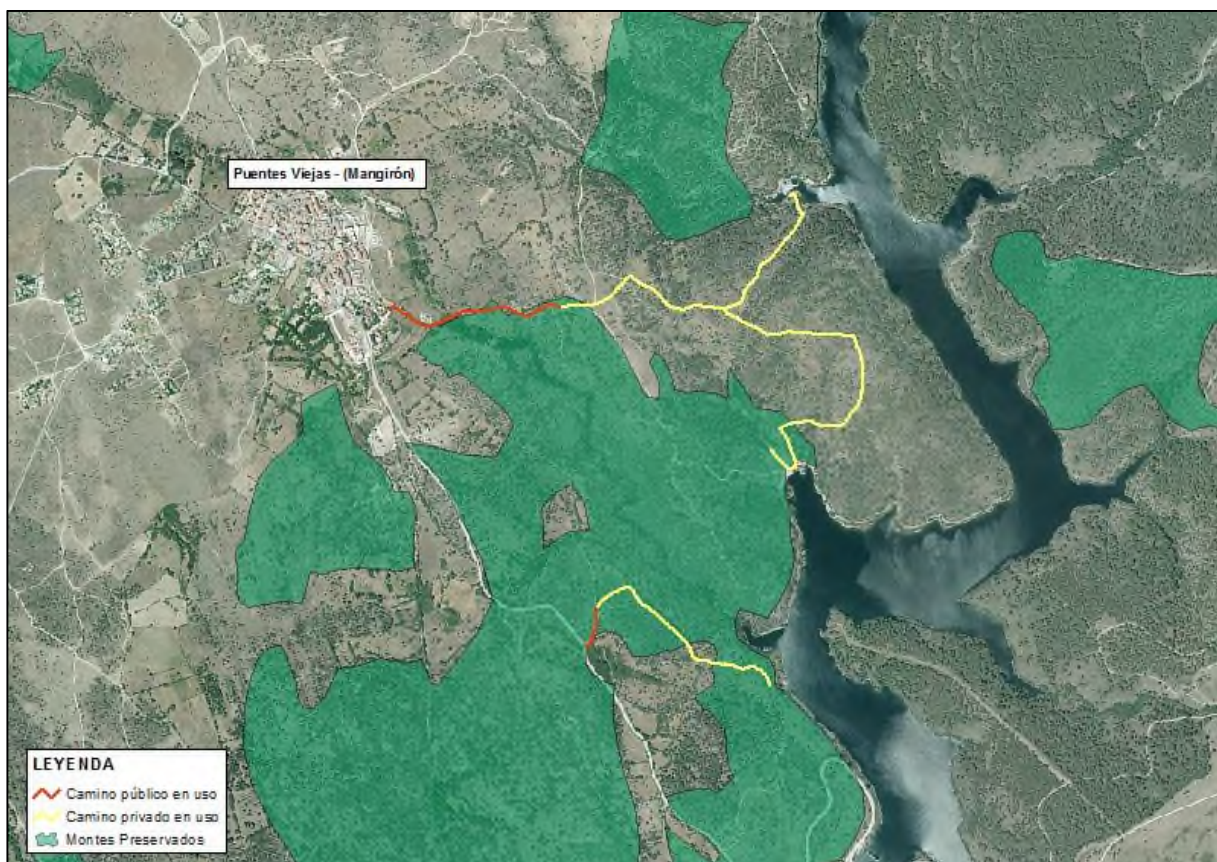
**Ilustración 13.- Hábitat de interés del anexo 1 de la Directiva 92/43/CEE**



### 5.5.3.2. *Montes preservados y montes de utilidad pública*

Parte de las actuaciones previstas en el plan, se desarrollan parcialmente en un área declarada como Monte Preservado por estar incluidos en el anexo cartográfico de la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid, como masas arbóreas, arbustivas, y subarbustivas de encinar, alcornocal, enebro, sabinar y coscojar.

Concretamente el plan previsto, se desarrolla al este del núcleo urbano de Mangirón en un área de estas características, comprendida entre el embalse de El Villar y el propio pueblo, tal y como se puede observar en la siguiente ilustración:



**Ilustración 14. Montes preservados presentes en el ámbito de la actuación**

Esta catalogación obliga a establecer mecanismos que garanticen los objetivos de conservación por los que han sido protegidos, quedando obligados los Promotores de las nuevas actividades o proyectos a la autorización previa de la Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio, el órgano ambiental competente.

Por su parte el Catálogo de Montes de Utilidad Pública (MUP) es un registro público de carácter administrativo en el que se incluye información detallada de estos Montes. El origen de este Registro es la primera relación de montes públicos no enajenables de 1855; pero el

verdadero Catálogo, tal y como hoy se conoce, data del año 1896, introduciendo el concepto de la utilidad pública como garante de la preservación de ese patrimonio.

La alternativa planteada para el acceso al pozo de aireación 2, atraviesa terrenos catalogados como monte de utilidad pública, denominado “Dehesa común”, cuyo propietario es el ayuntamiento de Mangirón.

La ubicación de las actuaciones, en relación con el monte de utilidad pública se presenta en la siguiente ilustración:



**Ilustración 15.- Montes de utilidad pública.**

### 5.5.3.3. *Terreno forestal*

Los terrenos forestales están regulados por la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid, que en su artículo define las características de los terrenos para ser calificados de tal manera.

El ámbito del plan se desarrolla prácticamente en su totalidad sobre terreno forestal, con las siguientes características por cada uno de los tramos planteados.



a. Camino en uso de acceso Entretúneles y pozo 1 (salida desde Mangirón).

TIPO	Especies presentes	CUBIERTA	FCC
Encinar	SP1: <i>Q. ilex</i> subsp. <i>ballota</i> - 100%	Bosque	40-70%
Prado	-	Monte desarbolado	0%
Vegetación de ribera arbórea - arbustiva	SP1: <i>Fraxinus angustifolia</i> - 80% SP2: <i>Populus nigra</i> - 20%	Bosque	40-70%

Tabla 7. Terrenos forestales por los que discurre el acceso Entretúneles y pozo 1

b. Camino en uso de acceso a pozo 2 (camino desde carretera M-126).

TIPO	Especies presentes	CUBIERTA	FCC
Encinar	SP1: <i>Q. ilex</i> subsp. <i>ballota</i> - 60% SP2: <i>Cistus ladanifer</i> – 40%	Monte arbolado	20-40%
Fresneda	SP1: <i>Fraxinus angustifolia</i> – 70% SP2: <i>Quercus pyrenaica</i> – 30%	Bosque	40-70%

Tabla 8. Terrenos forestales por los que discurre el camino en uso de acceso a pozo 2

c. Camino privado de acceso a entretúneles (en uso actualmente)

TIPO	Especies presentes	CUBIERTA	FCC
Encinar	SP1: <i>Q. ilex</i> subsp. <i>ballota</i> - 80% SP2: <i>Juniperus oxycedrus</i> – 10% SP3: <i>Cistus ladanifer</i> – 10%	Bosque	40-70%
	SP1: <i>Q. ilex</i> subsp. <i>ballota</i> - 40% SP2: <i>Cistus ladanifer</i> – 60% SP3: -	Monte arbolado	10-20%

Tabla 9. Terrenos forestales por los que discurre el camino privado de acceso a entretúneles

d. Camino privado de acceso a pozo 1 (en uso actualmente)

TIPO	Especies presentes	CUBIERTA	FCC
Encinar	SP1: <i>Q. ilex</i> subsp. <i>ballota</i> - 40% SP2: <i>Cistus ladanifer</i> – 60% SP3: -	Monte arbolado	10-20%
	SP1: <i>Q. ilex</i> subsp. <i>ballota</i> - 80% SP2: <i>Juniperus oxycedrus</i> – 10% SP3: <i>Cistus ladanifer</i> – 10%	Bosque	40-70%
	SP1: <i>Q. ilex</i> subsp. <i>ballota</i> - 100% SP2: - SP3: -	Monte arbolado	10-20%

Tabla 10. Terrenos forestales por los que discurre el camino privado de acceso a pozo 1

e. Camino privado de acceso a pozo 2 (en uso actualmente)

TIPO	Especies presentes	CUBIERTA	FCC
Encinar	SP1: <i>Q. ilex</i> subsp. <i>ballota</i> - 40% SP2: <i>Cistus ladanifer</i> – 60% SP3: -	Monte arbolado	20-40%
Prado	SP1: - SP2: - SP3: -	Monte desarbolado	0%

Tabla 11. Terrenos forestales por los que discurre el camino privado de acceso a pozo 2



Ilustración 16.- Terreno forestal en el ámbito del plan.

La ocupación permanente sobre estos terrenos, implica una superficie de 12.000 m<sup>2</sup>, con una Fracción de Cabida Cubierta (FCC) inferior al 30%, por lo que en virtud del artículo 43 de la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid, deben establecerse medidas compensatorias de reforestación por la disminución de suelo forestal equivalente a una superficie no inferior al doble de la ocupada, cuando tenga una fracción de cabida cubierta inferior o igual al 30 % y al cuádruple, si ésta es superior.

### 5.6. VÍAS PECUARIAS

De acuerdo con la consulta realizada al Inventario y Mapa de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid (actualizado a noviembre de 2014), existe una vía pecuaria que discurre de norte a sur denominada “Cañada Real del Vado de Paredes”. El camino público existente a acondicionar (Camino del Carrascal) cruza la citada vía pecuaria, y el tramo final de uno de los caminos privado la afecta también, ya que es el acceso al pozo de aireación existente, que también está sobre la misma.



Las características de este elemento ganadero, son las siguientes:

COD.VP	28902M01 C
NOMBRE VÍA PECUARIA	Cañada Real del Vado de Paredes
LONGITUD (m)	7.500
ANCHURA (m)	75,22
Clasificación norma aprobación	30/04/62
Publicación modificaciones clasificación	BOE 08/05/1962

Tabla 12. Características de las vías pecuarias



La normativa a tener en cuenta en relación a este tipo de vías en la Comunidad de Madrid, es:

Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias (BOE núm. 71, de 24 de marzo de 1995).

Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid (BOCM núm. 147, de 23 de junio de 1998).

Decreto Legislativo 1/2002, de 24 de octubre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Tasas y Precios Públicos de la Comunidad de Madrid (BOCM núm. 256, de 28 de octubre de 2002).

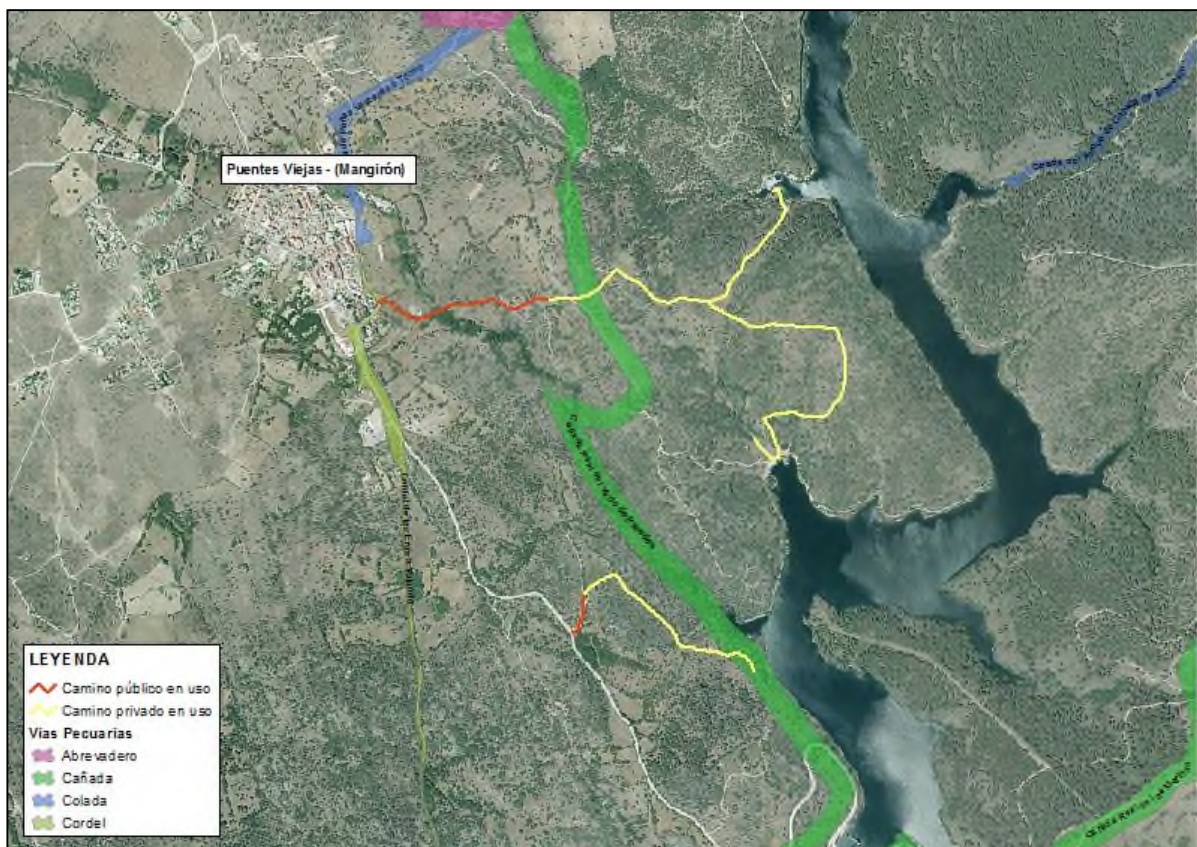


Ilustración 17.- Vías pecuarias en el entorno del Plan

## 5.7. PATRIMONIO HISTÓRICO Y CULTURAL

Para determinar la presencia de elementos patrimoniales en la zona de estudio, se inició la tramitación arqueológica el 20 de octubre de 2017, con la solicitud de la Hoja Informativa a la Dirección General de Patrimonio Cultural, de la Consejería de Presidencia, Justicia y Portavocía del Gobierno. Ésta, ha emitido un informe favorable, con fecha de 2 de abril de 2018, en el que se determina que, desde el punto de vista del patrimonio histórico, no existe inconveniente para la realización de la actuación proyectada. La tramitación realizada, se ha incorporado en el Apéndice nº 3.

En cualquier caso, en aplicación del artículo 31 de la Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio de 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 mencionada Dirección General.

## 5.8. PLANEAMIENTO URBANÍSTICO

La actuación de referencia a la que el Plan Especial dará cobertura urbanística, supone unos usos y unas condiciones cuyo encaje con las establecidas en la Normativa sectorial de Puentes Viejas, debe determinarse.

Según la clasificación de los suelos del Planeamiento vigente, establecida en las Normas Subsidiarias aprobadas en sesión celebrada el día 13 de junio de 1977 (B.O.E. nº 185, de 5 agosto de 1977), el itinerario de los caminos a adecuar y los terrenos a expropiar de las instalaciones hidráulicas, se encuentran en suelos definidos como:

MUNICIPIO	PLANEAMIENTO VIGENTE
Puentes Viejas	Acuerdo de la Comisión de Planeamiento y Coordinación del Área Metropolitana de Madrid, en sesión celebrada el día 13 de junio de 1977, por el que se aprueban provisional y definitivamente las Normas Complementarias y Subsidiarias de Puentes Viejas, promovidas por la Dirección Técnica de Planeamiento Local de este Organismo.
	<b>CLASIFICACIÓN DEL SUELO</b>
	Suelo Rústico

**Tabla 13. Clasificación de suelos según el planeamiento vigente.**

Las características del suelo rústico, están recogidas en el capítulo I, Normas Generales, apartado 1.4.3, de las mencionadas Normas subsidiarias.



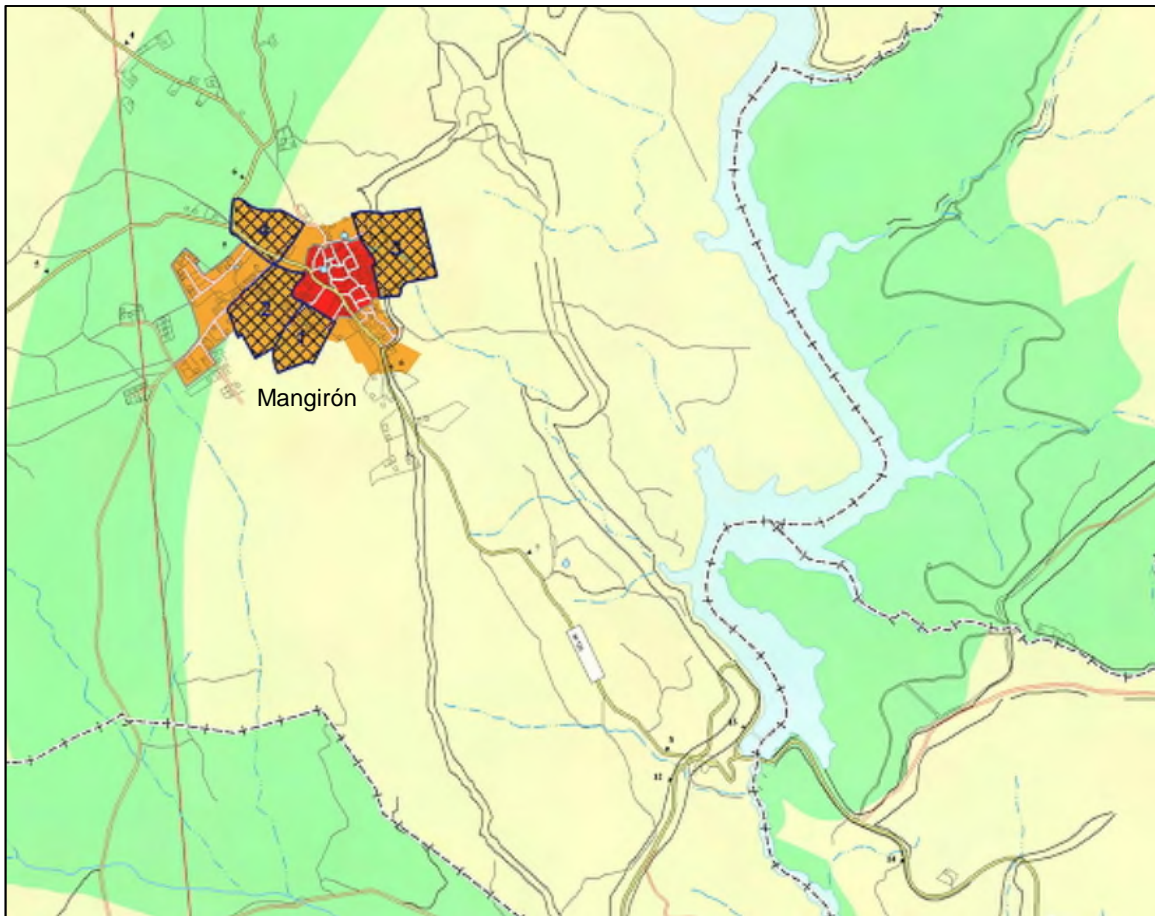


Ilustración 18.- Clasificación del suelo. NNSP Puentes Viejas.

CLASIFICACIÓN	
	Planeamiento anterior a la Ley 9/2001
	No hay trama superpuesta al color de la calificación en suelo URBANO
	Trama superpuesta al color de la calificación en suelo URBANIZABLE CON PLANEAMIENTO PARCIAL APROBADO
	Trama superpuesta al color de la calificación en suelo URBANIZABLE SIN PLANEAMIENTO PARCIAL APROBADO
	Trama superpuesta al color de la calificación en los SISTEMAS GENERALES
	Suelo NO URBANIZABLE COMÚN
	Suelo NO URBANIZABLE PROTEGIDO
	Planeamiento no Definido

CALIFICACIÓN	
	Residencial Multifamiliar
	Residencial Unifamiliar
	Industria y Naves Agropecuarias
	Terciario y Comercial
	Equipamiento
	Deportivo
	Verde Público
	Servicios
	Infraestructuras

Con base en las diferentes restricciones planteadas en las Normas subsidiarias, no se observan incompatibilidades para los nuevos usos planificados, al considerarse las actuaciones como mejoras en infraestructuras básicas de servicio público, entendidas como de interés general y de utilidad pública.

## 5.9. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS DEL ÁREA

El término municipal de Puentes Viejas se encuentra situado en el valle del Lozoya, al norte de la Comunidad de Madrid en una zona de formaciones montañosas que apenas superan los 1.000 m de altitud. Presenta una extensión de 58 km<sup>2</sup>, y tiene una densidad de población de 10,9 hab/km<sup>2</sup>, encontrándose a 77 km de la capital.

Puentes Viejas es un municipio formado por los núcleos de Cincovillas, Paredes de Buitrago, Serrada de la Fuente y Mangirón, ésta última sede municipal.

Los datos demográficos más relevantes para el año 2016, en el municipio de Puentes Viejas son los siguientes. (Fuente Instituto Estadística Comunidad de Madrid (Almudena)).

Población	Puentes Viejas	Zona	Comunidad de Madrid	Año
Población empadronada	627	40.432	6.466.99	2016
Hombres	351	20.775	3.098.631	2016
Mujeres	276	19.657	3.368.365	2016
Crecimiento relativo de la población	-2,64	0,08	0,47	2016
Grado de juventud	13,24	16,52	15,71	2016
Grado de envejecimiento	21,69	16,60	17,05	2016
Proporción de dependencia	0,54	0,50	0,49	2016
Proporción de reemplazamiento	0,73	0,76	0,87	2016
Razón de progresividad	103,85	84,99	92,91	2016
Tasa de feminidad	0,79	0,95	1,09	2016

**Tabla 14. Datos demográficos relevantes.**

En los años previos a la crisis la población experimentó un claro incremento poblacional, sin embargo, a partir del 2009 se observa una fluctuación en el número de habitantes sin que actualmente se recuperen los máximos alcanzados en 2012.

La evolución se muestra en la tabla y gráfico adjunto:

Año	Puentes Viejas (hab)
1990	410
1991	381
1992	385
1993	406
1994	420
1995	426
1996	414
1998	412
1999	415
2000	414
2001	407
2002	425
2003	417

Año	Puentes Viejas (hab)
2004	427
2005	447
2006	456
2007	500
2008	562
2009	623
2010	649
2011	645
2012	667
2013	648
2014	620
2015	644
2016	627

Tabla 15. Evolución de la población

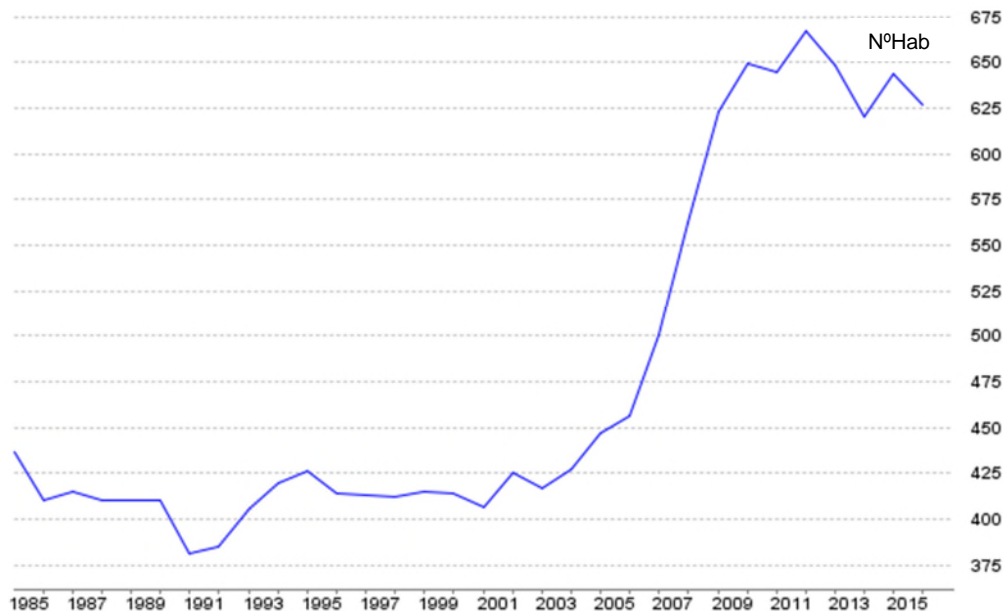


Ilustración 19. –Evolución de la población del Municipio de Puentes Viejas

En cuanto a la actividad económica y de acuerdo con los datos de afiliación a la Seguridad Social (año 2016) el sector de servicios de distribución y hostelería es el que mayor peso tiene en el municipio de Puentes Viejas, seguido de lejos por la construcción. Los porcentajes de la agricultura y ganadería, actividades tradicionales de ambos municipios, han quedado reducidos al 4%, tal y como se deduce de los datos obtenidos del Banco de Datos Municipal y Zonal (ALMUDENA).

Afiliados a la Seguridad Social	Puentes Viejas	Zona	C. de Madrid	Año
Agricultura y ganadería	3	307	6.795	2016
Minería, industria y energía	1	335	200.623	2016
Construcción	9	914	156.884	2016
Servicios de distribución y hostelería	46	2.509	849.446	2016
Servicios a empresas y financieros	3	752	920.090	2016
Otros servicios	21	2.454	817.393	2016

Tabla 16. Sectores de actividad

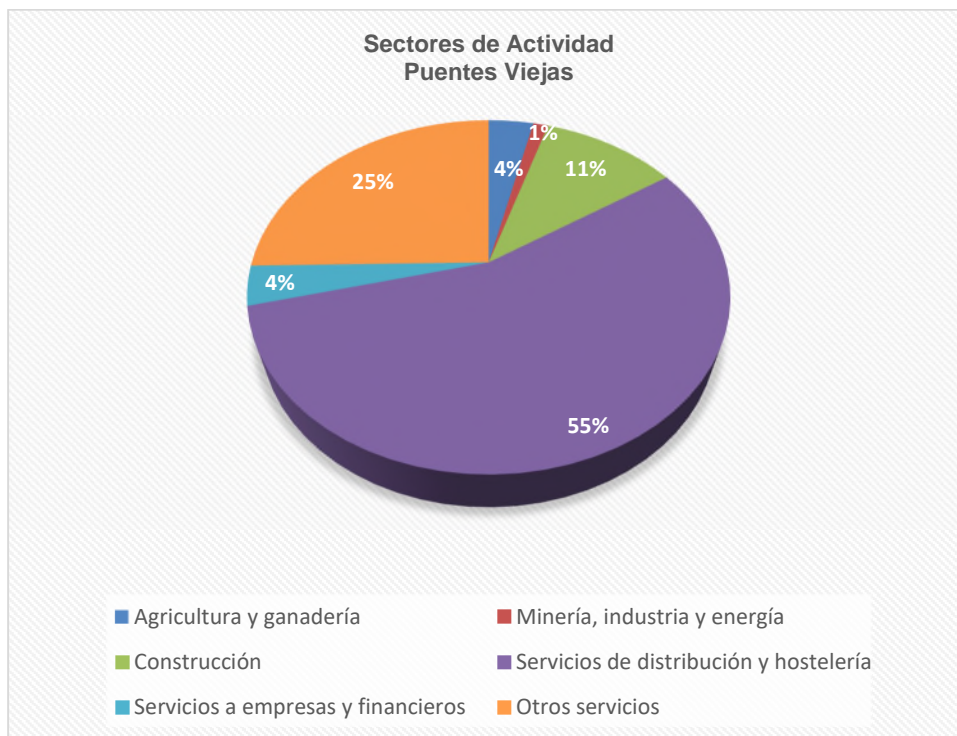


Ilustración 20. –Ocupación de la población por sectores de actividad.

## 5.10. ASPECTOS PAISAJÍSTICOS

Puentes Viejas se encuentra en una zona de formaciones montañosas que apenas superan los 1.000 m, pero que ofrecen unas vistas muy atractivas de los embalses y un paisaje cambiante según los niveles del agua. Se trata de una zona con una amplia gama de formas graníticas, con presencia de canchales, entre majadas y macizos de encina y jara.

Según el Atlas de Paisaje de la Comunidad de Madrid, la zona de actuación del presente Plan se localiza en la unidad L15, pertenecientes a la cuenca del río Lozoya, con la denominación de “Lozoyuela-Navas de Buitrago” y la unidad L11 “Embalse del Villar”.

La unidad L15 está formada por piedemontes tipo depresión-corredor: rampas escalonadas, navas y recubrimientos de piedemonte. La calidad visual está definida como baja y media-baja y la fragilidad es media-alta siendo la visibilidad alta.



La unidad del Embalse del Villar (L11) presenta Piedemontes tipo depresión-corredor: rampas escalonadas, gargantas y embalse. La calidad es alta, la singularidad media-baja, la fragilidad media-baja y la visibilidad media.

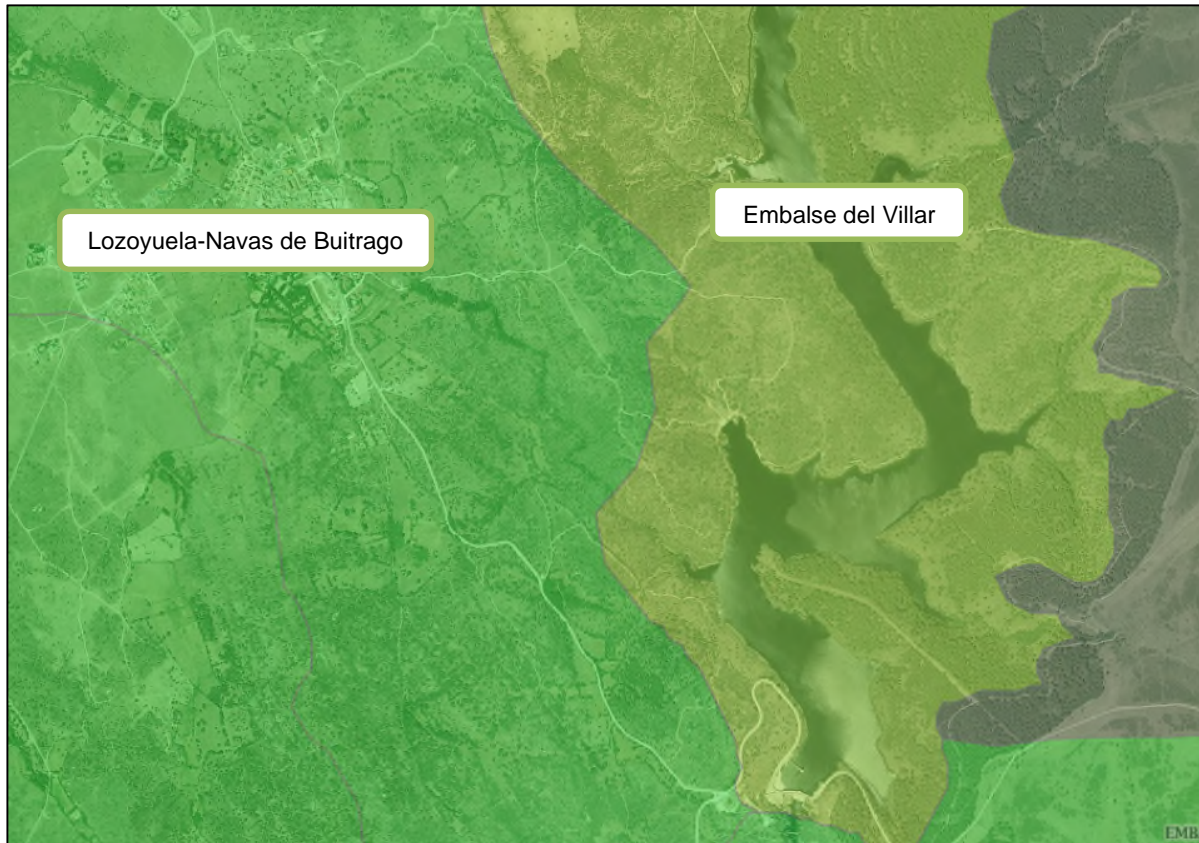


Ilustración 21.- Unidades de paisaje.

El ámbito concreto donde se desarrolla el plan constituye una zona de encinar con abundantes jaras (*Cistus ladanifer*) y juníperos (*Juniperus oxycedrus*).



**Ilustración 22.- Presencia de caminos y vegetación aleña.**

### 5.10.1. Estudio de detalle del Paisaje

El paisaje ha sido empleado a lo largo del tiempo con muy diversos significados. Según CLAVER FARIAS et al. (1982), a nivel de planificación de los usos del territorio, comentan que el paisaje se contempla como un elemento comparable al resto de los recursos (vegetación, suelo, fauna, etc.) y ello exige considerarlo en toda su amplitud. Se entiende entonces que posee unos valores propios (estéticos, naturales, histórico-culturales...) que pese a la inherente componente perceptual son de incuestionable materia de protección y preservación. Por su parte, GOMEZ OREA (2004) considera que se produce una buena integración de una nueva infraestructura en el paisaje cuando se logra “insertar la obra en su paisaje circundante, favoreciendo las concordancias y evitando las estridencias de cualquier tipo”.

Cualquier actuación que se quiera llevar a cabo sobre el territorio requiere un profundo análisis y conocimiento de los elementos naturales y antrópicos que lo integran, así como los procesos que interactúan en él.

En este estudio, tras analizar las unidades paisajísticas del lugar junto con el medio físico-natural y las pendientes de la zona, se realiza una descripción de la calidad y fragilidad visual del paisaje, para continuar con la elaboración y descripción de su cuenca visual y estudio de observadores potenciales.

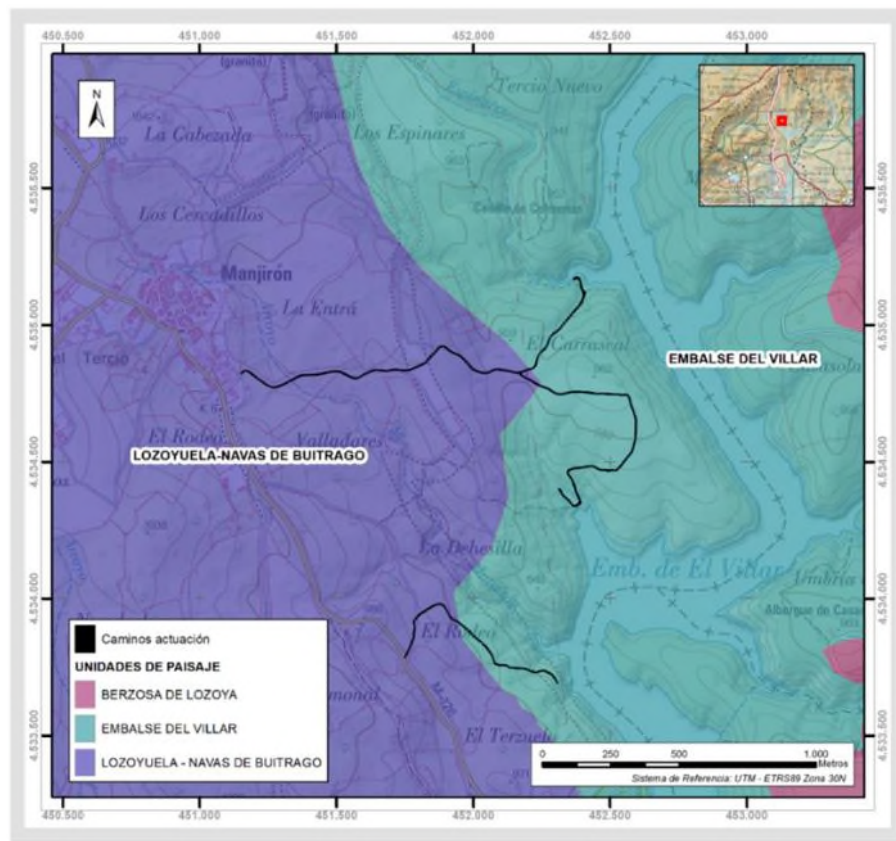


### Descripción del lugar:

La distribución espacial y percepción visual de los aspectos físicos, naturales y humanos del entorno constituyen el paisaje del medio. Según el Atlas de Paisaje de la Comunidad de Madrid, la zona de actuación del presente Plan se localiza en dos unidades de paisaje diferentes, pertenecientes a la cuenca del río Lozoya:

- Unidad L15, “**Lozoyuela-Navas de Buitrago**”.
- Unidad L11, “**Embalse del Villar**”.

La unidad L15 está formada por piedemontes tipo depresión-corredor: rampas escalonadas, navas y recubrimientos de piedemonte. A su vez, la unidad del Embalse del Villar (L11) presenta piedemontes tipo depresión-corredor: rampas escalonadas, gargantas y embalse.

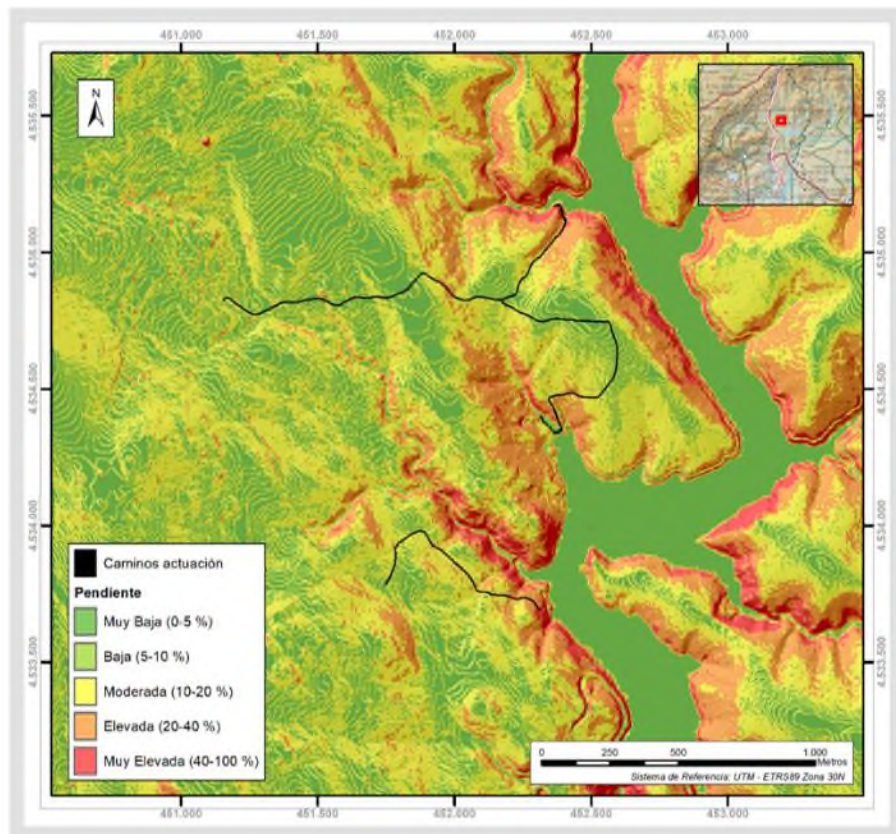


*Unidades del paisaje (Fuente: Elaboración propia a partir de Infraestructura de Datos Espaciales de la Comunidad de Madrid, IDEM)*

El ámbito concreto donde se desarrolla el Plan Especial constituye una zona de encinar con abundantes jaras (*Cistus ladanifer*) y juníperos (*Juniperus oxycedrus*). Se encuentra en una zona que apenas supera los 1.000 m de altitud pero que ofrece unas vistas muy atractivas de

los embalses y un paisaje cambiante según los niveles del agua. Se trata de un territorio con una amplia gama de formas graníticas, con presencia de canchales, entre majadas y macizos de encina y jara.

Además, uno de los parámetros que tienen gran influencia en el paisaje es la pendiente de la zona. A continuación, se muestra un mapa de pendientes del área de afección del proyecto donde se muestra la pendiente en %, considerando valores de 0-5% (muy baja), 5-10% (baja), 10-20% (moderada), 20-40% (elevada) y 40-100% (muy elevada).



Mapa de pendientes de la zona de actuación (Fuente: Elaboración propia)

Como se puede apreciar, la zona está marcada por pendientes bajas y moderadas, a excepción de las superficies más cercanas al embalse en el que se encuentran fuertes pendientes. Esto hace que el paisaje esté configurado por zonas llanas y con leves ondulaciones.

Para poder llevar a cabo un estudio paisajístico completo del entorno de la actuación es necesario realizar un análisis de la calidad y fragilidad visual, así como su cuenca visual.



### 5.10.2. Análisis de Calidad y Fragilidad del paisaje.

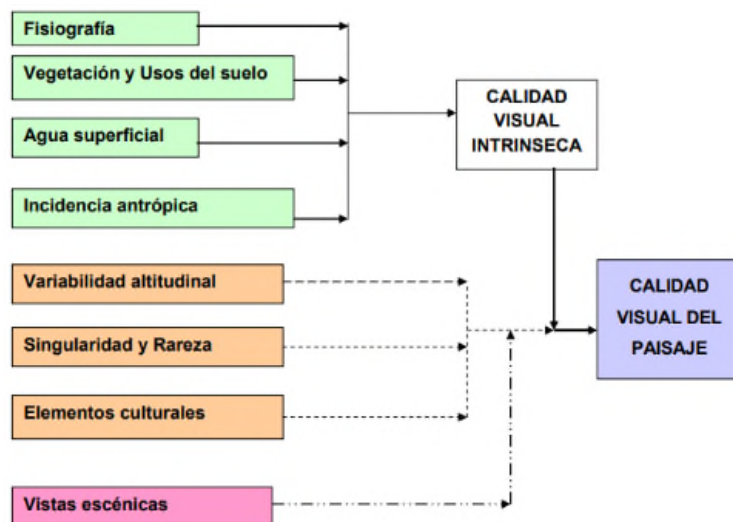
El paisaje es un factor de apreciación subjetiva, ya que depende del observador que lo percibe. Esta percepción cambia según el carácter social, las características psicológicas, culturales y las condiciones visuales. De este modo, la expresión visual del territorio constituye un aspecto difícil de valorar y cuantificar objetivamente.

Existen diversas metodologías contrastadas que se aplican habitualmente para el cálculo de la calidad y la fragilidad del paisaje. En este caso concreto, se ha utilizado la información recogida en el “*Catálogo de Información Geográfica de la Comunidad de Madrid*” elaborado a partir del Proyecto “*Cartografía de Paisaje de la Comunidad de Madrid*”, trabajo encargado por la entonces Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional a la E.T.S.I. de Montes (Cátedra de Proyectos y Planificación Rural). En este trabajo se ha obtenido la calidad y fragilidad visual del paisaje de la Comunidad de Madrid. En él, se describen los modelos y parámetros que se han utilizado para calcular estos parámetros, y que a continuación se describen:

#### Calidad Visual del Paisaje:

Por calidad ambiental se entiende el mérito o valor de un recurso para ser conservado. La calidad visual de un paisaje se define por sus características visuales que según cada caso pueden alcanzar mérito o no para ser conservado.

El modelo utilizado para la determinación de la calidad visual del paisaje se presenta a continuación:



*Modelo de Calidad del Paisaje de la Comunidad de Madrid (Fuente: Proyecto de Cartografía de Paisaje de la Comunidad de Madrid)*

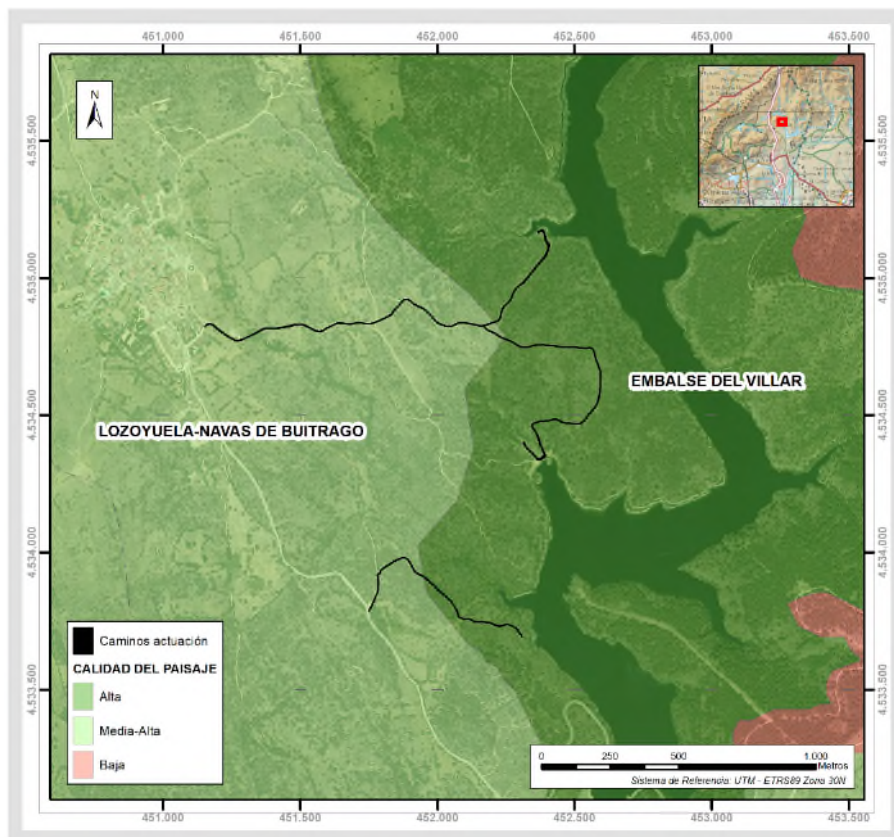
La determinación de la calidad visual del paisaje se ha realizado por integración de los factores que han intervenido en su definición. De este modo, los factores fisiografía, vegetación y usos de suelo, agua e incidencia antrópica se han combinado para obtener la calidad intrínseca. Por otro lado, se incluye también la variabilidad altitudinal, la singularidad y rareza y los elementos culturales como atributos que influyen en la calidad del paisaje. Por último, intervienen también las vistas escénicas.

Estos últimos parámetros se combinan con la calidad visual intrínseca, con lo que se obtiene finalmente la calidad visual del paisaje.

Los resultados obtenidos se clasifican en 6 categorías, en función de la calidad obtenida:

- Alta
- Media-Alta
- Media
- Media-Baja
- Baja
- Sin clasificar.

A continuación, se ofrece una imagen de la calidad del paisaje de la zona de estudio.



*Calidad del paisaje (Fuente: Elaboración propia a partir de IDEM)*

Como se puede observar en la 0, la zona de actuación del Plan Especial se sitúa en una zona de calidad de paisaje **Alta**, cuanto más próximo se sitúa al Embalse del Villar, por la gran naturalización del área. En cambio, la zona próxima al núcleo urbano de Mangirón tiene una valoración **Media-Alta** de calidad de paisaje debido, en gran parte, a su menor grado de naturalización.

Teniendo en cuenta la información suministrada por los distintos factores integrantes del modelo analizado se deduce que el factor determinante para alcanzar el valor de calidad visual del paisaje Alta ha sido el de agua superficial, puesto que la unidad paisajística Embalse del Villar donde se sitúa el mismo tiene una valoración de calidad visual intrínseca Media-Alta frente a la unidad paisajística Lozoyuela-Navas de Buitrago cuya valoración de Calidad es Baja.

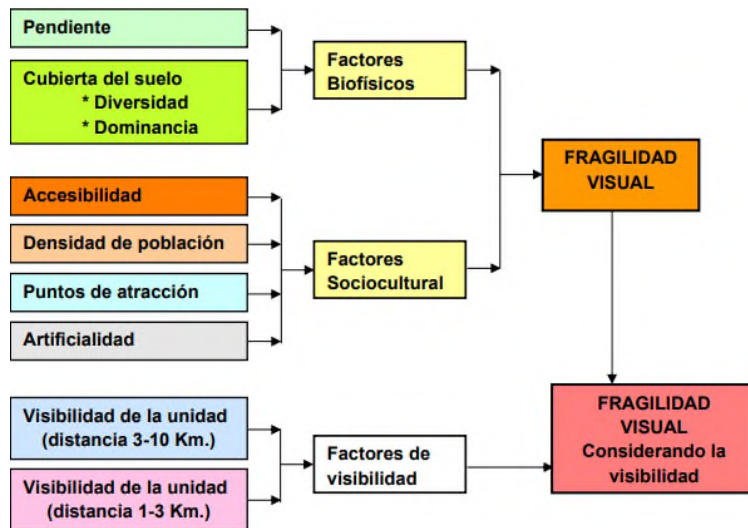
Unidades de paisaje	Calidad visual intrínseca				Variabilidad altitudinal	Singularidad y Rareza	Elementos culturales	Vistas escénicas	CALIDAD VISUAL DEL PAISAJE
	Fisiografía	Vegetación y Usos del suelo	Agua superficial	Incidencia antrópica					
Lozoyuela-Navas de Buitrago	Media-Baja	Media	Baja	-	Media-Baja	Sin singularidades	No	-	<b>Media-Alta</b>
Embalse del Villar	Media-Baja	Media	Media-Alta	-	Baja	Media-Baja	No	-	<b>Alta</b>

Valores de Calidad Visual del Paisaje (Fuente: IDEM)

## Fragilidad Visual del Paisaje.

La fragilidad visual se puede definir como el grado de deterioro que un paisaje experimentaría ante la incidencia de determinadas actuaciones. La fragilidad visual de un paisaje es función inversa de la capacidad de absorción que un territorio es capaz de hacer de las alteraciones sin pérdida de su calidad.

En el territorio de la Comunidad de Madrid y para todas las unidades y subunidades de paisaje definidas, se plantea un modelo de fragilidad visual en el cual intervienen tres tipos de factores (Biofísicos, socioculturales y de visibilidad) que, a su vez, dependen de una serie de variables y características del medio.



*Modelo de Fragilidad del Paisaje de la Comunidad de Madrid (Fuente: Proyecto de Cartografía de Paisaje de la Comunidad de Madrid)*

La respuesta del territorio a los modelos presentados para valorar la fragilidad visual de la Comunidad de Madrid esta contrastada para los grupos de factores independientes, factores biofísicos, factores socioculturales, así como el de visibilidad. Ahora bien, cuando se integran cosas o factores distintos el resultado de esa integración para un territorio tan grande y variado como es Madrid no es igualmente satisfactorio para todas las unidades.

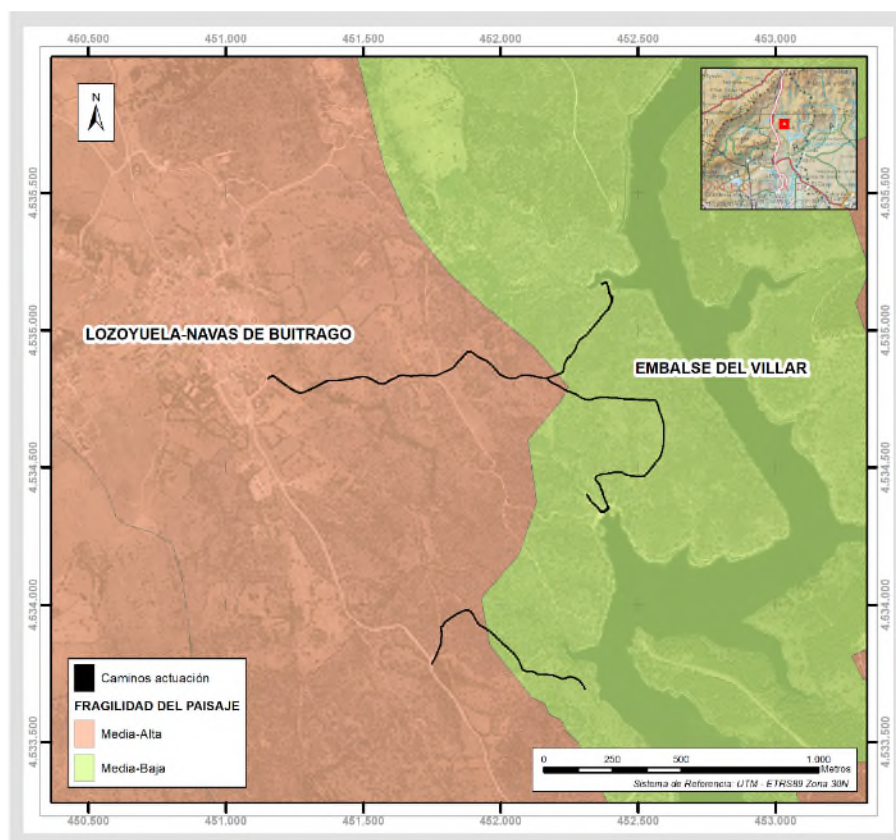
Este hecho lleva a concluir y a recomendar que para la gestión del territorio se consideren las clasificaciones parciales de los tres grupos de factores, más que cualquiera de sus dos integraciones posteriores.

Una vez aplicado el modelo, los valores resultantes se clasifican en las siguientes categorías de fragilidad del paisaje:



- Alta
- Media-Alta
- Media
- Media-Baja
- Baja
- Sin Clasificar.

A continuación, se ofrece una imagen de las categorías existentes de fragilidad visual del paisaje de la zona de estudio:



*Fragilidad del paisaje (Fuente: elaboración propia a partir de IDEM)*

Tal y como se observa en la anterior, se obtienen unos valores de fragilidad visual **Media-Alta** para el caso de la unidad paisajística Lozoyuela-Navas de Buitrago y **Media-Baja** para el caso del Embalse del Villar. Teniendo en cuenta la tabla expuesta a continuación, se puede observar que los factores socioculturales y de visibilidad tienen valores más elevados en el caso de la unidad de paisaje “Lozoyuela-Navas de Buitrago”, tanto por la existencia del núcleo de población (Mangirón) próximo como por su mayor elevación, aproximadamente 1.000 m de altitud, que supone una visibilidad de la unidad a mayor distancia.

Unidad Paisaje	Factores Biofísicos	Factores Socioculturales	Factores de Visibilidad	Fragilidad Visual
Lozoyuela-Navas de Buitrago	Media-Baja	Media-Alta	Alta	<b>Media-Alta</b>
Embalse del Villar	Media-Baja	Baja	Media	<b>Media-Baja</b>

*Valores de Fragilidad Visual (Fuente: IDEM)*

### 5.10.3. Análisis de cuenca visual.

Una vez descrita la calidad y fragilidad del paisaje definido por el estudio previo realizado, a continuación, se realiza un análisis de la cuenca visual de la zona de estudio, en el que se analiza mediante herramientas de sistemas de información geográfica la visibilidad y repercusión visual que pudieran tener las actuaciones proyectadas sobre el paisaje de la zona.

Procede anticipar, que, dado que las actuaciones a llevar a cabo son básicamente adecuación de camino y accesos, actividades que se realizan a ras de suelo y que son camufladas fácilmente por la vegetación existente, no se prevé una gran repercusión sobre el paisaje de la zona.

La delimitación del ámbito del Estudio Paisajístico se basa en el concepto de cuenca visual. Una cuenca visual es la porción del terreno que es vista desde un determinado punto, que se denomina punto de observación. De esta manera, también se puede definir cuenca visual como la superficie desde la que es visto un determinado punto.

El objeto del análisis visual es determinar las áreas visibles desde cada punto o conjunto de puntos, para una evaluación de la medida en que cada área contribuye a la percepción del paisaje y a la obtención de ciertos parámetros globales que permitan caracterizar un territorio en términos visuales.

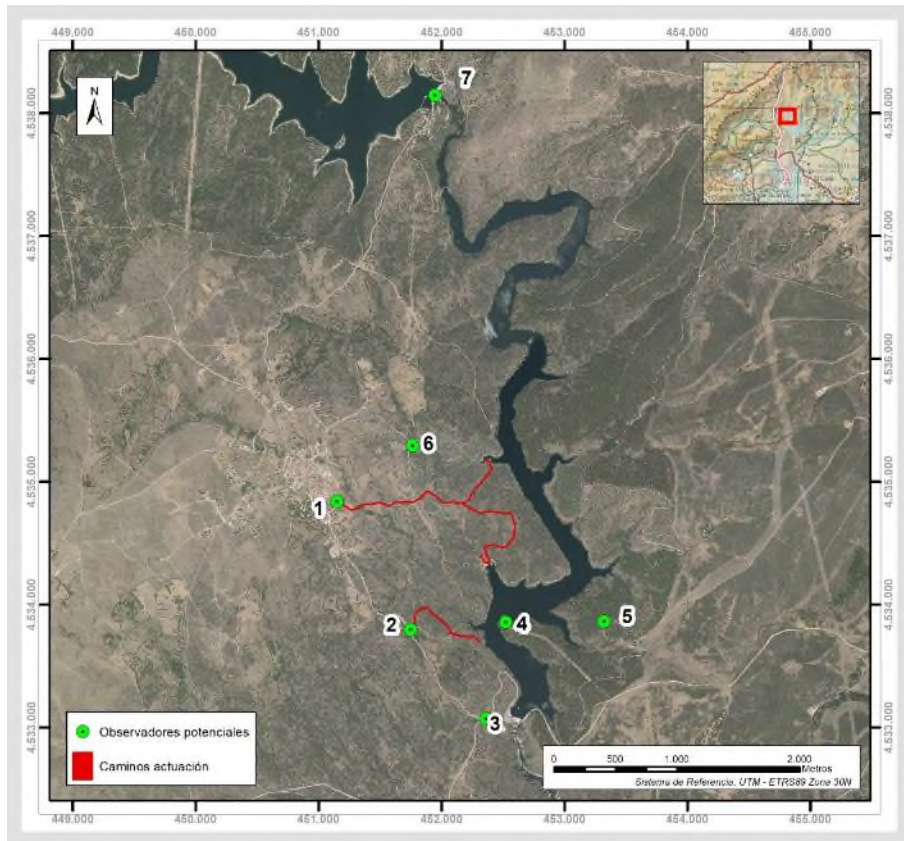
Los datos necesarios para estos análisis son fundamentalmente los topográficos (la altitud de cada punto), así como los referentes a la altura de la vegetación y edificaciones existentes. En la zona de estudio, el factor más representativo es la altura de la vegetación que se considera despreciable ya que, aunque existen zonas extensas de encinares, por lo general dicho arbolado se encuentra distribuido de forma dispersa y abierta en el entorno.

También es preciso definir una altura de observación sobre el terreno, que se trata de la altura media del observador para realizar el cálculo de su área visible, aunque igualmente se puede entender como la altura del objeto observado cuando se quiere calcular el área desde la que

este es visto. En terrenos llanos, por ejemplo, la altura de observación tiene una gran repercusión sobre la extensión de la cuenca visual. En este caso, se ha tomado una altura de observación media de 1,70 metros, que se toma como la altura media de una persona.

Además, y como resulta lógico, la visión se ve afectada por la distancia. La distancia provoca una pérdida de la precisión o nitidez de la visión conforme esta se ve aumentada, y debido a las condiciones de la atmósfera y a los efectos de curvatura y refracción de la tierra, tiene un límite máximo por encima del cual no es posible ver, denominado alcance visual. En la zona de estudio, el factor limitante respecto a la distancia radica en que el embalse de El Villar se encuentra ubicado en un fondo de valle, dentro del cual, no es posible visualizar nada más allá de las más altas cumbres.

Para este estudio se han definido una serie de puntos de observadores potenciales que se han situado teniendo en cuenta la orografía, la pendiente, la situación de los embalses y en los puntos con mayor probabilidad de presentar posibles observadores potenciales. Por ello, los observadores potenciales se han situado en la parte de los caminos más elevadas, en el núcleo poblacional de Mangirón y en puntos significativos cercanos a las presas del entorno o en la coronación de estas. A continuación, se presenta una imagen en la que se localizan los observadores potenciales considerados para el análisis. En total, se han considerado 7 observadores potenciales, cifra suficiente para realizar el estudio de visibilidad de la zona con detalle.



*Observadores potenciales analizados en la zona de estudio. (Fuente: Elaboración propia)*

Para poder obtener unos resultados más realistas de la visibilidad de la zona, es necesario analizar cada uno de los observadores propuestos por separado.

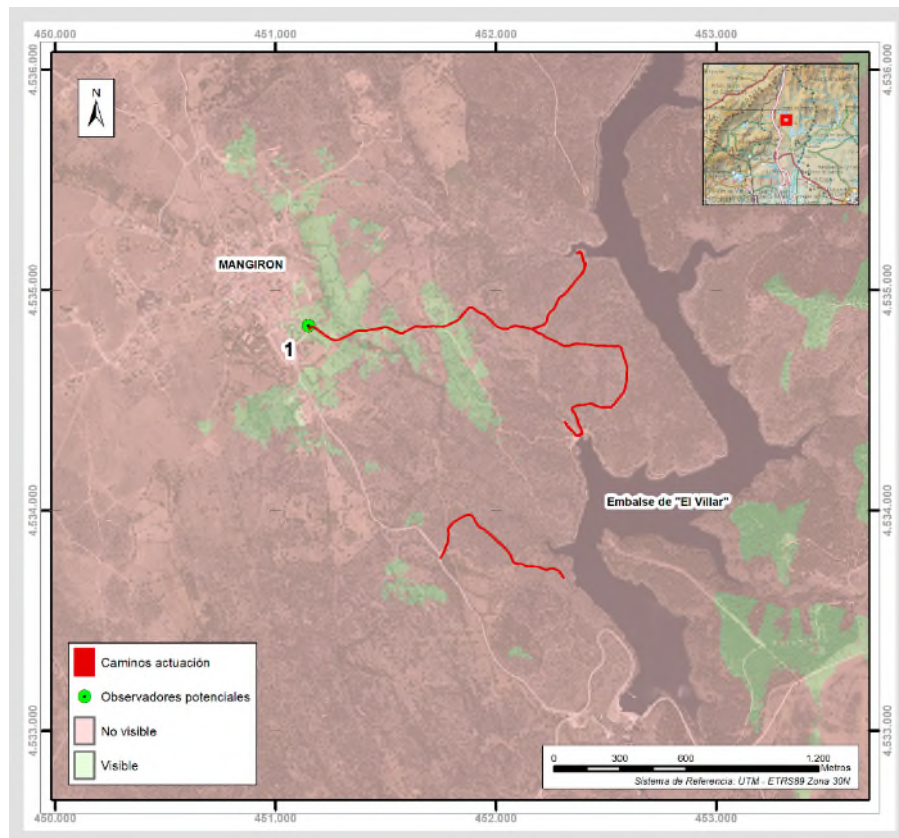
En las imágenes adjuntas se muestran las zonas visibles y no visibles desde cada uno de los observadores definidos. Como se aprecia en la leyenda las zonas sombreadas en verde se encuentran visibles desde el punto de observación descrito. Sin embargo, las zonas sombreadas en rojo, no se encuentran visibles desde el observador potencial.

### **Observador 1: Núcleo poblacional Mangirón.**

El primer observador se sitúa al inicio del pueblo de Mangirón. Se aprecia que la mayor parte de la zona de estudio donde se ubican los caminos a adecuar no es visible desde este punto, en concreto estos suman el 85 % de la superficie. Por su parte, el 14,74 % de la superficie de los caminos son visibles, siendo estos los situados más próximos al punto elegido.

Se ha considerado como punto representativo por situarse en el núcleo poblacional de Mangirón, lugar de tránsito de los habitantes de la zona.



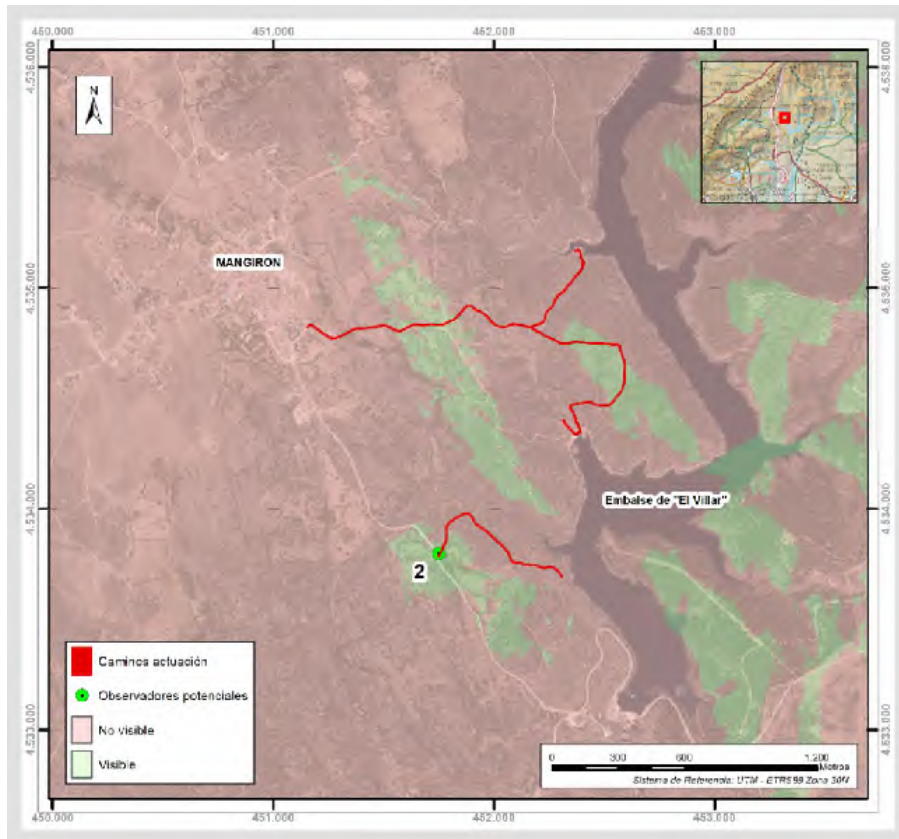


*Cuenca visual del observador 1 (Fuente: Elaboración propia)*

## Observador 2: Carretera M-126

El segundo observador se sitúa en la carretera M-126, al inicio de uno de los caminos públicos en uso y a acondicionar. Se considera un punto relevante puesto que se localiza en la carretera local que une Buitrago de Lozoya con Puentes Viejas. Desde este punto se observan algunos tramos de los caminos a acondicionar (19,17 %), sobre todo aquellos situados en zonas más elevadas. La imagen de la zona muestra una zona de encinares que debido a su densidad y altura se reduce

aún más este posible impacto visual. En función de la ubicación y agudeza visual del observador, podrán ser apreciadas más o menos zonas desde este punto.



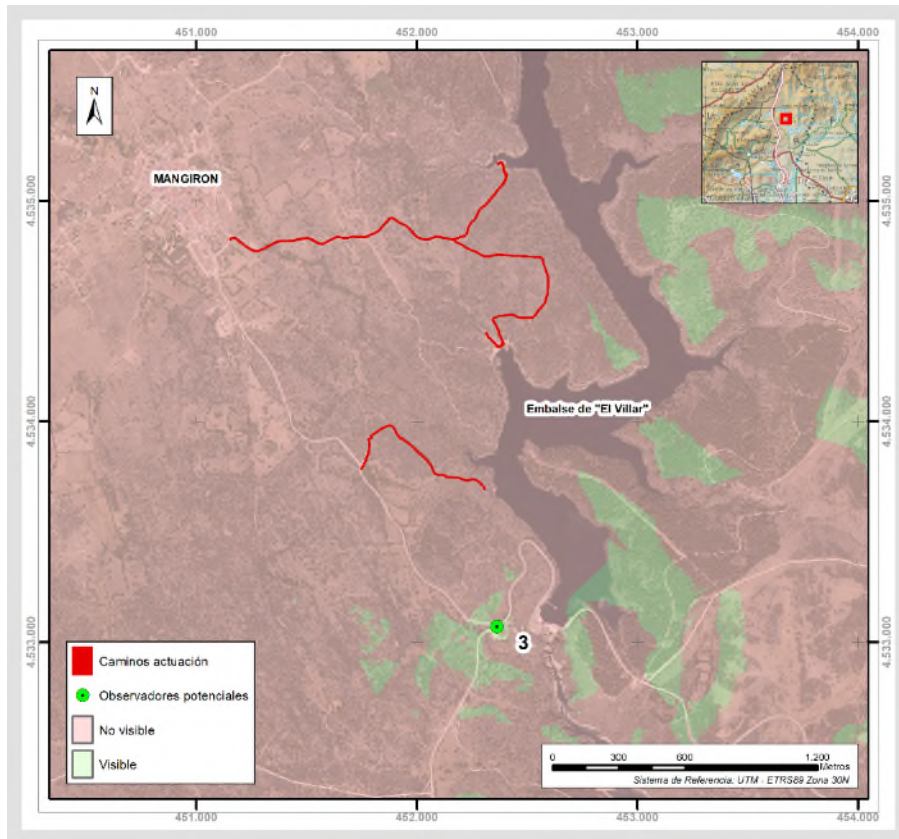
*Cuenca visual del observador 2 (Fuente: Elaboración propia)*



*Vista del observador 2 hacia los caminos de la actuación (Fuente: Street View)*

### Observador 3: Punto cercano a Presa del Villar

El observador 3 se localiza en un punto cercano a la Presa del Villar, en concreto, en la entrada de la central eléctrica de El Villar (perteneciente al Canal de Isabel II) donde intersecan las carreteras locales M-126 y M-127. Desde este punto no serán visibles los caminos incluidos en el Plan Especial.



*Cuenca visual del observador 3 (Fuente: Elaboración propia)*





*Vistas de la confluencia entre M-127 y M-126 desde el observador 3 (Fuente: Street View)*

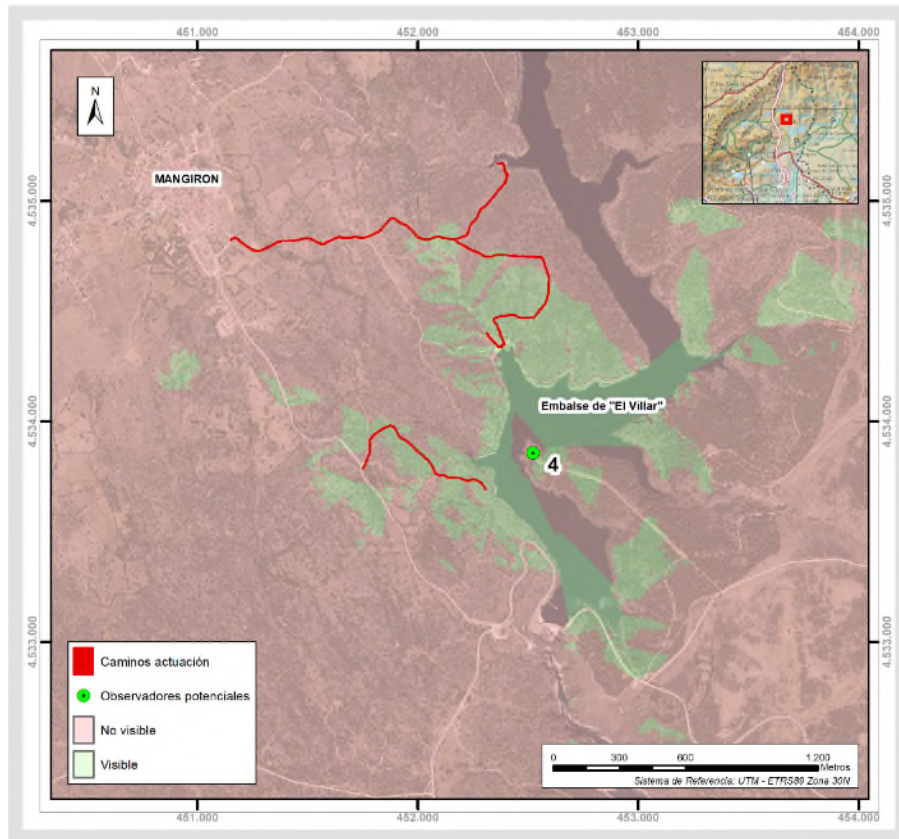


*Vistas de la Central Eléctrica de El Villar desde el observador 3 (Fuente: Street View)*

#### **Observador 4: Punto elevado cercano a embalse**

El observador 4 se sitúa en la margen izquierda del Embalse El Villar en una zona elevada que se encuentra en frente de las actuaciones previstas. Según la cuenca visual calculada, aproximadamente un 36 % de la superficie de los caminos a adecuar, todos ellos localizados próximos a dicho embalse, podrían ser visibles. A este punto se accede a través de un cortafuegos por lo que tampoco se espera mucha afluencia de personas en la zona y su consiguiente impacto visual se considera menor por tener menor potencial de observadores potenciales.

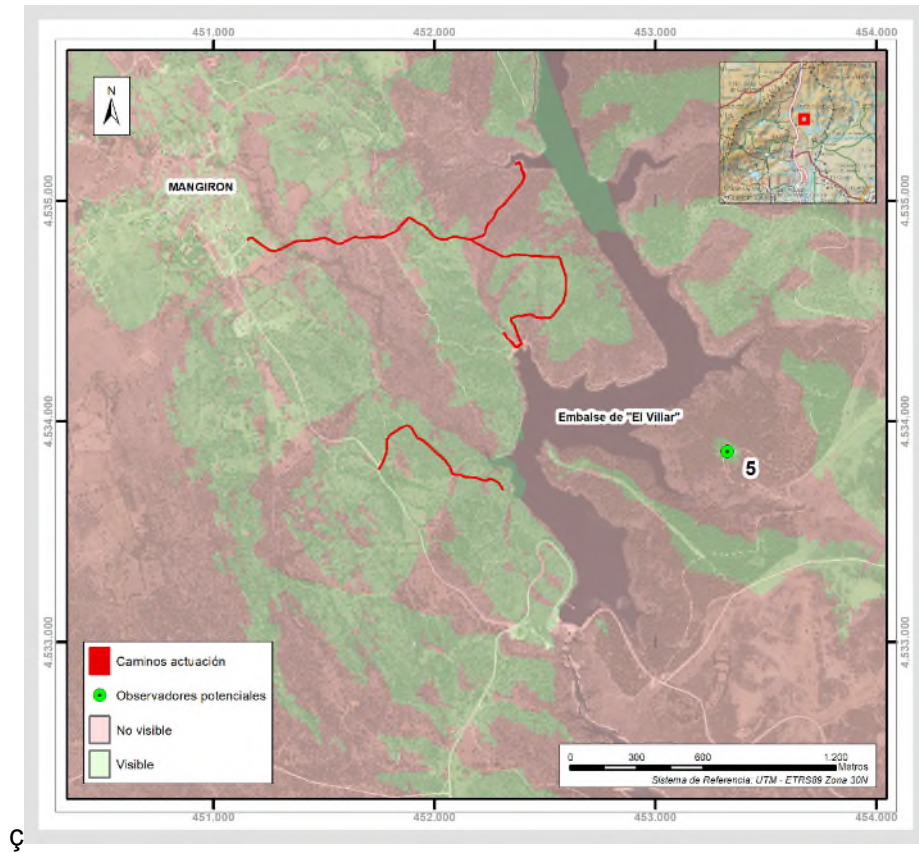




*Cuenca visual del observador 4 (Fuente: Elaboración propia)*

### Observador 5: Albergue de Casasola

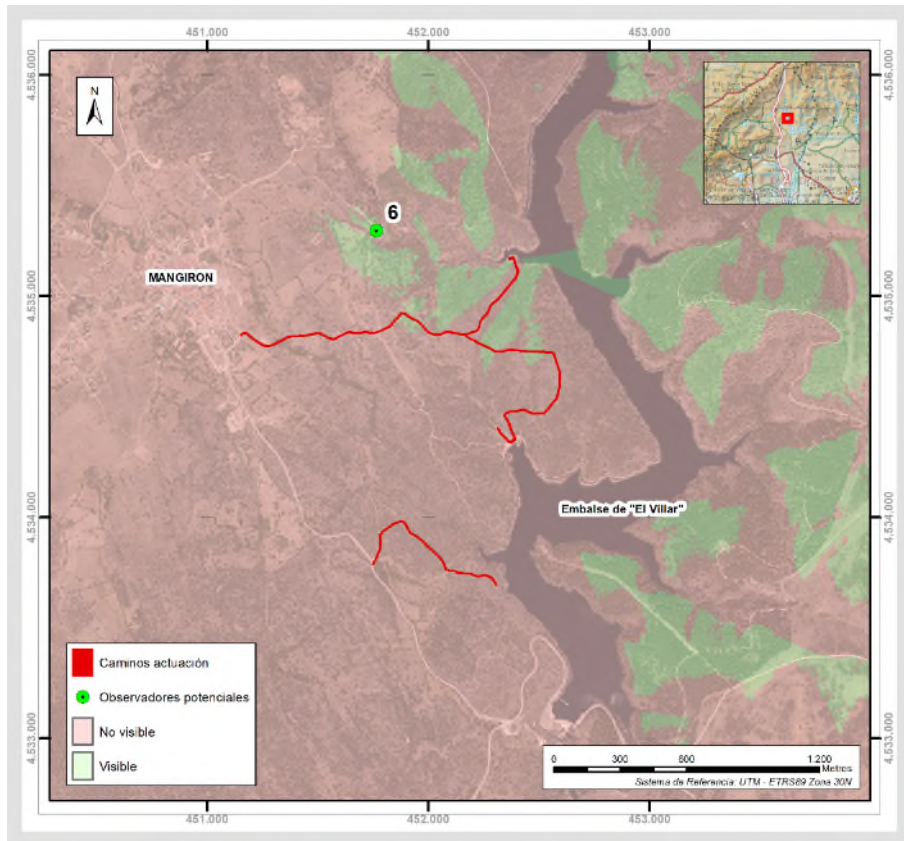
El quinto observador se sitúa en el Albergue de Casasola a 963 m de altitud. Tal y como se observa en la cuenca visual, el albergue se encuentra rodeado de vegetación arbórea que impide visionar a corta distancia. Sin embargo, dada la diferencia de altitud y ubicación alta del punto, se calcula que aproximadamente el 54% de la superficie de los caminos incluidos en el estudio, podrían ser visibles desde este punto.



Cuenca visual del observador 5 (Fuente: Elaboración propia)

### Observador 6: Vía pecuaria Cañada Real del Vado de Paredes

Se ha tomado como punto de observación 6 una zona de la vía pecuaria Cañada Real del Vado de Paredes por su importancia patrimonial, cultural y probabilidad de frecuentación por senderistas. Desde la misma se aprecia que únicamente se observarán ciertos puntos de los caminos situados más al norte de la zona de actuación. La superficie no visible calculada en esta cuenca visual para este observador suma un 93 %.

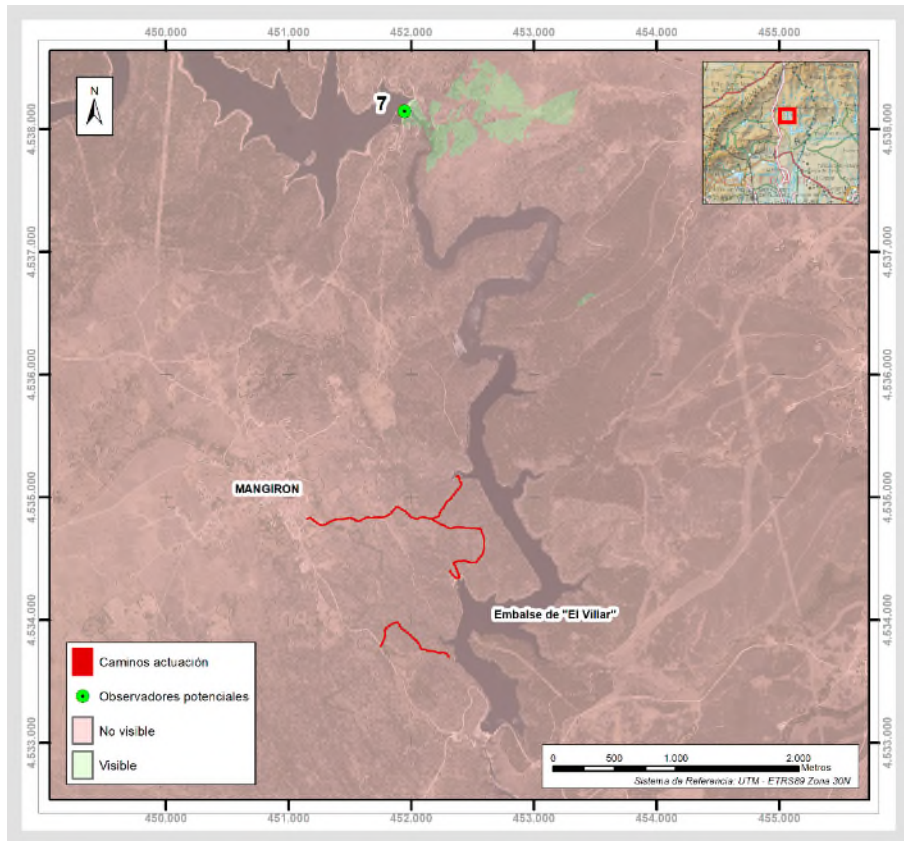


*Cuenca visual del observador 6 (Fuente: Elaboración propia)*

### **Observador 7: Presa de Puentes Viejas**

La coronación de la Presa de Puentes Viejas se ha tomado como observador 7, debido a su importancia y al tránsito de coches y viandantes por ella. Como se aprecia en la cuenca visual y que cabía esperar por la distancia a la zona de actuación (aproximadamente 3 km), no existe visibilidad de ninguno de los caminos desde este punto.





*Cuenca visual del observador 7 (Fuente: Elaboración propia)*



*Vistas desde la Presa de Puentes Viejas, observador 7 (Fuente: Street View)*



## CONCLUSIONES

En primer lugar, se destaca que la margen derecha del Embalse de El Villar donde se sitúa la zona de actuación presenta una orografía menos pronunciada que la situada en la margen izquierda. El embalse de El Villar se encuentra en un fondo de valle marcado y rodeado de encinares dispersos.

Para poder evaluar conjuntamente el análisis visual que se ha realizado en cada uno de los observadores, se muestra a continuación una tabla resumen donde aparecen las superficies visibles y no visibles de caminos, junto con sus porcentajes, desde los distintos puntos de observadores potenciales definidos.

Nº Observador	Sup. Visible caminos (m <sup>2</sup> )	Sup. No visible caminos (m <sup>2</sup> )	% Sup. Visible caminos	% Sup. No visible caminos
1	2.202,99	12.741,26	14,74	85,26
2	2.865,32	12.078,93	19,17	80,82
3	0	14.944,25	0	100,00
4	5.375,15	9.569,10	35,97	64,03
5	8.093,69	6.850,56	54,16	45,84
6	997,45	13.946,8	6,67	93,32
7	0	14.944,25	0	100,00

*Superficie y porcentajes de caminos visibles y no visibles desde cada uno de los observadores potenciales definidos (Fuente: Elaboración propia)*

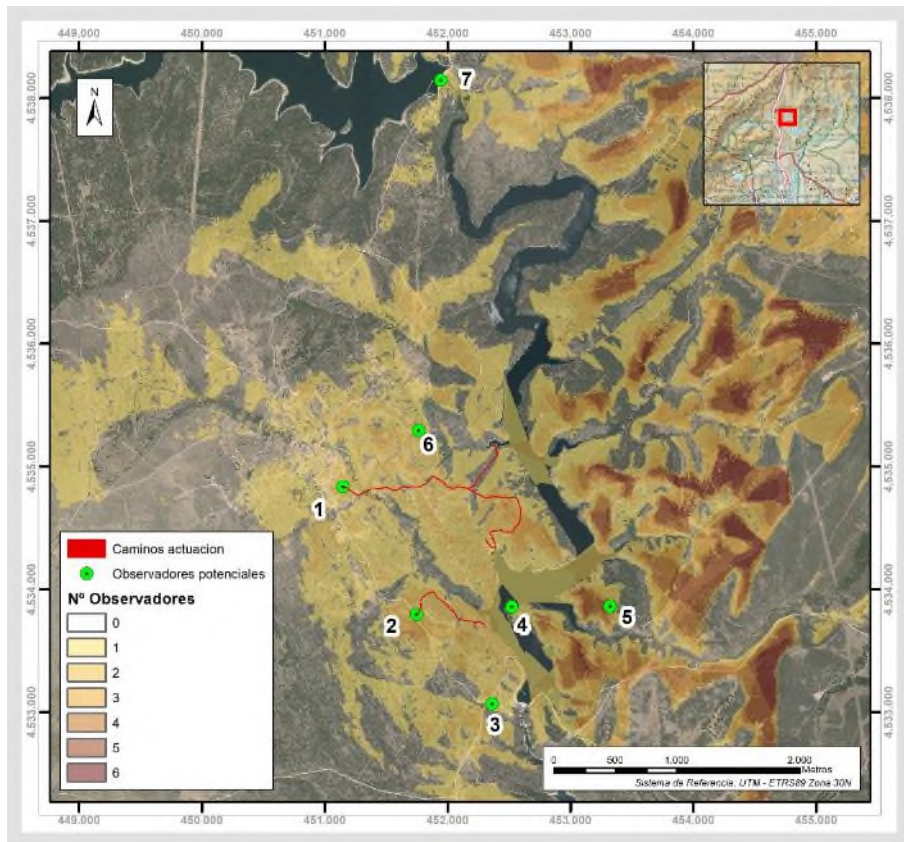
Los observadores, (1, 2 y 6) se encuentran en la margen derecha del embalse de El Villar, en una zona de arbolado disperso más transitada que la margen izquierda por su cercanía a la población de Mangirón. Se ha comprobado que, aún situándose más cercanos a la zona de actuación, se aprecia una menor visibilidad de los caminos, observando únicamente un 14,74 % para el punto 1, un 19,17 % para el 2 y un 6,67 % para el 6. Todo ello sin tener en cuenta la altura del arbolado presente en la zona que reducirá aún más dicha visibilidad.

Los puntos de observación 4 y 5 se sitúan en la margen izquierda y en zonas más elevadas por lo que, sin tener en cuenta la altura del arbolado que sin duda tenderá a reducir esa

visibilidad, existen más zonas visibles del área de actuación desde estos puntos, alrededor del 36% desde el observador 4 y del 54 % desde el 5.

Por su parte, tanto desde el observador 3 como desde el observador 7 no se aprecian zonas visibles de los caminos a adecuar. El punto 3 correspondiente con la entrada de la central eléctrica de El Villar, se sitúa a una menor altitud que la zona de actuación lo que dificulta la visibilidad de la misma. El observador 7 se ha elegido por su representatividad en el territorio, pero su lejanía a la zona de estudio y la orografía presente hacen que no se aprecie ningún punto de la zona de actuación.

Para completar este análisis, se ha realizado la suma de todas las cuencas visuales calculadas para cada observador potencial. Es decir, en la siguiente imagen se clasifica el territorio en función del número de observadores potenciales que ven cada zona. Es decir, la leyenda indica qué número de observadores potenciales ven cada pixel. De esta forma, un pixel puede no ser visible desde ningún observador potencial, desde un observador, desde dos observadores, tres, y así sucesivamente hasta 7. Cabe resaltar que, dentro del ámbito de las actuaciones, ninguna zona es potencialmente visible desde los 7 observadores potenciales a la vez. Las zonas elevadas del ámbito coinciden con las zonas que son visibles desde más observadores potenciales.



*Número de observadores en la zona de estudio (Fuente: Elaboración propia)*

En la imagen anterior se muestra en color más oscuro las zonas que son visibles desde más puntos de observación. En cambio, en color claro, se muestran las zonas que son visibles desde menos puntos de observación. Las zonas sin colorear son aquellas que no son visibles desde ningún observador potencial.

En la siguiente tabla se muestra un resumen de este análisis, incluyendo únicamente las superficies correspondientes a los caminos de actuación del Plan Especial. De la misma forma, se incluyen como datos de análisis, las superficies visibles y no visibles en función del número de observadores potenciales.

Nº Observadores	Sup.Total caminos (m <sup>2</sup> )	Sup.Visible caminos (m <sup>2</sup> )	Sup. No visible caminos (m <sup>2</sup> )	% Sup. Visible caminos	% Sup. No visible caminos
1	14.944,24	5.196,80	9.747,44	34,77	65,22
2		5.246,60	9.697,64	35,11	64,89
3		1.272,03	13.672,21	8,51	91,49
4		0	14.944,24	0	100
5		0	14.944,24	0	100
6		0	14.944,24	0	100

*Superficie de caminos visibles y no visibles según el número de observadores (Fuente: Elaboración propia)*

Tal y como puede apreciarse, un 21,60 % de la superficie total de los caminos, no es visibles desde ningún observador potencial.

Por su parte, el número máximo de observadores potenciales a la vez que son capaces de visualizar alguna zona de los caminos de actuación es 3. Es decir, ninguna zona de los caminos, serán visualizadas a la vez por 4, 5, 6 o 7 observadores potenciales.

Además, los porcentajes de superficie visible de los caminos desde 1, 2 o 3 observadores potenciales a la vez, es bajo (entorno al 34, 35 y 8 % respectivamente).

De este análisis se puede concluir que la cuenca visual de los caminos dentro del ámbito de actuación es muy limitado, más aun teniendo en cuenta que en este análisis no se ha tenido en cuenta el papel de pantalla visual que ejerce la vegetación de la zona.

## 6. Vulnerabilidad del proyecto.

Atendiendo a lo dispuesto en la *Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, la Ley 21/2015, de 20 de julio, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes y la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero*, dentro de la evaluación de los impactos se incluirá un apartado específico en el que se identifique, describa y analice los efectos esperados sobre los factores del medio derivados de la **vulnerabilidad del proyecto** ante riesgos de accidentes graves o de catástrofes que incidan en el proyecto de que se trate, como por ejemplo emisiones, incendios, explosiones de gran magnitud, inundaciones, terremotos, etc., en los términos recogidos en el anexo VI de la Ley 21/2013, o bien un informe justificativo sobre la no aplicación de este apartado al proyecto.

Para el análisis de vulnerabilidad se ha tenido en cuenta información suministrada por fuentes oficiales (MITECO, IGN, AEMET, etc.) a nivel regional, provincial y nacional. Esta información se ha completado con los Mapas de Protección Civil de la Comunidad de Madrid, elaborados a partir del Catálogo de Riesgos Potenciales de Protección Civil para la Comunidad de Madrid (anexo II del “*ACUERDO de 30 de abril de 2019, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Territorial de Protección Civil de la Comunidad de Madrid*”), en donde se realiza un análisis de la peligrosidad y vulnerabilidad conjugándolos para obtener una evaluación de los riesgos. Según el mismo, se define:

- **Peligro:** Potencial de ocasionar daño en determinadas situaciones a colectivos de personas o bienes que deben ser preservados por la protección civil.
- **Vulnerabilidad:** La característica de una colectividad de personas, bienes o medio ambiente, que los hacen susceptibles de ser afectados en mayor o menor grado por un peligro en determinadas circunstancias.
- **Riesgo:** Probabilidad de que se produzcan daños en una zona o lugar determinados y que llegue a afectar a colectivos de personas o a bienes.

Una vez analizados los posibles riesgos que se puedan dar en la zona de estudio se procede a evaluar aquellos con potencial importancia, mediante la combinación de probabilidad y consecuencia que dará lugar al valor del riesgo.



## 6.1. IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD.

### **Fenómenos meteorológicos adversos.**

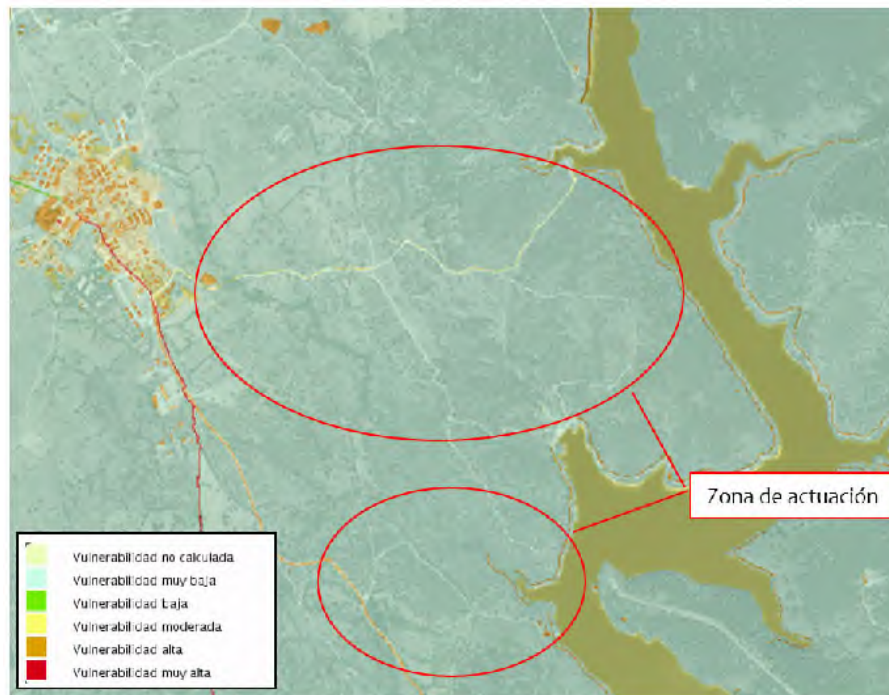
Se ha consultado la información presente en los Mapas de Protección Civil de la Comunidad de Madrid obteniendo que para el área de actuación los riesgos asociados a fenómenos meteorológicos adversos se clasifican como bajo o muy bajo. Para el caso de Riesgos por granizo, vientos fuertes, tormentas, ola de frío y lluvias fuertes (1 h) se clasifican como moderados.

### **Inundaciones.**

En base al régimen fluvial dado en la red hidrológica presente en el ámbito del Plan Especial, no se considera un riesgo de inundación del terreno significativo. Así mismo se ha consultado la información cartográfica de las Áreas de Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSIS) suministrada por el Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO), para asegurar la inexistencia de áreas expuestas a inundación en el área de estudio.

Además, se ha tenido en cuenta la información disponible en el MITECO de Zonas Inundables asociadas a periodos de retorno (alta probabilidad T=10, frecuente T=50, media u ocasional T=100, probabilidad baja o excepcional T=500), no encontrándose en la zona de estudio áreas con probabilidad de inundación.

Los resultados obtenidos de este análisis coinciden con la información publicada en el Visor de Mapas de Protección Civil de la Comunidad de Madrid, relativos a la peligrosidad, vulnerabilidad y riesgo de la zona de actuación frente a inundaciones por avenidas o crecidas. De las tres variables analizadas la cartografía de vulnerabilidad es la única que aporta datos sobre la zona, obteniendo que la superficie ocupada por los caminos se encuentra en un área de vulnerabilidad por avenidas y crecidas muy baja a excepción de uno de los caminos situados en la zona norte con vulnerabilidad moderada.



*Vulnerabilidad por Avenidas y crecidas. Fuente: Visor de Mapas de Protección Civil de la Comunidad de Madrid.*

En cuanto a la peligrosidad y riesgo por avenidas y crecidas la fuente de información consultada a escala autonómica no aporta datos relevantes.

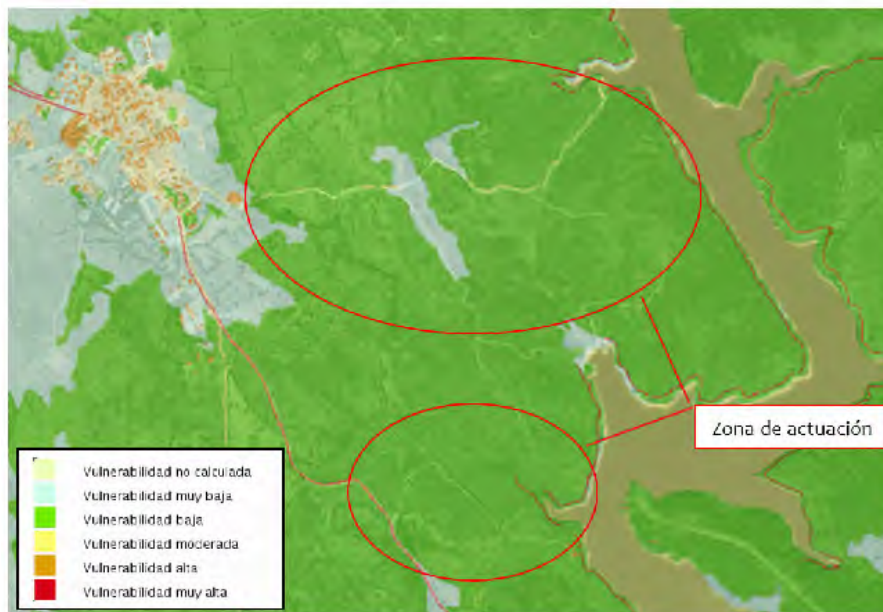
### **Sismos.**

Según el mapa de peligrosidad sísmica del IGN que se muestra a continuación, la zona de estudio se encuentra enclavada en el área catalogada con la categoría más baja de intensidad sísmica, es decir, no se esperan riesgos importantes en base a este factor en la zona del proyecto.



Mapa de peligrosidad Sísmica. Fuente: IGN

Así mismo, la información disponible a nivel autonómico (Mapas de Protección Civil de la Comunidad de Madrid) indica un riesgo por sismos muy bajo para la zona de actuación y una vulnerabilidad baja y muy baja, como muestra la siguiente imagen.



Vulnerabilidad por sismos. Fuente: Visor de Mapas de Protección Civil de la Comunidad de Madrid.

## Fenómenos geológicos.

### - Erosión y deslizamiento

Acorde a lo mencionado en el inventario de los suelos de la zona estudiada, los niveles de erosión atribuidos al terreno indican una ausencia de procesos erosivos y pérdidas de suelo significativas.

En cualquier caso, se atenderá a la disposición inclinada de la zona fluvial del entorno y a las zonas de máxima pendiente, prestando especial importancia a la cubierta vegetal presente en el terreno como agente protector del suelo frente al riesgo de erosión. Se ha previsto mejorar las condiciones de los drenajes longitudinales y la consideración específica de su salida a las líneas de drenaje natural.

En cuanto al riesgo gravitacional del terreno, de acuerdo a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, no se presentan zonas de riesgo deslizamiento o desprendimiento.

Por tanto, en cuanto a los riesgos geológicos derivados de las obras, no se estiman reseñables ya que no se realizarán movimientos de tierras significativos.

Los resultados obtenidos de este análisis coinciden con la información publicada en el Visor de Mapas de Protección Civil de la Comunidad de Madrid, obteniendo un riesgo por movimiento de laderas bajo o muy bajo en prácticamente toda la zona de estudio.





Riesgo por movimientos de ladera. Fuente: Visor de Mapas de Protección Civil de la Comunidad de Madrid.

- **Problemas geotécnicos**

La información asociada al Mapa Geotécnico 1:200.000, Hoja 38 (5-5) (Segovia) del IGME, indica que las condiciones a nivel constructivo del terreno sobre el que se dispone el área de estudio son aceptables.

Tal y como se indica en el inventario ambiental desde el punto de vista geotécnico, según la información disponible del Mapa Geocientífico de Madrid, las actuaciones se localizan en la Zona I1, "Formas de relieve acusadas" de la región Sistema Central la cual presenta condiciones constructivas aceptables, sin presentar problemas geotécnicos significativos y una capacidad media de carga y de magnitud de asentos.



Mapa Geotécnico 1:200.000, Hoja 45 (5-6) (Madrid) Fuente: IGME

**Incendios Forestales.**

Las condiciones climáticas presentes en la zona de estudio inciden de forma favorable en la generación y extensión de incendios forestales.

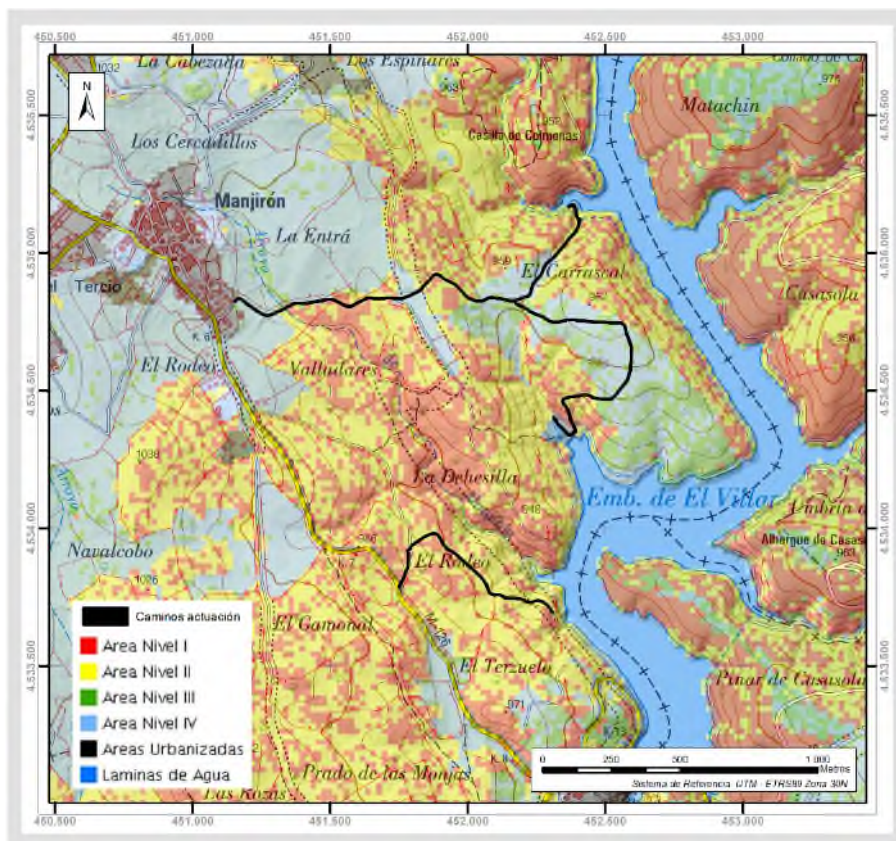
La frecuencia de incendios forestales registrada en el periodo de 2001 a 2014 en el municipio de Puentes Viejas es de 11 a 25, en concreto, en la zona de actuación existe una frecuencia de incendios forestales de 14, según los datos del antiguo Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA). Teniendo en cuenta, la escala de valoración que

utiliza (hasta 1.882) se puede considerar que se trata de un valor medio bajo de frecuencia de incendios.

En cuanto a la evaluación del riesgo de incendios a nivel autonómico, la Comunidad de Madrid proporciona diferentes recursos de información, extraídos de la Infraestructura de Datos Espaciales de la Comunidad de Madrid (IDEM).

En primer lugar, se ha consultado la cartografía de Zonificación y Priorización del Riesgo de Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid, observando para el ámbito de actuación la representación de los 4 niveles de riesgo de incendio catalogados como I, II, III y IV, siendo el “nivel I” la categoría máxima de peligrosidad potencial e importancia de protección. Esta información es resultado de un estudio del nivel de riesgo de la Comunidad de Madrid encuadrado en el Plan de Defensa Contra Incendios Forestales de la Comunidad de Madrid elaborado en abril de 2013.

En particular, el ámbito de estudio está dominado por áreas con “nivel II” y “nivel I” de mayor peligrosidad, debido a las zonas de arbolado presentes (vegetación arbórea de encinas acompañadas por enebros y jaras). Los caminos que discurren por el norte se encuentran limítrofes con una zona de “nivel IV” con menor grado de peligrosidad por los prados allí presentes.



*Zonificación y Priorización del Riesgo de Incendios Forestales del ámbito de estudio. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Geoportal IDEM.*

La segunda fuente de información disponible para analizar el riesgo de incendio de la zona estudiada corresponde a la incluida en el nuevo Catálogo de Riesgos Potenciales de Protección Civil de la Comunidad de Madrid. Este Catálogo fue elaborado dentro del marco del Plan Territorial de Protección Civil de la Comunidad de Madrid, aprobado por Acuerdo de 30 de abril de 2019. Entre los riesgos más importantes a los que debe hacer frente el Plan, incorpora el análisis de riesgos de incendios forestales mediante la evaluación de la peligrosidad y la vulnerabilidad del territorio frente a dicho riesgo natural.

- La **peligrosidad** se atribuye en función del tipo de riesgo (natural, tecnológico o antrópico) con una valoración según el nivel de importancia:

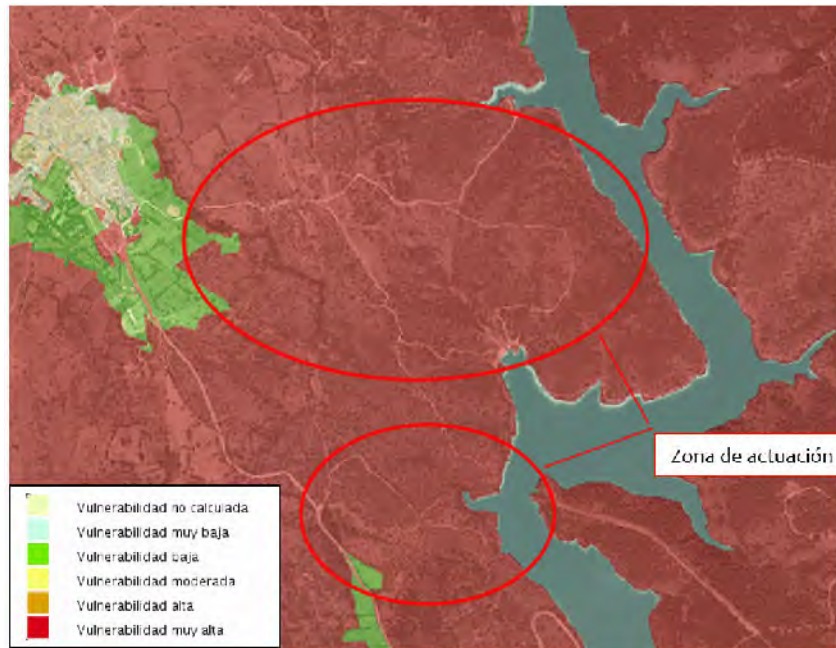


*Peligrosidad por incendios forestales. Fuente: Visor de Mapas de Protección Civil de la Comunidad de Madrid.*

Como se muestra en el mapa del visor de la Comunidad de Madrid, en la zona de actuación la peligrosidad cuenta con valores desde altos y muy altos, en los caminos del sur, hasta moderados y bajos en los caminos del norte.

- La **vulnerabilidad** de la zona se evalúa en función de la presencia de elementos vulnerables de carácter poblacional, de infraestructuras y medioambientales, dando hasta 5 valores diferentes.



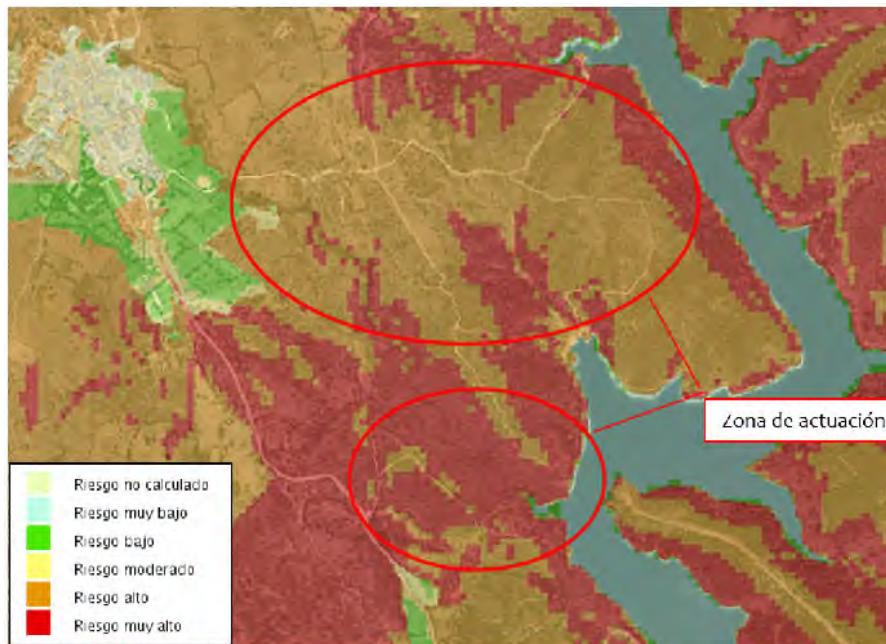


*Vulnerabilidad por incendios forestales. Fuente: Visor de Mapas de Protección Civil de la Comunidad de Madrid.*

La zona afectada por la actuación cuenta con una vulnerabilidad muy alta de incendios forestales. Esto se debe, fundamentalmente, a que la zona es de tipo natural y está provista de cubiertas arboladas.

- Finalmente, mediante el cruce de estos valores de peligrosidad y vulnerabilidad se definen los valores de **riesgo de incendio forestal**. Como muestra la siguiente captura del visor de Protección Civil, en la zona de actuación predominan las categorías de riesgo alto y muy alto.





*Riesgo por incendios forestales. Fuente: Visor de Mapas de Protección Civil de la Comunidad de Madrid.*

En todo caso, se atenderán a las medidas preventivas dispuestas en el Documento Ambiental Estratégico y de Evaluación de Impacto, donde se indica la disponibilidad de extintores de incendios dónde y cuándo se realicen operaciones de riesgo para control de incendios, durante la fase de obras.

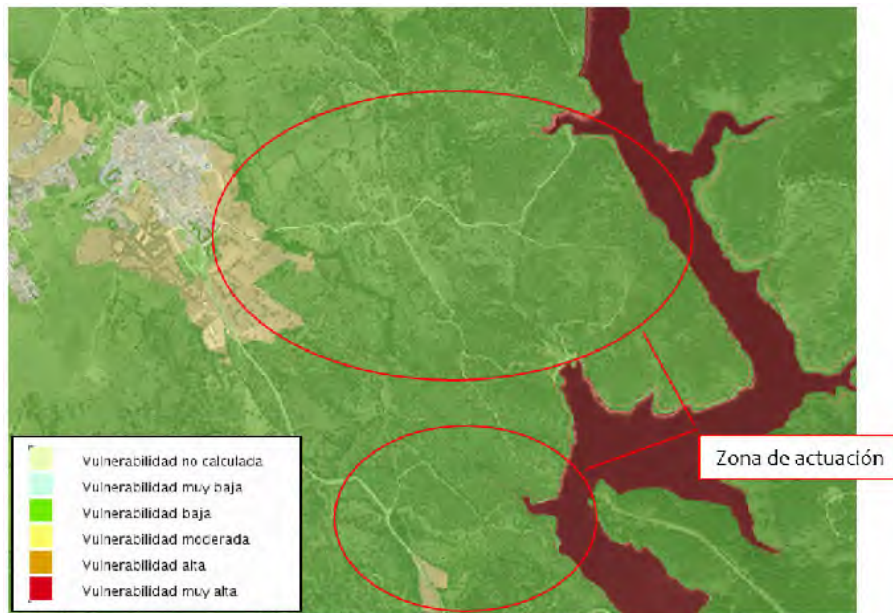
### **Contaminación de los acuíferos.**

La región que engloba el área de estudio cuenta con baja vulnerabilidad de contaminación de los acuíferos existentes, puesto que no se encuentra dentro de las zonas vulnerables “zonas protegidas contra la contaminación producida por nitratos procedentes de fuentes agrarias”. La zona de estudio no se sitúa sobre ninguna masa de agua subterránea ni forma parte de ninguna unidad hidrogeológica catalogada.

Dicha información se recoge en la propuesta del Plan Hidrológico del Tajo 2015-2021 en relación al sistema de explotación 4 Jarama-Guadarrama, localizando la problemática fuera de la zona de actuación.

A este análisis se agrega la baja capacidad permeable que presenta el suelo de la zona afectada, lo que reduce potencialmente el riesgo de contaminación.

En revisión de una base de información con mayor escala de detalle (Visor de Mapas de Protección Civil de la Comunidad de Madrid) se detecta un espacio de vulnerabilidad baja.



*Vulnerabilidad por contaminación del agua. Fuente: Visor de Mapas de Protección Civil de la Comunidad de Madrid.*

En cuanto a la peligrosidad y riesgo de contaminación a las aguas debido a factores tecnológicos y antrópicos, la fuente de información consultada a escala autonómica no aporta datos relevantes ya que no existe información al respecto en el visor de Mapas de Protección Civil de la Comunidad de Madrid consultados.

## 6.2. ANÁLISIS SEMI-CUANTITATIVO DE LOS RIESGOS EVALUADOS.

Una vez analizada la vulnerabilidad y los posibles riesgos que se pueden dar en la zona de estudio se procede a evaluar aquellos con potencial importancia o con probabilidad real de que puedan condicionar la factibilidad del proyecto. De este modo, y en base al análisis previo realizado, se ha determinado que el **Riesgo por Incendios Forestales** es el único que puede incidir en el proyecto de manera significativa en caso de accidente grave o catástrofe.

Para evaluar el riesgo por incendios forestales se aplica un esquema tradicional que relaciona la frecuencia de la amenaza (asociado a la probabilidad de ocurrencia) con la consecuencia (que integra cualitativamente vulnerabilidad y exposición); de este modo, se define un valor de riesgo para cada una de las amenazas, en este caso los incendios forestales.

La combinación de probabilidad y consecuencia dará lugar al valor del riesgo:

*Tabla i **Riesgo= Probabilidad x Consecuencia***

RIESGO		CONSECUENCIA				
		Mínimo	Moderado	Importante	Grave	Muy grave
PROBABILIDAD	Improbable	Muy bajo	Muy bajo	Bajo	Bajo	Medio
	Poco probable	Muy bajo	Bajo	Bajo	Medio	Alto
	Probable	Bajo	Bajo	Medio	Alto	Alto
	Bastante probable	Bajo	Medio	Alto	Alto	Muy alto
	Muy probable	Medio	Alto	Alto	Muy alto	Muy alto

Tabla cruzada de probabilidad y consecuencia (valores cualitativos). Fuente: Elaboración propia

Una vez obtenida esta tabla, se pueden asignar valores cuantitativos a los mismos, en una escala variable, que en este caso ha sido del 1 al 5.

RIESGO		CONSECUENCIA				
		1	2	3	4	5
PROBABILIDAD	1	1	1	2	2	3
	2	1	2	2	3	4
	3	2	2	3	4	4
	4	2	3	4	4	5
	5	3	4	4	5	5

*Tabla cruzada de probabilidad y consecuencia (valores cuantitativos). Fuente: Elaboración propia*

En cuanto a la probabilidad, que hace referencia a la posibilidad de que se produzca un determinado impacto, se le ha otorgado un valor de 2 considerado como “poco probable”. Se ha determinado esta baja probabilidad teniendo en cuenta las medidas preventivas a llevar a cabo durante la fase de obras, entre las que destacan:

- La reducción de la ocupación de las zonas forestales (mínimo imprescindible) y control del cumplimiento de las medidas para prevenir, detectar y extinguir incendios en obra en consonancia con el Plan de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales.
- Disponibilidad de extintores de incendios donde y cuando se realicen operaciones de riesgo para control de incendios, durante la fase de obras. (medidas previstas).
- Seguimiento ambiental durante la fase de obras.

Por su lado, la consecuencia en caso de ocurrencia de un incendio forestal se ha valorado como importante, ya que podrían generar consecuencias de pérdida de masa arbolada o forestal en la zona. La dispersión de estos pies no es uniforme, existiendo zonas de alta densidad frente a otras con una Fracción de Cabida Cubierta del 10-20 % situadas en las zonas afectadas por el Plan Especial. Esta cobertura discontinua hace que la facilidad de propagación del fuego disminuya.

No se prevén por tanto consecuencias graves o muy graves, que incluirían la pérdida de vidas humanas, o pérdida de masas forestales o biodiversidad en espacios naturales protegidos (únicamente una pequeña parte de las actuaciones está comprendida dentro de zona ZEC).

<b>RIESGO DE INCENDIOS FORESTALES</b>		<b>CONSECUENCIA</b>
		Importante (3)
<b>PROBABILIDAD</b>	Poco probable (2)	Riesgo Bajo (2)

*Tabla cruzada de probabilidad y consecuencia para evaluación riesgo de incendios forestales*

Por tanto, tras aplicar la matriz de valoración del riesgo de incendios forestales se obtiene un valor de 2 considerado como **riesgo Bajo**.



## 7. ANÁLISIS DE IMPACTOS POTENCIALES EN EL MEDIO AMBIENTE

### 7.1. EFECTOS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES

En una primera aproximación, se identifican a continuación los Planes sectoriales y territoriales relacionados con el Plan Especial. El listado pretende incluir la planificación más directamente relacionada con la actuación que constituye el objeto del Plan Especial, de manera que, entre los planes estatales y autonómicos, se han considerado los siguientes:

Planes sectoriales y territoriales	Principios
<p><b>Plan Forestal de la Comunidad de Madrid 2000-2019</b></p>	<p>El Plan Forestal de la Comunidad de Madrid 2000-2019 tiene por objeto definir y ejecutar una política forestal según los objetivos marcados por la ley 16/1995, Forestal y de Protección de la Naturaleza. El Plan establece las directrices, programas, actuaciones, inversiones y fases de ejecución de la política forestal y de conservación de la naturaleza, y establece los mecanismos de seguimiento y evaluación necesarios para su cumplimiento.</p> <p>El Plan Especial, se desarrolla parcialmente sobre una zona catalogada como Monte preservado y en conjunto sobre terrenos forestales. No obstante no implica repercusiones sobre bosques o formaciones vegetales protegidas, al discurrir las actuaciones por los viales existentes. Es por lo que las actuaciones, se consideran compatibles con los objetivos del Plan Forestal. La ocupación en esta zona, se reducirá al mínimo imprescindible y durante su desarrollo se controlará el cumplimiento de las medidas para prevenir, detectar y extinguir incendios en obra en consonancia con el Plan de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales</p>
<p><b>Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad 2011-2017</b></p>	<p>El Plan Estratégico del patrimonio natural y de la biodiversidad 2011-2017 (PEPNB), aprobado por Real Decreto 1274/2011, de 16 de septiembre, constituye el instrumento fundamental para la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad biológica y representa la aplicación del Plan Estratégico del Convenio sobre Diversidad Biológica en España.</p> <p>El Plan Especial, se considera compatible con este Plan Estratégico por las propias actuaciones previstas, ni representa ninguna amenaza sobre especies de flora y fauna silvestres protegidas, contemplando medidas encaminadas a minimizar afecciones y preservar la biodiversidad en su ámbito territorial de aplicación.</p>

Planes sectoriales y territoriales	Principios
<p><b>Plan de Gestión de la Cuenca del río Lozoya y Sierra Norte (ZEC) y del Alto Lozoya (ZEPA)</b></p>	<p>El Decreto 103/2014, de 3 de septiembre, del Consejo de Gobierno, declara Zona Especial de Conservación el Lugar de Importancia Comunitaria “Cuenca del río Lozoya y Sierra Norte”, y aprueba su Plan de Gestión y el de la Zona de Especial Protección para las Aves “Alto Lozoya”.</p> <p>Con base en el apartado 5 de éste, Objetivos y Directrices de conservación, las actuaciones planificadas no contravienen éstos, al programarse las obras como mejora de la red de caminos ya existente, garantizar la preservación de los valores naturales del territorio que dieron lugar a la inclusión del espacio en la Red Natura 2000, considerar el principio de cautela y primar la conservación de los hábitats de interés comunitario presentes y de las especies Red Natura 2000 en la ZEC.</p> <p>Igualmente se han previsto las medidas adecuadas para la conservación, protección y, en alguna medida, regeneración de los méritos del territorio.</p>
<p><b>Plan Hidrológico del segundo ciclo de planificación de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo</b></p>	<p>El Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo (2015-2021), se elabora en cumplimiento del proceso cíclico de planificación introducido por la Directiva Marco del Agua (DMA), que establece el marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas. Dicha planificación trata de compatibilizar las distintas necesidades de la sociedad con una gestión racional que permita el desarrollo sostenible, y garantice el buen estado ecológico de los sistemas hídricos naturales.</p> <p>El ámbito del Plan Especial no se sitúa sobre ninguna masa de agua definida. El plan no afecta a zonas protegidas del Plan Hidrológico, considerándose compatible con sus objetivos medioambientales.</p> <p>El Plan Especial implementará medidas para evitar el deterioro de los recursos hídricos. En su desarrollo, se tendrán en cuenta las disposiciones del Plan Hidrológico en los aspectos que le sean aplicables.</p>

Planes sectoriales y territoriales	Principios
<p><b>Plan de Ordenación del embalse de El Villar</b></p>	<p>Cada embalse incluido en el Catálogo de Embalses y Humedales de la Comunidad de Madrid tiene un Plan de Ordenación, donde se establecen una serie de limitaciones de protección particularizadas para cada uno de ellos (Artículo 5.2 de la Ley 7/1990, de 28 de junio de Protección de Embalses y Zonas Húmedas).</p> <p>El embalse de El Villar tiene aprobado su Plan mediante el Decreto 112/2002, de 5 de julio. A efectos de la aplicación de las Normas Específicas en el ámbito de éste, las actuaciones previstas, no ocupan en ningún caso Zonas de máxima protección, desarrollándose en Zonas de conservación a regenerar.</p> <p>Entre los usos y actuaciones permitidas, a autorizar por la Administración responsable, se incluyen las actividades indispensables para el establecimiento, el funcionamiento, la conservación o el mantenimiento y la mejora de infraestructuras o servicios públicos, estatales, autonómicos o locales. Estas se deben diseñar de modo que se minimicen los impactos negativos sobre las características territoriales y paisajísticas, los valores a conservar y los aprovechamientos silvopastorales de la zona de influencia del embalse, como es el caso.</p>
<p><b>Estrategia de Calidad del Aire y Cambio Climático de la Comunidad de Madrid (2013-2020). Plan azul +</b></p>	<p>La Estrategia de Calidad del Aire y Cambio Climático ha sido elaborada con el objetivo de mejorar la calidad del aire de la Comunidad de Madrid, disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero e implantar medidas de mitigación y adaptación al cambio climático, contando con la colaboración de las administraciones locales en el ámbito de sus competencias, y muy especialmente de aquellos municipios de más de 100.000 habitantes, para quienes se establece en la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, la necesidad de adoptar planes y programas para el cumplimiento de los objetivos de calidad del aire.</p> <p>El Plan Especial se ajustará a los objetivos de la Estrategia a través de medidas que permitan reducir el consumo energético y las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y otros contaminantes a la atmósfera durante el proceso constructivo</p> <p>Únicamente se esperan efectos poco relevantes durante la fase de obras, que cesarán al finalizar éstas. Durante la fase de explotación, no se generarán GEI de naturaleza diferente a las que se producen en la situación actual.</p>

Planes sectoriales y territoriales	Principios
<p><b>Estrategia de Residuos de la Comunidad de Madrid (2017-2024)</b></p>	<p>La Estrategia de Residuos de la Comunidad de Madrid (2017–2024) establece el marco general en el que desarrollar la gestión de los residuos que se producen en la región.</p> <p>Este instrumento de planificación se fundamenta en una serie de principios, como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reducción de la cantidad de residuos que se producen o, al menos, la peligrosidad de las sustancias contaminantes presentes en los mismos.</li> <li>▪ Reducción, reutilización, reciclado y otras formas de valorización prioritarias frente a la eliminación.</li> <li>▪ Correcta gestión de los residuos.</li> <li>▪ Reducción de los impactos adversos sobre la salud humana y el medio ambiente, de los residuos generados.</li> </ul> <p>La implementación del Plan Especial cumplirá con los principios de esta Estrategia adoptando las medidas necesarias para la reducción de residuos y la adecuada gestión de los mismos, especialmente en la fase de obras.</p> <p>Durante la fase de explotación, no está prevista la generación de residuos distinta a la que se produce en la situación actual.</p>
<p><b>Planeamiento urbanístico vigente de Puentes Viejas</b></p>	<p>Acuerdo de la Comisión de Planeamiento y Coordinación del Área Metropolitana de Madrid, en sesión celebrada el día 13 de junio de 1977, por el que se aprueban provisional y definitivamente las Normas Complementarias y Subsidiarias de Puentes Viejas, promovidas por la Dirección Técnica de Planeamiento Local de este Organismo.</p> <p>El Plan Especial, se adaptará a la normativa vigente de dicho planeamiento en relación con las regulaciones establecidas para las categorías de suelo afectadas correspondiendo con Suelo Rústico.</p> <p>Las actuaciones del Plan, no contravienen las orientaciones establecidas en la clasificación de los potenciales suelos a ocupar.</p>

**Tabla 17. Planes sectoriales y territoriales relacionados con el Plan Especial**

## 7.2. IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

En el presente apartado se realiza el análisis de impactos potenciales en el medio ambiente que se producirán sobre el medio natural y socioeconómico, derivados del acondicionamiento del camino.

Tal y como se ha comentado en apartados anteriores y considerando la secuencia técnica y administrativa de los trabajos realizados, se procede ahora a un análisis de evaluación sobre una alternativa específica resultado de un proceso de génesis y comparación de soluciones, cuyos planteamientos técnicos son completamente asumibles, en esta fase de proyecto.

Según lo establecido en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, artículo 45, se incluirá una evaluación de los efectos previsibles directos o indirectos, acumulativos y sinérgicos del proyecto sobre el conjunto de factores ambientales, característicos del medio.



Para desarrollar con detalle la caracterización de los impactos ambientales que puedan derivarse de la ejecución de la actuación proyectada y de su funcionamiento, se han utilizado los descriptores establecidos en la legislación estatal de evaluación ambiental y que sirve de marco de referencia (apartado 8 del anejo VI de la Ley 21/2013). Se resumen en la siguiente tabla:

<p><i>Magnitud</i></p> <p>Hace referencia a la importancia del impacto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Notable: Aquel que se manifiesta como una modificación del medio ambiente, de los recursos naturales, o de sus procesos fundamentales de funcionamiento, que produzca o pueda producir en el futuro repercusiones apreciables en los mismos; se excluyen por tanto los efectos mínimos.</li> <li>- Mínimo: Aquel que puede demostrarse que no es notable.</li> </ul>
<p><i>Carácter</i></p> <p>Determina si el efecto sobre los distintos factores del medio como consecuencia de la actuación es beneficioso o perjudicial.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- Negativo: Aquel que se traduce en pérdida de valor natural, 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.</li> </ul>
<p><i>Tipo</i></p> <p>Indica si la incidencia del efecto sobre el factor ambiental es inmediata o bien sucede como consecuencia de las afecciones a otro factor ambiental.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Efecto directo: Aquel que tiene una incidencia inmediata en algún aspecto ambiental.</li> <li>- Efecto indirecto o secundario: Aquel que supone incidencia inmediata respecto a la interdependencia, o, en general, respecto a la relación de un sector ambiental con otro.</li> </ul>
<p><i>Sinergia</i></p> <p>Se refiere a la combinación de dos o más efectos para originar uno mayor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Efecto 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.</li> <li>- Efecto 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.</li> <li>- Efecto sinérgico: Aquel que se produce 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.</li> </ul>
<p><i>Momento</i></p> <p>Hace referencia al momento en el que se produce el impacto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A corto plazo: Aquel cuya incidencia puede manifestarse dentro del tiempo comprendido en un ciclo anual.</li> <li>- A medio plazo: Aquel cuya incidencia puede manifestarse dentro del periodo de los primeros cinco años.</li> <li>- A largo plazo: Aquel cuya incidencia puede manifestarse en un plazo superior a cinco años.</li> </ul>
<p><i>Duración</i></p>	

Hace referencia al tiempo que actúa el impacto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Efecto 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.</li> <li>- Efecto temporal: Aquel que supone alteración no permanente en el tiempo, con un plazo temporal de manifestación que puede estimarse o determinarse.</li> </ul>
<i>Reversibilidad</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Efecto reversible: Aquel en el que la alteración se supone puede ser asimilada por el entorno en forma medible, a medio plazo, debido al funcionamiento de los procesos naturales de la sucesión ecológica, y de los mecanismos de autodepuración del medio.</li> <li>- Efecto irreversible: Aquel que supone la imposibilidad, o la "dificultad extrema", de retornar a la situación anterior a la acción que lo produce.</li> </ul>
Hace referencia a la capacidad del factor ambiental afectado de volver a las condiciones que tenía previamente a la actuación por sus propios mecanismos.	
<i>Recuperabilidad</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Efecto recuperable: Aquel en que la alteración que supone puede eliminarse, bien por la acción natural, bien por la acción humana, y, asimismo, aquel en el que la alteración que supone puede ser reemplazable.</li> <li>- Efecto 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.</li> </ul>
Se refiere a la capacidad o no de recuperarse las condiciones previas a la actuación de un factor ambiental, bien por medios naturales o humanos.	
<i>Manifestación</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Efecto periódico: Aquel que se manifiesta con un modo de acción intermitente y continúa en el tiempo.</li> <li>- Efecto de aparición irregular: Aquel que se manifiesta de forma imprevisible en el tiempo y 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.</li> <li>- Efecto continuo: Aquel que se manifiesta con una alteración constante en el tiempo, acumulada o no.</li> <li>- Efecto discontinuo: Aquel que se manifiesta a través de alteraciones irregulares o intermitentes en su permanencia.</li> </ul>
Referente al modo en que se manifiesta la alteración en el tiempo.	

**Tabla 18. Criterios de valoración de impactos**

Tras esta propuesta de caracterización de impactos, haciendo uso de los descriptores anteriormente señalados, éstos se valoran mediante las categorías que se muestran en la siguiente tabla:

Impacto ambiental compatible	Aquel cuya recuperación es inmediata tras el cese de la actividad, y no precisa prácticas protectoras o correctoras.
Impacto ambiental 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.
Impacto ambiental severo	Aquel en el que la recuperación de las condiciones del medio exige la adecuación de medidas protectoras, y en el que, aun con esas medidas, aquella recuperación precisa de un periodo de tiempo dilatado.
Impacto ambiental 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 19. Categorías de valoración de impactos**

Asimismo, se considerará la aparición de impactos derivados de situaciones accidentales o anómalas, para los que se han definido una serie de medidas preventivas y correctoras destinadas a reducir su probabilidad de ocurrencia.

En este apartado de análisis de impactos se realizará, en primer lugar, la identificación de impactos ambientales, incluyendo la descripción de las actuaciones del presente proyecto susceptibles de incidir sobre algún factor del medio, con el objeto de poner de manifiesto los efectos de dichas acciones.

En segundo lugar, se realizará la valoración de efectos ambientales previsibles para cada una de las fases del proyecto, a saber, en su ejecución y, después, en la fase de explotación del camino proyectado.

## 7.2.1. Identificación de actuaciones susceptibles de generar impactos ambientales

### 7.2.1.1. Acciones susceptibles de causar impactos en la fase de construcción

Del conjunto de acciones de proyecto, vinculadas a la fase de construcción, se destacan las siguientes:

<b>ACCIONES SUSCEPTIBLES DE GENERAR IMPACTOS EN LA FASE DE CONSTRUCCIÓN</b>	
<b><i>Tránsito de vehículos pesados</i></b>	
<p>La ejecución de los trabajos proyectados va a suponer un incremento de tránsito de vehículos y maquinaria de obra, por las vías circundantes al ámbito de actuación.</p> <p>Además, este incremento del tráfico va a producir, de forma previsible, un cambio de la calidad acústica del entorno, así como una alteración puntual de la calidad atmosférica, como consecuencia de los gases de emisión de estos vehículos.</p> <p>Por otro lado, los movimientos de vehículos pesados por la zona de obras traerán consigo previsiblemente la compactación de los suelos por los que circule esta maquinaria.</p> <p>Asimismo, se ha de considerar el impacto que sobre distintos factores del medio –tales como la vegetación, la fauna, los cauces- puede ocasionar el movimiento incontrolado de maquinaria por la zona de obras y su entorno próximo.</p>	
<i>Resumen de impactos</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alteración de la calidad atmosférica y aumento de los GEI.</li> <li>- Alteración de la calidad acústica.</li> <li>- Compactación del suelo.</li> <li>- Incremento del tráfico en las vías de comunicación del entorno de proyecto.</li> <li>- Molestias a los usuarios de estas vías de comunicación.</li> <li>- Efectos indirectos sobre vegetación y cauces.</li> </ul>
<b><i>Funcionamiento de la maquinaria y de las instalaciones auxiliares</i></b>	
<p>El funcionamiento de la maquinaria y de las instalaciones auxiliares a la obra va a suponer un incremento en los niveles acústicos en el entorno de la zona de actuación, así como un deterioro de la calidad atmosférica e incremento de los GEI como consecuencia de los gases y partículas emitidas por las mismas.</p>	
<i>Resumen de impactos</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deterioro de la calidad acústica del entorno.</li> <li>- Deterioro de la calidad atmosférica del entorno y de los GEI.</li> <li>- Efectos indirectos sobre vegetación y cauces.</li> </ul>

<b>ACCIONES SUSCEPTIBLES DE GENERAR IMPACTOS EN LA FASE DE CONSTRUCCIÓN</b>	
<b>Despeje y desbroce</b>	
Se despejarán y desbrozarán los terrenos donde se prevé la ejecución de la plataforma y cunetas del camino propuesto, resultando afectadas fundamentalmente superficies ocupadas por matorrales de jaras ( <i>Cistus ladanifer</i> ) y de enebros ( <i>Juniperus oxycedrus</i> ). Asimismo, será preciso el trasplante de tres encinas y un enebro ubicados en el ámbito de actuación. Las labores de despeje y desbroce producirán en consecuencia un deterioro de la calidad paisajística.	
<i>Resumen de impactos</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eliminación de vegetación.</li> <li>- Deterioro de la calidad paisajística.</li> </ul>
<b>Movimientos de tierra</b>	
La realización de los movimientos de tierra necesarios para el acondicionamiento del camino va a traer consigo una serie de repercusiones sobre distintos factores del medio, debido fundamentalmente al incremento de sólidos en suspensión en la atmósfera. De este modo, además de producirse previsiblemente una pérdida de la calidad atmosférica de este entorno, las partículas en suspensión generadas pueden afectar a otros factores del medio, tales como la vegetación, los cauces próximos, etc. Asimismo, los movimientos de tierra suponen la destrucción del suelo en la zona afectada y, por tanto, la pérdida del perfil edáfico.	
<i>Resumen de impactos</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deterioro de la calidad atmosférica.</li> <li>- Modificación del paisaje.</li> <li>- Pérdida del perfil edáfico.</li> <li>- Efectos indirectos a la vegetación, cauces, etc.</li> <li>- Afección a elementos de interés cultural.</li> </ul>
<b>Necesidad de préstamos y vertederos</b>	
No se necesitará traer materiales de préstamos de fuera de la obra ya que los movimientos de tierras serán mínimos. Se retirará parte de la primera capa de rodadura y se rellenarán huecos para nivelar la explanada con el material retirado. El préstamo será para la capa de zahorra de 20 cm que se va a ejecutar. En resumen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Material de préstamo (zahorra): 3100 m<sup>3</sup>.</li> <li>• Volumen de excavación: 1500 m<sup>3</sup>.</li> </ul>	
<i>Resumen de impactos</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incremento del tráfico, con los consecuentes impactos asociados ya mencionados.</li> <li>- Deterioro de la calidad paisajística de este entorno.</li> </ul>
<b>Acopio de materiales</b>	
El acopio temporal de materiales de la obra va a traer consigo una ocupación del suelo, así como una pérdida de la calidad paisajística del entorno.	
<i>Resumen de impactos</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ocupación del suelo, con la consecuente pérdida de sus características.</li> <li>- Deterioro de la calidad paisajística.</li> </ul>
<b>Creación de puestos de trabajo</b>	
La ejecución de las obras proyectadas requiere de personal, tanto para el transporte de la maquinaria y materiales, como para la ejecución de los diferentes elementos de obra. Esta necesidad de mano de obra tendrá una repercusión positiva sobre el empleo.	
<i>Resumen de impactos</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incremento del empleo.</li> <li>- Mejora de la calidad de vida.</li> </ul>
<b>Generación de residuos</b>	
La ejecución de los trabajos supondrá la generación de residuos de distinta naturaleza, los cuales, si no son gestionados de la manera adecuada de acuerdo con su tipología, puede ocasionar afecciones sobre los suelos, las aguas, la flora, la fauna, etc.	
<i>Resumen de impactos</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riesgos indirectos sobre suelos, aguas, flora, fauna, etc.</li> </ul>
<b>Vertidos accidentales</b>	



ACCIONES SUSCEPTIBLES DE GENERAR IMPACTOS EN LA FASE DE CONSTRUCCIÓN	
La circulación de vehículos puede originar vertidos accidentales de aceites, lubricantes y combustible, lo cual puede implicar la contaminación del suelo, aguas, etc.	
Resumen de impactos	- Riesgos indirectos sobre suelos, aguas subterráneas, flora, fauna, etc.

Tabla 20. Acciones susceptibles de generar impactos en la fase de construcción

### 7.2.1.2. Acciones susceptibles de causar impactos en la fase de funcionamiento

La única acción que puede causar algún impacto en la fase de funcionamiento del camino previsto sería el efecto del tránsito de vehículos por el mismo. Si se considera que este tránsito se está produciendo en la actualidad por un camino que no dispone de capa de rodadura ni cunetas, se concluye que este efecto es positivo al disminuir los niveles de ruido y polvo, (positivo para fauna y abundante número de personas que pasean por los alrededores). Igualmente se aumentará el confort de los usuarios actuales del camino (tanto los trabajadores para el acceso a los pozos y el desagüe como para las personas de municipios próximos).

## 7.3. IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DEL MEDIO SUSCEPTIBLES DE RECIBIR IMPACTOS

En el siguiente cuadro se recogen los posibles impactos que el Proyecto puede suponer sobre las variables del territorio.

Atmósfera	Calidad del aire
	Niveles sonoros
Geomorfología -Suelo	Relieve/geomorfología
	Estructura del suelo
	Uso de suelo
Hidrología	Calidad de las aguas
Vegetación	Especies florísticas
Fauna	Especies faunísticas
	Hábitats faunísticos
Espacios naturales de interés	Terrenos forestales
	Terrenos catalogados como Montes Preservados
	Hábitats de interés comunitario
	ZEC/LIC Cuenca del río Lozoya y Sierra Norte
Paisaje	Calidad paisajística
Medio socioeconómico	Calidad de vida de la población
	Empleo
	Infraestructuras y servicios
Patrimonio	Patrimonio cultural

Tabla 21. Afecciones potenciales sobre las principales variables medioambientales

Como conclusión hay que destacar que la actuación a realizar **no genera impactos significativos sobre la Red Natura 2000, ZEC “Cuenca del río Lozoya y Sierra Norte”**, ya que las actuaciones y los movimientos de tierra son mínimos, no existe en la misma, especies de fauna de interés y no presenta valores paisajísticos ni patrimoniales relevantes.

#### 9.4 IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

En el presente apartado se identifican los impactos ambientales que se pueden producir durante la fase de construcción de las obras proyectada.

ACCIÓN DEL PROYECTO		Tránsito de vehículos pesados	Funcionamiento de la maquinaria y de las instalaciones auxiliares	Despeje y desbroce	Movimientos de tierras	Necesidad de préstamos y vertederos	Acopio de materiales	Creación de puestos de trabajo	Generación de residuos	Vertidos accidentales
INDICADOR AMBIENTAL										
Atmósfera	Calidad del aire									
	Niveles sonoros									
Relieve-suelo	Relieve/geomorfología									
	Estructura del suelo									
	Uso de suelo									
Agua	Calidad de las aguas									
Vegetación	Especies florísticas									
Fauna	Especies fauna									
	Hábitats fauna									
Espacios naturales de interés	LIC/ZEC									
Paisaje	Calidad paisajística									
Medio socioeconómico	Calidad de vida									
	Empleo									
	Infraestructuras y servicios									

ACCIÓN DEL PROYECTO		Tránsito de vehículos pesados	Funcionamiento de la maquinaria y de las instalaciones auxiliares	Despeje y desbroce	Movimientos de tierras	Necesidad de préstamos y vertederos	Acopio de materiales	Creación de puestos de trabajo	Generación de residuos	Vertidos accidentales
INDICADOR AMBIENTAL										
Patrimonio	Patrimonio									
<p style="background-color: #ADD8E6; padding: 2px;">Cruce en el que se ha identificado interacción entre la acción del proyecto y el factor ambiental con un impacto ambiental derivado a evaluar.</p>										

**Tabla 22. Identificación de impactos ambientales en la fase de construcción**

En el siguiente cuadro se recogen los posibles impactos que el desarrollo del Plan Especial, puede producir sobre el medio ambiente, vinculados a la solución planteada.

AFECCIONES POTENCIALES DEL PLAN ESPECIAL SOBRE EL MEDIO	
<b>Geomorfología y suelos</b>	<p>En cuanto a los riesgos geológicos derivados de las obras, no se estiman reseñables ya que no se realizarán movimientos de tierras significativos.</p> <p>Respecto a los posibles efectos sobre la geomorfología, indicar que la ejecución del Plan Especial no afectará, a las formas del relieve puesto que las actuaciones, se desarrollarán sobre la base de caminos existentes.</p> <p>En relación con los movimientos de tierra a realizar, indicar que la actuación será de escasa significación y claramente compensada. Será necesaria la utilización de préstamos para la disposición de materiales seleccionados como base de las capas para rodadura.</p> <p>Supondrá un impacto cierto sobre el relieve, de efectos irreversibles e irrecuperables, catalogándose como moderado, perdiendo relevancia por la presencia del camino actual y por las características del entorno ya urbanizado.</p> <p>Respecto a la ocupación del suelo productivo y su cambio de su uso, no se considera una afección destacable al actuarse sobre la red viaria existente, pudiéndose señalar como único punto de ocupación de éstos, la zona de instalaciones auxiliares, de carácter temporal y claramente recuperable. En cuanto a la expropiación de terrenos ligada a los elementos hidráulicos, comentar que se trata de un mero proceso de normalización administrativa al estar estos elementos ejecutados y en normal explotación.</p> <p>La tierra vegetal presente en las zonas de excavación, deberá ser reutilizada en la obra en las mismas superficies para facilitar la restauración. El volumen total de tierra vegetal es de unos 262 m<sup>3</sup>, resultante de la retirada de la zona de instalaciones auxiliares. Si bien la magnitud del impacto es escasa, presenta unos efectos de carácter irreversible que son permanentes en el tiempo. La recuperabilidad de las condiciones previas del impacto, así como las propias características del suelo y el entorno altamente antropizado en el que se encuentra, permiten calificarlo como moderado.</p> <p>En lo que se refiere a la compactación de los suelos, se ha de señalar que el tránsito de los vehículos se limitará a los viales existentes. Para las zonas de acopio de materiales se han previsto dos instalaciones auxiliares, de 500 m<sup>2</sup> y 373 m<sup>2</sup> respectivamente. Se han ubicado en zonas sin vegetación y con ocupación temporal, por lo tanto apta para tal fin y en donde es posible una restauración completa de las características edáficas. Por todo lo anteriormente señalado, las afecciones sobre esta variable son de duración temporal y muy puntuales espacialmente, realizándose tareas de retirada y conservación de suelos como medida protectora, que permiten calificar el impacto global sobre los suelos afectados como compatible.</p> <p>Respecto a la ocupación del suelo, y durante la fase de obras, se producirá una ocupación durante las obras de ciertos terrenos, necesarios para la nivelación del camino. No obstante, la ocupación temporal de terrenos se limitará a 37.850 m<sup>2</sup> correspondientes a los caminos actualmente en uso. De este modo, no se considera significativo el impacto debido a la ocupación temporal del suelo con el siguiente desglose en sus magnitudes:</p>



	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%; text-align: center;">TOTAL OCUPACIÓN TEMPORAL</td> <td style="text-align: right;">37.850 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td style="width: 60%; text-align: center;">TOTAL OCUPACIÓN PERMANENTE</td> <td style="text-align: right;">12.200 m<sup>2</sup></td> </tr> </table> <p>Por último, la aparición de posibles episodios de contaminación de los suelos como consecuencia de un vertido accidental, producido por una mala gestión de los residuos generados o cualquier otra circunstancia, se califica como impacto residual, pues su aparición sólo se deberá a situaciones accidentales, fortuitas, de baja probabilidad de ocurrencia, esperando que, en el caso de producirse, sean de escasa magnitud. Por ello, la aplicación de medidas preventivas es fundamental para prevenir la aparición de esta tipología de impactos, debiendo actuarse con celeridad en el caso de un vertido accidental.</p> <p>Durante la fase de explotación, la presencia del nuevo camino supondrá una ocupación permanente de 12.200 m<sup>2</sup>. De este modo, el impacto debido al cambio en el uso del suelo se puede caracterizar como negativo, de efectos permanentes, irreversibles pero recuperables, con lo que el impacto se considera bajo.</p>	TOTAL OCUPACIÓN TEMPORAL	37.850 m <sup>2</sup>	TOTAL OCUPACIÓN PERMANENTE	12.200 m <sup>2</sup>
TOTAL OCUPACIÓN TEMPORAL	37.850 m <sup>2</sup>				
TOTAL OCUPACIÓN PERMANENTE	12.200 m <sup>2</sup>				
<p><b>Atmósfera</b></p>	<p>Las actividades de ejecución del Plan incrementarán los niveles de polvo atmosférico y partículas en suspensión, así como el de los gases de combustión procedentes de los vehículos (GEI), aunque se debe destacar que tal circunstancia será de naturaleza temporal, quedando restringidos al entorno inmediato de actuación y de escasa importancia en el territorio. El efecto sobre el cambio climático será mínimo tanto por la duración de la obra como el número de maquinaria a utilizar.</p> <p>Por otro lado, la zona de actuación se encuentra alejada del núcleo urbano de Mangirón y otros entornos residenciales, siendo la más vulnerable los primeros 200 m del inicio del camino de El Carrascal, en el borde suroriental del núcleo mencionado.</p> <p>De este modo, y con base en la temporalidad de este efecto, y a la reversibilidad y recuperabilidad de las condiciones previas a la obra, este impacto se valora como moderado.</p> <p>Por otra parte, actuaciones tales como el tránsito de vehículos pesados o el funcionamiento de la maquinaria producirán un incremento de los niveles sonoros en el entorno de actividad, siendo esta alteración también temporal y reversible. Además, será escasamente significativo respecto a los niveles que ya existen en la zona debidos, principalmente, a la ausencia de entornos habitados, la cercanía de la carretera M-126, al periodo diurno de trabajo y a la temporalidad de las obras.</p> <p>Durante la fase de explotación, el escaso tránsito por el camino proyectado se considera que no afectará a los niveles de contaminación acústica ni atmosférica. Además la capa de rodadura mejorará las condiciones del tránsito, y por tanto la emisión de gases de efecto invernadero. Igualmente disminuirán los niveles de ruido y polvo.</p>				

**Hidrología**

Las actuaciones previstas en el Plan interfieren con dos líneas de drenaje superficial el denominado arroyo de Mangirón y el arroyo del Carrascal. Ambos son cauces de naturaleza temporal, de pendientes marcadas y que, en la situación actual, ya son atravesados por los caminos a mejorar. El arroyo de Mangirón, es cruzado por el camino de El Carrascal, entorno al pk 0+250 de su recorrido, pasada la EDAR existente. Se procederá a la limpieza de la obra de drenaje existente, manteniendo la continuidad del mismo.

En el caso del arroyo de El Carrascal, es cruzado ya casi en la desembocadura de éste en la margen derecha del embalse de El Villar. Como en el caso anterior, se mantendrá, oportunamente mejorada, la obra de drenaje existente, manteniendo por tanto la continuidad del mismo en idénticas condiciones a las existentes en la actualidad.

Como quiera que las pendientes de los nuevos viarios, en algunos tramos, presentan valores importantes, se ha previsto mejorar las condiciones de los drenajes longitudinales y la consideración específica de su salida a las líneas de drenaje natural de forma que se minimicen los procesos de erosión inducida. Complementariamente, se deberán tomar medidas preventivas para evitar la potencial contaminación de las aguas, como consecuencia del aporte de sólidos en suspensión y los vertidos accidentales que se puedan generar en fase de obras.

Considerando lo anterior, las medidas protectoras y correctoras establecidas en el presente estudio, en relación con la protección de las aguas, están orientadas a evitar riesgos de contaminación asociados a arrastres de tierra y derrames accidentales, circunstancia que implica situaciones no comprometidas y con baja probabilidad de ocurrencia. Los impactos esperados, se califican como moderados y de efecto residual en el riesgo de vertidos.

Durante la fase de explotación no se prevén impactos por el uso del camino.

## Vegetación

Los impactos que podrían presentarse sobre la vegetación existente se estiman muy limitados al actuar sobre los caminos existentes. En el apéndice 3 se incluye el inventario de arbolado realizado en campo. En él se indica que se jalonarán las márgenes del camino y deberán ser trasplantadas 3 encinas así como la protección individualizada de un enebro.

Se considera por tanto un impacto moderado, al ejecutarse los trasplantes de la manera que se maximicen las posibilidades de éxito.

Dado que la actuación se realiza sobre caminos existentes sobre los que se pretende mejorar su estado de conservación, la afección a suelo forestal será mínima, afectando únicamente a 1.981 m<sup>2</sup>. Según establece el artículo 43 de la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid, dicha pérdida habrá de ser compensada de la siguiente manera:

### *Artículo 43. Compensaciones.*

*Sin perjuicio de lo dispuesto en la legislación urbanística y sectorial, 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.*

*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.*

En la zona afectada la cubierta se encuentra calificada como arbolada con una porcentaje del 10-20 %, la pérdida de suelo forestal habrá de compensarse con el doble de la superficie ocupada y por tanto con una superficie de 3.962 m<sup>2</sup>.

Dada la experiencia en otras zonas protegidas, donde los técnicos responsables proponen la transformación de dicha superficie en plantones y protectores cinegéticos para evitar el impacto del ganado. Por tanto;

- El nº de plantas, estimando un marco de 5 x 5 metros, es de 3962/25= 158 plantas

Dado que en la zona no hay ganado, ni demasiado conejo o jabalí, no habrá problemas en las plantaciones y por tanto no hará falta ningún tipo de protector, ni jaulones ni protectores pequeños para conejo.

Las especies propuestas son plantaciones de encina (*Quercus ilex*) de una o dos savias, de viveros de la zona, para que la planta esté adaptada. Asimismo, recomiendan que hoyos se hagan de forma irregular, de manera que se integren paisajísticamente.

Los riegos se harán, además del momento de la plantación, en el periodo estival, uno cada quince días, al menos durante el primer año en los meses de Junio a Septiembre, ampliándolo a mayo y octubre si en estos meses no hay suficiente precipitación. Se utilizarán aproximadamente 50 litros de agua por planta.

Las plantaciones se realizarán en coordinación con los técnicos de la ZEC, que se personarán en el lugar, previo a su ejecución, con el fin de concretar el diseño de la plantación y su ejecución.

Durante la fase de explotación, la adecuación del camino mejorará tanto en el tránsito de los trabajadores hasta los pozos y zona de desagüe como en los efectos sobre el suelo que produce la continua erosión de los vehículos. Igualmente disminuirá la contaminación debida al polvo ya que este efecto se mejorará al implementarse la capa de rodadura.

<p><b>Fauna</b></p>	<p>Fundamentalmente el mayor efecto que se puede llegar a provocar sobre la fauna, son molestias y ahuyento por la presencia de maquinaria, personal de las obras, incremento de niveles de ruido o la alteración de las condiciones de hábitat en el borde del recorrido de los caminos. Estos efectos se verán atenuados, dada la presencia del propio camino, la carretera M-126 y el efecto borde del propio núcleo de Mangirón. Esta afección se considera temporal y cesará finalizadas las obras.</p> <p>La temporalidad y reversibilidad de estos impactos, unido a la aplicación de las adecuadas medidas protectoras sobre comunidades marcadamente generalistas, permiten valorar el impacto sobre la fauna derivado del acondicionamiento del camino como compatible.</p> <p>El impacto sobre las comunidades faunísticas durante la fase de explotación está caracterizado como compatible ya que mejora la opción actual en la que el nivel acústico de la rodadura es mayor.</p>
<p><b>Áreas protegidas y/o áreas naturales de interés</b></p>	<p>Las actuaciones programadas afectan parcialmente a un enclave de la RN2000, correspondiente al LIC/ZEC ES3110002 “Cuenca del río Lozoya y Sierra Norte” asignado a la región biogeográfica Mediterránea con una superficie de 50.231 ha.</p> <p>Este enclave está regulado por el Plan de Gestión de la Cuenca del río Lozoya y Sierra Norte (ZEC) (Decreto 103/2014, de 3 de septiembre, del Consejo de Gobierno de C. Madrid. En dicho ámbito territorial de la Zona Especial de Conservación se distinguen 31 tipos de hábitats naturales y 28 especies de los Anexos I y II de la Directiva 92/43/CEE.</p> <p>No se espera ninguna afección directa derivada del desarrollo de las obras. Acciones como la circulación de maquinaria en los límites del Espacio Natural Protegido citado, los procesos de excavación y la operativa de las instalaciones auxiliares, etc., pueden incidir de forma negativa en algunos elementos de este espacio; fundamentalmente vinculado al deterioro de la calidad del aire (polvo y ruido), la propia presencia de la actividad de obra, etc. No obstante, la temporalidad de estos impactos, unido a la reversibilidad y recuperabilidad de la situación previa a las obras, y su baja incidencia con la aplicación de las adecuadas medidas preventivas, permiten hablar de impactos compatibles.</p> <p>En fase de explotación, como se ha señalado con anterioridad, el diseño del camino se ha realizado teniendo en cuenta las mejores tecnologías de forma que se reducen las emisiones acústicas, siendo los niveles de ruidos producidos bajos, y nada acumulativos sobre los dominantes en la zona, vinculados a infraestructuras lineales de alta capacidad, lo que permite garantizar el mantenimiento de las comunidades faunísticas identificadas. Por ello el impacto se valora como compatible.</p>
<p><b>Paisaje</b></p>	<p>Las acciones de ejecución y presencia de las obras planeadas, podrán alterar temporalmente el paisaje de la zona, durante las obras pero, tras su finalización, desaparecerá este efecto. Las acciones más destacadas serán el despeje y desbroce, el transporte de materiales y la configuración de la nueva capa de rodadura. Sin embargo, la temporalidad de las obras, unida a la reversibilidad y recuperabilidad de algunos efectos a las condiciones existentes previamente al impacto y a su escasa magnitud, permite calificar a este impacto como moderado.</p> <p>Durante la fase de explotación de la infraestructura prevista, el impacto sobre el paisaje se deriva de la presencia permanente de la misma en un entorno rural con presencia de otras infraestructuras dominantes. De esta forma el impacto tendrá una magnitud mínima. Por ello, y con base a lo señalado con anterioridad, el impacto se considera moderado.</p>



<p><b>Vías pecuarias</b></p>	<p>Respecto a posibles afecciones a vías pecuarias, destacar que el trazado existente del camino de El Carrascal, cruza en la actualidad la vía pecuaria «<i>Cañada Real del Vado de Paredes</i>», que discurre por la zona de estudio de norte a sur. Igualmente, es atravesada esta cañada por el ramal de conexión que parte desde la carretera M-126 y accede hasta el pozo de aireación.</p> <p>En ambos escenarios, los cruces con la vía pecuaria descrita, se producen en la actualidad y por tanto sus efectos sobre ésta, sólo se producirán durante la fase de obras y de forma localizada por lo que el impacto se considera compatible.</p> <p>Debe tramitarse la correspondiente autorización de ocupación temporal con el órgano competente y habrá de reponerse a sus condiciones iniciales para garantizar el tránsito ganadero.</p> <p>En la fase de explotación no se prevén impactos sobre las vías pecuarias y ningún elemento del patrimonio cultural del camino previsto.</p>
<p><b>Patrimonio cultural</b></p>	<p>Se tendrá en cuenta la resolución que formule la Dirección General de Patrimonio Cultural, en contestación de la Solicitud de Hoja informativa enviada por Canal de Isabel II en octubre de 2017, para la autorización de la propuesta trasladada.</p>
<p><b>Medio socioeconómico</b></p>	<p>La población que frecuenta el ámbito y sobre todo la red de caminos existentes, que se pretenden mejorar, puede sufrir molestias por levantamiento de polvo y partículas, por el incremento del ruido y por la intensificación del tráfico asociado a las obras. No obstante, la temporalidad de este impacto permite valorarlo como compatible y poco significativo.</p> <p>En fase de construcción se puede esperar un incremento de la demanda de mano de obra por el acondicionamiento de la mejora de accesos.</p> <p>Vinculado a la explotación señalar la mejora y garantía en las condiciones de acceso para la explotación de los elementos hidráulicos del sistema de Desagüe Entretúneles. Los efectos del proyecto, en este sentido, serán de carácter positivo, notable, directo, a corto plazo y permanente</p>
<p><b>Cambio climático</b></p>	<p>Las actuaciones planificadas no tienen una vinculación directa con los procesos de cambio climático, entendiendo que las tendencias esperadas sobre las principales variables que lo definen, no verán alterada su secuencia.</p> <p>Únicamente durante la fase de obras se esperan ligeros incrementos en la emisión de gases de efecto invernadero vinculados a la utilización de maquinaria y a los procesos de movimiento de tierras y explanación.</p> <p>De plazo total estimado, estas tareas se realizarán durante los seis meses iniciales, interviniendo maquinaria convencional de excavación y transporte, en horario diurno.</p> <p>Con los cálculos realizados, se ha estimado la emisión de unas 25 t/CO2/obra.</p> <p>Durante la fase de explotación no se esperan cambios en la emisión de GEI diferentes a los que se producen en la situación actual. Se debe destacar la mejora en las condiciones de circulación de los vehículos, consecuencia de la adecuación en la plataforma de los viales a utilizar.</p>

**Tabla 23. Valoración de impactos ambientales**

**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** **23** **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.492

**UTM:** Y= 4.534.827

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	23a	Fresno	<i>Fraxinus sp.</i>	10	5
Ejemplar 2	23b	-	-	-	-
Ejemplar 3	23c	-	-	-	-
Ejemplar 4	23d	-	-	-	-
Ejemplar 5	23e	-	-	-	-
Ejemplar 6	23f	-	-	-	-
Ejemplar 7	23g	-	-	-	-
Ejemplar 8	23h	-	-	-	-
Ejemplar 9	23i	-	-	-	-
Ejemplar 10	23j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

024



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 24 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.487  
**UTM:** Y= 4.534.834

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	24a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	5	1,7
Ejemplar 2	24b	-	-	-	-
Ejemplar 3	24c	-	-	-	-
Ejemplar 4	24d	-	-	-	-
Ejemplar 5	24e	-	-	-	-
Ejemplar 6	24f	-	-	-	-
Ejemplar 7	24g	-	-	-	-
Ejemplar 8	24h	-	-	-	-
Ejemplar 9	24i	-	-	-	-
Ejemplar 10	24j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

025





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.

**Código ficha:** 25 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.496

**UTM:** Y= 4.534.828

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	25a	Fresno	<i>Fraxinus sp.</i>	6	4,5
Ejemplar 2	25b	-	-	-	-
Ejemplar 3	25c	-	-	-	-
Ejemplar 4	25d	-	-	-	-
Ejemplar 5	25e	-	-	-	-
Ejemplar 6	25f	-	-	-	-
Ejemplar 7	25g	-	-	-	-
Ejemplar 8	25h	-	-	-	-
Ejemplar 9	25i	-	-	-	-
Ejemplar 10	25j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

026





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 26 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.500  
**UTM:** Y= 4.534.836

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	26a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	4,5	1,9
Ejemplar 2	26b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	11	3
Ejemplar 3	26c	Encina	<i>Quercus ilex</i>	9	2
Ejemplar 4	26d	-	-	-	-
Ejemplar 5	26e	-	-	-	-
Ejemplar 6	26f	-	-	-	-
Ejemplar 7	26g	-	-	-	-
Ejemplar 8	26h	-	-	-	-
Ejemplar 9	26i	-	-	-	-
Ejemplar 10	26j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 3

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

Masa arbustiva con 3 ejemplares. Detrás se ve una encina grande situada tras el muro

**Fotografía**

027



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 27 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.509

**UTM:** Y= 4.534.827

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	27a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	8	2,5
Ejemplar 2	27b	-	-	-	-
Ejemplar 3	27c	-	-	-	-
Ejemplar 4	27d	-	-	-	-
Ejemplar 5	27e	-	-	-	-
Ejemplar 6	27f	-	-	-	-
Ejemplar 7	27g	-	-	-	-
Ejemplar 8	27h	-	-	-	-
Ejemplar 9	27i	-	-	-	-
Ejemplar 10	27j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

Encina con dos pies muy juntos

**Fotografía**

028





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 28 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.515  
**UTM:** Y= 4.534.824

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	28a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	2,5	1,5
Ejemplar 2	28b	-	-	-	-
Ejemplar 3	28c	-	-	-	-
Ejemplar 4	28d	-	-	-	-
Ejemplar 5	28e	-	-	-	-
Ejemplar 6	28f	-	-	-	-
Ejemplar 7	28g	-	-	-	-
Ejemplar 8	28h	-	-	-	-
Ejemplar 9	28i	-	-	-	-
Ejemplar 10	28j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

029



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 29 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.529  
**UTM:** Y= 4.534.826

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	29a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	9	2
Ejemplar 2	29b	-	-	-	-
Ejemplar 3	29c	-	-	-	-
Ejemplar 4	29d	-	-	-	-
Ejemplar 5	29e	-	-	-	-
Ejemplar 6	29f	-	-	-	-
Ejemplar 7	29g	-	-	-	-
Ejemplar 8	29h	-	-	-	-
Ejemplar 9	29i	-	-	-	-
Ejemplar 10	29j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

030





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 30 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.527  
**UTM:** Y= 4.534.829

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	30a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	10	2,5
Ejemplar 2	30b	-	-	-	-
Ejemplar 3	30c	-	-	-	-
Ejemplar 4	30d	-	-	-	-
Ejemplar 5	30e	-	-	-	-
Ejemplar 6	30f	-	-	-	-
Ejemplar 7	30g	-	-	-	-
Ejemplar 8	30h	-	-	-	-
Ejemplar 9	30i	-	-	-	-
Ejemplar 10	30j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

Junto a piedra

**Fotografía**

031



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 31 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.536

**UTM:** Y= 4.534.814

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	31a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	11	4,5
Ejemplar 2	31b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	10	3
Ejemplar 3	31c	Encina	<i>Quercus ilex</i>	7	1,7
Ejemplar 4	31d	Encina	<i>Quercus ilex</i>	3	1,3
Ejemplar 5	31e	Encina	<i>Quercus ilex</i>	4	0,5
Ejemplar 6	31f	-	-	-	-
Ejemplar 7	31g	-	-	-	-
Ejemplar 8	31h	-	-	-	-
Ejemplar 9	31i	-	-	-	-
Ejemplar 10	31j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 5

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

Bosquete formado por 5 pies medidos de dcha a izq. En la foto aparecen ejemplares grandes detrás del muro

**Fotografía**

032





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 32 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.541

**UTM:** Y= 4.534.812

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	32a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	11	4
Ejemplar 2	32b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	16	4
Ejemplar 3	32c	Encina	<i>Quercus ilex</i>	18	5
Ejemplar 4	32d	-	-	-	-
Ejemplar 5	32e	-	-	-	-
Ejemplar 6	32f	-	-	-	-
Ejemplar 7	32g	-	-	-	-
Ejemplar 8	32h	-	-	-	-
Ejemplar 9	32i	-	-	-	-
Ejemplar 10	32j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 3

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

Masa arbórea formada por 3 ejemplares

**Fotografía**

0



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 33 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.544  
**UTM:** Y= 4.534.818

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	33a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	1,7	6
Ejemplar 2	33b	-	-	-	-
Ejemplar 3	33c	-	-	-	-
Ejemplar 4	33d	-	-	-	-
Ejemplar 5	33e	-	-	-	-
Ejemplar 6	33f	-	-	-	-
Ejemplar 7	33g	-	-	-	-
Ejemplar 8	33h	-	-	-	-
Ejemplar 9	33i	-	-	-	-
Ejemplar 10	33j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

034





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 34 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.544  
**UTM:** Y= 4.534.810

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	34a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	13	3
Ejemplar 2	34b	-	-	-	-
Ejemplar 3	34c	-	-	-	-
Ejemplar 4	34d	-	-	-	-
Ejemplar 5	34e	-	-	-	-
Ejemplar 6	34f	-	-	-	-
Ejemplar 7	34g	-	-	-	-
Ejemplar 8	34h	-	-	-	-
Ejemplar 9	34i	-	-	-	-
Ejemplar 10	34j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

rama muy inclinada. Posible poda de rama

**Fotografía**

035



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 36 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.549  
**UTM:** Y= 4.534.806

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	36a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	21	6
Ejemplar 2	36b	-	-	-	-
Ejemplar 3	36c	-	-	-	-
Ejemplar 4	36d	-	-	-	-
Ejemplar 5	36e	-	-	-	-
Ejemplar 6	36f	-	-	-	-
Ejemplar 7	36g	-	-	-	-
Ejemplar 8	36h	-	-	-	-
Ejemplar 9	36i	-	-	-	-
Ejemplar 10	36j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

037





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 37 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.577  
**UTM:** Y= 4.534.810

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	37a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	4-16	1,5-5
Ejemplar 2	37b	-	-	-	-
Ejemplar 3	37c	-	-	-	-
Ejemplar 4	37d	-	-	-	-
Ejemplar 5	37e	-	-	-	-
Ejemplar 6	37f	-	-	-	-
Ejemplar 7	37g	-	-	-	-
Ejemplar 8	37h	-	-	-	-
Ejemplar 9	37i	-	-	-	-
Ejemplar 10	37j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 30

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

Masa arbórea formada por 30 pies jóvenes

**Fotografía**

038



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 38 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.580

**UTM:** Y= 4.534.802

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	38a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	19	6
Ejemplar 2	38b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	23	6
Ejemplar 3	38c	-	-	-	-
Ejemplar 4	38d	-	-	-	-
Ejemplar 5	38e	-	-	-	-
Ejemplar 6	38f	-	-	-	-
Ejemplar 7	38g	-	-	-	-
Ejemplar 8	38h	-	-	-	-
Ejemplar 9	38i	-	-	-	-
Ejemplar 10	38j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 2

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

039





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 39 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.583  
**UTM:** Y= 4.534.802

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	39a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	3-5	2 y 15
Ejemplar 2	39b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	9	3
Ejemplar 3	39c	-	-	-	-
Ejemplar 4	39d	-	-	-	-
Ejemplar 5	39e	-	-	-	-
Ejemplar 6	39f	-	-	-	-
Ejemplar 7	39g	-	-	-	-
Ejemplar 8	39h	-	-	-	-
Ejemplar 9	39i	-	-	-	-
Ejemplar 10	39j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 10

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

Masa arbórea de 9 encinas y detrás un ejemplar

**Fotografía**

040



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 40 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.596

**UTM:** Y= 4.534.812

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	40a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	5-15	1,8-5
Ejemplar 2	40b	-	-	-	-
Ejemplar 3	40c	-	-	-	-
Ejemplar 4	40d	-	-	-	-
Ejemplar 5	40e	-	-	-	-
Ejemplar 6	40f	-	-	-	-
Ejemplar 7	40g	-	-	-	-
Ejemplar 8	40h	-	-	-	-
Ejemplar 9	40i	-	-	-	-
Ejemplar 10	40j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 7

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

Masa arbórea de 7 ejemplares

**Fotografía**

041





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 41 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.588

**UTM:** Y= 4.534.821

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	41a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	6	1
Ejemplar 2	41b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	3	1
Ejemplar 3	41c	-	-	-	-
Ejemplar 4	41d	-	-	-	-
Ejemplar 5	41e	-	-	-	-
Ejemplar 6	41f	-	-	-	-
Ejemplar 7	41g	-	-	-	-
Ejemplar 8	41h	-	-	-	-
Ejemplar 9	41i	-	-	-	-
Ejemplar 10	41j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 2

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

042



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 42 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.605  
**UTM:** Y= 4.534.825

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	42a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	3-6	1,8-4
Ejemplar 2	42b	-	-	-	-
Ejemplar 3	42c	-	-	-	-
Ejemplar 4	42d	-	-	-	-
Ejemplar 5	42e	-	-	-	-
Ejemplar 6	42f	-	-	-	-
Ejemplar 7	42g	-	-	-	-
Ejemplar 8	42h	-	-	-	-
Ejemplar 9	42i	-	-	-	-
Ejemplar 10	42j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 14

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

Masa arbórea de 14 encinas

**Fotografía**

043





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 188 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.600

**UTM:** Y= 4.534.627

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	188a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	10	2,5
Ejemplar 2	188b	-	-	-	-
Ejemplar 3	188c	-	-	-	-
Ejemplar 4	188d	-	-	-	-
Ejemplar 5	188e	-	-	-	-
Ejemplar 6	188f	-	-	-	-
Ejemplar 7	188g	-	-	-	-
Ejemplar 8	188h	-	-	-	-
Ejemplar 9	188i	-	-	-	-
Ejemplar 10	188j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

189



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 189 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas UTM:** X= 452.591  
Y= 4.534.618

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	189a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	3	1,8
Ejemplar 2	189b	-	-	-	-
Ejemplar 3	189c	-	-	-	-
Ejemplar 4	189d	-	-	-	-
Ejemplar 5	189e	-	-	-	-
Ejemplar 6	189f	-	-	-	-
Ejemplar 7	189g	-	-	-	-
Ejemplar 8	189h	-	-	-	-
Ejemplar 9	189i	-	-	-	-
Ejemplar 10	189j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

190



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 190 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas UTM:** X= 452.592  
Y= 4.534.614

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	190a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	2	1
Ejemplar 2	190b	-	-	-	-
Ejemplar 3	190c	-	-	-	-
Ejemplar 4	190d	-	-	-	-
Ejemplar 5	190e	-	-	-	-
Ejemplar 6	190f	-	-	-	-
Ejemplar 7	190g	-	-	-	-
Ejemplar 8	190h	-	-	-	-
Ejemplar 9	190i	-	-	-	-
Ejemplar 10	190j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 4

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

191





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE****Actuación:***Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.***Código ficha:****191****Situación en la traza:**

Temporal

**Coordenadas****X=** 452.588**UTM:****Y=** 4.534.609**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	191a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	5	1,6
Ejemplar 2	191b	-	-	-	-
Ejemplar 3	191c	-	-	-	-
Ejemplar 4	191d	-	-	-	-
Ejemplar 5	191e	-	-	-	-
Ejemplar 6	191f	-	-	-	-
Ejemplar 7	191g	-	-	-	-
Ejemplar 8	191h	-	-	-	-
Ejemplar 9	191i	-	-	-	-
Ejemplar 10	191j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:**

Bueno

**Nº de ejemplares** 3**Propuesta de actuación****Propuesta:**

Jalonamiento

**Motivo:**

0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

192





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 192 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.585  
**UTM:** Y= 4.534.579

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	192a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	14	5
Ejemplar 2	192b	-	-	-	-
Ejemplar 3	192c	-	-	-	-
Ejemplar 4	192d	-	-	-	-
Ejemplar 5	192e	-	-	-	-
Ejemplar 6	192f	-	-	-	-
Ejemplar 7	192g	-	-	-	-
Ejemplar 8	192h	-	-	-	-
Ejemplar 9	192i	-	-	-	-
Ejemplar 10	192j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

193



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 193 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.583  
**UTM:** Y= 4.534.573

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	193a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	13	4
Ejemplar 2	193b	-	-	-	-
Ejemplar 3	193c	-	-	-	-
Ejemplar 4	193d	-	-	-	-
Ejemplar 5	193e	-	-	-	-
Ejemplar 6	193f	-	-	-	-
Ejemplar 7	193g	-	-	-	-
Ejemplar 8	193h	-	-	-	-
Ejemplar 9	193i	-	-	-	-
Ejemplar 10	193j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

194



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 194 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.586

**UTM:** Y= 4.534.536

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	194a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	7	2,5
Ejemplar 2	194b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	7	5
Ejemplar 3	194c	Encina	<i>Quercus ilex</i>	14	4
Ejemplar 4	194d	-	-	-	-
Ejemplar 5	194e	-	-	-	-
Ejemplar 6	194f	-	-	-	-
Ejemplar 7	194g	-	-	-	-
Ejemplar 8	194h	-	-	-	-
Ejemplar 9	194i	-	-	-	-
Ejemplar 10	194j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 9

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

195





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE****Actuación:***Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.***Código ficha:****195****Situación en la traza:**

Temporal

**Coordenadas****X=** 452.573**UTM:****Y=** 4.534.534**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	195a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	20	3,5
Ejemplar 2	195b	-	-	-	-
Ejemplar 3	195c	-	-	-	-
Ejemplar 4	195d	-	-	-	-
Ejemplar 5	195e	-	-	-	-
Ejemplar 6	195f	-	-	-	-
Ejemplar 7	195g	-	-	-	-
Ejemplar 8	195h	-	-	-	-
Ejemplar 9	195i	-	-	-	-
Ejemplar 10	195j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:**

Bueno

**Nº de ejemplares** 1**Propuesta de actuación****Propuesta:**

Jalonamiento

**Motivo:**

0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

196



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 196 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.559

**UTM:** Y= 4.534.517

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	196a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	7	3,5
Ejemplar 2	196b	-	-	-	-
Ejemplar 3	196c	-	-	-	-
Ejemplar 4	196d	-	-	-	-
Ejemplar 5	196e	-	-	-	-
Ejemplar 6	196f	-	-	-	-
Ejemplar 7	196g	-	-	-	-
Ejemplar 8	196h	-	-	-	-
Ejemplar 9	196i	-	-	-	-
Ejemplar 10	196j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 3

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

197



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 197 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.562  
**UTM:** Y= 4.534.506

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	197a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	40	7
Ejemplar 2	197b	-	-	-	-
Ejemplar 3	197c	-	-	-	-
Ejemplar 4	197d	-	-	-	-
Ejemplar 5	197e	-	-	-	-
Ejemplar 6	197f	-	-	-	-
Ejemplar 7	197g	-	-	-	-
Ejemplar 8	197h	-	-	-	-
Ejemplar 9	197i	-	-	-	-
Ejemplar 10	197j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

198





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 198 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.549  
**UTM:** Y= 4.534.511

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	198a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	12	3
Ejemplar 2	198b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	3	1,7
Ejemplar 3	198c	Encina	<i>Quercus ilex</i>	5	1,7
Ejemplar 4	198d	-	-	-	-
Ejemplar 5	198e	-	-	-	-
Ejemplar 6	198f	-	-	-	-
Ejemplar 7	198g	-	-	-	-
Ejemplar 8	198h	-	-	-	-
Ejemplar 9	198i	-	-	-	-
Ejemplar 10	198j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 3

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** 0

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

199



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 199 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.549  
**UTM:** Y= 4.534.489

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	199a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	3	2,5
Ejemplar 2	199b	-	-	-	-
Ejemplar 3	199c	-	-	-	-
Ejemplar 4	199d	-	-	-	-
Ejemplar 5	199e	-	-	-	-
Ejemplar 6	199f	-	-	-	-
Ejemplar 7	199g	-	-	-	-
Ejemplar 8	199h	-	-	-	-
Ejemplar 9	199i	-	-	-	-
Ejemplar 10	199j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** 0

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

200



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 200 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.542  
**UTM:** Y= 4.534.484

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	200a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	12	1,8
Ejemplar 2	200b	-	-	-	-
Ejemplar 3	200c	-	-	-	-
Ejemplar 4	200d	-	-	-	-
Ejemplar 5	200e	-	-	-	-
Ejemplar 6	200f	-	-	-	-
Ejemplar 7	200g	-	-	-	-
Ejemplar 8	200h	-	-	-	-
Ejemplar 9	200i	-	-	-	-
Ejemplar 10	200j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** 0

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

201





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 201 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.523  
**UTM:** Y= 4.534.475

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	201a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	16	3,5
Ejemplar 2	201b	-	-	-	-
Ejemplar 3	201c	-	-	-	-
Ejemplar 4	201d	-	-	-	-
Ejemplar 5	201e	-	-	-	-
Ejemplar 6	201f	-	-	-	-
Ejemplar 7	201g	-	-	-	-
Ejemplar 8	201h	-	-	-	-
Ejemplar 9	201i	-	-	-	-
Ejemplar 10	201j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** 0

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

202



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 202 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.501  
**UTM:** Y= 4.534.465

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	202a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	16	3,5
Ejemplar 2	202b	-	-	-	-
Ejemplar 3	202c	-	-	-	-
Ejemplar 4	202d	-	-	-	-
Ejemplar 5	202e	-	-	-	-
Ejemplar 6	202f	-	-	-	-
Ejemplar 7	202g	-	-	-	-
Ejemplar 8	202h	-	-	-	-
Ejemplar 9	202i	-	-	-	-
Ejemplar 10	202j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** 0

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

203



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 203 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.497  
**UTM:** Y= 4.534.465

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	203a	Enebro	<i>Juniperus oxycedrus</i>	10	3
Ejemplar 2	203b	-	-	-	-
Ejemplar 3	203c	-	-	-	-
Ejemplar 4	203d	-	-	-	-
Ejemplar 5	203e	-	-	-	-
Ejemplar 6	203f	-	-	-	-
Ejemplar 7	203g	-	-	-	-
Ejemplar 8	203h	-	-	-	-
Ejemplar 9	203i	-	-	-	-
Ejemplar 10	203j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** 0

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

204





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.

**Código ficha:** 204 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.492  
**UTM:** Y= 4.534.466

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	204a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	10	3
Ejemplar 2	204b	-	-	-	-
Ejemplar 3	204c	-	-	-	-
Ejemplar 4	204d	-	-	-	-
Ejemplar 5	204e	-	-	-	-
Ejemplar 6	204f	-	-	-	-
Ejemplar 7	204g	-	-	-	-
Ejemplar 8	204h	-	-	-	-
Ejemplar 9	204i	-	-	-	-
Ejemplar 10	204j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** 0

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

205



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 205 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.496  
**UTM:** Y= 4.534.473

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	205a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	18	5
Ejemplar 2	205b	-	-	-	-
Ejemplar 3	205c	-	-	-	-
Ejemplar 4	205d	-	-	-	-
Ejemplar 5	205e	-	-	-	-
Ejemplar 6	205f	-	-	-	-
Ejemplar 7	205g	-	-	-	-
Ejemplar 8	205h	-	-	-	-
Ejemplar 9	205i	-	-	-	-
Ejemplar 10	205j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** 0

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

206



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 206 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.479  
**UTM:** Y= 4.534.464

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	206a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	18	7
Ejemplar 2	206b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	18	7
Ejemplar 3	206c	Encina	<i>Quercus ilex</i>	20	7
Ejemplar 4	206d	-	-	-	-
Ejemplar 5	206e	-	-	-	-
Ejemplar 6	206f	-	-	-	-
Ejemplar 7	206g	-	-	-	-
Ejemplar 8	206h	-	-	-	-
Ejemplar 9	206i	-	-	-	-
Ejemplar 10	206j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 2

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** 0

**Motivo:** 0

**Observaciones**

Rodal con dos encinas una de ellas con dos pies

**Fotografía**

207





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 207 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.472  
**UTM:** Y= 4.534.466

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	207a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	30	6
Ejemplar 2	207b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	6	1,8
Ejemplar 3	207c	-	-	-	-
Ejemplar 4	207d	-	-	-	-
Ejemplar 5	207e	-	-	-	-
Ejemplar 6	207f	-	-	-	-
Ejemplar 7	207g	-	-	-	-
Ejemplar 8	207h	-	-	-	-
Ejemplar 9	207i	-	-	-	-
Ejemplar 10	207j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 2

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** 0

**Motivo:** 0

**Observaciones**

Dos encinas, a la derecha de la grande se observa el ejemplar de pequeño tamaño

**Fotografía**

208



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 208 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.447  
**UTM:** Y= 4.534.473

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	208a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	30	8
Ejemplar 2	208b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	28	8
Ejemplar 3	208c	Encina	<i>Quercus ilex</i>	26	8
Ejemplar 4	208d	Encina	<i>Quercus ilex</i>	12	8
Ejemplar 5	208e	-	-	-	-
Ejemplar 6	208f	-	-	-	-
Ejemplar 7	208g	-	-	-	-
Ejemplar 8	208h	-	-	-	-
Ejemplar 9	208i	-	-	-	-
Ejemplar 10	208j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 4

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** 0

**Motivo:** 0

**Observaciones**

Rodal con cuatro pies de encina. Forman una masa compacta de 8 metros de altura total

**Fotografía**

209



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 209 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.452  
**UTM:** Y= 4.534.482

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	209a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	12	6
Ejemplar 2	209b	-	-	-	-
Ejemplar 3	209c	-	-	-	-
Ejemplar 4	209d	-	-	-	-
Ejemplar 5	209e	-	-	-	-
Ejemplar 6	209f	-	-	-	-
Ejemplar 7	209g	-	-	-	-
Ejemplar 8	209h	-	-	-	-
Ejemplar 9	209i	-	-	-	-
Ejemplar 10	209j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 35

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** 0

**Motivo:** 0

**Observaciones**

Rodal de 35 encinas, que forman un bosquete

**Fotografía**

210





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 210 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.439  
**UTM:** Y= 4.534.477

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	210a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	16	5
Ejemplar 2	210b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	16	5
Ejemplar 3	210c	-	-	-	-
Ejemplar 4	210d	-	-	-	-
Ejemplar 5	210e	-	-	-	-
Ejemplar 6	210f	-	-	-	-
Ejemplar 7	210g	-	-	-	-
Ejemplar 8	210h	-	-	-	-
Ejemplar 9	210i	-	-	-	-
Ejemplar 10	210j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 2

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** 0

**Motivo:** 0

**Observaciones**

Encina con dos pies

**Fotografía**

211



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 211 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.422

**UTM:** Y= 4.534.488

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	211a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	7	2
Ejemplar 2	211b	-	-	-	-
Ejemplar 3	211c	-	-	-	-
Ejemplar 4	211d	-	-	-	-
Ejemplar 5	211e	-	-	-	-
Ejemplar 6	211f	-	-	-	-
Ejemplar 7	211g	-	-	-	-
Ejemplar 8	211h	-	-	-	-
Ejemplar 9	211i	-	-	-	-
Ejemplar 10	211j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** 0

**Motivo:** 0

**Observaciones**

-

**Fotografía**

212



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 212 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.417  
**UTM:** Y= 4.534.477

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	212a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	22	6
Ejemplar 2	212b	-	-	-	-
Ejemplar 3	212c	-	-	-	-
Ejemplar 4	212d	-	-	-	-
Ejemplar 5	212e	-	-	-	-
Ejemplar 6	212f	-	-	-	-
Ejemplar 7	212g	-	-	-	-
Ejemplar 8	212h	-	-	-	-
Ejemplar 9	212i	-	-	-	-
Ejemplar 10	212j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** 0

**Motivo:** 0

**Observaciones**

-

**Fotografía**

213





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 213 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.402  
**UTM:** Y= 4.534.474

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	213a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	8	2,5
Ejemplar 2	213b	-	-	-	-
Ejemplar 3	213c	-	-	-	-
Ejemplar 4	213d	-	-	-	-
Ejemplar 5	213e	-	-	-	-
Ejemplar 6	213f	-	-	-	-
Ejemplar 7	213g	-	-	-	-
Ejemplar 8	213h	-	-	-	-
Ejemplar 9	213i	-	-	-	-
Ejemplar 10	213j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** 0

**Motivo:** 0

**Observaciones**

-

**Fotografía**

214



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 214 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.399  
**UTM:** Y= 4.534.483

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	214a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	8	2,5
Ejemplar 2	214b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	10	2,5
Ejemplar 3	214c	-	-	-	-
Ejemplar 4	214d	-	-	-	-
Ejemplar 5	214e	-	-	-	-
Ejemplar 6	214f	-	-	-	-
Ejemplar 7	214g	-	-	-	-
Ejemplar 8	214h	-	-	-	-
Ejemplar 9	214i	-	-	-	-
Ejemplar 10	214j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 2

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** 0

**Motivo:** 0

**Observaciones**

Encina con dos pies

**Fotografía**

215



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 215 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.392  
**UTM:** Y= 4.534.483

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	215a	Pino resinero	<i>Pinus pinaster</i>	>50	>15
Ejemplar 2	215b	-	-	-	-
Ejemplar 3	215c	-	-	-	-
Ejemplar 4	215d	-	-	-	-
Ejemplar 5	215e	-	-	-	-
Ejemplar 6	215f	-	-	-	-
Ejemplar 7	215g	-	-	-	-
Ejemplar 8	215h	-	-	-	-
Ejemplar 9	215i	-	-	-	-
Ejemplar 10	215j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** 0

**Motivo:** 0

**Observaciones**

Ejemplar de pino de gran tamaño

**Fotografía**

216





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 216 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas UTM:** X= 452.392  
Y= 4.534.475

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	216a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	9	2
Ejemplar 2	216b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	6	1,5
Ejemplar 3	216c	-	-	-	-
Ejemplar 4	216d	-	-	-	-
Ejemplar 5	216e	-	-	-	-
Ejemplar 6	216f	-	-	-	-
Ejemplar 7	216g	-	-	-	-
Ejemplar 8	216h	-	-	-	-
Ejemplar 9	216i	-	-	-	-
Ejemplar 10	216j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 2

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** 0

**Motivo:** 0

**Observaciones**

Dos ejemplares de encina

**Fotografía**

217



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 217 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.381  
**UTM:** Y= 4.534.483

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	217a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	15	7
Ejemplar 2	217b	-	-	-	-
Ejemplar 3	217c	-	-	-	-
Ejemplar 4	217d	-	-	-	-
Ejemplar 5	217e	-	-	-	-
Ejemplar 6	217f	-	-	-	-
Ejemplar 7	217g	-	-	-	-
Ejemplar 8	217h	-	-	-	-
Ejemplar 9	217i	-	-	-	-
Ejemplar 10	217j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 7

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** 0

**Motivo:** 0

**Observaciones**

Se trata de un bosque de encinas, de las cuales entran en la zona de ocupación temporal 6-7 pies

**Fotografía**

Sin foto

**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 218 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas UTM:** X= 452.362  
Y= 4.534.468

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	218a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	10	7
Ejemplar 2	218b	-	-	-	-
Ejemplar 3	218c	-	-	-	-
Ejemplar 4	218d	-	-	-	-
Ejemplar 5	218e	-	-	-	-
Ejemplar 6	218f	-	-	-	-
Ejemplar 7	218g	-	-	-	-
Ejemplar 8	218h	-	-	-	-
Ejemplar 9	218i	-	-	-	-
Ejemplar 10	218j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 100

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** 0

**Motivo:** 0

**Observaciones**

Se trata de un bosque de encinas. En esta zona tiene una longitud de 25 metros. En la zona de ocupación temporal solo entra 1 metro. Se calcula una densidad media de 4 pies m2.

**Fotografía**

218





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 219 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas UTM:** X= 452.351  
Y= 4.534.477

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	219a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	8-10	6
Ejemplar 2	219b	-	-	-	-
Ejemplar 3	219c	-	-	-	-
Ejemplar 4	219d	-	-	-	-
Ejemplar 5	219e	-	-	-	-
Ejemplar 6	219f	-	-	-	-
Ejemplar 7	219g	-	-	-	-
Ejemplar 8	219h	-	-	-	-
Ejemplar 9	219i	-	-	-	-
Ejemplar 10	219j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 60

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

Bosquete continuación del anterior de igual características. Tiene una densidad de 4 pies/m<sup>2</sup> y una longitud de 15 m. El caminos amplio y no necesita ampliación

**Fotografía**

220



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 220 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.338  
**UTM:** Y= 4.534.461

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	220a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	20	4
Ejemplar 2	220b	-	-	-	-
Ejemplar 3	220c	-	-	-	-
Ejemplar 4	220d	-	-	-	-
Ejemplar 5	220e	-	-	-	-
Ejemplar 6	220f	-	-	-	-
Ejemplar 7	220g	-	-	-	-
Ejemplar 8	220h	-	-	-	-
Ejemplar 9	220i	-	-	-	-
Ejemplar 10	220j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

219



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 221 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.353  
**UTM:** Y= 4.534.452

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	221a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	8	2
Ejemplar 2	221b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	4	2
Ejemplar 3	221c	Encina	<i>Quercus ilex</i>	3	2
Ejemplar 4	221d	Encina	<i>Quercus ilex</i>	7	2
Ejemplar 5	221e	-	-	-	-
Ejemplar 6	221f	-	-	-	-
Ejemplar 7	221g	-	-	-	-
Ejemplar 8	221h	-	-	-	-
Ejemplar 9	221i	-	-	-	-
Ejemplar 10	221j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 4

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

221





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 222 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.351  
**UTM:** Y= 4.534.440

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	222a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	10	4
Ejemplar 2	222b	-	-	-	-
Ejemplar 3	222c	-	-	-	-
Ejemplar 4	222d	-	-	-	-
Ejemplar 5	222e	-	-	-	-
Ejemplar 6	222f	-	-	-	-
Ejemplar 7	222g	-	-	-	-
Ejemplar 8	222h	-	-	-	-
Ejemplar 9	222i	-	-	-	-
Ejemplar 10	222j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

Solo copa. Rodal grande, solo entra dentro de la banda unos 6 pies

**Fotografía**

222



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 223 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.365  
**UTM:** Y= 4.534.438

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	223a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	10	4,5
Ejemplar 2	223b	-	-	-	-
Ejemplar 3	223c	-	-	-	-
Ejemplar 4	223d	-	-	-	-
Ejemplar 5	223e	-	-	-	-
Ejemplar 6	223f	-	-	-	-
Ejemplar 7	223g	-	-	-	-
Ejemplar 8	223h	-	-	-	-
Ejemplar 9	223i	-	-	-	-
Ejemplar 10	223j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 15

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

Bosquete de unos 15 ejemplares

**Fotografía**

223



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 224 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.358  
**UTM:** Y= 4.534.430

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	224a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	2-5	2
Ejemplar 2	224b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	7	3
Ejemplar 3	224c	Encina	<i>Quercus ilex</i>	10	4
Ejemplar 4	224d	-	-	-	-
Ejemplar 5	224e	-	-	-	-
Ejemplar 6	224f	-	-	-	-
Ejemplar 7	224g	-	-	-	-
Ejemplar 8	224h	-	-	-	-
Ejemplar 9	224i	-	-	-	-
Ejemplar 10	224j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 30

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

Bosquete de encinas de 15 m de largo. Los 3 primeros metros es carrasca de 2-5 cm de diámetro y una altura máxima de 2 m. El último metro tiene encinas de 10 cm de diámetro. La densidad de 2 pies/m2 y 4 m de altura

**Fotografía**

224





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 225 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.368  
**UTM:** Y= 4.534.429

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	225a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	10	4
Ejemplar 2	225b	-	-	-	-
Ejemplar 3	225c	-	-	-	-
Ejemplar 4	225d	-	-	-	-
Ejemplar 5	225e	-	-	-	-
Ejemplar 6	225f	-	-	-	-
Ejemplar 7	225g	-	-	-	-
Ejemplar 8	225h	-	-	-	-
Ejemplar 9	225i	-	-	-	-
Ejemplar 10	225j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 12

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

Bosquete de encinas de 6 m de largo. Encinas de 10 cm de diámetro. La densidad es de 2 pies/m<sup>2</sup> y 4 m de altura

**Fotografía**

225



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 226 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.363  
**UTM:** Y= 4.534.420

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	226a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	7	2,2
Ejemplar 2	226b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	7	1,8
Ejemplar 3	226c	Encina	<i>Quercus ilex</i>	3	1,8
Ejemplar 4	226d	Encina	<i>Quercus ilex</i>	4	1,8
Ejemplar 5	226e	Encina	<i>Quercus ilex</i>	2	1,8
Ejemplar 6	226f	Encina	<i>Quercus ilex</i>	3	1,8
Ejemplar 7	226g	-	-	-	-
Ejemplar 8	226h	-	-	-	-
Ejemplar 9	226i	-	-	-	-
Ejemplar 10	226j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 6

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

226



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 227 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.375  
**UTM:** Y= 4.534.413

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	227a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	12	4
Ejemplar 2	227b	-	-	-	-
Ejemplar 3	227c	-	-	-	-
Ejemplar 4	227d	-	-	-	-
Ejemplar 5	227e	-	-	-	-
Ejemplar 6	227f	-	-	-	-
Ejemplar 7	227g	-	-	-	-
Ejemplar 8	227h	-	-	-	-
Ejemplar 9	227i	-	-	-	-
Ejemplar 10	227j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 30

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

Bosquete de 15 m de largo con encinas de unos 12 cm de diámetro y 4 m de altura., con una densidad de 2 pies/m2. Los ejemplares están situados sobre un talud de 50 cm de alto y una pendiente de 1V:1H. El camino en esta zona tiene una anchura de 5 m. No será necesario afectar a las encinas.

**Fotografía**

227





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 228 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.381  
**UTM:** Y= 4.534.394

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	228a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	8-12	4
Ejemplar 2	228b	-	-	-	-
Ejemplar 3	228c	-	-	-	-
Ejemplar 4	228d	-	-	-	-
Ejemplar 5	228e	-	-	-	-
Ejemplar 6	228f	-	-	-	-
Ejemplar 7	228g	-	-	-	-
Ejemplar 8	228h	-	-	-	-
Ejemplar 9	228i	-	-	-	-
Ejemplar 10	228j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 17

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

Bosquete de 14 m de largo con 17 ejemplares

**Fotografía**

228



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 229 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.767  
**UTM:** Y= 4.533.806

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	229a	Roble	<i>Quercus pyrenaica</i>	34	10
Ejemplar 2	229b	Roble	<i>Quercus pyrenaica</i>	17	10
Ejemplar 3	229c	-	-	-	-
Ejemplar 4	229d	-	-	-	-
Ejemplar 5	229e	-	-	-	-
Ejemplar 6	229f	-	-	-	-
Ejemplar 7	229g	-	-	-	-
Ejemplar 8	229h	-	-	-	-
Ejemplar 9	229i	-	-	-	-
Ejemplar 10	229j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 2

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

229





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.

**Código ficha:** 230 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas UTM:** X= 451.771  
Y= 4.533.815

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	230a	Roble	<i>Quercus pyrenaica</i>	6	3
Ejemplar 2	230b	-	-	-	-
Ejemplar 3	230c	-	-	-	-
Ejemplar 4	230d	-	-	-	-
Ejemplar 5	230e	-	-	-	-
Ejemplar 6	230f	-	-	-	-
Ejemplar 7	230g	-	-	-	-
Ejemplar 8	230h	-	-	-	-
Ejemplar 9	230i	-	-	-	-
Ejemplar 10	230j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

230





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE****Actuación:***Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.***Código ficha:****231****Situación en la traza:**

Temporal

**Coordenadas****X=** 451.773**UTM:****Y=** 4.533.819**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	231a	Roble	<i>Quercus pyrenaica</i>	30	10
Ejemplar 2	231b	-	-	-	-
Ejemplar 3	231c	-	-	-	-
Ejemplar 4	231d	-	-	-	-
Ejemplar 5	231e	-	-	-	-
Ejemplar 6	231f	-	-	-	-
Ejemplar 7	231g	-	-	-	-
Ejemplar 8	231h	-	-	-	-
Ejemplar 9	231i	-	-	-	-
Ejemplar 10	231j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:**

Bueno

**Nº de ejemplares** 1**Propuesta de actuación****Propuesta:**

Jalonamiento

**Motivo:**

0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

231



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 232 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.773  
**UTM:** Y= 4.533.823

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	232a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	18	9
Ejemplar 2	232b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	19	9
Ejemplar 3	232c	-	-	-	-
Ejemplar 4	232d	-	-	-	-
Ejemplar 5	232e	-	-	-	-
Ejemplar 6	232f	-	-	-	-
Ejemplar 7	232g	-	-	-	-
Ejemplar 8	232h	-	-	-	-
Ejemplar 9	232i	-	-	-	-
Ejemplar 10	232j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 2

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

232





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 233 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.763  
**UTM:** Y= 4.533.825

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	233a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	8	2,5
Ejemplar 2	233b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	7	2,5
Ejemplar 3	233c	Encina	<i>Quercus ilex</i>	7	2,5
Ejemplar 4	233d	-	-	-	-
Ejemplar 5	233e	-	-	-	-
Ejemplar 6	233f	-	-	-	-
Ejemplar 7	233g	-	-	-	-
Ejemplar 8	233h	-	-	-	-
Ejemplar 9	233i	-	-	-	-
Ejemplar 10	233j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 3

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

233





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 234 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.776  
**UTM:** Y= 4.533.830

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	234a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	21	6
Ejemplar 2	234b	-	-	-	-
Ejemplar 3	234c	-	-	-	-
Ejemplar 4	234d	-	-	-	-
Ejemplar 5	234e	-	-	-	-
Ejemplar 6	234f	-	-	-	-
Ejemplar 7	234g	-	-	-	-
Ejemplar 8	234h	-	-	-	-
Ejemplar 9	234i	-	-	-	-
Ejemplar 10	234j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 2

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

En la foto se aprecian 4 ejemplares de los cuales solo hay dos delante del muro

**Fotografía**

234



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 235 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.765  
**UTM:** Y= 4.533.827

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	235a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	5	2
Ejemplar 2	235b	-	-	-	-
Ejemplar 3	235c	-	-	-	-
Ejemplar 4	235d	-	-	-	-
Ejemplar 5	235e	-	-	-	-
Ejemplar 6	235f	-	-	-	-
Ejemplar 7	235g	-	-	-	-
Ejemplar 8	235h	-	-	-	-
Ejemplar 9	235i	-	-	-	-
Ejemplar 10	235j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

235





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 236 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.778  
**UTM:** Y= 4.533.836

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	236a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	8	3
Ejemplar 2	236b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	9	3
Ejemplar 3	236c	Encina	<i>Quercus ilex</i>	9	3
Ejemplar 4	236d	Encina	<i>Quercus ilex</i>	19	4
Ejemplar 5	236e	-	-	-	-
Ejemplar 6	236f	-	-	-	-
Ejemplar 7	236g	-	-	-	-
Ejemplar 8	236h	-	-	-	-
Ejemplar 9	236i	-	-	-	-
Ejemplar 10	236j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 4

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

236





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 237 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.780  
**UTM:** Y= 4.533.844

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	237a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	17	6
Ejemplar 2	237b	-	-	-	-
Ejemplar 3	237c	-	-	-	-
Ejemplar 4	237d	-	-	-	-
Ejemplar 5	237e	-	-	-	-
Ejemplar 6	237f	-	-	-	-
Ejemplar 7	237g	-	-	-	-
Ejemplar 8	237h	-	-	-	-
Ejemplar 9	237i	-	-	-	-
Ejemplar 10	237j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

237



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 238 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.772  
**UTM:** Y= 4.533.848

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	238a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	10	2,5
Ejemplar 2	238b	-	-	-	-
Ejemplar 3	238c	-	-	-	-
Ejemplar 4	238d	-	-	-	-
Ejemplar 5	238e	-	-	-	-
Ejemplar 6	238f	-	-	-	-
Ejemplar 7	238g	-	-	-	-
Ejemplar 8	238h	-	-	-	-
Ejemplar 9	238i	-	-	-	-
Ejemplar 10	238j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

238



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 239 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.777  
**UTM:** Y= 4.533.858

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	239a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	10	2,5
Ejemplar 2	239b	-	-	-	-
Ejemplar 3	239c	-	-	-	-
Ejemplar 4	239d	-	-	-	-
Ejemplar 5	239e	-	-	-	-
Ejemplar 6	239f	-	-	-	-
Ejemplar 7	239g	-	-	-	-
Ejemplar 8	239h	-	-	-	-
Ejemplar 9	239i	-	-	-	-
Ejemplar 10	239j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

239





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 240 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.786

**UTM:** Y= 4.533.864

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	240a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	34	6
Ejemplar 2	240b	-	-	-	-
Ejemplar 3	240c	-	-	-	-
Ejemplar 4	240d	-	-	-	-
Ejemplar 5	240e	-	-	-	-
Ejemplar 6	240f	-	-	-	-
Ejemplar 7	240g	-	-	-	-
Ejemplar 8	240h	-	-	-	-
Ejemplar 9	240i	-	-	-	-
Ejemplar 10	240j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

SIN FOTO

**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 241 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.777  
**UTM:** Y= 4.533.873

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	241a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	6,7	2,5
Ejemplar 2	241b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	8	2,5
Ejemplar 3	241c	-	-	-	-
Ejemplar 4	241d	-	-	-	-
Ejemplar 5	241e	-	-	-	-
Ejemplar 6	241f	-	-	-	-
Ejemplar 7	241g	-	-	-	-
Ejemplar 8	241h	-	-	-	-
Ejemplar 9	241i	-	-	-	-
Ejemplar 10	241j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 2

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

240



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.

**Código ficha:** 242 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.788

**UTM:** Y= 4.533.871

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	242a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	20	6
Ejemplar 2	242b	-	-	-	-
Ejemplar 3	242c	-	-	-	-
Ejemplar 4	242d	-	-	-	-
Ejemplar 5	242e	-	-	-	-
Ejemplar 6	242f	-	-	-	-
Ejemplar 7	242g	-	-	-	-
Ejemplar 8	242h	-	-	-	-
Ejemplar 9	242i	-	-	-	-
Ejemplar 10	242j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

241





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 243 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.789  
**UTM:** Y= 4.533.877

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	243a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	12	6
Ejemplar 2	243b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	14	6
Ejemplar 3	243c	Encina	<i>Quercus ilex</i>	15	6
Ejemplar 4	243d	Encina	<i>Quercus ilex</i>	16	6
Ejemplar 5	243e	-	-	-	-
Ejemplar 6	243f	-	-	-	-
Ejemplar 7	243g	-	-	-	-
Ejemplar 8	243h	-	-	-	-
Ejemplar 9	243i	-	-	-	-
Ejemplar 10	243j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 4

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

Presencia de muro soterrado

**Fotografía**

242



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 244 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.788

**UTM:** Y= 4.533.885

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	244a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	12	6
Ejemplar 2	244b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	13	6
Ejemplar 3	244c	Encina	<i>Quercus ilex</i>	16	6
Ejemplar 4	244d	-	-	-	-
Ejemplar 5	244e	-	-	-	-
Ejemplar 6	244f	-	-	-	-
Ejemplar 7	244g	-	-	-	-
Ejemplar 8	244h	-	-	-	-
Ejemplar 9	244i	-	-	-	-
Ejemplar 10	244j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 3

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

Bosquete de encinas formado por 8 ejemplares de los cuales 3 están por delante del muro y 5 se sitúan detrás

**Fotografía**

243





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 245 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.779  
**UTM:** Y= 4.533.887

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	245a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	22	6
Ejemplar 2	245b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	21	6
Ejemplar 3	245c	Encina	<i>Quercus ilex</i>	18	6
Ejemplar 4	245d	-	-	-	-
Ejemplar 5	245e	-	-	-	-
Ejemplar 6	245f	-	-	-	-
Ejemplar 7	245g	-	-	-	-
Ejemplar 8	245h	-	-	-	-
Ejemplar 9	245i	-	-	-	-
Ejemplar 10	245j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 3

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

244





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 246 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.781  
**UTM:** Y= 4.533.895

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	246a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	9	4
Ejemplar 2	246b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	14	4
Ejemplar 3	246c	Encina	<i>Quercus ilex</i>	9	4
Ejemplar 4	246d	Encina	<i>Quercus ilex</i>	7	4
Ejemplar 5	246e	-	-	-	-
Ejemplar 6	246f	-	-	-	-
Ejemplar 7	246g	-	-	-	-
Ejemplar 8	246h	-	-	-	-
Ejemplar 9	246i	-	-	-	-
Ejemplar 10	246j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 4

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

245



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 247 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.782  
**UTM:** Y= 4.533.900

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	247a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	28	4
Ejemplar 2	247b	-	-	-	-
Ejemplar 3	247c	-	-	-	-
Ejemplar 4	247d	-	-	-	-
Ejemplar 5	247e	-	-	-	-
Ejemplar 6	247f	-	-	-	-
Ejemplar 7	247g	-	-	-	-
Ejemplar 8	247h	-	-	-	-
Ejemplar 9	247i	-	-	-	-
Ejemplar 10	247j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

246



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.

**Código ficha:** 248 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.787  
**UTM:** Y= 4.533.916

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	248a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	13-15	6
Ejemplar 2	248b	-	-	-	-
Ejemplar 3	248c	-	-	-	-
Ejemplar 4	248d	-	-	-	-
Ejemplar 5	248e	-	-	-	-
Ejemplar 6	248f	-	-	-	-
Ejemplar 7	248g	-	-	-	-
Ejemplar 8	248h	-	-	-	-
Ejemplar 9	248i	-	-	-	-
Ejemplar 10	248j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 14

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

De todo el bosque de encinas hay 14 ejemplares delante del muro

**Fotografía**

247





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 249 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.785  
**UTM:** Y= 4.533.927

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	249a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	20	4
Ejemplar 2	249b	-	-	-	-
Ejemplar 3	249c	-	-	-	-
Ejemplar 4	249d	-	-	-	-
Ejemplar 5	249e	-	-	-	-
Ejemplar 6	249f	-	-	-	-
Ejemplar 7	249g	-	-	-	-
Ejemplar 8	249h	-	-	-	-
Ejemplar 9	249i	-	-	-	-
Ejemplar 10	249j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

Solo poda. Situado junto al muro

**Fotografía**

248



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 250 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.794  
**UTM:** Y= 4.533.926

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	250a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	16	4
Ejemplar 2	250b	-	-	-	-
Ejemplar 3	250c	-	-	-	-
Ejemplar 4	250d	-	-	-	-
Ejemplar 5	250e	-	-	-	-
Ejemplar 6	250f	-	-	-	-
Ejemplar 7	250g	-	-	-	-
Ejemplar 8	250h	-	-	-	-
Ejemplar 9	250i	-	-	-	-
Ejemplar 10	250j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

249





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 251 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.798  
**UTM:** Y= 4.533.930

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	251a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	6	1,7
Ejemplar 2	251b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	5	1,7
Ejemplar 3	251c	Encina	<i>Quercus ilex</i>	3	1,7
Ejemplar 4	251d	-	-	-	-
Ejemplar 5	251e	-	-	-	-
Ejemplar 6	251f	-	-	-	-
Ejemplar 7	251g	-	-	-	-
Ejemplar 8	251h	-	-	-	-
Ejemplar 9	251i	-	-	-	-
Ejemplar 10	251j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 3

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

250





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 252 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.799  
**UTM:** Y= 4.533.942

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	252a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	8	1,8
Ejemplar 2	252b	-	-	-	-
Ejemplar 3	252c	-	-	-	-
Ejemplar 4	252d	-	-	-	-
Ejemplar 5	252e	-	-	-	-
Ejemplar 6	252f	-	-	-	-
Ejemplar 7	252g	-	-	-	-
Ejemplar 8	252h	-	-	-	-
Ejemplar 9	252i	-	-	-	-
Ejemplar 10	252j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

251



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 253 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.817  
**UTM:** Y= 4.533.946

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	253a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	17	5
Ejemplar 2	253b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	16	5
Ejemplar 3	253c	Encina	<i>Quercus ilex</i>	10	5
Ejemplar 4	253d	Encina	<i>Quercus ilex</i>	7,5	5
Ejemplar 5	253e	Encina	<i>Quercus ilex</i>	7	5
Ejemplar 6	253f	Encina	<i>Quercus ilex</i>	8	5
Ejemplar 7	253g	-	-	-	-
Ejemplar 8	253h	-	-	-	-
Ejemplar 9	253i	-	-	-	-
Ejemplar 10	253j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 7

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

De todo el bosque de encinas solo hay 7 ejemplares dentro de la banda de ocupación temporal

**Fotografía**

252



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 254 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.834

**UTM:** Y= 4.533.957

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	254a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	22	5
Ejemplar 2	254b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	20	5
Ejemplar 3	254c	Encina	<i>Quercus ilex</i>	18	5
Ejemplar 4	254d	Encina	<i>Quercus ilex</i>	20	5
Ejemplar 5	254e	-	-	-	-
Ejemplar 6	254f	-	-	-	-
Ejemplar 7	254g	-	-	-	-
Ejemplar 8	254h	-	-	-	-
Ejemplar 9	254i	-	-	-	-
Ejemplar 10	254j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 4

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

253





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.

**Código ficha:** 255 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.838

**UTM:** Y= 4.533.970

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	255a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	4-18	6
Ejemplar 2	255b	-	-	-	-
Ejemplar 3	255c	-	-	-	-
Ejemplar 4	255d	-	-	-	-
Ejemplar 5	255e	-	-	-	-
Ejemplar 6	255f	-	-	-	-
Ejemplar 7	255g	-	-	-	-
Ejemplar 8	255h	-	-	-	-
Ejemplar 9	255i	-	-	-	-
Ejemplar 10	255j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 20

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

Bosquete de 20 ejemplares de encina situados a lo largo de 8 m

**Fotografía**

254



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 256 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.847  
**UTM:** Y= 4.533.965

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	256a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	6	1,8
Ejemplar 2	256b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	11	2,5
Ejemplar 3	256c	Encina	<i>Quercus ilex</i>	24	6
Ejemplar 4	256d	-	-	-	-
Ejemplar 5	256e	-	-	-	-
Ejemplar 6	256f	-	-	-	-
Ejemplar 7	256g	-	-	-	-
Ejemplar 8	256h	-	-	-	-
Ejemplar 9	256i	-	-	-	-
Ejemplar 10	256j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 3

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

255





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 257 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.851  
**UTM:** Y= 4.533.979

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	257a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	37	7
Ejemplar 2	257b	-	-	-	-
Ejemplar 3	257c	-	-	-	-
Ejemplar 4	257d	-	-	-	-
Ejemplar 5	257e	-	-	-	-
Ejemplar 6	257f	-	-	-	-
Ejemplar 7	257g	-	-	-	-
Ejemplar 8	257h	-	-	-	-
Ejemplar 9	257i	-	-	-	-
Ejemplar 10	257j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

256





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 258 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.864  
**UTM:** Y= 4.533.973

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	258a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	15	5
Ejemplar 2	258b	-	-	-	-
Ejemplar 3	258c	-	-	-	-
Ejemplar 4	258d	-	-	-	-
Ejemplar 5	258e	-	-	-	-
Ejemplar 6	258f	-	-	-	-
Ejemplar 7	258g	-	-	-	-
Ejemplar 8	258h	-	-	-	-
Ejemplar 9	258i	-	-	-	-
Ejemplar 10	258j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

257



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 259 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.873  
**UTM:** Y= 4.533.974

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	259a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	10	3,5
Ejemplar 2	259b	-	-	-	-
Ejemplar 3	259c	-	-	-	-
Ejemplar 4	259d	-	-	-	-
Ejemplar 5	259e	-	-	-	-
Ejemplar 6	259f	-	-	-	-
Ejemplar 7	259g	-	-	-	-
Ejemplar 8	259h	-	-	-	-
Ejemplar 9	259i	-	-	-	-
Ejemplar 10	259j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

258



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 260 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.878  
**UTM:** Y= 4.533.976

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	260a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	14	4
Ejemplar 2	260b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	10	2,5
Ejemplar 3	260c	Encina	<i>Quercus ilex</i>	16	3
Ejemplar 4	260d	-	-	-	-
Ejemplar 5	260e	-	-	-	-
Ejemplar 6	260f	-	-	-	-
Ejemplar 7	260g	-	-	-	-
Ejemplar 8	260h	-	-	-	-
Ejemplar 9	260i	-	-	-	-
Ejemplar 10	260j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 3

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

259





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.

**Código ficha:** 261 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.877

**UTM:** Y= 4.533.987

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	261a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	9,7	3,5
Ejemplar 2	261b	-	-	-	-
Ejemplar 3	261c	-	-	-	-
Ejemplar 4	261d	-	-	-	-
Ejemplar 5	261e	-	-	-	-
Ejemplar 6	261f	-	-	-	-
Ejemplar 7	261g	-	-	-	-
Ejemplar 8	261h	-	-	-	-
Ejemplar 9	261i	-	-	-	-
Ejemplar 10	261j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

260



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 262 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.884

**UTM:** Y= 4.533.977

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	262a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	8,4	2,5
Ejemplar 2	262b	-	-	-	-
Ejemplar 3	262c	-	-	-	-
Ejemplar 4	262d	-	-	-	-
Ejemplar 5	262e	-	-	-	-
Ejemplar 6	262f	-	-	-	-
Ejemplar 7	262g	-	-	-	-
Ejemplar 8	262h	-	-	-	-
Ejemplar 9	262i	-	-	-	-
Ejemplar 10	262j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

261



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 263 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.904  
**UTM:** Y= 4.533.965

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	263a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	12	5
Ejemplar 2	263b	-	-	-	-
Ejemplar 3	263c	-	-	-	-
Ejemplar 4	263d	-	-	-	-
Ejemplar 5	263e	-	-	-	-
Ejemplar 6	263f	-	-	-	-
Ejemplar 7	263g	-	-	-	-
Ejemplar 8	263h	-	-	-	-
Ejemplar 9	263i	-	-	-	-
Ejemplar 10	263j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 58

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

Bosquete de encinas durante 17 m de camino con 58 ejemplares

**Fotografía**

262





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 264 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.913  
**UTM:** Y= 4.533.950

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	264a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	16	3,5
Ejemplar 2	264b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	9	2
Ejemplar 3	264c	Encina	<i>Quercus ilex</i>	6	2
Ejemplar 4	264d	Encina	<i>Quercus ilex</i>	8	2
Ejemplar 5	264e	Encina	<i>Quercus ilex</i>	8	2
Ejemplar 6	264f	-	-	-	-
Ejemplar 7	264g	-	-	-	-
Ejemplar 8	264h	-	-	-	-
Ejemplar 9	264i	-	-	-	-
Ejemplar 10	264j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 5

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

263



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 265 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.903  
**UTM:** Y= 4.533.946

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	265a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	17	3
Ejemplar 2	265b	-	-	-	-
Ejemplar 3	265c	-	-	-	-
Ejemplar 4	265d	-	-	-	-
Ejemplar 5	265e	-	-	-	-
Ejemplar 6	265f	-	-	-	-
Ejemplar 7	265g	-	-	-	-
Ejemplar 8	265h	-	-	-	-
Ejemplar 9	265i	-	-	-	-
Ejemplar 10	265j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

264



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 266 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.920

**UTM:** Y= 4.533.935

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	266a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	15	4
Ejemplar 2	266b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	9	4
Ejemplar 3	266c	-	-	-	-
Ejemplar 4	266d	-	-	-	-
Ejemplar 5	266e	-	-	-	-
Ejemplar 6	266f	-	-	-	-
Ejemplar 7	266g	-	-	-	-
Ejemplar 8	266h	-	-	-	-
Ejemplar 9	266i	-	-	-	-
Ejemplar 10	266j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 2

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

265





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 267 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.928  
**UTM:** Y= 4.533.928

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	267a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	13	6
Ejemplar 2	267b	-	-	-	-
Ejemplar 3	267c	-	-	-	-
Ejemplar 4	267d	-	-	-	-
Ejemplar 5	267e	-	-	-	-
Ejemplar 6	267f	-	-	-	-
Ejemplar 7	267g	-	-	-	-
Ejemplar 8	267h	-	-	-	-
Ejemplar 9	267i	-	-	-	-
Ejemplar 10	267j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 14

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

Bosquete de encinas con una media de 13 cm de diámetro y 6 m de altura

**Fotografía**

266



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 268 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas UTM:** X= 451.945  
Y= 4.533.918

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	268a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	8-20	5
Ejemplar 2	268b	-	-	-	-
Ejemplar 3	268c	-	-	-	-
Ejemplar 4	268d	-	-	-	-
Ejemplar 5	268e	-	-	-	-
Ejemplar 6	268f	-	-	-	-
Ejemplar 7	268g	-	-	-	-
Ejemplar 8	268h	-	-	-	-
Ejemplar 9	268i	-	-	-	-
Ejemplar 10	268j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 612

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

Bosquete continuo de encinas junto a muro de piedra derruido que se extiende durante 204 m del camino y con una densidad de 3 pies/m2

**Fotografía**

267





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 269 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.961  
**UTM:** Y= 4.533.895

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	269a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	19	6
Ejemplar 2	269b	-	-	-	-
Ejemplar 3	269c	-	-	-	-
Ejemplar 4	269d	-	-	-	-
Ejemplar 5	269e	-	-	-	-
Ejemplar 6	269f	-	-	-	-
Ejemplar 7	269g	-	-	-	-
Ejemplar 8	269h	-	-	-	-
Ejemplar 9	269i	-	-	-	-
Ejemplar 10	269j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

268





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 270 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.005  
**UTM:** Y= 4.533.856

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	270a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	22	5
Ejemplar 2	270b	-	-	-	-
Ejemplar 3	270c	-	-	-	-
Ejemplar 4	270d	-	-	-	-
Ejemplar 5	270e	-	-	-	-
Ejemplar 6	270f	-	-	-	-
Ejemplar 7	270g	-	-	-	-
Ejemplar 8	270h	-	-	-	-
Ejemplar 9	270i	-	-	-	-
Ejemplar 10	270j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

269



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 271 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.024  
**UTM:** Y= 4.533.839

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	271a	Enebro	<i>Juniperus oxycedrus</i>	5	1,8
Ejemplar 2	271b	-	-	-	-
Ejemplar 3	271c	-	-	-	-
Ejemplar 4	271d	-	-	-	-
Ejemplar 5	271e	-	-	-	-
Ejemplar 6	271f	-	-	-	-
Ejemplar 7	271g	-	-	-	-
Ejemplar 8	271h	-	-	-	-
Ejemplar 9	271i	-	-	-	-
Ejemplar 10	271j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

270



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 272 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.030

**UTM:** Y= 4.533.830

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	272a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	14	2,5
Ejemplar 2	272b	-	-	-	-
Ejemplar 3	272c	-	-	-	-
Ejemplar 4	272d	-	-	-	-
Ejemplar 5	272e	-	-	-	-
Ejemplar 6	272f	-	-	-	-
Ejemplar 7	272g	-	-	-	-
Ejemplar 8	272h	-	-	-	-
Ejemplar 9	272i	-	-	-	-
Ejemplar 10	272j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

271





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 273 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.045  
**UTM:** Y= 4.533.823

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	273a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	26	5
Ejemplar 2	273b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	10	5
Ejemplar 3	273c	-	-	-	-
Ejemplar 4	273d	-	-	-	-
Ejemplar 5	273e	-	-	-	-
Ejemplar 6	273f	-	-	-	-
Ejemplar 7	273g	-	-	-	-
Ejemplar 8	273h	-	-	-	-
Ejemplar 9	273i	-	-	-	-
Ejemplar 10	273j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 2

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

272



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 273 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.045  
**UTM:** Y= 4.533.823

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	273a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	26	5
Ejemplar 2	273b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	10	5
Ejemplar 3	273c	-	-	-	-
Ejemplar 4	273d	-	-	-	-
Ejemplar 5	273e	-	-	-	-
Ejemplar 6	273f	-	-	-	-
Ejemplar 7	273g	-	-	-	-
Ejemplar 8	273h	-	-	-	-
Ejemplar 9	273i	-	-	-	-
Ejemplar 10	273j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 2

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

272



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 275 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas UTM:** X= 452.047  
Y= 4.533.816

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	275a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	3	16
Ejemplar 2	275b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	4	2
Ejemplar 3	275c	-	-	-	-
Ejemplar 4	275d	-	-	-	-
Ejemplar 5	275e	-	-	-	-
Ejemplar 6	275f	-	-	-	-
Ejemplar 7	275g	-	-	-	-
Ejemplar 8	275h	-	-	-	-
Ejemplar 9	275i	-	-	-	-
Ejemplar 10	275j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 2

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

274





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 276 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.061  
**UTM:** Y= 4.533.797

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	276a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	8	5
Ejemplar 2	276b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	9	5
Ejemplar 3	276c	Encina	<i>Quercus ilex</i>	12	6
Ejemplar 4	276d	Encina	<i>Quercus ilex</i>	15	6
Ejemplar 5	276e	-	-	-	-
Ejemplar 6	276f	-	-	-	-
Ejemplar 7	276g	-	-	-	-
Ejemplar 8	276h	-	-	-	-
Ejemplar 9	276i	-	-	-	-
Ejemplar 10	276j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 4

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

275



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 277 **Situación en la traza:** Permanente

**Coordenadas** X= 452.066  
**UTM:** Y= 4.533.794

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	277a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	22	5
Ejemplar 2	277b	-	-	-	-
Ejemplar 3	277c	-	-	-	-
Ejemplar 4	277d	-	-	-	-
Ejemplar 5	277e	-	-	-	-
Ejemplar 6	277f	-	-	-	-
Ejemplar 7	277g	-	-	-	-
Ejemplar 8	277h	-	-	-	-
Ejemplar 9	277i	-	-	-	-
Ejemplar 10	277j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Posible trasplante

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

276



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 278 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.064

**UTM:** Y= 4.533.789

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	278a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	10	2,5
Ejemplar 2	278b	-	-	-	-
Ejemplar 3	278c	-	-	-	-
Ejemplar 4	278d	-	-	-	-
Ejemplar 5	278e	-	-	-	-
Ejemplar 6	278f	-	-	-	-
Ejemplar 7	278g	-	-	-	-
Ejemplar 8	278h	-	-	-	-
Ejemplar 9	278i	-	-	-	-
Ejemplar 10	278j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

277





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 279 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.070

**UTM:** Y= 4.533.778

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	279a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	11	3
Ejemplar 2	279b	-	-	-	-
Ejemplar 3	279c	-	-	-	-
Ejemplar 4	279d	-	-	-	-
Ejemplar 5	279e	-	-	-	-
Ejemplar 6	279f	-	-	-	-
Ejemplar 7	279g	-	-	-	-
Ejemplar 8	279h	-	-	-	-
Ejemplar 9	279i	-	-	-	-
Ejemplar 10	279j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 2

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

278



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 257 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.851  
**UTM:** Y= 4.533.979

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	257a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	37	7
Ejemplar 2	257b	-	-	-	-
Ejemplar 3	257c	-	-	-	-
Ejemplar 4	257d	-	-	-	-
Ejemplar 5	257e	-	-	-	-
Ejemplar 6	257f	-	-	-	-
Ejemplar 7	257g	-	-	-	-
Ejemplar 8	257h	-	-	-	-
Ejemplar 9	257i	-	-	-	-
Ejemplar 10	257j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

256



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 258 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.864  
**UTM:** Y= 4.533.973

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	258a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	15	5
Ejemplar 2	258b	-	-	-	-
Ejemplar 3	258c	-	-	-	-
Ejemplar 4	258d	-	-	-	-
Ejemplar 5	258e	-	-	-	-
Ejemplar 6	258f	-	-	-	-
Ejemplar 7	258g	-	-	-	-
Ejemplar 8	258h	-	-	-	-
Ejemplar 9	258i	-	-	-	-
Ejemplar 10	258j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

257





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 259 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.873  
**UTM:** Y= 4.533.974

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	259a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	10	3,5
Ejemplar 2	259b	-	-	-	-
Ejemplar 3	259c	-	-	-	-
Ejemplar 4	259d	-	-	-	-
Ejemplar 5	259e	-	-	-	-
Ejemplar 6	259f	-	-	-	-
Ejemplar 7	259g	-	-	-	-
Ejemplar 8	259h	-	-	-	-
Ejemplar 9	259i	-	-	-	-
Ejemplar 10	259j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

258



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 260 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.878  
**UTM:** Y= 4.533.976

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	260a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	14	4
Ejemplar 2	260b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	10	2,5
Ejemplar 3	260c	Encina	<i>Quercus ilex</i>	16	3
Ejemplar 4	260d	-	-	-	-
Ejemplar 5	260e	-	-	-	-
Ejemplar 6	260f	-	-	-	-
Ejemplar 7	260g	-	-	-	-
Ejemplar 8	260h	-	-	-	-
Ejemplar 9	260i	-	-	-	-
Ejemplar 10	260j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 3

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

259



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.

**Código ficha:** 261 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.877

**UTM:** Y= 4.533.987

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	261a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	9,7	3,5
Ejemplar 2	261b	-	-	-	-
Ejemplar 3	261c	-	-	-	-
Ejemplar 4	261d	-	-	-	-
Ejemplar 5	261e	-	-	-	-
Ejemplar 6	261f	-	-	-	-
Ejemplar 7	261g	-	-	-	-
Ejemplar 8	261h	-	-	-	-
Ejemplar 9	261i	-	-	-	-
Ejemplar 10	261j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

260





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 262 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.884

**UTM:** Y= 4.533.977

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	262a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	8,4	2,5
Ejemplar 2	262b	-	-	-	-
Ejemplar 3	262c	-	-	-	-
Ejemplar 4	262d	-	-	-	-
Ejemplar 5	262e	-	-	-	-
Ejemplar 6	262f	-	-	-	-
Ejemplar 7	262g	-	-	-	-
Ejemplar 8	262h	-	-	-	-
Ejemplar 9	262i	-	-	-	-
Ejemplar 10	262j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

261



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 263 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.904  
**UTM:** Y= 4.533.965

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	263a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	12	5
Ejemplar 2	263b	-	-	-	-
Ejemplar 3	263c	-	-	-	-
Ejemplar 4	263d	-	-	-	-
Ejemplar 5	263e	-	-	-	-
Ejemplar 6	263f	-	-	-	-
Ejemplar 7	263g	-	-	-	-
Ejemplar 8	263h	-	-	-	-
Ejemplar 9	263i	-	-	-	-
Ejemplar 10	263j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 58

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

Bosquete de encinas durante 17 m de camino con 58 ejemplares

**Fotografía**

262



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 264 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.913  
**UTM:** Y= 4.533.950

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	264a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	16	3,5
Ejemplar 2	264b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	9	2
Ejemplar 3	264c	Encina	<i>Quercus ilex</i>	6	2
Ejemplar 4	264d	Encina	<i>Quercus ilex</i>	8	2
Ejemplar 5	264e	Encina	<i>Quercus ilex</i>	8	2
Ejemplar 6	264f	-	-	-	-
Ejemplar 7	264g	-	-	-	-
Ejemplar 8	264h	-	-	-	-
Ejemplar 9	264i	-	-	-	-
Ejemplar 10	264j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 5

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

263





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 265 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.903  
**UTM:** Y= 4.533.946

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	265a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	17	3
Ejemplar 2	265b	-	-	-	-
Ejemplar 3	265c	-	-	-	-
Ejemplar 4	265d	-	-	-	-
Ejemplar 5	265e	-	-	-	-
Ejemplar 6	265f	-	-	-	-
Ejemplar 7	265g	-	-	-	-
Ejemplar 8	265h	-	-	-	-
Ejemplar 9	265i	-	-	-	-
Ejemplar 10	265j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

264



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 266 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.920

**UTM:** Y= 4.533.935

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	266a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	15	4
Ejemplar 2	266b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	9	4
Ejemplar 3	266c	-	-	-	-
Ejemplar 4	266d	-	-	-	-
Ejemplar 5	266e	-	-	-	-
Ejemplar 6	266f	-	-	-	-
Ejemplar 7	266g	-	-	-	-
Ejemplar 8	266h	-	-	-	-
Ejemplar 9	266i	-	-	-	-
Ejemplar 10	266j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 2

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

265





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 267 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.928  
**UTM:** Y= 4.533.928

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	267a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	13	6
Ejemplar 2	267b	-	-	-	-
Ejemplar 3	267c	-	-	-	-
Ejemplar 4	267d	-	-	-	-
Ejemplar 5	267e	-	-	-	-
Ejemplar 6	267f	-	-	-	-
Ejemplar 7	267g	-	-	-	-
Ejemplar 8	267h	-	-	-	-
Ejemplar 9	267i	-	-	-	-
Ejemplar 10	267j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 14

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

Bosquete de encinas con una media de 13 cm de diámetro y 6 m de altura

**Fotografía**

266





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 268 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas UTM:** X= 451.945  
Y= 4.533.918

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	268a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	8-20	5
Ejemplar 2	268b	-	-	-	-
Ejemplar 3	268c	-	-	-	-
Ejemplar 4	268d	-	-	-	-
Ejemplar 5	268e	-	-	-	-
Ejemplar 6	268f	-	-	-	-
Ejemplar 7	268g	-	-	-	-
Ejemplar 8	268h	-	-	-	-
Ejemplar 9	268i	-	-	-	-
Ejemplar 10	268j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 612

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

Bosquete continuo de encinas junto a muro de piedra derruido que se extiende durante 204 m del camino y con una densidad de 3 pies/m2

**Fotografía**

267



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 269 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 451.961  
**UTM:** Y= 4.533.895

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	269a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	19	6
Ejemplar 2	269b	-	-	-	-
Ejemplar 3	269c	-	-	-	-
Ejemplar 4	269d	-	-	-	-
Ejemplar 5	269e	-	-	-	-
Ejemplar 6	269f	-	-	-	-
Ejemplar 7	269g	-	-	-	-
Ejemplar 8	269h	-	-	-	-
Ejemplar 9	269i	-	-	-	-
Ejemplar 10	269j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

268



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 270 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.005  
**UTM:** Y= 4.533.856

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	270a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	22	5
Ejemplar 2	270b	-	-	-	-
Ejemplar 3	270c	-	-	-	-
Ejemplar 4	270d	-	-	-	-
Ejemplar 5	270e	-	-	-	-
Ejemplar 6	270f	-	-	-	-
Ejemplar 7	270g	-	-	-	-
Ejemplar 8	270h	-	-	-	-
Ejemplar 9	270i	-	-	-	-
Ejemplar 10	270j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

269





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 271 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.024  
**UTM:** Y= 4.533.839

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	271a	Enebro	<i>Juniperus oxycedrus</i>	5	1,8
Ejemplar 2	271b	-	-	-	-
Ejemplar 3	271c	-	-	-	-
Ejemplar 4	271d	-	-	-	-
Ejemplar 5	271e	-	-	-	-
Ejemplar 6	271f	-	-	-	-
Ejemplar 7	271g	-	-	-	-
Ejemplar 8	271h	-	-	-	-
Ejemplar 9	271i	-	-	-	-
Ejemplar 10	271j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

270



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 272 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.030

**UTM:** Y= 4.533.830

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	272a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	14	2,5
Ejemplar 2	272b	-	-	-	-
Ejemplar 3	272c	-	-	-	-
Ejemplar 4	272d	-	-	-	-
Ejemplar 5	272e	-	-	-	-
Ejemplar 6	272f	-	-	-	-
Ejemplar 7	272g	-	-	-	-
Ejemplar 8	272h	-	-	-	-
Ejemplar 9	272i	-	-	-	-
Ejemplar 10	272j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

271



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 273 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.045  
**UTM:** Y= 4.533.823

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	273a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	26	5
Ejemplar 2	273b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	10	5
Ejemplar 3	273c	-	-	-	-
Ejemplar 4	273d	-	-	-	-
Ejemplar 5	273e	-	-	-	-
Ejemplar 6	273f	-	-	-	-
Ejemplar 7	273g	-	-	-	-
Ejemplar 8	273h	-	-	-	-
Ejemplar 9	273i	-	-	-	-
Ejemplar 10	273j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 2

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

272





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 273 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.045  
**UTM:** Y= 4.533.823

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	273a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	26	5
Ejemplar 2	273b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	10	5
Ejemplar 3	273c	-	-	-	-
Ejemplar 4	273d	-	-	-	-
Ejemplar 5	273e	-	-	-	-
Ejemplar 6	273f	-	-	-	-
Ejemplar 7	273g	-	-	-	-
Ejemplar 8	273h	-	-	-	-
Ejemplar 9	273i	-	-	-	-
Ejemplar 10	273j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 2

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

272



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 275 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas UTM:** X= 452.047  
Y= 4.533.816

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	275a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	3	16
Ejemplar 2	275b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	4	2
Ejemplar 3	275c	-	-	-	-
Ejemplar 4	275d	-	-	-	-
Ejemplar 5	275e	-	-	-	-
Ejemplar 6	275f	-	-	-	-
Ejemplar 7	275g	-	-	-	-
Ejemplar 8	275h	-	-	-	-
Ejemplar 9	275i	-	-	-	-
Ejemplar 10	275j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 2

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

274



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 276 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.061  
**UTM:** Y= 4.533.797

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	276a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	8	5
Ejemplar 2	276b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	9	5
Ejemplar 3	276c	Encina	<i>Quercus ilex</i>	12	6
Ejemplar 4	276d	Encina	<i>Quercus ilex</i>	15	6
Ejemplar 5	276e	-	-	-	-
Ejemplar 6	276f	-	-	-	-
Ejemplar 7	276g	-	-	-	-
Ejemplar 8	276h	-	-	-	-
Ejemplar 9	276i	-	-	-	-
Ejemplar 10	276j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 4

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

275





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 277 **Situación en la traza:** Permanente

**Coordenadas** X= 452.066  
**UTM:** Y= 4.533.794

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	277a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	22	5
Ejemplar 2	277b	-	-	-	-
Ejemplar 3	277c	-	-	-	-
Ejemplar 4	277d	-	-	-	-
Ejemplar 5	277e	-	-	-	-
Ejemplar 6	277f	-	-	-	-
Ejemplar 7	277g	-	-	-	-
Ejemplar 8	277h	-	-	-	-
Ejemplar 9	277i	-	-	-	-
Ejemplar 10	277j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Posible trasplante

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

276



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 278 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.064  
**UTM:** Y= 4.533.789

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	278a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	10	2,5
Ejemplar 2	278b	-	-	-	-
Ejemplar 3	278c	-	-	-	-
Ejemplar 4	278d	-	-	-	-
Ejemplar 5	278e	-	-	-	-
Ejemplar 6	278f	-	-	-	-
Ejemplar 7	278g	-	-	-	-
Ejemplar 8	278h	-	-	-	-
Ejemplar 9	278i	-	-	-	-
Ejemplar 10	278j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

277





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 279 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.070

**UTM:** Y= 4.533.778

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	279a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	11	3
Ejemplar 2	279b	-	-	-	-
Ejemplar 3	279c	-	-	-	-
Ejemplar 4	279d	-	-	-	-
Ejemplar 5	279e	-	-	-	-
Ejemplar 6	279f	-	-	-	-
Ejemplar 7	279g	-	-	-	-
Ejemplar 8	279h	-	-	-	-
Ejemplar 9	279i	-	-	-	-
Ejemplar 10	279j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 2

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

278





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 280 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas UTM:** X= 452.078  
Y= 4.533.763

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	280a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	8	5
Ejemplar 2	280b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	7	5
Ejemplar 3	280c	Encina	<i>Quercus ilex</i>	13	6
Ejemplar 4	280d	Encina	<i>Quercus ilex</i>	7	6
Ejemplar 5	280e	Encina	<i>Quercus ilex</i>	5	6
Ejemplar 6	280f	Encina	<i>Quercus ilex</i>	13	6
Ejemplar 7	280g	Encina	<i>Quercus ilex</i>	18	6
Ejemplar 8	280h	Encina	<i>Quercus ilex</i>	14	6
Ejemplar 9	280i	-	-	-	-
Ejemplar 10	280j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 8

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

279



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.

**Código ficha:** 281 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.105

**UTM:** Y= 4.533.752

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	281a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	11	3,5
Ejemplar 2	281b	-	-	-	-
Ejemplar 3	281c	-	-	-	-
Ejemplar 4	281d	-	-	-	-
Ejemplar 5	281e	-	-	-	-
Ejemplar 6	281f	-	-	-	-
Ejemplar 7	281g	-	-	-	-
Ejemplar 8	281h	-	-	-	-
Ejemplar 9	281i	-	-	-	-
Ejemplar 10	281j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 2

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

280



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 282 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.112  
**UTM:** Y= 4.533.754

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	282a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	18	3,5
Ejemplar 2	282b	-	-	-	-
Ejemplar 3	282c	-	-	-	-
Ejemplar 4	282d	-	-	-	-
Ejemplar 5	282e	-	-	-	-
Ejemplar 6	282f	-	-	-	-
Ejemplar 7	282g	-	-	-	-
Ejemplar 8	282h	-	-	-	-
Ejemplar 9	282i	-	-	-	-
Ejemplar 10	282j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

281





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 283 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.119  
**UTM:** Y= 4.533.752

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	283a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	14	4
Ejemplar 2	283b	-	-	-	-
Ejemplar 3	283c	-	-	-	-
Ejemplar 4	283d	-	-	-	-
Ejemplar 5	283e	-	-	-	-
Ejemplar 6	283f	-	-	-	-
Ejemplar 7	283g	-	-	-	-
Ejemplar 8	283h	-	-	-	-
Ejemplar 9	283i	-	-	-	-
Ejemplar 10	283j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 2

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

282



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 284 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.125  
**UTM:** Y= 4.533.748

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	284a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	8	1,75
Ejemplar 2	284b	-	-	-	-
Ejemplar 3	284c	-	-	-	-
Ejemplar 4	284d	-	-	-	-
Ejemplar 5	284e	-	-	-	-
Ejemplar 6	284f	-	-	-	-
Ejemplar 7	284g	-	-	-	-
Ejemplar 8	284h	-	-	-	-
Ejemplar 9	284i	-	-	-	-
Ejemplar 10	284j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

NO HAY

**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 285 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.129  
**UTM:** Y= 4.533.756

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	285a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	16	3,5
Ejemplar 2	285b	-	-	-	-
Ejemplar 3	285c	-	-	-	-
Ejemplar 4	285d	-	-	-	-
Ejemplar 5	285e	-	-	-	-
Ejemplar 6	285f	-	-	-	-
Ejemplar 7	285g	-	-	-	-
Ejemplar 8	285h	-	-	-	-
Ejemplar 9	285i	-	-	-	-
Ejemplar 10	285j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

283





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 286 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.134  
**UTM:** Y= 4.533.753

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	286a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	30	4
Ejemplar 2	286b	-	-	-	-
Ejemplar 3	286c	-	-	-	-
Ejemplar 4	286d	-	-	-	-
Ejemplar 5	286e	-	-	-	-
Ejemplar 6	286f	-	-	-	-
Ejemplar 7	286g	-	-	-	-
Ejemplar 8	286h	-	-	-	-
Ejemplar 9	286i	-	-	-	-
Ejemplar 10	286j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

Encina con dos pies de 15 y 17 cm de diámetro

**Fotografía**

284



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 287 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.141  
**UTM:** Y= 4.533.752

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	287a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	9	3,5
Ejemplar 2	287b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	16	3,5
Ejemplar 3	287c	Encina	<i>Quercus ilex</i>	11	3,5
Ejemplar 4	287d	Encina	<i>Quercus ilex</i>	11	3,5
Ejemplar 5	287e	Encina	<i>Quercus ilex</i>	10	3,5
Ejemplar 6	287f	-	-	-	-
Ejemplar 7	287g	-	-	-	-
Ejemplar 8	287h	-	-	-	-
Ejemplar 9	287i	-	-	-	-
Ejemplar 10	287j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 5

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

285





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 288 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.156  
**UTM:** Y= 4.533.742

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	288a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	14	4
Ejemplar 2	288b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	18	4
Ejemplar 3	288c	-	-	-	-
Ejemplar 4	288d	-	-	-	-
Ejemplar 5	288e	-	-	-	-
Ejemplar 6	288f	-	-	-	-
Ejemplar 7	288g	-	-	-	-
Ejemplar 8	288h	-	-	-	-
Ejemplar 9	288i	-	-	-	-
Ejemplar 10	288j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 2

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

286





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 289 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.161  
**UTM:** Y= 4.533.750

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	289a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	14	5
Ejemplar 2	289b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	11	5
Ejemplar 3	289c	Encina	<i>Quercus ilex</i>	9	5
Ejemplar 4	289d	Encina	<i>Quercus ilex</i>	12	5
Ejemplar 5	289e	Encina	<i>Quercus ilex</i>	9	5
Ejemplar 6	289f	Encina	<i>Quercus ilex</i>	13	5
Ejemplar 7	289g	-	-	-	-
Ejemplar 8	289h	-	-	-	-
Ejemplar 9	289i	-	-	-	-
Ejemplar 10	289j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 6

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

287



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 290 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.166  
**UTM:** Y= 4.533.749

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	290a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	10	3,5
Ejemplar 2	290b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	10	3,5
Ejemplar 3	290c	Encina	<i>Quercus ilex</i>	9	3,5
Ejemplar 4	290d	Encina	<i>Quercus ilex</i>	12	3,5
Ejemplar 5	290e	Encina	<i>Quercus ilex</i>	8	3,5
Ejemplar 6	290f	-	-	-	-
Ejemplar 7	290g	-	-	-	-
Ejemplar 8	290h	-	-	-	-
Ejemplar 9	290i	-	-	-	-
Ejemplar 10	290j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 5

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

288



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.

**Código ficha:** 291 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.170

**UTM:** Y= 4.533.741

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	291a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	16	6
Ejemplar 2	291b	-	-	-	-
Ejemplar 3	291c	-	-	-	-
Ejemplar 4	291d	-	-	-	-
Ejemplar 5	291e	-	-	-	-
Ejemplar 6	291f	-	-	-	-
Ejemplar 7	291g	-	-	-	-
Ejemplar 8	291h	-	-	-	-
Ejemplar 9	291i	-	-	-	-
Ejemplar 10	291j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

289





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 292 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.186  
**UTM:** Y= 4.533.741

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	292a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	15	4
Ejemplar 2	292b	-	-	-	-
Ejemplar 3	292c	-	-	-	-
Ejemplar 4	292d	-	-	-	-
Ejemplar 5	292e	-	-	-	-
Ejemplar 6	292f	-	-	-	-
Ejemplar 7	292g	-	-	-	-
Ejemplar 8	292h	-	-	-	-
Ejemplar 9	292i	-	-	-	-
Ejemplar 10	292j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

290



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 293 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.195  
**UTM:** Y= 4.533.739

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	293a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	3	2
Ejemplar 2	293b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	4	2
Ejemplar 3	293c	Encina	<i>Quercus ilex</i>	6	2
Ejemplar 4	293d	Encina	<i>Quercus ilex</i>	9	2
Ejemplar 5	293e	Encina	<i>Quercus ilex</i>	4	2
Ejemplar 6	293f	-	-	-	-
Ejemplar 7	293g	-	-	-	-
Ejemplar 8	293h	-	-	-	-
Ejemplar 9	293i	-	-	-	-
Ejemplar 10	293j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 5

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

291



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.

**Código ficha:** 294 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.200

**UTM:** Y= 4.533.746

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	294a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	14	4
Ejemplar 2	294b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	12	4
Ejemplar 3	294c	-	-	-	-
Ejemplar 4	294d	-	-	-	-
Ejemplar 5	294e	-	-	-	-
Ejemplar 6	294f	-	-	-	-
Ejemplar 7	294g	-	-	-	-
Ejemplar 8	294h	-	-	-	-
Ejemplar 9	294i	-	-	-	-
Ejemplar 10	294j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 2

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

292





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 295 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas UTM:** X= 452.205  
Y= 4.533.745

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	295a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	11	3,5
Ejemplar 2	295b	-	-	-	-
Ejemplar 3	295c	-	-	-	-
Ejemplar 4	295d	-	-	-	-
Ejemplar 5	295e	-	-	-	-
Ejemplar 6	295f	-	-	-	-
Ejemplar 7	295g	-	-	-	-
Ejemplar 8	295h	-	-	-	-
Ejemplar 9	295i	-	-	-	-
Ejemplar 10	295j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

293



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 296 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.203  
**UTM:** Y= 4.533.733

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	296a	Fresno	<i>Fraxinus sp.</i>	14	6
Ejemplar 2	296b	-	-	-	-
Ejemplar 3	296c	-	-	-	-
Ejemplar 4	296d	-	-	-	-
Ejemplar 5	296e	-	-	-	-
Ejemplar 6	296f	-	-	-	-
Ejemplar 7	296g	-	-	-	-
Ejemplar 8	296h	-	-	-	-
Ejemplar 9	296i	-	-	-	-
Ejemplar 10	296j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

294



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 297 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.221  
**UTM:** Y= 4.533.729

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	297a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	6	2,5
Ejemplar 2	297b	-	-	-	-
Ejemplar 3	297c	-	-	-	-
Ejemplar 4	297d	-	-	-	-
Ejemplar 5	297e	-	-	-	-
Ejemplar 6	297f	-	-	-	-
Ejemplar 7	297g	-	-	-	-
Ejemplar 8	297h	-	-	-	-
Ejemplar 9	297i	-	-	-	-
Ejemplar 10	297j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

295





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 297 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.221  
**UTM:** Y= 4.533.729

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	297a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	6	2,5
Ejemplar 2	297b	-	-	-	-
Ejemplar 3	297c	-	-	-	-
Ejemplar 4	297d	-	-	-	-
Ejemplar 5	297e	-	-	-	-
Ejemplar 6	297f	-	-	-	-
Ejemplar 7	297g	-	-	-	-
Ejemplar 8	297h	-	-	-	-
Ejemplar 9	297i	-	-	-	-
Ejemplar 10	297j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

295



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 299 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.226

**UTM:** Y= 4.533.736

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	299a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	12	6
Ejemplar 2	299b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	7,5	5
Ejemplar 3	299c	Encina	<i>Quercus ilex</i>	19	6
Ejemplar 4	299d	-	-	-	-
Ejemplar 5	299e	-	-	-	-
Ejemplar 6	299f	-	-	-	-
Ejemplar 7	299g	-	-	-	-
Ejemplar 8	299h	-	-	-	-
Ejemplar 9	299i	-	-	-	-
Ejemplar 10	299j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 5

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

297





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 300 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.225  
**UTM:** Y= 4.533.726

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	300a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	34	7
Ejemplar 2	300b	-	-	-	-
Ejemplar 3	300c	-	-	-	-
Ejemplar 4	300d	-	-	-	-
Ejemplar 5	300e	-	-	-	-
Ejemplar 6	300f	-	-	-	-
Ejemplar 7	300g	-	-	-	-
Ejemplar 8	300h	-	-	-	-
Ejemplar 9	300i	-	-	-	-
Ejemplar 10	300j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

298





**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.

**Código ficha:** 301 **Situación en la traza:** Temporal

**Coordenadas** X= 452.254  
**UTM:** Y= 4.533.734

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	301a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	9	1,5
Ejemplar 2	301b	-	-	-	-
Ejemplar 3	301c	-	-	-	-
Ejemplar 4	301d	-	-	-	-
Ejemplar 5	301e	-	-	-	-
Ejemplar 6	301f	-	-	-	-
Ejemplar 7	301g	-	-	-	-
Ejemplar 8	301h	-	-	-	-
Ejemplar 9	301i	-	-	-	-
Ejemplar 10	301j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 1

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Jalonamiento

**Motivo:** 0

**Observaciones**

0

**Fotografía**

299



**FICHA DE ARBOLADO EXISTENTE**

**Actuación:** *Adecuación de caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe de Entretúneles. Embalse de El Villar.*

**Código ficha:** 302 **Situación en la traza:** Permanente

**Coordenadas** X= 452.279

**UTM:** Y= 4.533.732

**Características de los ejemplares**

	<b>Cód_ árbol</b>	<b>N. común</b>	<b>N. científico</b>	<b>Diám. (cm)</b>	<b>Alt. (m)</b>
Ejemplar 1	302a	Encina	<i>Quercus ilex</i>	6	1,8
Ejemplar 2	302b	Encina	<i>Quercus ilex</i>	5	1,8
Ejemplar 3	302c	-	-	-	-
Ejemplar 4	302d	-	-	-	-
Ejemplar 5	302e	-	-	-	-
Ejemplar 6	302f	-	-	-	-
Ejemplar 7	302g	-	-	-	-
Ejemplar 8	302h	-	-	-	-
Ejemplar 9	302i	-	-	-	-
Ejemplar 10	302j	-	-	-	-

**Est. fitosanitario:** Bueno **Nº de ejemplares** 2

**Propuesta de actuación**

**Propuesta:** Posible trasplante

**Motivo:** 0

**Observaciones**

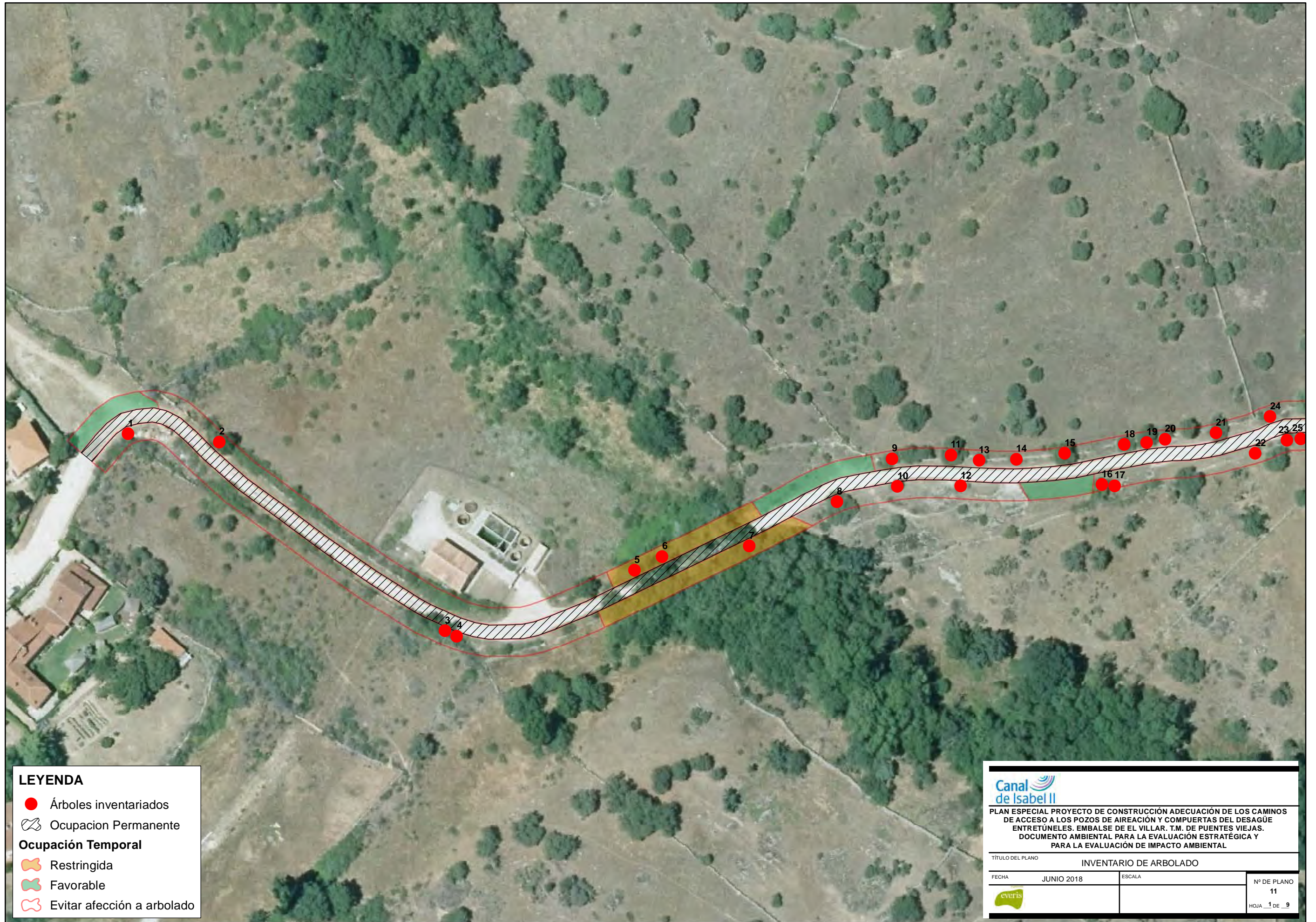
0

**Fotografía**

300





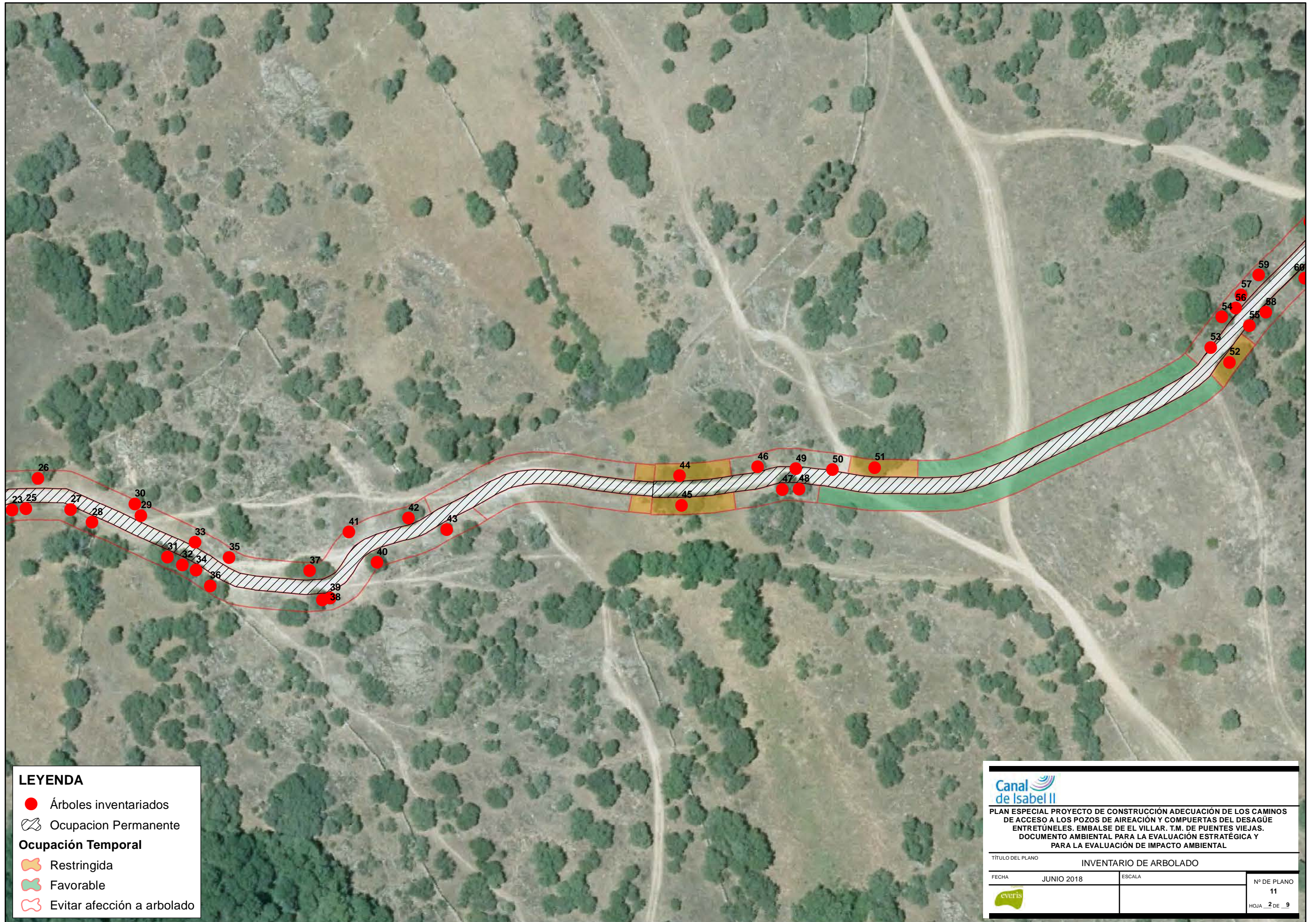


**LEYENDA**

- Árboles inventariados
- ▨ Ocupación Permanente
- Ocupación Temporal**
- 🟡 Restringida
- 🟢 Favorable
- 🔴 Evitar afección a arbolado

		
<p><b>PLAN ESPECIAL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN ADECUACIÓN DE LOS CAMINOS DE ACCESO A LOS POZOS DE AIREACIÓN Y COMPUERTAS DEL DESAGÜE ENTRETÚNELES, EMBALSE DE EL VILLAR. T.M. DE PUENTES VIEJAS. DOCUMENTO AMBIENTAL PARA LA EVALUACIÓN ESTRATÉGICA Y PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</b></p>		
<p>TÍTULO DEL PLANO <b>INVENTARIO DE ARBOLADO</b></p>		
FECHA	JUNIO 2018	ESCALA
		<p>Nº DE PLANO <b>11</b></p> <p>HOJA <b>1</b> DE <b>9</b></p>



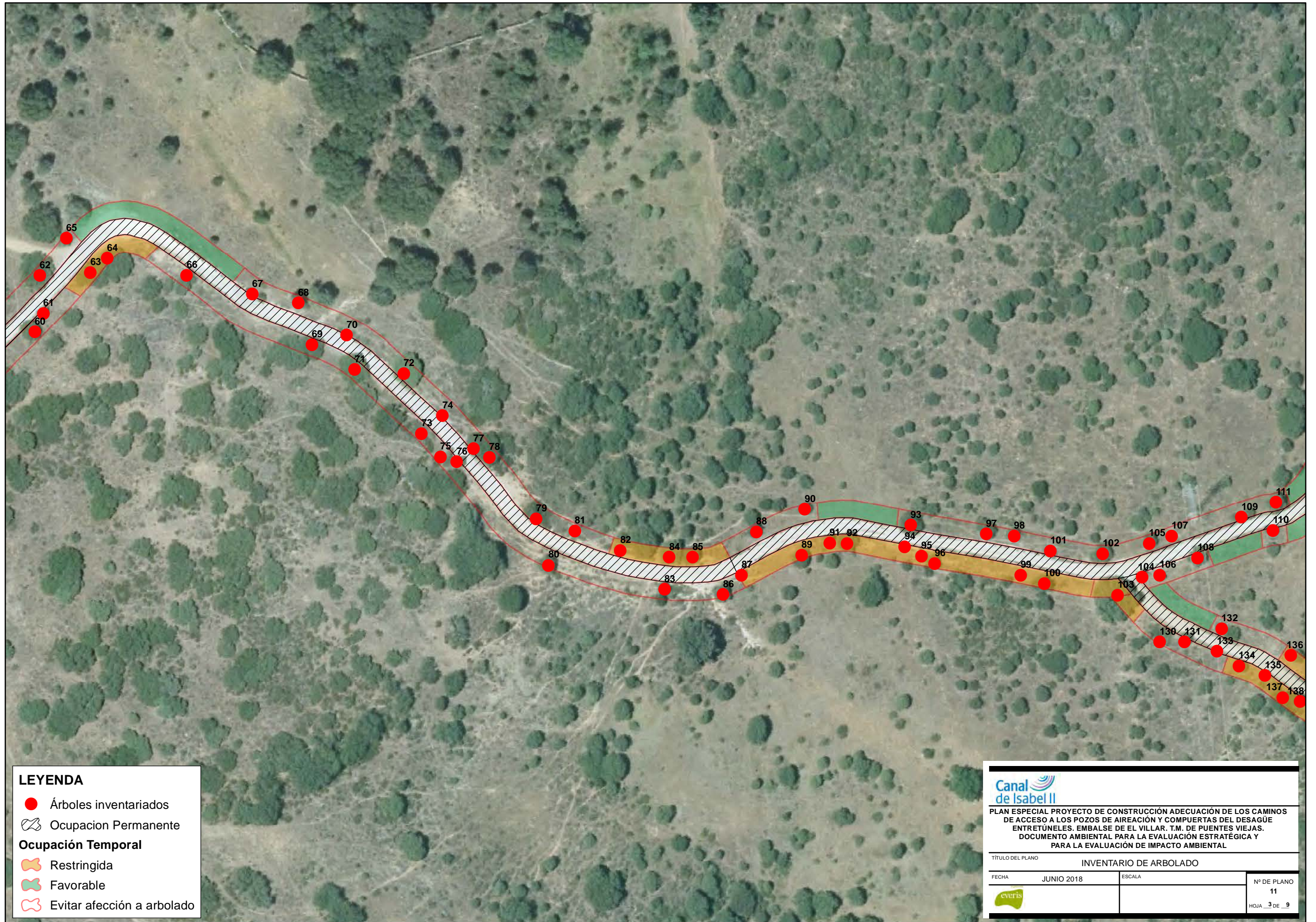


**LEYENDA**

- Árboles inventariados
- ▨ Ocupación Permanente
- Ocupación Temporal**
- Restringida
- Favorable
- Evitar afección a arbolado



		
<p><b>PLAN ESPECIAL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN ADECUACIÓN DE LOS CAMINOS DE ACCESO A LOS POZOS DE AIREACIÓN Y COMPUERTAS DEL DESAGÜE ENTRETÚNELES. EMBALSE DE EL VILLAR. T.M. DE PUENTES VIEJAS. DOCUMENTO AMBIENTAL PARA LA EVALUACIÓN ESTRATÉGICA Y PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</b></p>		
TÍTULO DEL PLANO		INVENTARIO DE ARBOLADO
FECHA	JUNIO 2018	ESCALA
		Nº DE PLANO 11 HOJA 2 DE 9



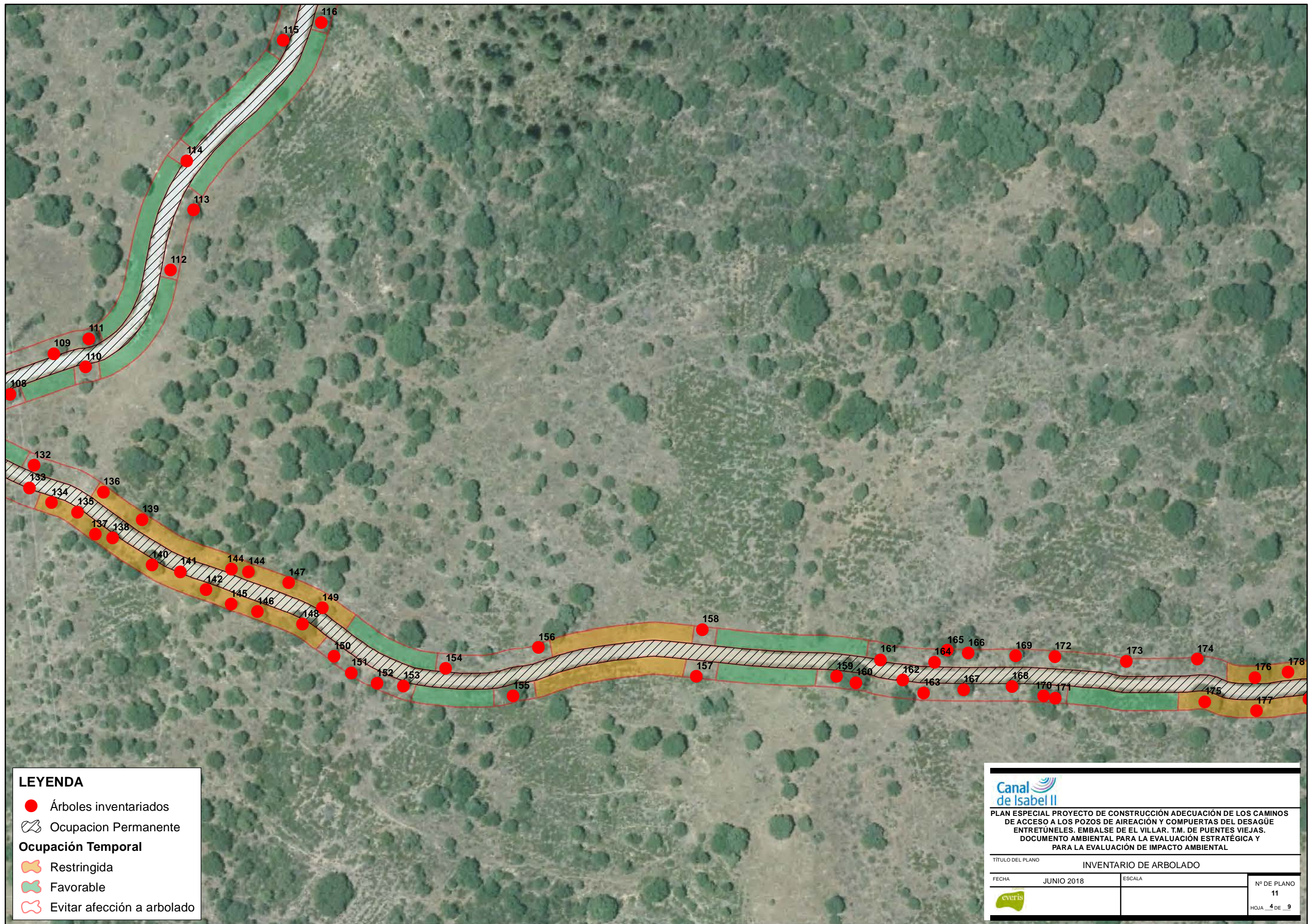


**LEYENDA**

- Árboles inventariados
- ▨ Ocupación Permanente
- Ocupación Temporal**
  - 🟠 Restringida
  - 🟢 Favorable
  - 🔴 Evitar afección a arbolado

			
<p><b>PLAN ESPECIAL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN ADECUACIÓN DE LOS CAMINOS DE ACCESO A LOS POZOS DE AIREACIÓN Y COMPUERTAS DEL DESAGÜE ENTRETÚNELES. EMBALSE DE EL VILLAR. T.M. DE PUENTES VIEJAS. DOCUMENTO AMBIENTAL PARA LA EVALUACIÓN ESTRATÉGICA Y PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</b></p>			
TÍTULO DEL PLANO		INVENTARIO DE ARBOLADO	
FECHA	JUNIO 2018	ESCALA	
			Nº DE PLANO 11 HOJA 3 DE 9





**LEYENDA**

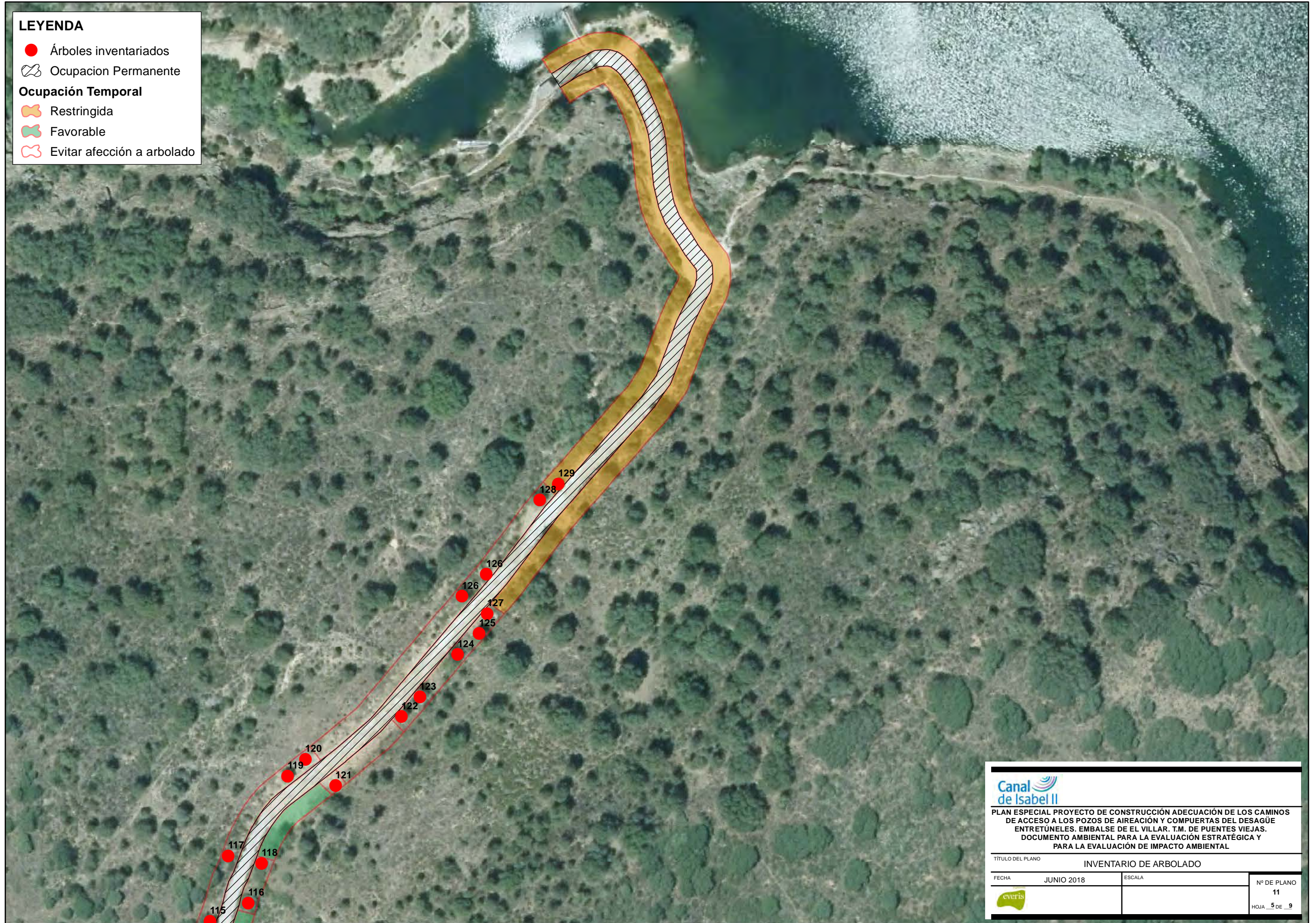
- Árboles inventariados
- Ocupación Permanente
- Ocupación Temporal**
- Restringida
- Favorable
- Evitar afección a arbolado

<b>PLAN ESPECIAL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN ADECUACIÓN DE LOS CAMINOS DE ACCESO A LOS POZOS DE AIREACIÓN Y COMPUERTAS DEL DESAGÜE ENTRETÚNELES. EMBALSE DE EL VILLAR. T.M. DE PUENTES VIEJAS. DOCUMENTO AMBIENTAL PARA LA EVALUACIÓN ESTRATÉGICA Y PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</b>		
TÍTULO DEL PLANO		
INVENTARIO DE ARBOLADO		
FECHA	JUNIO 2018	ESCALA
		Nº DE PLANO 11
		HOJA 4 DE 9



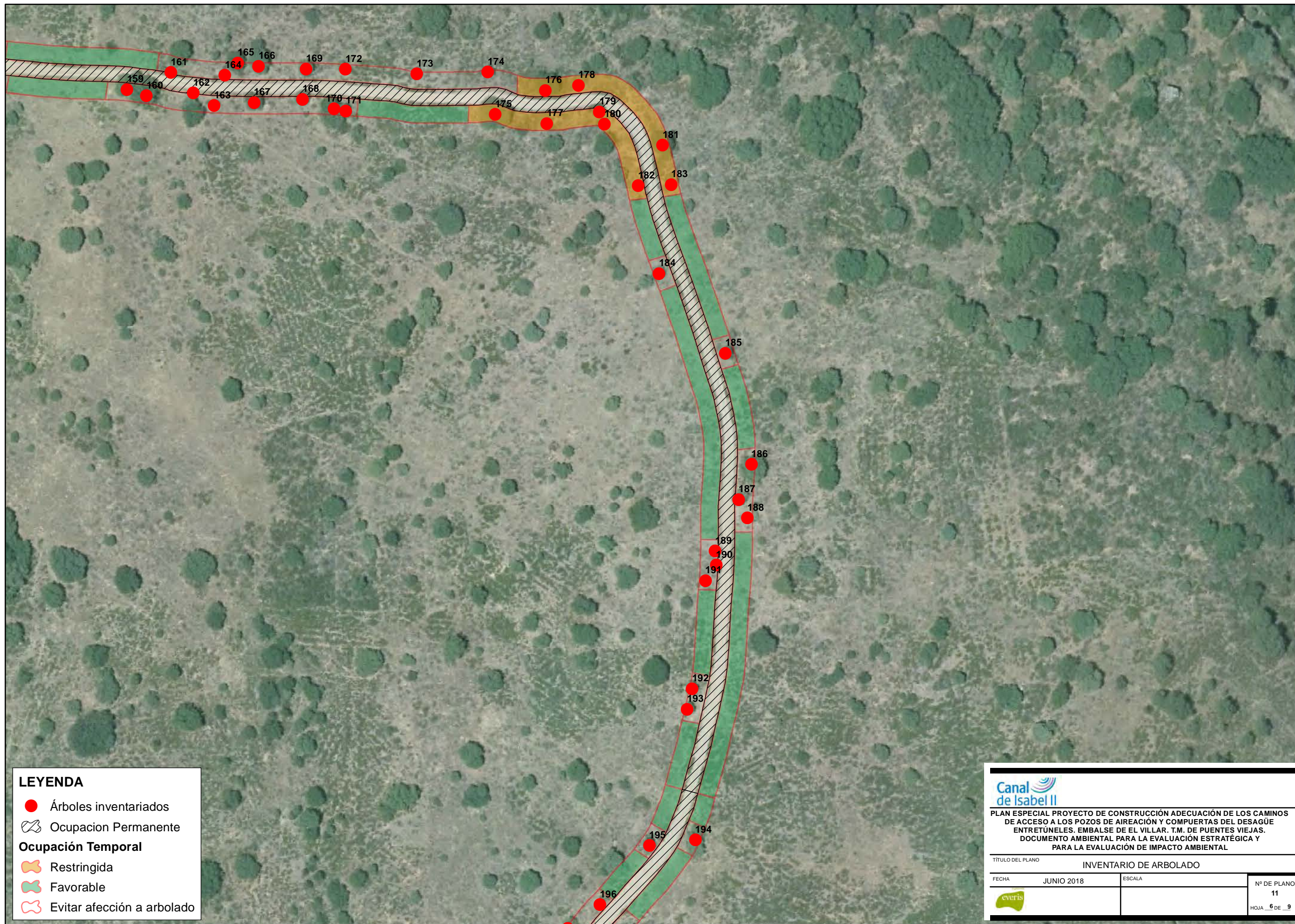
**LEYENDA**

- Árboles inventariados
- ▨ Ocupacion Permanente
- Ocupación Temporal**
- ◌ Restringida
- ◌ Favorable
- ◌ Evitar afección a arbolado



		
PLAN ESPECIAL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN ADECUACIÓN DE LOS CAMINOS DE ACCESO A LOS POZOS DE AIREACIÓN Y COMPUERTAS DEL DESAGÜE ENTRETÚNELES. EMBALSE DE EL VILLAR. T.M. DE PUENTES VIEJAS. DOCUMENTO AMBIENTAL PARA LA EVALUACIÓN ESTRATÉGICA Y PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL		
TÍTULO DEL PLANO INVENTARIO DE ARBOLADO		
FECHA	JUNIO 2018	ESCALA
		Nº DE PLANO 11
		HOJA 5 DE 9





**LEYENDA**

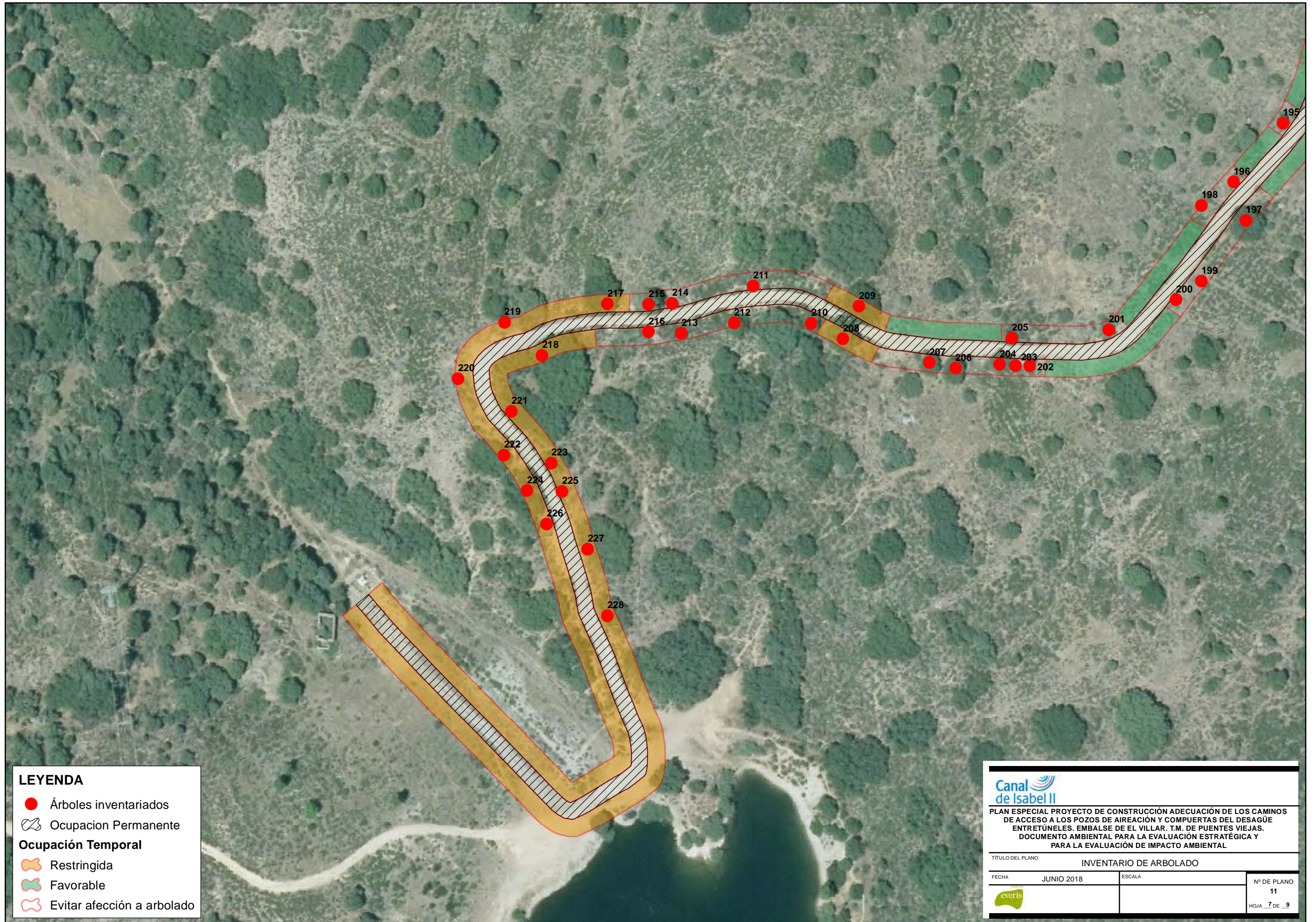
- Árboles inventariados
- Ocupación Permanente
- Ocupación Temporal**
- Restringida
- Favorable
- Evitar afección a arbolado



PLAN ESPECIAL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN ADECUACIÓN DE LOS CAMINOS DE ACCESO A LOS POZOS DE AIREACIÓN Y COMPUERTAS DEL DESAGÜE ENTRETÚNELES. EMBALSE DE EL VILLAR. T.M. DE PUENTES VIEJAS. DOCUMENTO AMBIENTAL PARA LA EVALUACIÓN ESTRATÉGICA Y PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

TÍTULO DEL PLANO		INVENTARIO DE ARBOLADO	
FECHA	JUNIO 2018	ESCALA	
			Nº DE PLANO 11
			HOJA 6 DE 9



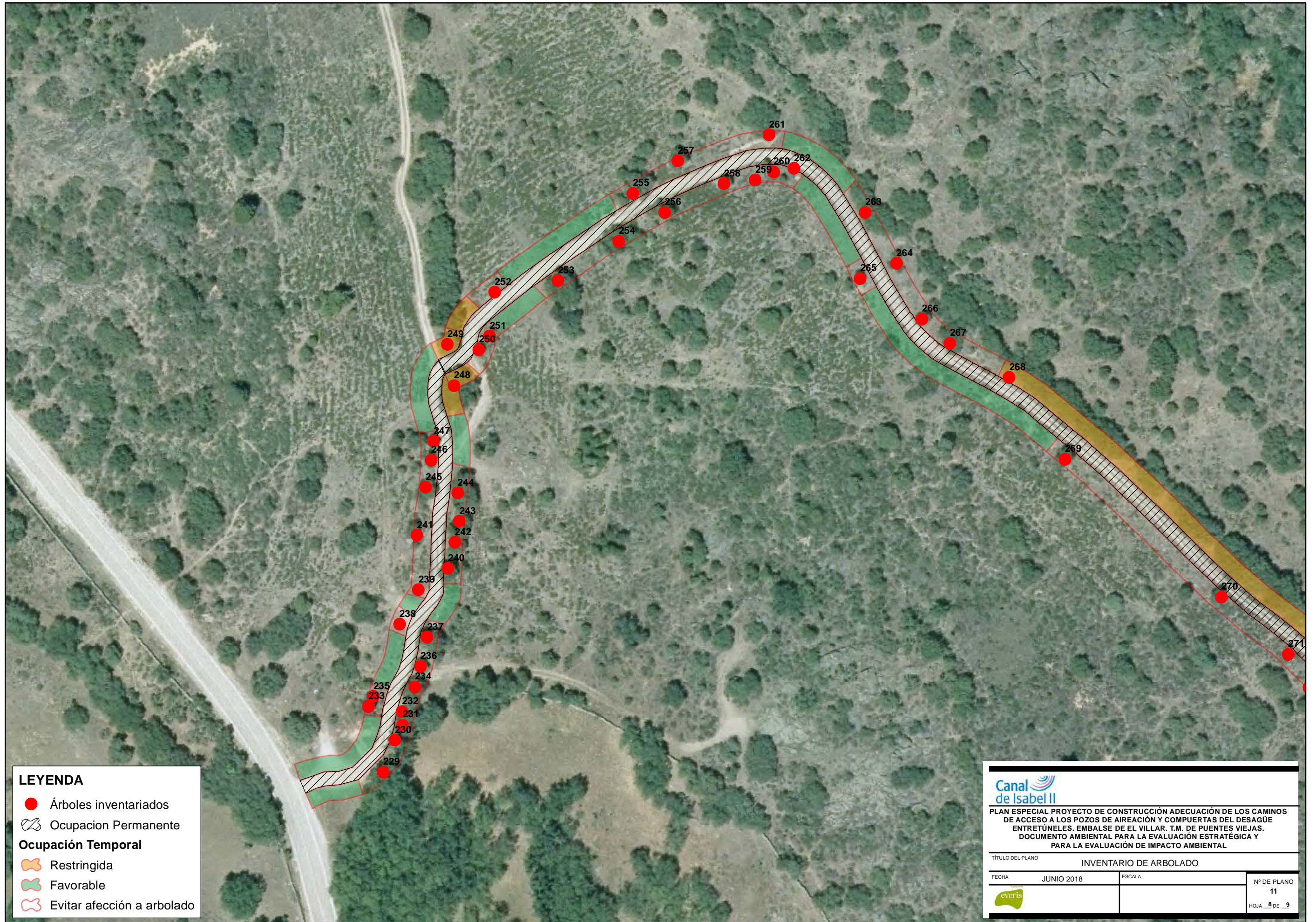


**LEYENDA**

- Árboles inventariados
- ▨ Ocupación Permanente
- Ocupación Temporal**
- ▨ Restringida
- ▨ Favorable
- ▨ Evitar afección a arbolado

		
<p><b>PLAN ESPECIAL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN ADECUACIÓN DE LOS CAMINOS DE ACCESO A LOS POZOS DE AIREACIÓN Y COMPUERTAS DEL DESAGÜE ENTRETÚNELES. EMBALSE DE EL VILLAR. T.M. DE PUENTES VIEJAS. DOCUMENTO AMBIENTAL PARA LA EVALUACIÓN ESTRATÉGICA Y PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</b></p>		
TÍTULO DEL PLANO		INVENTARIO DE ARBOLADO
FECHA	JUNIO 2018	ESCALA
		Nº DE PLANO 11 HOJA 7 DE 9





**LEYENDA**

- Árboles inventariados
- ▨ Ocupación Permanente
- Ocupación Temporal**
- 🟡 Restringida
- 🟢 Favorable
- 🔴 Evitar afección a arbolado


		
<p><b>PLAN ESPECIAL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN ADECUACIÓN DE LOS CAMINOS DE ACCESO A LOS POZOS DE AIREACIÓN Y COMPUERTAS DEL DESAGÜE ENTRETÚNELES. EMBALSE DE EL VILLAR. T.M. DE PUENTES VIEJAS. DOCUMENTO AMBIENTAL PARA LA EVALUACIÓN ESTRATÉGICA Y PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</b></p>		
TÍTULO DEL PLANO		INVENTARIO DE ARBOLADO
FECHA	JUNIO 2018	ESCALA
		Nº DE PLANO <b>11</b> HOJA 8 DE 9





**LEYENDA**

- Árboles inventariados
- ⊞ Ocupacion Permanente
- Ocupación Temporal**
- ⊞ Restringida
- ⊞ Evitar afección a arbolado

		
<p><b>PLAN ESPECIAL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN ADECUACIÓN DE LOS CAMINOS DE ACCESO A LOS POZOS DE AIREACIÓN Y COMPUERTAS DEL DESAGÜE ENTRETÚNELES. EMBALSE DE EL VILLAR. T.M. DE PUENTES VIEJAS. DOCUMENTO AMBIENTAL PARA LA EVALUACIÓN ESTRATÉGICA Y PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</b></p>		
TÍTULO DEL PLANO		INVENTARIO DE ARBOLADO
FECHA	JUNIO 2018	ESCALA
		Nº DE PLANO 11 HOJA 9 DE 9



**APÉNDICE nº3: SOLICITUD Y RESPUESTA DE HOJA INFORMATIVA  
ARQUEOLÓGICA**



Consejería de Presidencia, Justicia y Portavocía  
del Gobierno  
Dirección General de Patrimonio Cultural  
C/Arenal, 18  
28013, Madrid

Nuestra referencia: 2017\_EXP\_000013702 -Gestión tramyta

20 de octubre de 2017

**Asunto: "Solicitud Hoja Informativa. Plan Especial Adecuación de los caminos de acceso a los pozos de aireación y compuertas del desagüe Entretúneles. Embalse de El Villar. T.M. Puentes Viejas".**

En relación con la actuación de referencia, se solicita identificación de las afecciones al Patrimonio Histórico, así como la correspondiente Hoja Informativa, como paso previo al inicio de las tramitaciones.

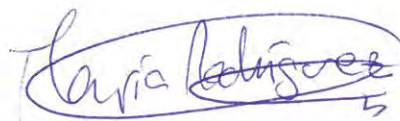
Se adjunta un plano de planta general de la actuación, así como un archivo con el trazado de la conducción.

Para cualquier contestación a este escrito, por favor hágase referencia al nº de expediente 2017\_EXP\_000013702 *Gestión tramyta*

Atentamente,



Guadalupe Oñate Lorente  
Técnico del Área de  
Proyectos de Abastecimiento.



María Rodríguez Cortés  
Coordinadora del Área de  
Proyectos de Abastecimiento.





REGISTRO DE Entrada  
201800106921 U17100  
09/04/18 07:35:02

Canal de Isabel II Gestión, S.A.  
Dirección de Innovación e Ingeniería  
Subdirección de Proyectos  
Área de Proyectos de Abastecimiento  
Calle Santa Engracia, 125  
Madrid 28003

Nº EXPTE.: RES/0265/2018  
Nº REG.: 03/485600.9/17  
TIPO: Informe  
ASUNTO: Plan Especial de adecuación de los caminos de acceso a los pozos de aireación del desagüe Entretúneles embalse de El Villar T.M. Puente Viejas  
INTERESADO: Canal de Isabel II Gestión, S.A. (Calle Santa Engracia, 125 Madrid 28003)  
MUNICIPIO: Puentes Viejas

**ASUNTO: INFORME**

Con fecha 23 de octubre de 2017, el Canal de Isabel II, S.A. entrega en la Dirección General de Patrimonio Cultural solicitud Hoja Informativa relativa al Plan Especial de adecuación de los caminos de acceso a los pozos de aireación del desagüe Entretúneles embalse de El Villar, en el término municipal de Puente Viejas.

En relación con la consulta formulada, analizado el lugar de ubicación, las bases de datos y la documentación que obra en esta Dirección General de Patrimonio Cultural, se comprueba que el referido proyecto no tiene, presumiblemente, afección sobre el patrimonio histórico.

Por todo ello, se estima que no existe inconveniente, desde el punto de vista del patrimonio histórico, para la realización de la actuación proyectada.

En cualquier caso, 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 Cultural de la Comunidad de Madrid.

En Madrid, a 2 de abril de 2018,  
LA JEFA DEL ÁREA DE PROTECCIÓN

Fdo.: Isabel Baquedano Beltrán

Vº Bº, EL SUBDIRECTOR GENERAL DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN

Fdo.: Miguel Ángel García Valero

Canal de Isabel II  
ÁREA DE PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO

17 ABR. 2018

ENTRADA Nº 0066-18