

## **ANEJO Nº 11. TRAMITACIÓN AMBIENTAL**



## ÍNDICE

<b>1</b>	<b>TRAMITACIÓN AMBIENTAL .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>CONDICIONANTES AL PROYECTO .....</b>	<b>2</b>
2.1	Informes a obtener previamente a la ejecución de las obras .....	2
2.2	Diseño de la infraestructura .....	2
2.3	Protección por generación de ruidos .....	4
2.4	Protección de la calidad del aire .....	4
2.5	Protección de los suelos .....	4
2.6	Protección de las aguas .....	5
2.7	Protección a la fauna.....	6
2.8	Protección de la vegetación.....	6
2.9	Generación de residuos.....	7
2.10	Revegetaciones y restauración de los terrenos afectados por las obras .....	8
2.11	Protección del patrimonio .....	9
2.12	Seguimiento y vigilancia ambiental .....	10
2.13	Modificación del proyecto.....	10
2.14	Informes.....	10
	<b>ANEXO I: RESOLUCIÓN AMBIENTAL.....</b>	<b>11</b>
	<b>ANEXO II: DOCUMENTO AMBIENTAL.....</b>	<b>12</b>
	<b>ANEXO III: TRAMITACIÓN VÍAS PECUARIAS .....</b>	<b>13</b>





## 1 TRAMITACIÓN AMBIENTAL

Con fecha de salida 27/05/2015, la Dirección General de Evaluación Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid, Resuelve que **no se considera necesario someter al presente proyecto a ninguno de los procedimientos ambientales** establecidos en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

## 2 CONDICIONANTES AL PROYECTO

Además de las medidas preventivas y correctoras descritas en el Documento Ambiental, incluido al final del presente anejo como Anexo II, se deberán cumplir las siguientes condiciones:

### 2.1 Informes a obtener previamente a la ejecución de las obras

***Previamente a la ejecución de las obras, se deberá contar con las siguientes autorizaciones o informes sectoriales favorables:***

- ***De la Dirección General de Urbanismo y Estrategia Territorial de esta Consejería en relación a la preceptiva autorización sectorial.***
- ***Del Área de Vías Pecuarias de la Dirección General del Medio Ambiente de esta Consejería respecto a la afección del proyecto sobre la Colada del Camino de los Pradillos y la Colada del Camino del Salobral.***
- ***De la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento, respecto a las afecciones que pudieran producirse sobre la carretera N-320.***
- ***De la Dirección General de Patrimonio Histórico de la Consejería de Empleo, Turismo y Cultura que resulten pertinentes.***

Se cuenta con estos documentos a excepción de la autorización de Vías Pecuarias. En el momento de redacción del presente proyecto, se está tramitando dicha autorización. Se adjunta, al final del presente documento, la tramitación realizada hasta la fecha.

Los informes de Patrimonio, Urbanismo y Carreteras, se encuentran en sus respectivos anejos.

### 2.2 Diseño de la infraestructura

***Tal y como indica el promotor, la altura visible de los paramentos verticales del depósito no superará 2,5 m; asimismo, la altura de dichos paramentos cubierta por taludes perimetrales será como máximo de 3 m.***

Se ha diseñado el depósito cumpliendo estas indicaciones.

***Con el fin de minimizar la afección territorial, la banda de ocupación temporal (que incluye la ocupación permanente) durante la instalación de las conducciones se deberá limitar al mínimo imprescindible. Dicha zona de ocupación no superará los 12 m de anchura en el tramo de las conducciones que atraviesa la parcela clasificada como hábitats comunitarios, debiendo***

***evitarse la afección a los matorrales presentes de acuerdo con el informe del Área de Conservación de Montes.***

En esta zona, se ha proyectado la conducción al otro lado del camino de manera que se evite la afección a la vegetación del hábitat. La zona de ocupación no superará los 12 m de anchura, evitando la afección a los matorrales presentes, de acuerdo con el informe del Área de Conservación de Montes. Además se instalará delimitación física de la zona del hábitat más cercana a la obra

***La iluminación exterior del nuevo depósito se deberá diseñar e instalar de manera que se consiga minimizar la contaminación lumínica, a fin de alcanzar los objetivos establecidos en la disposición adicional cuarta de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera. Para ello, se evitará el uso de lámparas vapor de mercurio, la carcasa será cerrada y opaca, de modo que evite proyecciones cenitales, e impida sobresalir al elemento refractor, y la disposición y orientación de las fuentes de luz evitará que ésta incida en el exterior de las instalaciones.***

***Además, si las instalaciones no requiriesen personal durante las 24 horas, el sistema de iluminación se realizará de modo que su encendido se efectúe únicamente con la presencia de operarios, evitando su funcionamiento nocturno permanentemente.***

No se ha incluido en el proyecto iluminación exterior de las instalaciones. Esta será interior y se accionará en el momento que sea necesario para operar.

***Deberán cumplirse los valores límite de ruidos establecidos para cada área de sensibilidad acústica, así como los valores límite de inmisión de ruido aplicables a actividades, establecidos en el Anexo 111 del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas y el resto de la legislación aplicable en materia de contaminación acústica.***

No se ha incluido en el proyecto elementos electromecánicos que puedan generar ruido.

### 2.3 Protección por generación de ruidos

***En cuanto a las emisiones acústicas generadas durante las obras, se cumplirá lo dispuesto en el Real Decreto 21 212002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.***

Se incluye en el proyecto la vigilancia ambiental durante las obras y el período de puesta en marcha. Se vigilará la emisión de ruidos durante las obras, según se define en el punto 9.2. CONTROL Y SEGUIMIENTO DE EMISIONES SONORAS, del Documento Ambiental, adjunto a este documento como Anexo II.

### 2.4 Protección de la calidad del aire

***Se tomarán cuantas medidas sean necesarias para minimizar la producción y dispersión del polvo durante las obras. Así, el transporte de los materiales se llevará a cabo en camiones con las cajas cubiertas con lonas, se adecuará la velocidad de circulación de los vehículos y se realizarán los riegos necesarios de los caminos que soporten el tráfico rodado y de los acopios de material en el momento en que la emisión de las partículas se haga perceptible.***

Se ha incluido en el proyecto, la realización de riegos, en las épocas de mayor sequedad del terreno.

### 2.5 Protección de los suelos

***Con objeto de minimizar la compactación de los suelos, el paso de vehículos y maquinaria se deberá restringir a los caminos existentes, evitándose la apertura de nuevos accesos.***

Se ha tenido en cuenta esta medida en el diseño de la ejecución del proyecto. Para el acceso al depósito, se ha proyectado un camino de acceso con las dimensiones mínimas necesarias.

***Al inicio de las obras, se procederá a la retirada de la capa de tierra vegetal de 0,40 m de espesor existente en las zonas de ocupación tanto permanente como temporal y a su acopio en cordones de 1,5 m de altura máxima, evitándose su compactación y apilado por tiempo superior a 6 meses. Si fuera preciso, se procederá al mantenimiento de las características edáficas de la tierra retirada mediante abonado y semillado con leguminosas. Esta tierra vegetal será reutilizada para la restauración de las zonas afectadas por la ejecución del proyecto, no retardando su reposición más tiempo del impuesto por las labores previas de***

***preparación y acondicionamiento de las superficies receptoras, y su destino no podrá ser otro que el de soporte de cubierta vegetal.***

Se ha incluido en el proyecto el desbroce de una capa de 40 cm de tierra vegetal, su mantenimiento y reposición.

***Para garantizar la protección de los suelos y recursos hídricos frente a vertidos, productos químicos y residuos peligrosos, durante la fase de obras, la limpieza, el repostaje y el mantenimiento de vehículos y maquinaria se llevarán a cabo en instalaciones externas a la zona de obras autorizadas para tal fin, de acuerdo con lo establecido por el promotor. El grupo electrógeno se ubicará en una zona habilitada con solera impermeabilizada y sistemas de recogida de derrames accidentales; el depósito de combustible que abastezca al grupo electrógeno será aéreo, estará dotado de cubeto de contención individual con capacidad para recoger la totalidad del combustible almacenado e inscrito, si procede, en el Registro de Instalaciones Petrolíferas. Además, se dispondrá de un recipiente con material absorbente adecuado, tipo sepiolita, para la recogida de posibles derrames de combustible.***

Se realizará el seguimiento de estas medidas en el Programa de Vigilancia Ambiental durante la obra.

***Si accidentalmente se produjera algún vertido de materiales grasos o hidrocarburos, se procederá a recogerlos para su posterior gestión como residuos peligrosos. Se dispondrá de un recipiente con material absorbente adecuado, tipo sepiolita, para la recogida de los posibles derrames de combustible.***

Se ha incluido en el proyecto la instalación de un punto limpio de residuos peligrosos.

## **2.6 Protección de las aguas**

***Queda prohibido el vertido directo al terreno o a cauces de las aguas sanitarias generadas. La gestión de estas aguas deberá realizarse a través de la red de saneamiento municipal o, si no fuera posible, mediante cabinas de WC químicas, siendo retirados los lodos generados por gestor autorizado.***

Se cumplirá esta medida durante las obras. El Contratista dispondrá en la obra, las cabinas de WC químicas necesarias durante la ejecución de las obras y las pruebas de funcionamiento.

***Queda prohibido el lavado de cubas de hormigón con carácter general. Para el lavado de las canaletas de las cubas se precisará de un área habilitada para la decantación de los sólidos arrastrados.***

Se ha incluido en el proyecto, la instalación de zonas de lavado de cubas de hormigón, impermeabilizadas y debidamente señaladas.

## **2.7 Protección a la fauna**

***Para minimizar la afección sobre la fauna del entorno, los trabajos se realizarán fuera del horario nocturno. Asimismo, de acuerdo con el informe del Área de Conservación de Montes, se establecerá un calendario de realización de las obras que excluya la época de celo y crianza (desde marzo a julio, ambos incluidos).***

Los trabajos se realizarán fuera de este horario y se ha incluido en el Plan de Obra del presente proyecto, la paralización de los trabajos desde marzo a julio, ambos incluidos.

***Para evitar que los animales puedan quedar atrapados en las tuberías y zanjias durante las obras, los extremos libres serán cerrados herméticamente al final de cada jornada, y se instalarán rampas de escape en las zanjias que permitan la salida de los animales atrapados. Antes del inicio de cada jornada de trabajo, se realizará una inspección de las zanjias para detectar individuos que hayan podido caer en ellas o entrado en la zona de obras, debiéndose recoger y liberar los individuos detectados en algún espacio próximo óptimo, en función de la especie encontrada.***

Esta medida se deberá cumplir durante la ejecución de los trabajos del presente proyecto.

## **2.8 Protección de la vegetación**

***Conjuntamente con las operaciones de replanteo de las obras, se delimitará mediante cinta señalizadora su zona de ocupación (donde se incluirán las superficies destinadas a acopios de tierras de excavación y materiales, campamento de obra y movimiento de maquinaria), al objeto de que no sea invadido ningún espacio ajeno a la propia obra. Las instalaciones auxiliares se deberán ubicar en zonas donde los suelos no tengan especial valor, evitando la ocupación de zonas cubiertas por vegetación natural.***

Han quedado definidas en los planos del presente proyecto, las zonas de ocupación temporal y definitiva. El replanteo se llevará a cabo apoyándose en dichos planos de manera que no se afectarán terrenos fuera de estas zonas.

***Antes del comienzo de las obras, el arbolado que quede dentro de la zona de ocupación de la obra deberá ser protegido mediante tablonos, vallado o cualquier otro sistema que sea efectivo. Si se produjera cualquier afección al arbolado en suelo no urbanizable, incluyendo trasplantes, podas y otros tratamientos forestales, se deberá contar con informe favorable de la Dirección General del Medio Ambiente.***

Se ha incluido en el proyecto la protección mediante tablonos del arbolado cercano a la zona de actuación.

## 2.9 Generación de residuos

***Todos los residuos generados tanto en la fase de ejecución como en la de funcionamiento del proyecto se gestionarán de acuerdo a su naturaleza según lo establecido en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados y en la Ley 512003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid. Se aplicará igualmente el resto de normativa vigente de residuos, sean éstos de tipo inerte, urbanos o peligrosos. En ningún caso se crearán escombreras ni se abandonarán ni quemarán residuos de cualquier naturaleza.***

En el anejo 21 Gestión residuos, del presente proyecto, se desarrolla la gestión de los residuos según determina la legislación vigente.

***La gestión de las tierras de excavación y de los residuos inertes se llevará a cabo según lo establecido en la normativa anteriormente citada así como en la Orden 2726/2009, de 16 julio, que regula la gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid, y el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. Así, en caso de que las tierras limpias sobrantes generadas (RCD de nivel 1) se destinen a relleno, acondicionamiento o restauración de áreas degradadas, deberá contarse previamente con informe de esta Consejería, tal y como establece la citada Orden 2726/2009.***

***Si las tierras limpias excedentarias de excavación se destinasen al relleno de un espacio degradado incluido en la Red Natura 2000, deberá efectuarse un procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental simplificada salvo que se cuente con informe de la Dirección General***

*del Medio Ambiente de esta Consejería como órgano gestor de tales espacios, en el que se determine inequívocamente que no tiene afección apreciable, directa o indirectamente, sobre los mismos, de acuerdo con lo establecido en la Ley 2112013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental. Si, por otro lado, el espacio degradado a rellenar se ubicase en montes en régimen especial, zonas húmedas o embalses protegidos, deberá efectuarse una Evaluación de Impacto Ambiental simplificada salvo que se cuente con informe de la Dirección General del Medio Ambiente como órgano con competencias sustantivas en tales espacios, donde se determine inequívocamente que no se producirán efectos significativos sobre dichas áreas protegidas, de acuerdo con lo establecido en la Ley 412014, de 22 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas.*

*Por otra parte, si se destinasen al relleno de un vaciado minero, se ha de acreditar que el correspondiente Plan de Restauración del Espacio Natural permite la aportación de materiales externos*

La gestión de las tierras se desarrolla en el anejo 21 Gestión residuos, del presente proyecto.

*Si fuera necesaria la utilización de materiales procedentes de préstamos para la ejecución del proyecto, deberán proceder de la propia obra o de explotaciones mineras que cuenten con autorización del órgano competente.*

La gestión de las tierras se desarrolla en el anejo 21 Gestión residuos del presente proyecto.

## **2.10 Revegetaciones y restauración de los terrenos afectados por las obras**

*Al finalizar las obras se procederá a la restauración de los terrenos alterados. La restauración morfológica, vegetal y paisajística se llevará a cabo sobre todas las superficies afectadas por las obras, incluyendo también las zonas afectadas por los acopios de materiales y los movimientos de tierras, así como los caminos.*

Se ha incluido en el proyecto la restauración de los terrenos afectados por las obras. Esta consistirá en un laboreo mecanizado para revertir la compactación de los terrenos afectados por la circulación de maquinaria y permitir el desarrollo del sistema radicular de la vegetación. Posteriormente se realizará la reposición de la tierra vegetal procedente del desbroce y la siembra y plantación de especies vegetales.



***La restauración de la cubierta vegetal deberá lograr tanto la protección del suelo contra la erosión, como la reducción del impacto visual. Por ello, en la primera estación favorable desde la finalización de las obras, se realizarán plantaciones y siembras en las zonas afectadas, incluyendo la pantalla de retamas perimetral al vallado de la parcela del depósito. Se realizarán las labores de mantenimiento necesarias para conseguir el desarrollo adecuado de la vegetación implantada, en particular los riegos necesarios para asegurar su supervivencia, contemplándose la reposición de marras a los dos años; no se dará por finalizada la restauración hasta que la cobertura vegetal sea densa y autosostenible.***

Se ha incluido en el proyecto, además de las especies a instaurar, los riegos necesarios para su arraigue y la reposición de marras. Dado que los terrenos afectados por las obras de las conducciones son principalmente campos agrícolas, se ha incluido en el proyecto, tras el tapado de zanja de la tubería, el laboreo mecanizado de la zonas temporales, la restauración de 40 cm de tierra vegetal y siembra a voleo en los campos que no interfieran con los cultivos que se vayan a ejecutar tras las obras (barbechos y ruderales de caminos).

***Se restaurarán los caminos y viales externos afectados durante las obras, dejándolos en condiciones adecuadas para el tránsito. Se repondrán a las condiciones iniciales los vallados y cualquier otra infraestructura afectada.***

Estas medidas se han incluido en el proyecto, en la reposición de servicios afectados.

#### **2.11 Protección del patrimonio**

***Si durante la ejecución de las obras apareciesen indicios de afección a un yacimiento o algún otro valor histórico, artístico o cultural, se paralizarán las obras y se informará inmediatamente al citado organismo para que examine los restos y adopte las medidas oportunas, siendo de aplicación la Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.***

En cumplimiento de la Resolución emitida por Director General de Patrimonio Histórico, se ha incluido el control arqueológico de todos los movimientos de tierras generados por el proyecto, siendo este control intensivo en los puntos donde el proyecto cruza vías pecuarias.

## 2.12 Seguimiento y vigilancia ambiental

***Se realizará el seguimiento y la vigilancia ambiental para comprobar que las medidas propuestas se lleven a efecto, su eficacia y posibles efectos no previstos, tanto en la fase de obras como en la fase de funcionamiento.***

Se ha incluido el seguimiento ambiental de la actuación, según se define en el punto 9. SEGUIMIENTO AMBIENTAL QUE GARANTICE EL CUMPLIMIENTO DE LAS INDICACIONES Y MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS CONTENIDAS EN EL DOCUMENTO AMBIENTAL, del Documento Ambiental, adjunto como Anexo II.

## 2.13 Modificación del proyecto

***Si se pretendiese llevar a cabo algún cambio, modificación o ampliación de las actuaciones especificadas en esta Resolución, se deberá obtener previamente informe de esta Dirección General de Evaluación Ambiental.***

## 2.14 Informes

***El promotor de la actuación elaborará, antes de que hayan transcurrido tres meses desde la puesta en funcionamiento, un informe en el que se especifiquen los diferentes controles realizados, referidos al seguimiento de las medidas de protección ambiental instrumentadas y donde se constate el cumplimiento de los aspectos señalados en el condicionado anterior. Dicho informe quedará en la instalación a disposición de la autoridad competente.***

Este informe se incluye en el seguimiento ambiental de las actuaciones, presupuestado en el presente proyecto.

## **ANEXO I: RESOLUCIÓN AMBIENTAL**





Dirección General de  
Evaluación Ambiental



REGISTRO DE Entrada  
201500115665 U17000  
02/06/2015 12:26:09

N/Ref. SEA 2.49/13  
PCEA 10-OIE-17.6/14

En relación con los escritos de referencia de entrada en el Registro General de esta Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio N° 10/221339.9/13, de fecha 4 de noviembre de 2013, y N° 10/027748.9/14, de fecha 13 de febrero de 2014, por los que se recibe el Documento Ambiental e información complementaria del proyecto "Abastecimiento a Talamanca de Jarama", remitido y promovido por Canal de Isabel II Gestión, S.A. en dicho término municipal, esta Dirección General de Evaluación Ambiental, en aplicación de las competencias que tiene atribuidas y previos los informes pertinentes, informa de lo siguiente:

## 1. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS.

Como antecedente, el proyecto denominado "Depósito regulador y mejora del abastecimiento en Talamanca de Jarama", promovido por Canal de Isabel II Gestión, S.A., fue sometido a un estudio "caso por caso" definido en la *Ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid* (Expte. SEA 2.313), obteniendo Resolución de 10 de diciembre de 2010.

Con fecha 4 de noviembre de 2013 y referencia de entrada en el Registro General de esta Consejería N° 10/221339.9/13, el promotor remite el Documento Ambiental del proyecto de referencia, como modificación del proyecto original, solicitando informe sobre la necesidad de someter el proyecto a algún procedimiento de evaluación ambiental.

Examinada dicha documentación, con fecha 29 de enero de 2014 esta Dirección General comunica al promotor de la actuación que el proyecto queda afectado por el artículo 5.4 de la citada *Ley 2/2002*, puesto que se trata de un cambio de un proyecto que figura en los Anexos Segundo, Tercero o Cuarto, ya autorizados, ejecutados, o en proceso de ejecución, que implica afección a áreas incluidas en el Anexo Sexto de dicha Ley ya que se desarrolla en terrenos comprendidos en Red Natura 2000. En consecuencia, se debe realizar un estudio "caso por caso" para determinar si se requiere o no someter a un procedimiento ambiental y, en caso afirmativo, a qué procedimiento, basándose en los criterios que recogen el Anexo Séptimo de la *Ley 2/2002*, sobre las características de los proyectos, su ubicación y los potenciales impactos del proyecto en cuestión.

Asimismo, observándose ciertas indeterminaciones y omisiones de datos en la documentación, se solicita al promotor el aporte de información complementaria, que es recibida mediante escrito de referencia de entrada N° 10/027748.9/14, de fecha 13 de febrero de 2014.

Para dar cumplimiento al trámite de consultas establecido en el artículo 17 del *Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de Proyectos*, se remitió la documentación presentada por el promotor a las siguientes instituciones y administraciones afectadas por la realización del proyecto, solicitando sugerencias en relación a su problemática ambiental:

- Con fecha 21 de marzo de 2014, al Servicio de Informes Técnicos Medioambientales de la Dirección General del Medio Ambiente, que remite nota interior con fecha 5 de noviembre de 2014 y referencia N° 10/237987.9/14 adjuntando informes del Área de Conservación de Montes y del Área de Vías Pecuarias. En su informe de fecha 7 de



abril de 2014, el Área de Conservación de Montes reitera el sentido favorable del informe que emitió en el análisis "caso por caso" del proyecto original pese a las variaciones del presente proyecto, siempre que se cumplan las medidas señaladas en dicho informe. Por su parte, con fecha 10 de octubre de 2014, el Área de Vías Pecuarias informa favorablemente la ejecución de la alternativa 2 dado que la alternativa 1 elegida por el promotor no sería autorizable por presentar una afección longitudinal a la Colada del Camino del Salobral a lo largo de aproximadamente 2.700 m según los planos.

- Con fecha 27 de marzo de 2014, al Ayuntamiento de Talamanca de Jarama. A la fecha de emisión de este pronunciamiento, no se ha recibido informe de dichos organismos, por lo que, según lo establecido en el artículo 83 de la *Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común*, se puede proseguir con las actuaciones.

Por último, con fecha 13 de febrero de 2015 el promotor remite nuevo informe del Área de Vías Pecuarias de fecha 28 de enero de 2015, en el que informa que, habiendo recibido por parte del promotor archivo digital con el trazado de la conducción, se concluye que ésta afectaría por un cruce a la Colada del Camino de los Pradillos y por dos cruces a la Colada del Camino del Salobral, debiendo obtenerse la preceptiva autorización administrativa para dichos cruces.

## **2. CARACTERÍSTICAS Y UBICACIÓN DEL PROYECTO SEGÚN LA DOCUMENTACIÓN RECIBIDA.**

El proyecto original, denominado "Depósito regulador y mejora del abastecimiento en Talamanca de Jarama", que cuenta con Resolución "caso por caso" de 10 de diciembre de 2010, contempla un depósito regulador de 3.000 m<sup>3</sup> de capacidad a ubicar en una parcela agrícola próxima al cruce de las carreteras N-320 y M-120, así como una tubería de aducción y una tubería de transporte hasta la red de distribución municipal. En la documentación del presente proyecto, el promotor manifiesta la necesidad de cambiar la ubicación del depósito a una cota más alta para poder abastecer a todo el municipio por gravedad, no habiéndose ejecutado aún las obras del proyecto evaluado.

El objeto del proyecto actual es la mejora del abastecimiento de Talamanca de Jarama mediante la construcción de un nuevo depósito regulador que aumente la garantía de suministro, así como la aducción a dicho depósito desde el Refuerzo del Ramal Este del Sistema Torrelaguna y la conducción de transporte desde el nuevo depósito hasta el municipio.

En la actualidad, Talamanca de Jarama se abastece en alta desde el Ramal Este de Torrelaguna ya que el antiguo depósito está fuera de servicio. Considerando el caudal medio diario en el día de máximo consumo del año a techo de planeamiento, se estima necesario un volumen de 3.000 m<sup>3</sup> para el nuevo depósito para garantizar una capacidad de regulación de 24 horas.

La actuación consta de los siguientes elementos:

- Nuevo depósito regulador de 3.000 m<sup>3</sup> de capacidad: se localizará a unos 2.700 m del casco urbano en una parcela situada cerca de la carretera N-320, de aproximadamente 3.825 m<sup>2</sup> de superficie, que tendrá la superficie necesaria de manera que quede una franja bordeando todas las instalaciones de anchura suficiente para permitir las labores de mantenimiento. Será un depósito de hormigón armado "in situ" con dos vasos de 1.500 m<sup>3</sup> de capacidad cada uno, cota de solera de 722





m.s.n.m. y una altura construida de 6-7 m sobre solera. Todos los elementos de maniobra y control así como las tuberías de entrada y salida de agua se alojarán en la caseta de válvulas adosada a la fachada principal del depósito. Según el plano aportado, sus dimensiones en planta serán de 25,95 x 38,00 m y dispondrá de ataluzamiento con pendiente 1 V:2 H dejando libres los 2,50 m de altura superiores del depósito. Para su vaciado estará dotado de una conducción de desagüe de PVC de 200 mm de diámetro y 200 m de longitud hasta una vaguada próxima. La energía eléctrica se suministrará a través de placas solares ubicadas en la cubierta del edificio. El camino de acceso al depósito tendrá 330 m de longitud aproximada hasta un camino existente que parte de la carretera N-320, siguiendo el trazado de las tuberías de aducción y transporte. Para reducir la visibilidad del depósito, se utilizarán materiales de la zona con una cromatografía similar al entorno y se colocará una barrera arbustiva rodeando la infraestructura.

- Tubería de aducción en fundición dúctil, con 3.100 m de longitud aproximada y 200 mm de diámetro. Partirá de la arqueta existente al lado del antiguo depósito y tendrá una conexión con el Refuerzo del Ramal Este de Torrelaguna; la conducción atravesará la vía pecuaria Colada del Camino del Salobral y transcurrirá paralela a ésta hasta el camino de Mesones, por el cual discurrirá hasta cruzar la carretera N-320, pasada la cual abandonará el camino y terminará en el depósito proyectado.
- Tubería de transporte en fundición dúctil, con 3.100 m de longitud aproximada y 250 mm de diámetro, que conecte el nuevo depósito con la red de distribución de Talamanca de Jarama. Partirá desde la arqueta existente al lado del antiguo depósito, donde actualmente se reduce la presión del Ramal Este de Torrelaguna, y su trazado será el mismo que el de la aducción descrita.

Fuera de zonas de suelo público, los terrenos afectados por las obras estarán sometidos a afecciones por ocupación permanente y por ocupación temporal durante las obras para camino de servicio y acopios. Para el conjunto de las dos conducciones, se tomará una banda de ocupación permanente de 6 m de ancho a lo largo de su traza. A su vez, la banda de ocupación temporal para el conjunto de las dos tuberías será de 20 m de anchura divididos en dos franjas de 10 m cada una, que se situarán a ambos lados de la banda de ocupación permanente, pudiendo ubicarse la totalidad de la banda temporal a un lado de la permanente, incrementarse en casos excepcionales y tramos concretos debido a orografías complejas o reducirse al mínimo imprescindible para preservar elementos singulares o de alto valor ambiental, evitar zonas inundables o de nivel freático alto, zonas rocosas u otras circunstancias relevantes. En caso de paralelismo con un camino, la ocupación temporal se ubicará a uno u otro lado del mismo en función de la posibilidad de mantenimiento de su uso durante la ejecución de las obras.

Para el depósito, será ocupación permanente el total de la parcela ocupada por dicha instalación así como el camino de acceso al mismo, y será ocupación temporal una banda de 10 m de anchura alrededor de la parcela del mismo, contabilizados a partir del futuro cerramiento.

La superficie de ocupación permanente estimada durante las obras es de 18.600 m<sup>2</sup> para el conjunto de las tuberías de aducción y transporte y 3.825 m<sup>2</sup> para el depósito. A su vez, la ocupación temporal de las conducciones será de 62.000 m<sup>2</sup> y 1.640 m<sup>2</sup> para el entorno de la parcela del depósito. Adicionalmente, se han previsto como ocupación temporal dos áreas auxiliares de 500 m<sup>2</sup> de superficie cada una para albergar instalaciones de obra como casetas para el personal, aparcamiento de maquinaria, acopios de materiales y aseo químico. Dichas zonas se prevén ubicar una junto a la parcela del nuevo depósito y otra en



la margen de la Colada del Camino del Salobral a unos 730 m de distancia con el punto de conexión a la red de distribución, en ambos casos en áreas no arboladas.

Se retirarán los 20 primeros centímetros de tierra vegetal para su posterior uso en las labores de revegetación. El volumen de movimientos de tierra se estima aproximadamente en 19.800 m<sup>3</sup>, oscilando la profundidad de excavación del depósito entre 1 y 3 metros y siendo de 1,5 y 2 m las profundidades media y máxima de excavación de las conducciones, respectivamente. Sin embargo, con posterioridad y a consecuencia de la recomendación del Área de Evaluación Ambiental de retranquear la ubicación del depósito de modo que se aleje de la ruptura de pendiente al objeto de reducir su visibilidad, el promotor decide modificar el emplazamiento del depósito hasta el límite interior de la explanada existente, intentando evitar que aumenten los movimientos de tierra durante las obras pero sin realizar su cuantificación. En principio, está previsto utilizar en las obras el material sobrante que sea adecuado para las mismas, que se ha estimado en un 20% del material de excavación.

El plazo previsto de ejecución de las citadas actuaciones será de 12 meses a partir de la aprobación del Acta de Replanteo.

El proyecto se ubica en terrenos pertenecientes a la Zona Especial de Conservación (ZEC) "Cuencas de los ríos Jarama y Henares" y de la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) "Estepas cerealistas de los ríos Jarama y Henares". Asimismo, durante su recorrido, las tuberías cruzan las vías pecuarias Colada del Camino de los Pradillos y Colada del Camino del Salobral; ambas tuberías discurrirán en su mayor parte paralelas a la Colada del Camino del Salobral pero fuera del dominio pecuario en todo momento.

Según el promotor, el terreno donde se ubicará el nuevo depósito es actualmente una parcela dedicada al cultivo cerealista, al igual que las parcelas sobre las cuales discurre el trazado de las tuberías, careciendo de vegetación arbórea. No obstante lo anterior, se realizará una protección individualizada de tres ejemplares de olivo situados junto al punto de conexión con la red de distribución y de tres ejemplares de acacia ubicados junto al cruce de las tuberías con la carretera N-320.

La documentación indica que las conducciones atraviesan los hábitats de interés comunitario no prioritarios 4030 "Brezales secos europeos" y 5330 "Matorrales termomediterráneos y pre-estépico" en una banda de 278 m de longitud y 1 m de anchura aproximadamente según la cartografía disponible. Sin embargo, en visita de campo el promotor comprobó que en la zona de actuación sólo existen escasos matorrales de tales hábitats debido a su eliminación por las prácticas agrícolas, que no se verán afectados por el proyecto al quedar en la margen opuesta de la vía pecuaria y, además, la franja de ocupación temporal en el tramo de tubería que discurre cercano a dichos hábitats se dispondrá a un solo lado de la ocupación permanente para evitar su afección.

Respecto al estudio de alternativas, habiéndose elegido para el depósito la ubicación más cercana con cota suficiente para poder abastecer por gravedad a la totalidad del municipio, el promotor ha considerado dos opciones para el trazado de las conducciones:

- Alternativa 1 o solución elegida, descrita en los párrafos anteriores: tiene una longitud de 3.100 m y discurre enterrada en paralelo a la Colada del Camino del Salobral a lo largo de la mayor parte de su trazado pero fuera del dominio público pecuario, requiriendo tres cruces con vías pecuarias.
- Alternativa 2: tiene una longitud de 3.511 m y su trazado parte de la conexión con la red de distribución en paralelo al Camino de Campillo a Talamanca, desviándose en la zona





de El Tomillar hasta coincidir con la alternativa 1 en su tramo final, produciéndose un único cruce con vías pecuarias.

Aunque la alternativa 2 tiene menor afección al dominio público pecuario, el promotor considera que la afección ambiental es mayor debido a la mayor longitud de dicha conducción. En consecuencia, selecciona la alternativa previamente descrita.

### **3. CARACTERÍSTICAS DE LOS IMPACTOS POTENCIALES.**

Los principales impactos identificados en el Documento Ambiental durante la fase de obra son afecciones sobre la fauna, espacios Red Natura 2000, vías pecuarias y yacimientos arqueológicos por el movimiento de tierras, de carácter moderado, destacando como impacto positivo la creación de empleo y el consumo de materiales. Durante la fase de funcionamiento se indica la alteración del paisaje por la presencia del nuevo depósito, de carácter compatible, señalándose el impacto positivo derivado de la resolución de los problemas de abastecimiento del municipio.

Respecto a las repercusiones del proyecto sobre los espacios de la Red Natura 2000 (ZEC y ZEPA) en los que se encuentra, el promotor indica que la afección sobre los hábitats naturales de interés comunitario así como a las especies de interés comunitario no es significativa y la superficie ocupada por la actuación es muy baja en comparación con la de dichos espacios, por lo que se concluye que no se afectará a la integridad de tales espacios ni a la coherencia de la Red Natura 2000.

En cuanto a las afecciones a áreas de interés arqueológico, el promotor adjunta copia de la Hoja Informativa emitida con fecha 11 de septiembre de 2013 por la Dirección General de Patrimonio Histórico de la Consejería de Empleo, Turismo y Cultura, y comunica que se está llevando a cabo la prospección arqueológica requerida en dicha Hoja Informativa.

Para minimizar los citados impactos, la documentación establece, entre otras, las siguientes medidas preventivas y correctoras:

- Se informará a la Dirección General del Medio Ambiente quince días antes del replanteo de las obras para que sea posible la supervisión por personal técnico de la Consejería. Durante los 12 meses que duren las obras se realizará un seguimiento de las mismas por un especialista en medio ambiente para evitar la afección a la Red Natura 2000.
- Retirada de 20 cm de tierra vegetal de la zona de ocupación permanente, acopio en montones de altura inferior a 1,5 m y prohibición del paso de maquinaria sobre los acopios.
- Protección individualizada de los ejemplares arbóreos situados en el entorno del ámbito de las obras (tres olivos y tres acacias).
- Jalonamiento de la zona de obras para evitar afecciones a los hábitats comunitarios localizados en la margen opuesta de la vía pecuaria.
- Antes del comienzo de las obras, un zoólogo realizará una batida faunística para evitar la destrucción de posibles nidos o madrigueras. Se realizará otra batida antes de comenzar los movimientos de tierras en la ubicación del depósito así como en la de las conducciones.

- Las obras de alta incidencia acústica se realizarán fuera del periodo de reproducción y cría de las especies zoocenóticas protegidas presentes (desde marzo hasta julio, ambos inclusive).
- El acceso de los vehículos y maquinaria a la zona de obras deberá realizarse desde viarios existentes, no estando permitida la apertura de nuevos accesos aunque sean temporales. El paso de la maquinaria pesada y vehículos se restringirá a los caminos señalados para ello y se impedirá su tránsito por otras zonas para evitar la compactación y degradación de suelos. Al término de las obras, todas estas superficies deberán ser restauradas.
- Riego durante los movimientos de tierra para evitar la formación de polvo. Además, se cubrirá la caja de los camiones con mantas o redes durante el transporte.
- No se permitirá el cambio de aceite ni el mantenimiento de la maquinaria en la zona de obras. La maquinaria se llevará a talleres cercanos y el repostaje de combustible se realizará en instalaciones autorizadas fuera de la zona de obras. Quedará prohibido el lavado de cubas de hormigón. El grupo electrógeno se colocará sobre superficie impermeabilizada.
- Colocación temporal de un aseo químico en la zona de instalaciones auxiliares. Se prohibirán las fosas sépticas y el vertido a terreno o a cauce de las aguas residuales de los aseos durante las obras.
- Se llevará a cabo un seguimiento arqueológico durante los movimientos de tierras. Si durante las obras apareciesen indicios de afección a un yacimiento o algún otro valor histórico, artístico o cultural, se paralizarán las obras y se informará inmediatamente a la Dirección General de Patrimonio Histórico.
- Una vez finalizadas las obras, se procederá al desmantelamiento de las instalaciones auxiliares de obra, se retirarán los elementos extraños y se recuperará la zona afectada a sus condiciones iniciales. La tierra vegetal se empleará en las labores de restauración, extendiéndose en los taludes del depósito y sobre la tierra de las zanjas. En la zona de ocupación permanente de las conducciones, una vez extendida la tierra vegetal, se procederá a la siembra manual a voleo con una mezcla de semillas de especies herbáceas. En la zona de instalaciones auxiliares y en el resto de la superficie de ocupación temporal que se haya compactado por el paso de maquinaria y el acopio de material, también se realizará esta siembra una vez ejecutado un laboreo mecanizado.
- Se repondrá el cruce con las vías pecuarias, respetando en todo momento la prioridad del tránsito ganadero y la circulación de maquinaria agrícola.
- Con objeto de procurar la integración del depósito y como protección térmica del mismo, se prevé el ataluzamiento mediante terraplenes hasta una altura de 3 m en aquellas zonas en que el paramento no estuviera enterrado a mayor cota. El depósito se revestirá con materiales de la zona en tonos verdes, ocreos o terrosos y con acabado mate, evitándose materiales exteriores generadores de brillo o reflejo. Se revegetará mediante hidrosiembra los pequeños taludes de la parcela donde se ubicará el depósito.
- El cerramiento de la parcela del depósito se hará con valla metálica. Junto al vallado se colocará una pantalla vegetal de retama (*Retama sphaerocarpa*) en el perímetro de la parcela para ocultar la presencia del depósito, con una frecuencia de un arbusto cada 3 metros lineales, plantándose en total 84 retamas.



Por último, se plantea un programa de vigilancia ambiental para garantizar el cumplimiento de las medidas protectoras y correctoras establecidas.

#### 4. CONCLUSIONES.

Para la elaboración de esta Resolución:

- Se ha valorado que el objetivo del proyecto es la mejora del abastecimiento al término municipal de Talamanca de Jarama mediante la propuesta de una nueva ubicación del depósito de regulación de modo que tal abastecimiento se realice por gravedad.
- Se ha tenido en cuenta que el Área de Vías Pecuarias y el Área de Conservación de Montes de la Dirección General del Medio Ambiente informan favorablemente la ejecución del proyecto siempre que cumpla una serie de condicionantes.
- Se ha examinado la documentación presentada sobre el proyecto de referencia y evaluado la magnitud de los impactos detectados, los cuales pueden ser reducidos con la aplicación de las medidas preventivas y correctoras propuestas en el Documento Ambiental así como las contenidas en la presente Resolución.

Examinada la documentación del proyecto de referencia, y en aplicación del artículo 5 de la Ley 2/2002, que determina que el órgano ambiental de la Comunidad de Madrid decidirá, estudiando caso por caso y basándose en los criterios recogidos en el Anexo Séptimo, si los proyectos y actividades mencionados en el citado artículo deben o no someterse a algún procedimiento ambiental, esta Dirección General

#### RESUELVE

que, a los solos efectos ambientales, con la aplicación de las medidas preventivas y correctoras propuestas por el promotor y las contenidas en la presente resolución, las cuales prevalecerán frente a las anteriores en caso de discrepancia, y sin perjuicio de la obligatoriedad de cumplir con la normativa aplicable y de contar con las autorizaciones de los distintos órganos competentes en el ejercicio de sus respectivas atribuciones, **no se considera necesario someter el proyecto "Abastecimiento a Talamanca de Jarama" en dicho término municipal a ninguno de los procedimientos ambientales establecidos en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental**, siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

- Previamente a la ejecución de las obras, se deberá contar con las siguientes autorizaciones o informes sectoriales favorables:
  - De la Dirección General de Urbanismo y Estrategia Territorial de esta Consejería en relación a la preceptiva autorización sectorial.
  - Del Área de Vías Pecuarias de la Dirección General del Medio Ambiente de esta Consejería respecto a la afección del proyecto sobre la Colada del Camino de los Pradillos y la Colada del Camino del Salobral.
  - De la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento, respecto a las afecciones que pudieran producirse sobre la carretera N-320.
  - De la Dirección General de Patrimonio Histórico de la Consejería de Empleo, Turismo y Cultura que resulten pertinentes.



- Tal y como indica el promotor, la altura visible de los paramentos verticales del depósito no superará 2,5 m; asimismo, la altura de dichos paramentos cubierta por taludes perimetrales será como máximo de 3 m.
- Con el fin de minimizar la afección territorial, la banda de ocupación temporal (que incluye la ocupación permanente) durante la instalación de las conducciones se deberá limitar al mínimo imprescindible. Dicha zona de ocupación no superará los 12 m de anchura en el tramo de las conducciones que atraviesa la parcela clasificada como hábitats comunitarios, debiendo evitarse la afección a los matorrales presentes de acuerdo con el informe del Área de Conservación de Montes.
- Para minimizar la afección sobre la fauna del entorno, los trabajos se realizarán fuera del horario nocturno. Asimismo, de acuerdo con el informe del Área de Conservación de Montes, se establecerá un calendario de realización de las obras que excluya la época de celo y crianza (desde marzo a julio, ambos incluidos).
- Conjuntamente con las operaciones de replanteo de las obras, se delimitará mediante cinta señalizadora su zona de ocupación (donde se incluirán las superficies destinadas a acopios de tierras de excavación y materiales, campamento de obra y movimiento de maquinaria), al objeto de que no sea invadido ningún espacio ajeno a la propia obra. Las instalaciones auxiliares se deberán ubicar en zonas donde los suelos no tengan especial valor, evitando la ocupación de zonas cubiertas por vegetación natural.
- Con objeto de minimizar la compactación de los suelos, el paso de vehículos y maquinaria se deberá restringir a los caminos existentes, evitándose la apertura de nuevos accesos.
- Antes del comienzo de las obras, el arbolado que quede dentro de la zona de ocupación de la obra deberá ser protegido mediante tablones, vallado o cualquier otro sistema que sea efectivo. Si se produjera cualquier afección al arbolado en suelo no urbanizable, incluyendo trasplantes, podas y otros tratamientos forestales, se deberá contar con informe favorable de la Dirección General del Medio Ambiente.
- Al inicio de las obras, se procederá a la retirada de la capa de tierra vegetal de 0,40 m de espesor existente en las zonas de ocupación tanto permanente como temporal y a su acopio en cordones de 1,5 m de altura máxima, evitándose su compactación y apilado por tiempo superior a 6 meses. Si fuera preciso, se procederá al mantenimiento de las características edáficas de la tierra retirada mediante abonado y semillado con leguminosas. Esta tierra vegetal será reutilizada para la restauración de las zonas afectadas por la ejecución del proyecto, no retardando su reposición más tiempo del impuesto por las labores previas de preparación y acondicionamiento de las superficies receptoras, y su destino no podrá ser otro que el de soporte de cubierta vegetal.
- Para evitar que los animales puedan quedar atrapados en las tuberías y zanjas durante las obras, los extremos libres serán cerrados herméticamente al final de cada jornada, y se instalarán rampas de escape en las zanjas que permitan la salida de los animales atrapados. Antes del inicio de cada jornada de trabajo, se realizará una inspección de las zanjas para detectar individuos que hayan podido caer en ellas o entrado en la zona de obras, debiéndose recoger y liberar los individuos detectados en algún espacio próximo óptimo, en función de la especie encontrada.
- La iluminación exterior del nuevo depósito se deberá diseñar e instalar de manera que se consiga minimizar la contaminación lumínica, a fin de alcanzar los objetivos establecidos en la disposición adicional cuarta de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre,





*de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera.* Para ello, se evitará el uso de lámparas vapor de mercurio, la carcasa será cerrada y opaca, de modo que evite proyecciones cenitales e impida sobresalir al elemento refractor, y la disposición y orientación de las fuentes de luz evitará que ésta incida en el exterior de las instalaciones.

Además, si las instalaciones no requiriesen personal durante las 24 horas, el sistema de iluminación se realizará de modo que su encendido se efectúe únicamente con la presencia de operarios, evitando su funcionamiento nocturno permanentemente.

- Deberán cumplirse los valores límite de ruidos establecidos para cada área de sensibilidad acústica, así como los valores límite de inmisión de ruido aplicables a actividades, establecidos en el Anexo III del *Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas* y el resto de la legislación aplicable en materia de contaminación acústica.
- En cuanto a las emisiones acústicas generadas durante las obras, se cumplirá lo dispuesto en el *Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.*
- Se tomarán cuantas medidas sean necesarias para minimizar la producción y dispersión del polvo durante las obras. Así, el transporte de los materiales se llevará a cabo en camiones con las cajas cubiertas con lonas, se adecuará la velocidad de circulación de los vehículos y se realizarán los riegos necesarios de los caminos que soporten el tráfico rodado y de los acopios de material en el momento en que la emisión de las partículas se haga perceptible.
- Para garantizar la protección de los suelos y recursos hídricos frente a vertidos, productos químicos y residuos peligrosos, durante la fase de obras, la limpieza, el repostaje y el mantenimiento de vehículos y maquinaria se llevarán a cabo en instalaciones externas a la zona de obras autorizadas para tal fin, de acuerdo con lo establecido por el promotor. El grupo electrógeno se ubicará en una zona habilitada con solera impermeabilizada y sistemas de recogida de derrames accidentales; el depósito de combustible que abastezca al grupo electrógeno será aéreo, estará dotado de cubeto de contención individual con capacidad para recoger la totalidad del combustible almacenado e inscrito, si procede, en el Registro de Instalaciones Petrolíferas. Además, se dispondrá de un recipiente con material absorbente adecuado, tipo sepiolita, para la recogida de posibles derrames de combustible.
- Queda prohibido el vertido directo al terreno o a cauces de las aguas sanitarias generadas. La gestión de estas aguas deberá realizarse a través de la red de saneamiento municipal o, si no fuera posible, mediante cabinas de WC químicas, siendo retirados los lodos generados por gestor autorizado.
- Queda prohibido el lavado de cubas de hormigón con carácter general. Para el lavado de las canaletas de las cubas se precisará de un área habilitada para la decantación de los sólidos arrastrados.
- Si accidentalmente se produjera algún vertido de materiales grasos o hidrocarburos, se procederá a recogerlos para su posterior gestión como residuos peligrosos. Se dispondrá de un recipiente con material absorbente adecuado, tipo sepiolita, para la recogida de los posibles derrames de combustible.



- Todos los residuos generados tanto en la fase de ejecución como en la de funcionamiento del proyecto se gestionarán de acuerdo a su naturaleza según lo establecido en la *Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados* y en la *Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid*. Se aplicará igualmente el resto de normativa vigente de residuos, sean éstos de tipo inerte, urbanos o peligrosos. En ningún caso se crearán escombreras ni se abandonarán ni quemarán residuos de cualquier naturaleza.
- La gestión de las tierras de excavación y de los residuos inertes se llevará a cabo según lo establecido en la normativa anteriormente citada así como en la *Orden 2726/2009, de 16 julio, que regula la gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid*, y el *Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición*. Así, en caso de que las tierras limpias sobrantes generadas (RCD de nivel I) se destinen a relleno, acondicionamiento o restauración de áreas degradadas, deberá contarse previamente con informe de esta Consejería, tal y como establece la citada *Orden 2726/2009*.

Si las tierras limpias excedentarias de excavación se destinasen al relleno de un espacio degradado incluido en la Red Natura 2000, deberá efectuarse un procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental simplificada salvo que se cuente con informe de la Dirección General del Medio Ambiente de esta Consejería como órgano gestor de tales espacios, en el que se determine inequívocamente que no tiene afección apreciable, directa o indirectamente, sobre los mismos, de acuerdo con lo establecido en la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental*. Si, por otro lado, el espacio degradado a rellenar se ubicase en montes en régimen especial, zonas húmedas o embalses protegidos, deberá efectuarse una Evaluación de Impacto Ambiental simplificada salvo que se cuente con informe de la Dirección General del Medio Ambiente como órgano con competencias sustantivas en tales espacios, donde se determine inequívocamente que no se producirán efectos significativos sobre dichas áreas protegidas, de acuerdo con lo establecido en la *Ley 4/2014, de 22 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas*.

Por otra parte, si se destinasen al relleno de un vaciado minero, se ha de acreditar que el correspondiente Plan de Restauración del Espacio Natural permite la aportación de materiales externos

- Si fuera necesaria la utilización de materiales procedentes de préstamos para la ejecución del proyecto, deberán proceder de la propia obra o de explotaciones mineras que cuenten con autorización del órgano competente.
- Al finalizar las obras se procederá a la restauración de los terrenos alterados. La restauración morfológica, vegetal y paisajística se llevará a cabo sobre todas las superficies afectadas por las obras, incluyendo también las zonas afectadas por los acopios de materiales y los movimientos de tierras, así como los caminos.
- La restauración de la cubierta vegetal deberá lograr tanto la protección del suelo contra la erosión, como la reducción del impacto visual. Por ello, en la primera estación favorable desde la finalización de las obras, se realizarán plantaciones y siembras en las zonas afectadas, incluyendo la pantalla de retamas perimetral al vallado de la parcela del depósito. Se realizarán las labores de mantenimiento necesarias para conseguir el desarrollo adecuado de la vegetación implantada, en particular los riegos necesarios para asegurar su supervivencia, contemplándose la reposición de marras a los dos años; no se dará por finalizada la restauración hasta que la cobertura vegetal sea densa y autosostenible



03 JUN 2015

ENTRADA Nº 0208.15

- Se restaurarán los caminos y viales externos afectados durante las obras, dejándolos en condiciones adecuadas para el tránsito. Se repondrán a las condiciones iniciales los vallados y cualquier otra infraestructura afectada.
- Si durante la ejecución de las obras apareciesen indicios de afección a un yacimiento o algún otro valor histórico, artístico o cultural, se paralizarán las obras y se informará inmediatamente al citado organismo para que examine los restos y adopte las medidas oportunas, siendo de aplicación la *Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid*.
- Se realizará el seguimiento y la vigilancia ambiental para comprobar que las medidas propuestas se lleven a efecto, su eficacia y posibles efectos no previstos, tanto en la fase de obras como en la fase de funcionamiento.
- Si se pretendiese llevar a cabo algún cambio, modificación o ampliación de las actuaciones especificadas en esta Resolución, se deberá obtener previamente informe de esta Dirección General de Evaluación Ambiental.

Para verificar el cumplimiento de las anteriores determinaciones, esta Consejería podrá realizar las comprobaciones que sean necesarias y formular las especificaciones adicionales que resulten oportunas.

El promotor de la actuación elaborará, antes de que hayan transcurrido tres meses desde la puesta en funcionamiento, un informe en el que se especifiquen los diferentes controles realizados, referidos al seguimiento de las medidas de protección ambiental instrumentadas y donde se constate el cumplimiento de los aspectos señalados en el condicionado anterior. Dicho informe quedará en la instalación a disposición de la autoridad competente.

Esta Resolución se emite a efectos de lo establecido en el artículo 5 de la *Ley 2/2002* y se formula sin perjuicio de la obligatoriedad de cumplir con la normativa aplicable y de contar con las autorizaciones de los distintos órganos competentes en ejercicio de sus respectivas atribuciones, por lo que no implica, presupone o sustituye a ninguna de las autorizaciones o licencias que hubieran de otorgar aquellos.

Contra la presente Resolución, que no agota la vía administrativa, podrá interponerse recurso de alzada ante el Consejero de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, de conformidad con lo previsto en el artículo 107 en relación con el artículo 114 de la *Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común*, en el plazo de un mes a contar desde el día siguiente al del recibo de la presente notificación, pudiendo interponer cualquier otro que estime oportuno.

Lo que se comunica para su conocimiento y a los efectos oportunos, con devolución de la documentación cuyo archivo no resulta necesario.

Madrid, 15 de abril de 2015

EL DIRECTOR GENERAL  
DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

Fdo. Mariano González Sáez

CANAL DE ISABEL II GESTIÓN, S.A.  
C/ Santa Engracia nº 125 – 28003 Madrid





## **ANEXO II: DOCUMENTO AMBIENTAL**



## TALAMANCA DE JARAMA



### DEPÓSITO REGULADOR (3.000 M<sup>3</sup>) Y MEJORA DEL ABASTECIMIENTO EN TALAMANCA DE JARAMA DOCUMENTO AMBIENTAL

Junio 2009

## ÍNDICE

<b>1.</b>	<b>INTRODUCCIÓN, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS</b>	<b>1</b>
1.1.	INTRODUCCIÓN	1
1.2.	ANTECEDENTES	1
1.3.	OBJETIVOS	1
<b>2.</b>	<b>DEFINICIÓN, UBICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.</b>	<b>3</b>
2.1.	OBJETO	3
2.2.	JUSTIFICACIÓN	3
2.3.	UBICACIÓN DEL PROYECTO	3
2.4.	CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO	4
2.4.1.	Depósito de 3.000 m <sup>3</sup> en Talamanca de Jarama	4
2.4.2.	Aducción hasta el nuevo depósito de Talamanca de Jarama	5
2.4.3.	Tubería de transporte a la red de distribución de Talamanca de Jarama	5
2.4.4.	Línea eléctrica	5
2.4.5.	Superficie a ocupar por las conducciones	5
2.4.6.	Volumen estimado de movimiento de tierra y profundidad de la excavación	7
2.4.7.	Material inerte sobrante	7
2.4.8.	Plazo de ejecución y garantía	7
2.4.9.	Valoración de las obras	7
2.4.10.	Sistema de actuación y financiación	9
2.5.	INFRAESTRUCTURAS ASOCIADAS AL PROYECTO	9
2.6.	INFRAESTRUCTURAS VIARIAS DEL ENTORNO	9
2.7.	RIESGO DE ACCIDENTES DURANTE LA FASE DE FUNCIONAMIENTO	10
<b>3.</b>	<b>PRINCIPALES ALTERNATIVAS ESTUDIADAS.</b>	<b>11</b>
3.1.	ALTERNATIVA 1: SOLUCIÓN BASE	16
3.2.	ALTERNATIVA 2: SOLUCIÓN VARIANTE	16
3.3.	JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA	16
<b>4.</b>	<b>INVENTARIO AMBIENTAL</b>	<b>17</b>
4.1.	ÁMBITO DE ESTUDIO	17
4.2.	TOPOGRAFÍA DEL TERRENO	17
4.3.	GEOLOGÍA, LITOLOGÍA Y SUELOS	17
4.3.1.	Geología y Litología	17
4.3.2.	Suelos	18
4.4.	HIDROLOGÍA SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA	19
4.5.	VEGETACIÓN Y CULTIVOS	19
4.6.	FAUNA	20
4.7.	ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS	22
4.7.1.	Espacios Naturales de Interés	24
4.7.2.	Hábitats de la Directiva 92/43/CEE	26
4.7.3.	Montes de Gestión Pública	26
4.8.	PAISAJE	27
4.8.1.	Fragilidad del paisaje	27

4.8.2. Calidad del paisaje	31
4.8.3. Cuenca de visualización externa	35
4.9. PLANEAMIENTO URBANÍSTICO	35
4.10. YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS Y BIENES DE INTERÉS CULTURAL	39
4.11. VÍAS PECUARIAS	41
4.12. MEDIO SOCIOECONÓMICO	43
4.12.1. Demografía	43
4.12.2. Datos de Población.	43
4.12.3. Caracterización de la vivienda	44
4.12.4. Estructura productiva local	44
<b>5. DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LA ACTUACIÓN Y SU PREVISIBLE INCIDENCIA AMBIENTAL</b>	<b>45</b>
5.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	45
5.1.1. Desbroce, talas, trasplantes y repoblaciones	45
5.1.2. Movimiento de tierras	45
5.1.3. Transporte de material y tráfico de maquinaria	45
5.1.4. Préstamos y material inerte sobrante	45
5.1.5. Acopio de materiales	46
5.1.6. Instalaciones auxiliares de obra. Parque de maquinaria	46
5.1.7. Consumo de recursos y mano de obra	46
5.2. GENERACIÓN DE RESIDUOS DURANTE LAS OBRAS	46
5.3. GENERACIÓN DE AGUAS RESIDUALES DURANTE LAS OBRAS	47
5.4. EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y RUIDO DURANTE LAS OBRAS	47
5.5. INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS QUE PUEDEN VERSE AFECTADOS	47
5.6. FASE DE FUNCIONAMIENTO	47
5.6.1. Presencia y funcionamiento del nuevo depósito.	47
<b>6. CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA VIGENTE</b>	<b>48</b>
6.1. LEGISLACIÓN APLICABLE	48
<b>7. ANÁLISIS DE IMPACTOS POTENCIALES EN EL MEDIO AMBIENTE</b>	<b>57</b>
7.1. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	57
7.1.1. Matriz de identificación de impactos	57
7.1.2. Relación de factores ambientales sobre los que los efectos ambientales pueden calificarse como poco significativos o nulos	59
7.2. EVALUACIÓN DE EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES	60
7.2.1. Descripción de la metodología	60
7.2.2. Efectos ambientales previsibles	62
<b>8. MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS PARA LA ADECUADA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.</b>	<b>67</b>
<b>9. SEGUIMIENTO AMBIENTAL QUE GARANTICE EL CUMPLIMIENTO DE LAS INDICACIONES Y MEDIDAS</b>	

---

<b>PROTECTORAS Y CORRECTORAS CONTENIDAS EN EL DOCUMENTO AMBIENTAL.</b>	<b>69</b>
9.1. CONTROL DE LA UBICACIÓN DE LAS INSTALACIONES AUXILIARES Y DE LA ZONA DE ACOPIO	69
9.2. CONTROL Y SEGUIMIENTO DE EMISIONES SONORAS	71
9.3. CONTROL DE LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN CONTRA EL POLVO Y EL BARRO	71
9.4. CONTROL DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS DURANTE LA OBRA	72
9.5. CONTROL DE LA RETIRADA, ACOPIO, MANTENIMIENTO Y REUTILIZACIÓN DE LA TIERRA VEGETAL	74
9.6. CONTROL DE LA PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN Y LOS ESPACIOS PROTEGIDOS	75
9.7. CONTROL DE PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO	76
9.8. CONTROL DE LAS MEDIDAS DE HIDROSIEMBRA	77
9.9. CONTROL DE LA REPOSICIÓN DE LAS VÍAS PECUARIAS	77
<b>10. CONCLUSIONES</b>	<b>77</b>

## **APÉNDICES**

**APÉNDICE I. PLANO SITUACIÓN Y PLANO DE PLANTA GENERAL DE LAS OBRAS**

**APÉNDICE II. REPORTAJE FOTOGRÁFICO DEL ÁMBITO DE ESTUDIO Y SU ENTORNO**

## **1. INTRODUCCIÓN, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS**

### **1.1. INTRODUCCIÓN**

La Ley 17/84 Reguladora del abastecimiento y saneamiento del agua en la Comunidad de Madrid, establece que los servicios de aducción y depuración 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, en orden a dotar a todos sus conciudadanos de un abastecimiento con garantía de calidad y cantidad, así como de un saneamiento que minimice el impacto de los vertidos en los ríos.

El Canal de Isabel II, encargado de la explotación de los servicios de aducción y depuración promovidos directamente o encomendados a la Comunidad de Madrid, aborda dentro de su planificación hidráulica, el "Proyecto de Construcción de depósito regulador (3.000 m<sup>3</sup>) y mejora del abastecimiento en Talamanca de Jarama" para mejorar el abastecimiento al municipio mediante la construcción de un nuevo depósito regulador que aumente la garantía de suministro.

Las obras serán ejecutadas por el Canal de Isabel II. La inversión está contemplada dentro del programa de actuaciones, inversiones y financiación (PAIF 2009) del Canal de Isabel II.

### **1.2. ANTECEDENTES**

En aplicación del Anexo Cuarto de la Ley 2/2002 de Evaluación de Impacto Ambiental de la Comunidad de Madrid, el proyecto a estudio, requiere un análisis caso por caso por parte de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio, por ser un depósito de capacidad superior a 500 m<sup>3</sup> situado fuera de zona urbana.

En este sentido, se requiere la presentación de un Documento Ambiental del Proyecto. Éste debe tener al menos el siguiente contenido, recogido en el artículo 16 del Real Decreto-Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de Proyectos:

- a) La definición, características y ubicación del Proyecto.
- b) Las principales alternativas estudiadas.
- c) Un análisis de impactos potenciales en el medio ambiente.
- d) Las medidas preventivas, correctoras o compensatorias para la adecuada protección del medio ambiente.
- e) La forma de realizar el seguimiento que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas protectoras y correctoras contenidas en el documento ambiental.

### **1.3. OBJETIVOS**

El presente Documento Ambiental tiene como objetivo principal evaluar la incidencia ambiental del "Depósito regulador (3.000 m<sup>3</sup>) y mejora del abastecimiento en Talamanca de Jarama" en el término municipal de Talamanca de Jarama, perteneciente a la provincia de Madrid, tanto en fase de construcción como en fase de funcionamiento, así como definir las medidas de prevención y corrección que permitan la atenuación de los impactos ambientales previsibles hasta hacerlos compatibles con la preservación de los recursos naturales y socioculturales del entorno.



El presente Documento Ambiental se ha estructurado del siguiente modo, siguiendo las indicaciones de la Consejería de Medio Ambiente, así como las especificaciones exigidas en la Ley 2/2002, de Evaluación de Impacto Ambiental de la Comunidad de Madrid y en el Real Decreto Legislativo 1/2008 de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos.

- **Definición, características y ubicación del proyecto.**

En este capítulo se definen los objetivos, se analizan los problemas que han motivado la mejora del abastecimiento al municipio de Talamanca de Jarama, mediante la construcción de un nuevo depósito regulador en el municipio.

En el apéndice I, se incluyen los planos de situación y de planta general del Proyecto de Construcción a escala 1:50.000 y 1:2.500.

- **Principales alternativas estudiadas.**

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

- **Inventario ambiental.**

Incluye una descripción del entorno natural y cultural de las actuaciones analizando el valor medioambiental de cada uno de ellos.

- **Descripción de las características básicas de la actuación y su previsible incidencia ambiental.**

En este capítulo se describen los procesos derivados de la construcción y explotación de las infraestructuras proyectadas, y que pueden tener una incidencia ambiental sobre el medio.

- **Cumplimiento de la normativa vigente.**

En este capítulo se realiza un análisis de la legislación temática que es aplicable, con el fin de conocer cual debe ser el grado de cumplimiento de la legislación ambiental en cada materia.

- **Análisis de impactos potenciales en el medio ambiente.**

En este apartado se analizan los aspectos que pudiesen afectar de una forma u otra al medio ambiente, así como los residuos, vertidos y la contaminación prevista.

- **Medidas preventivas, correctoras o compensatorias.**

En este capítulo se definen las medidas preventivas, correctoras o compensatorias, que es necesario adoptar con el fin de eliminar o al menos minimizar los efectos ambientales ocasionados por la construcción y explotación de las infraestructuras proyectadas, hasta hacerlos compatibles con la preservación de las características y procesos fundamentales de funcionamiento de los recursos afectables.

- **Seguimiento ambiental.**

Se incluye el Programa del Seguimiento Ambiental que será necesario adoptar, con el fin de garantizar el cumplimiento de las indicaciones y medidas protectoras y correctoras contenidas en el Documento Ambiental, evaluar su eficacia real, las dificultades y problemas surgidos, así como detectar cualquier otro efecto ambiental no previsto inicialmente y adoptar las medidas adicionales necesarias para su corrección.



## **2. DEFINICIÓN, UBICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.**

### **2.1. OBJETO**

El proyecto estudiado en el presente documento ambiental tiene por objeto la mejora del abastecimiento al municipio de Talamanca de Jarama. Las obras proyectadas incluyen la construcción de un nuevo depósito regulador que aumente la garantía de suministro, así como la aducción a dicho depósito desde el Refuerzo del Ramal Este del Sistema de Torrelaguna y la conducción de transporte desde dicho depósito a Talamanca de Jarama.

### **2.2. JUSTIFICACIÓN**

En la actualidad Talamanca de Jarama se abastece desde el sistema Torrelaguna, mediante el "Ramal Este de Torrelaguna" que tiene su inicio en la Estación de Tratamiento de Agua Potable de este municipio, en el depósito de cabecera (Torrelaguna-3) a la cota 856.

Se encuentra en fase de estudio el proyecto de "Refuerzo del Ramal Este del Sistema Torrelaguna" que comprende la ejecución de una nueva conducción de diámetro DN 1.000 mm y longitud total de 26,618 km como refuerzo de la tubería existente correspondiente a la conducción principal del Ramal Este del Sistema Torrelaguna.

Actualmente Talamanca de Jarama se abastece en alta desde el Ramal Este de Torrelaguna, ya que el depósito antiguo está fuera de servicio. Existe una arqueta al lado del depósito antiguo que alberga cuatro reductoras desde donde parte la actual red de distribución del municipio.

El caudal medio diario en el día de máximo consumo del año a techo de planeamiento es de 32 l/s. Según las Normas de abastecimiento del Canal de Isabel II, se debe garantizar el abastecimiento durante 24 horas. Por ello será necesario contar con un volumen de regulación total de 2.765 m<sup>3</sup>. Dado que Talamanca de Jarama no cuenta con depósito de regulación en servicio, se construirá uno nuevo de capacidad 3.000m<sup>3</sup>. En previsión de necesidades de nuevos desarrollos y para optimizar el uso de las instalaciones complementarias proyectadas, se reservará el espacio necesario para la posible ampliación futura del depósito mencionado.

La aducción a dicho depósito se construirá de diámetro 250 mm y fundición dúctil para un caudal de diseño Qm = 32 l/s. Dicha conducción se conectará con el Refuerzo del Ramal Este de Torrelaguna, actualmente en fase de estudio.

La tubería de transporte desde el depósito a la red de Talamanca de Jarama se ha diseñado de diámetro 300 mm y fundición dúctil para un caudal de diseño Qp = 67 l/s.

Tanto la tubería de aducción como la de transporte, se diseñan para que no se superen las velocidades máximas que se indican en las Normas de Abastecimiento del Canal de Isabel II.

### **2.3. UBICACIÓN DEL PROYECTO**

El "Proyecto de Construcción de depósito (3.000 m<sup>3</sup>) y mejora del abastecimiento en Talamanca de Jarama" se ubica en el término municipal de Talamanca de Jarama, situado en la provincia de Madrid. El municipio de Talamanca de Jarama está situado a 46 km de la capital. Limita al norte con Valdepiélagos, al sur con Valdetorres de Jarama y Ribatejada, al oeste con El Vellón y El Molar y al este con la provincia de Guadalajara.

El depósito de Talamanca de Jarama se ubicará en la zona denominada Coto de Valdejudíos a cota 720 m.s.n.m.

La tubería de aducción y la tubería de transporte partirán de la arqueta existente al lado del depósito antiguo y tendrán una conexión con el Refuerzo del Ramal Este de Torrelaguna. Dichas conducciones discurrirán paralelas a la Colada del Camino del Salobral sin afectar al dominio público pecuario más que en un cruce. En la parte final del trazado, las tuberías abandonarán el camino, cruzarán en hincapié la N-320 y terminarán en el nuevo depósito regulador de Talamanca de Jarama.

## **2.4. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO**

El depósito regulador (3.000 m<sup>3</sup>) y mejora del abastecimiento en Talamanca de Jarama, consiste en la construcción de:

- ❖ Depósito regulador (3.000 m<sup>3</sup>). Incluye el depósito de 3.000 m<sup>3</sup>, una tubería de desagüe de 250 mm de diámetro y 550 metros de longitud, una línea eléctrica subterránea y un pequeño camino de acceso de 250 metros de longitud.
- ❖ Aducción de 250 mm de diámetro hasta el depósito con una longitud de 2.500 metros.
- ❖ Tubería de transporte 300 mm diámetro desde el depósito hasta la conexión con la red de distribución con una longitud de 2.500 metros.

En el apéndice I, se incluyen los planos de situación y de planta general a escalas 1:50.000 y 1:5.000.

### **2.4.1. Depósito de 3.000 m<sup>3</sup> en Talamanca de Jarama**

#### **2.4.1.1. Depósito regulador (3.000 m<sup>3</sup>)**

El depósito se construirá en la zona denominada Coto de Valdejudíos a cota 720 m.s.n.m.

El depósito se diseña de acuerdo a la tipología del Canal de Isabel II. Se trata de un depósito de hormigón armado "in situ", con dos vasos de 1.500 m<sup>3</sup> cada uno, lo que permite flexibilizar la explotación. Las principales características del depósito serán las siguientes:

- Volumen del depósito: 3.000 m<sup>3</sup>
- Planta libre de cada vaso: 18,25 x 18,25 m
- Pasillo central para entrada de agua y reboses: 2,5 m
- Altura de lámina de agua sobre solera: 4,5 m
- Cota solera del depósito: 720 m
- Resguardo: 0,5 m

El depósito tendrá una altura construida de unos 6 - 7 m sobre solera.

La cubierta del depósito está constituida por un forjado de placas alveolares prefabricadas, sobre vigas y pilares de hormigón armado.

En la cubierta del depósito se ha previsto un acceso para equipos y materiales cubierto mediante losas prefabricadas de hormigón armado, y acceso de hombre a cada uno de los vasos cerrado con puerta metálica con cerradura de seguridad.

Todos los elementos de maniobra y control, así como las tuberías de entrada y salida de agua, se alojarán en la caseta de válvulas adosada a la fachada principal del depósito.

El depósito se construirá en superficie y además del empotramiento en el terreno, se rodeará con un terraplén de altura variable comprendida entre 0,5 y 2 metros de altura formado con materiales procedentes de la propia excavación y talud 2H:1V. Con esta solución se consigue una gran integración ambiental, obteniéndose también un buen aislamiento térmico para el

agua potable. Además, se revestirá la caseta de válvulas con materiales tradicionales de la zona, se realizará una revegetación de los terraplenes creados y se hará un cerramiento de la parcela, tal y como determine la Consejería de Medio Ambiente, bien con un murete chapado en piedra, bien con una simple valla metálica y cubierta arbustiva para disimular su presencia.

La parcela ocupada por el depósito tendrá una superficie suficiente de manera que quede una franja, bordeando todas las instalaciones en ella ubicadas, de ancho suficiente para permitir las labores de mantenimiento necesarias.

El camino de acceso al depósito tendrá una longitud de 250 m hasta conectar con la N-320, siguiendo el trazado de las tuberías de transporte y aducción.

#### **2.4.1.2. Conducción de desagüe y alivio**

La conducción de desagüe y alivio servirá para el vaciado de cada uno de los vasos y para en caso de rotura de la válvula de llenado evacuar el agua entrante, por lo que se dimensiona con el objeto de permitir el desagüe del máximo caudal entrante al depósito.

La tubería se plantea de hormigón armado de 250 mm de diámetro y 550 m de longitud hasta el arroyo de Valdejudíos.

#### **2.4.2. Aducción hasta el nuevo depósito de Talamanca de Jarama**

Esta conducción conecta el Ramal Este de Torrelaguna con el depósito regulador de Talamanca de Jarama.

La aducción al depósito de Talamanca de Jarama se ha diseñado con un diámetro de 250 mm y en fundición dúctil. La longitud total de la tubería es de 2.500 m.

La tubería partirá de la arqueta existente al lado del depósito antiguo y tendrá una conexión con el Refuerzo del Ramal Este de Torrelaguna. Dicha conducción discurre paralela a la Colada del Camino del Salobral sin afectar al dominio público pecuario más que en un cruce. En la parte final del trazado, la tubería abandona el camino, cruza en hincia la N-320 y termina en el nuevo depósito regulador de Talamanca de Jarama.

#### **2.4.3. Tubería de transporte a la red de distribución de Talamanca de Jarama**

Esta conducción conecta el depósito de Talamanca de Jarama con la red de distribución del municipio. Esta conexión se realizará en la arqueta existente al lado del depósito antiguo, donde actualmente se reduce la presión del Ramal Este de Torrelaguna mediante cuatro reductoras.

La tubería de transporte se ha diseñado con un diámetro de 350 mm y en fundición dúctil con una longitud aproximada de 2.500 m.

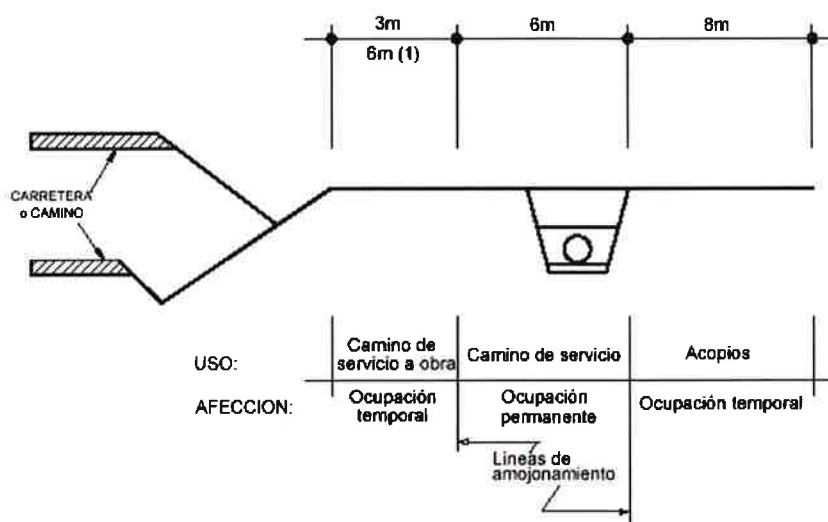
El trazado de esta tubería es el mismo que el de la aducción al nuevo depósito de Talamanca de Jarama.

#### **2.4.4. Línea eléctrica**

Para realizar el suministro eléctrico al nuevo depósito se conectará con la toma existente en el depósito inutilizado de Talamanca de Jarama. Desde este depósito, situado en el inicio de la aducción, discurrirá subterránea la línea eléctrica paralela en todo momento a las conducciones de transporte y aducción objeto del proyecto.

#### **2.4.5. Superficie a ocupar por las conducciones**

Tal y como se recoge en las Normas de Abastecimiento de Agua del Canal de Isabel II, revisión 2004, los criterios generales de afección a conducciones son los siguientes.



(1) Cuando la obra no discurre paralela a una carretera o camino, la ocupación temporal para camino de servicio será de 6 m de anchura.

**Fig. IV-8. Criterios generales de afectación en conducciones de diámetro  $\leq 1.000$  mm**

Fuera de zonas de suelo público, los terrenos afectados por las obras estarán sometidos a dos tipos de afectaciones:

- Ocupación permanente:
  - Se tomará una banda de 6 m de ancho a lo largo de toda la traza de las conducciones.
  - Para los depósitos, será ocupación permanente el total de la parcela ocupada por esta instalación así como el camino de acceso al mismo.
- Ocupación temporal, necesaria durante la ejecución de las obras para camino de servicio a obra y acopios.
  - Esta banda se tomará de 11 m cuando la obra discurra paralela a una carretera o camino. Ocho de los cuales se situarán a un lado de la banda de ocupación permanente y se emplearán para acopios de materiales. Los otros tres se situarán al otro lado y se usarán para camino de servicio de la obra.
  - Cuando la obra no discurra paralela a una carretera o camino, la ocupación temporal será de 14 m. Igualmente ocho metros se emplearán para acopio de materiales. Los otros seis situados al otro lado se utilizarán para camino de servicio a obra.
  - En el depósito la ocupación temporal corresponderá a una banda de 5 m alrededor de la parcela del mismo.

La ocupación estimada de las obras es:

- Ocupación permanente:
 

Depósito regulador de Talamanca de Jarama: 7.136 m<sup>2</sup>

Tuberías de transporte y aducción: 15.000 m<sup>2</sup>
- Ocupación temporal:

Depósito regulador de Talamanca de Jarama: 8.960 m<sup>2</sup>

Aducción al depósito: 35.000 m<sup>2</sup>

En los casos de especiales dificultades orográficas y topográficas, o de afecciones a otros servicios o propiedades, se reducirá el ámbito de la zona de afección hasta la superficie estrictamente necesaria para la excavación y el tendido de tuberías, así como la construcción de obras de fábrica o arquetas.

Además siempre que sea posible, la banda expropiación de las nuevas conducciones, se adosará a la banda de expropiación existente en algunos tramos de la aducción actual.

Las dos franjas destinadas a ocupación temporal, podrán ubicarse alternativamente a uno u otro lado de la banda de ocupación permanente, o llegar a reducirse al mínimo imprescindible, a fin de preservar elementos singulares o de alto valor ambiental, o evitar zonas inundables o de nivel freático alto, zonas rocosas u otras circunstancias relevantes.

La explotación y el mantenimiento de las tuberías de abastecimiento de agua potable correrán a cargo del Canal de Isabel II.

#### **2.4.6. Volumen estimado de movimiento de tierra y profundidad de la excavación**

Se retirarán los 20 primeros centímetros de tierra vegetal para posteriormente utilizarla en las labores de revegetación.

El Volumen estimado de movimientos de tierra será de 5.000 m<sup>3</sup>.

En principio, está previsto utilizar en las obras todo el material sobrante que sea adecuado para las mismas.

La profundidad de la excavación en el nuevo depósito oscilará entre 1 y 4 metros. En cuanto a las conducciones, la profundidad máxima será de 2 metros y la profundidad media de 1,5 metros.

#### **2.4.7. Material inerte sobrante**

Los materiales inertes sobrantes de la obra constituyen RCDs de Nivel I: tierras y materiales pétreos no contaminados resultantes de excedentes de excavación. El volumen de excedente de tierra que no pueda ser utilizada en la obra deberá ser gestionado de acuerdo con el Plan de Gestión Integrada de los Residuos de Construcción y Demolición de la Comunidad de Madrid (2002-2011) y por la Ley 5/2003 de Residuos de la Comunidad de Madrid.

#### **2.4.8. Plazo de ejecución y garantía**

El plazo de ejecución de las obras contempladas en el presente Proyecto de Construcción es de DOCE (12) MESES, contados a partir de la Aprobación del Acta de Replanteo, hasta la recepción y puesta en servicio de las instalaciones.

El plazo de garantía de las obras será de DOCE (12) MESES, contados a partir de la recepción.

#### **2.4.9. Valoración de las obras**

El Presupuesto Base de Licitación de las obras asciende a UN MILLÓN OCHOCIENTOS CINCUENTA MIL EUROS (1.850.000 €) y el presupuesto estimado para la expropiación de los terrenos a la cantidad de OCHENTA MIL EUROS (80.000 €).

El presupuesto estimado para las **medidas protectoras y correctoras** es de **55.500 euros**, e incluye las siguientes medidas:



UNIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD	MEDICIÓN	PRESUPUESTO (EUROS)
ud	Protección individualizada de los ejemplares arbóreos situados en el entorno del ámbito de las obras	6	132
día	Batida faunística por zoólogo	6	780
m <sup>3</sup>	Aporte y extendido de tierra vegetal en la parcela del depósito y en las conducciones	4.427	12.396
m <sup>2</sup>	Hidrosiembra en taludes de la parcela del depósito (35 gr/m <sup>2</sup> de semillas de la zona, 300 gr/m <sup>2</sup> de mulch de fibra corta, 40 mg/m <sup>2</sup> de estabilizador, aditivos, cubrición de semilla y riego)	270	400
ud	Prospección arqueológica de cobertura total en la superficie afectada, e incluye análisis documental, proyecto de actuación arqueológica y trabajo de campo	1	2.900
mes	Seguimiento arqueológico durante las obras (incluye informes)	3	4.500
mes	Plan de vigilancia ambiental (4 días al mes de técnico ambiental durante los 12 meses que duran las obras más los informes correspondientes)	12	6.000
p.a.	Otras medidas correctoras a justificar	1	28.392
<b>TOTAL</b>			<b>55.500</b>

Antes del comienzo de las obras un zoólogo realizará una batida faunística durante dos días para evitar la destrucción de posibles nidos o madrigueras. Se realizarán las obras fuera del periodo de reproducción y cría de las especies zoocenóticas presentes. Se volverá a realizar dos días de batidas faunísticas antes de comenzar los movimientos de tierra en la zona donde irá el depósito y también dos días más en los meses de movimiento de tierras en la zona donde irán las conducciones.

Algunas de las medidas protectoras y correctoras que están recogidas en la presente Memoria Ambiental no están definidas en el cuadro anterior debido a que estarán presupuestadas en el Proyecto. Estas medidas son:

- ❖ Reposición cruce con vía pecuaria: Se incluirá en el Proyecto en el capítulo relativo a la reposición de servicios afectados.
- ❖ Riego periódico de la zona de obras: Se incluirá en el Proyecto en el capítulo relativo a la seguridad y salud.

- ❖ Jalonamiento de la zona de obras que evitará la afección al LIC/ZEPA, incluido en proyecto en el capítulo relativo a seguridad y salud.
- ❖ Los movimientos de tierra se realizarán fuera del período de reproducción y cría (Marzo a Junio) de las especies presentes en la ZEPA "Estepas Cerealistas de los ríos Jarama y Henares". Esta medida quedará reflejada en el calendario de obra del proyecto constructivo.

Con él se considera que se podrá dar cumplimiento al alcance de las tareas de integración ambiental, seguimiento y control de las mismas, si bien, podrán verse modificadas de las exigencias del órgano ambiental derivado de la tramitación del proyecto.

#### **2.4.10. Sistema de actuación y financiación**

El sistema de actuación para la obtención de los terrenos donde se sitúan las obras será por expropiación.

Esta inversión está contemplada dentro del programa de actuaciones, inversiones y financiación (PAIF 2009) del Canal de Isabel II.

### **2.5. INFRAESTRUCTURAS ASOCIADAS AL PROYECTO**

No hay infraestructuras asociadas al proyecto.

### **2.6. INFRAESTRUCTURAS VIARIAS DEL ENTORNO**

El nuevo depósito se sitúa en el municipio de Talamanca de Jarama. Al municipio de Talamanca de Jarama es posible acceder por carretera, a través de la M-103 (Algete-Torrelaguna), la M-120 (Talamanca-Valdepiélagos) y la N-320, que comunica la A-1, a la altura de Venturada, con Guadalajara.

Al nuevo depósito se puede acceder a través de un camino de acceso de 250 metros de longitud que conectará con la N-320.





Encuadre de los caminos y carreteras de acceso a las instalaciones de Talamanca de Jarama.

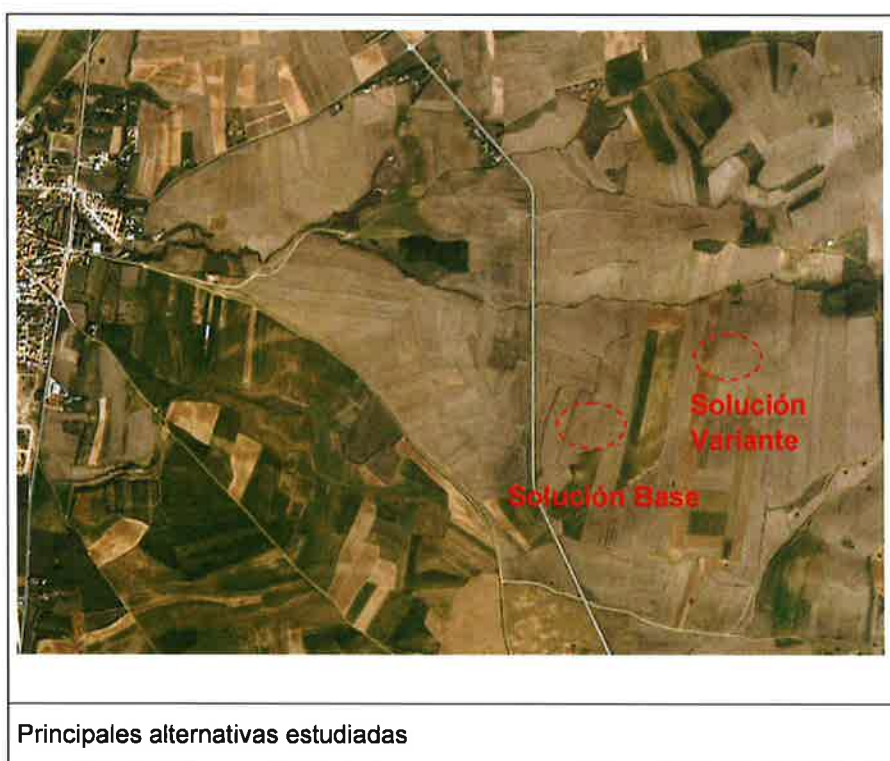
## **2.7. RIESGO DE ACCIDENTES DURANTE LA FASE DE FUNCIONAMIENTO**

No existen riesgos durante la fase de funcionamiento del depósito. No se utilizan productos ni tecnologías. El edificio estará cerrado y vallado.

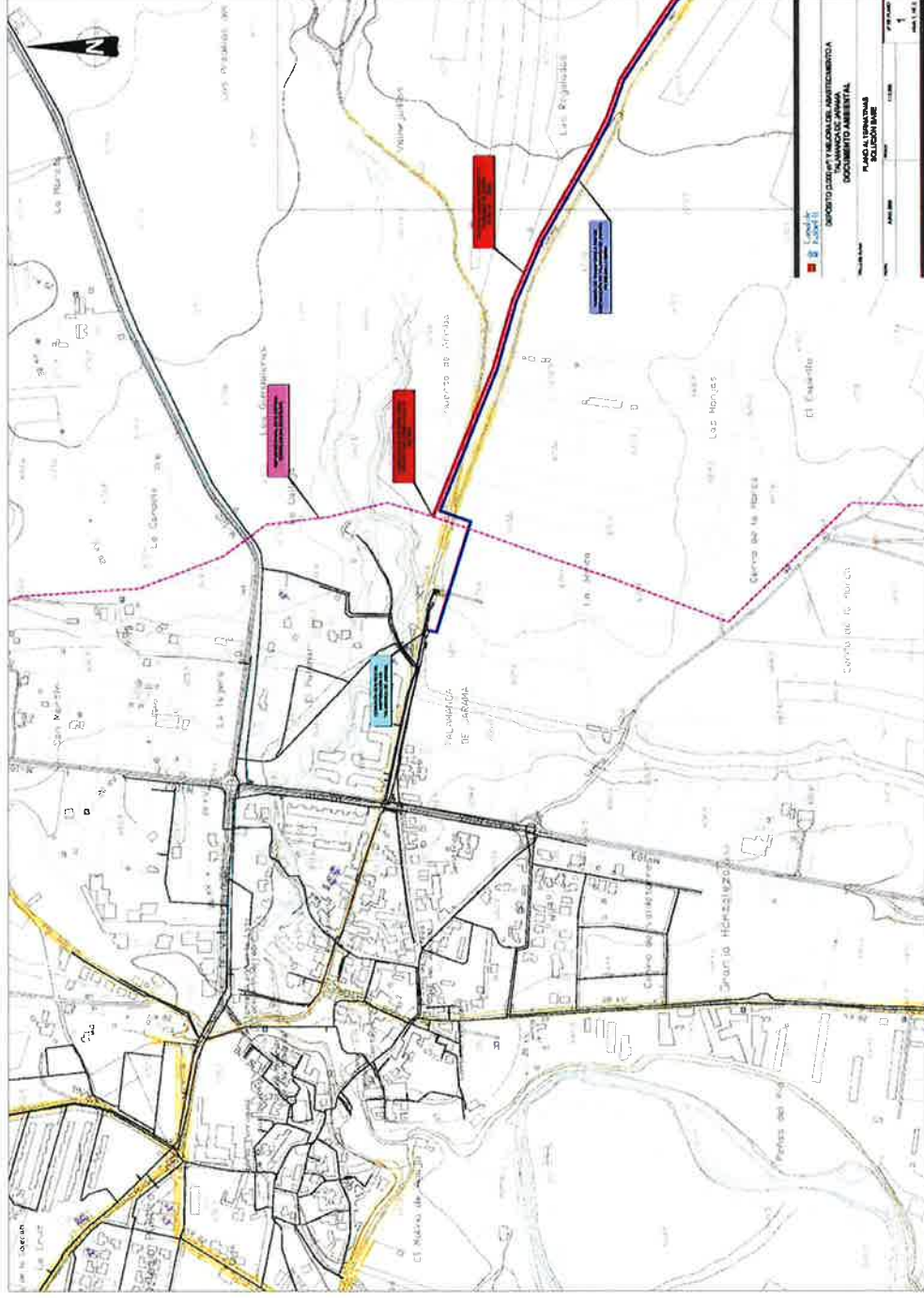
### 3. PRINCIPALES ALTERNATIVAS ESTUDIADAS.

La construcción del nuevo depósito en Talamanca de Jarama, es una obra necesaria a corto plazo para garantizar el suministro de agua al municipio, teniendo en cuenta los datos de crecimiento actual y futuro.

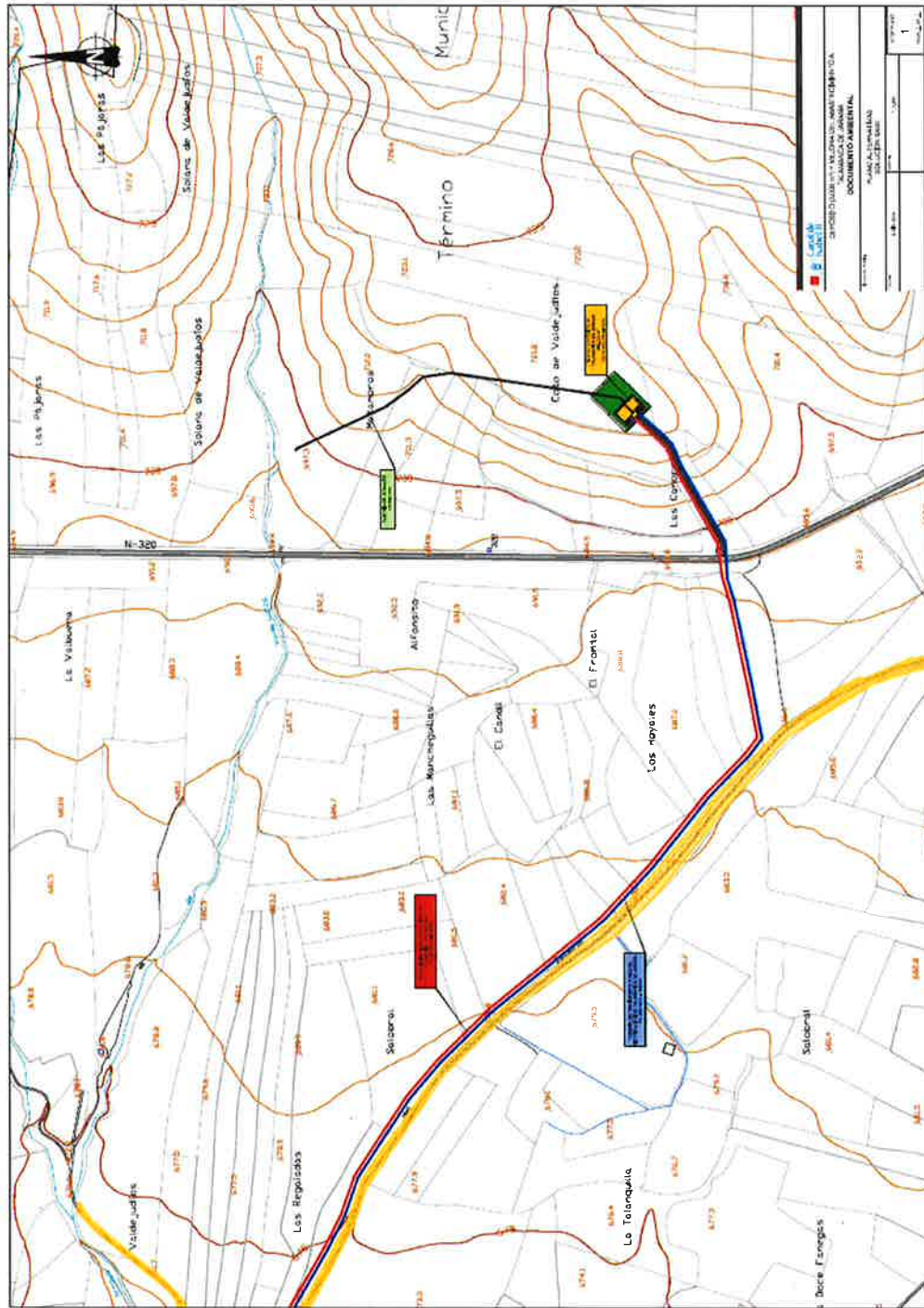
Una vez realizada la visita de inspección correspondiente a la zona y estudiada la documentación existente, se han considerado dos posibles alternativas. Para la elección de las alternativas y con las premisas de mantener una cota determinada se estudiaron dos ubicaciones diferentes para el depósito.

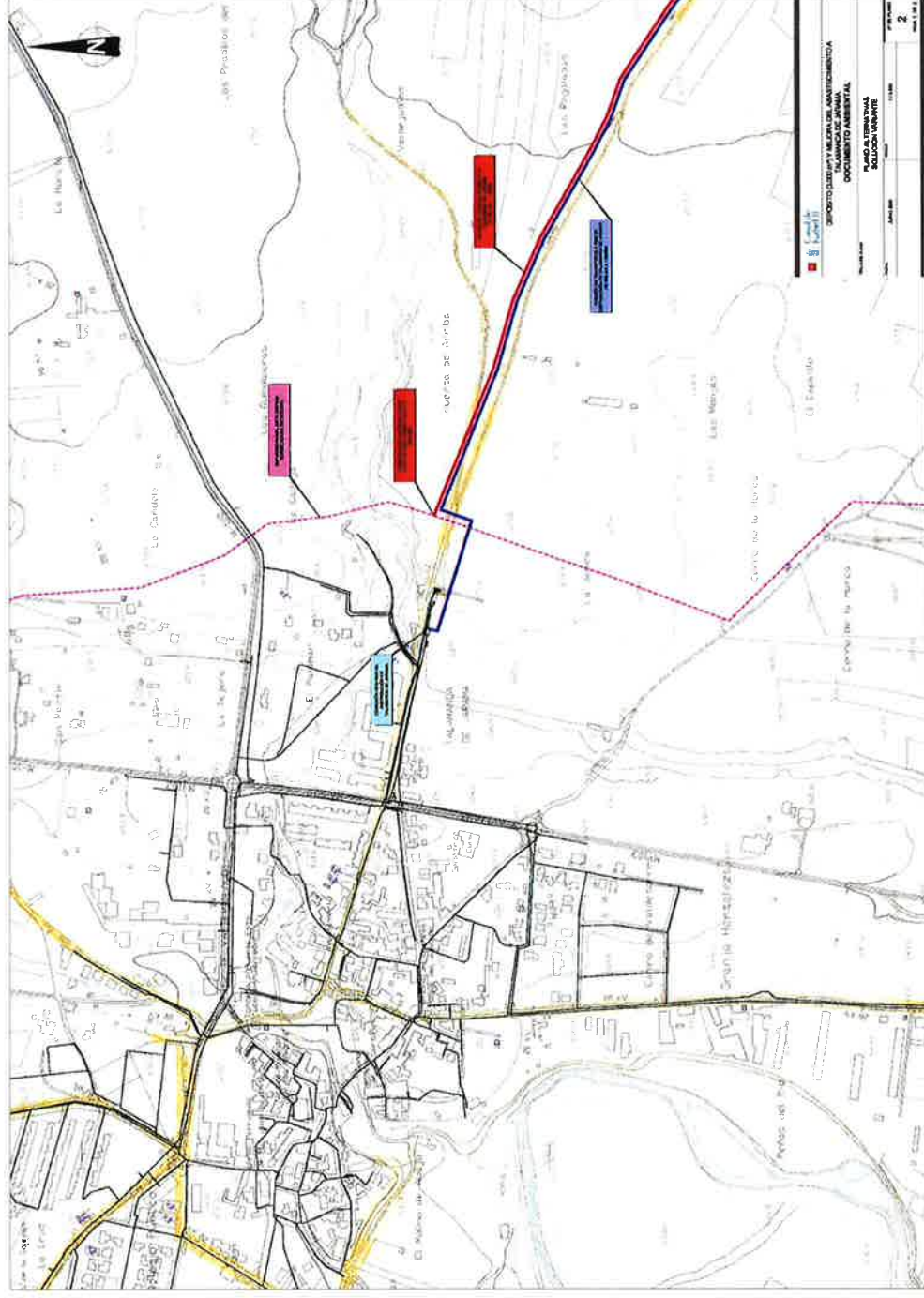


En los planos que se muestran a continuación, se pueden observar las dos alternativas:

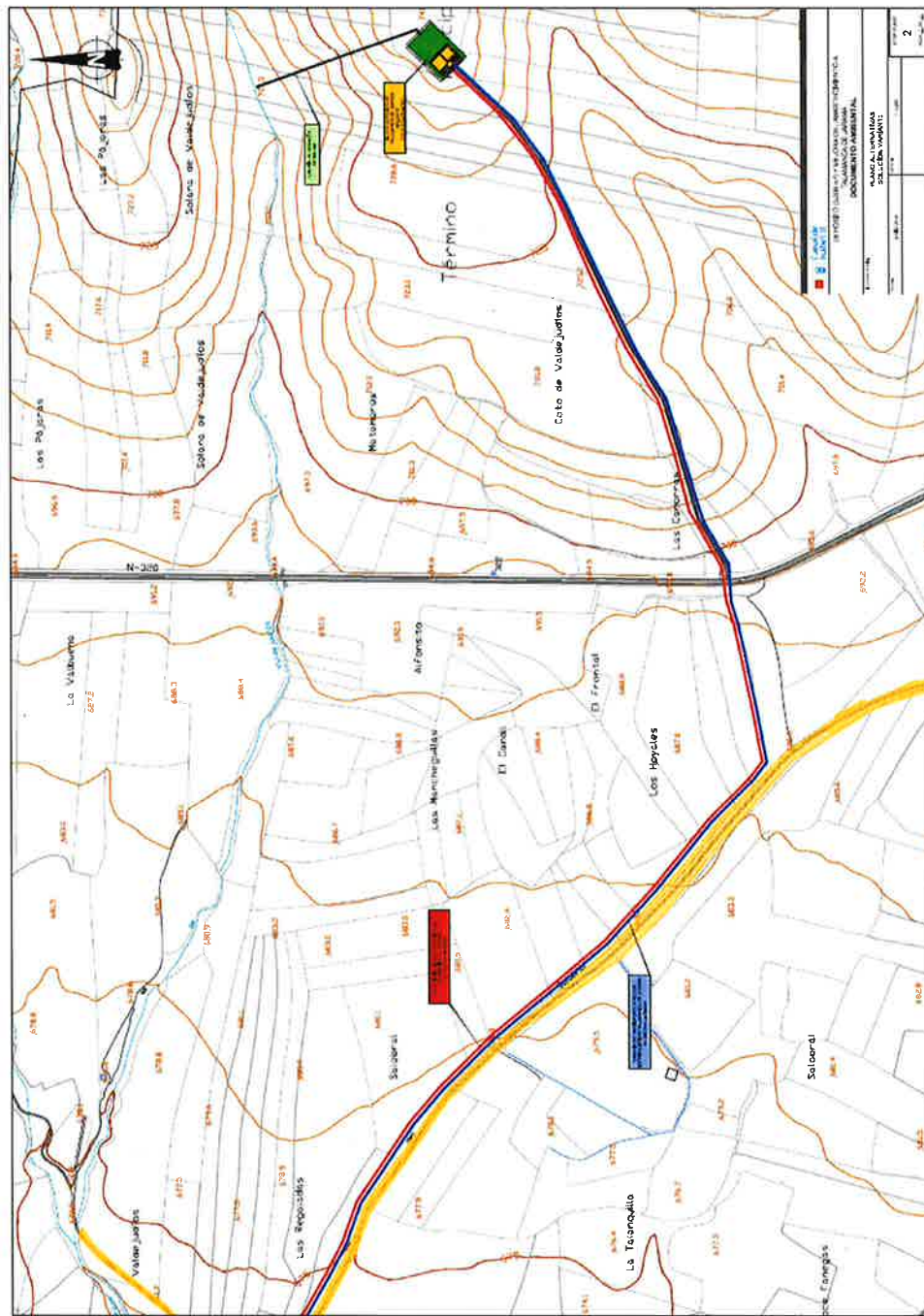












### **3.1. ALTERNATIVA 1: SOLUCIÓN BASE**

La Solución Base en el caso del depósito de Talamanca de Jarama, se sitúa en una parcela que se ubica muy próxima a la carretera N-320. Esta parcela está actualmente dedicada al cultivo. No tiene vegetación arbórea.

Reúne buenas condiciones en cuanto a cota, ubicación y accesibilidad.

### **3.2. ALTERNATIVA 2: SOLUCIÓN VARIANTE**

La Solución Variante se sitúa más al este que la solución base. Desde la conexión con la red de distribución de Talamanca de Jarama, hasta la solución base, el trazado de las tuberías es el mismo, pero la solución variante tiene aproximadamente 600 metros más de tuberías, por lo que afecta en más superficie al terreno catalogado como LIC y ZEPA. Además, la solución variante requiere mayor volumen de movimiento de tierras.

### **3.3. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA**

Se ha elegido la Solución Base como solución a adoptar.

La solución adoptada es la más ventajosa de todas las propuestas por el emplazamiento ya que la tipología constructiva es la misma.

Se ha escogido la Solución Base puesto que reúne las mejores características en cuanto a cota, ubicación y accesibilidad. Además de ser una alternativa más barata, la solución base tiene un impacto menor al de la solución variante, pues tiene menos metros de tubería dentro de LIC y de ZEPA.

Respecto al emplazamiento, cumple todas las características exigidas al lugar óptimo de localización del nuevo depósito:

- ❖ Ocupación mínima de parcela con el fin de minimizar la expropiación.
- ❖ Facilidad de acceso, intentando respetar las lindes de parcelas privadas, sin tener que cruzarlas para trazar el camino de acceso.



## **4. INVENTARIO AMBIENTAL**

### **4.1. ÁMBITO DE ESTUDIO**

El ámbito de estudio del "Proyecto de Construcción de depósito regulador (3.000 m<sup>3</sup>) y mejora del abastecimiento en Talamanca de Jarama", engloba la parcela destinada al nuevo depósito, y las esenciales para la instalación de las nuevas tuberías de aducción y la conducción objeto de proyecto. La parcela donde irá ubicado el nuevo depósito de Talamanca de Jarama se localiza en la parte central del municipio y al suroeste del núcleo urbano, a unos 2 kilómetros y 120 m del mismo.

### **4.2. TOPOGRAFÍA DEL TERRENO**

La parcela donde está prevista la construcción del nuevo depósito de Talamanca de Jarama es una parcela llana con una cota de 719 m.s.n.m. Las tuberías van desde esta cota hasta una cota en el punto de conexión con la red de distribución de Talamanca de Jarama de 665 m.s.n.m.

### **4.3. GEOLOGÍA, LITOLOGÍA Y SUELOS**

#### **4.3.1. Geología y Litología**

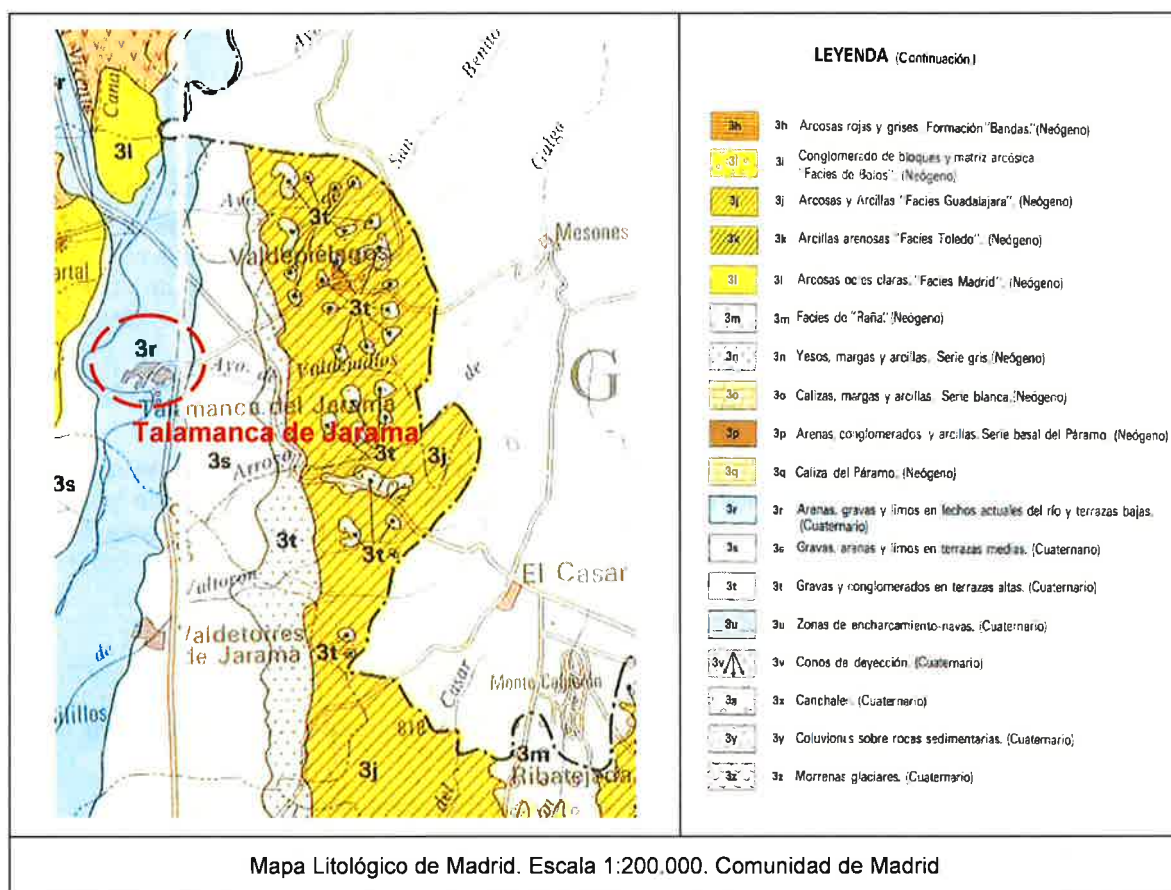
La zona de estudio, desde el punto de vista litológico, se encuentra ubicada sobre rocas sedimentarias.

El ámbito de estudio se encuentra en las terrazas del río Jarama del cuaternario.

En la zona de terrazas bajas se dan arenas, gravas y limos. Son en general depósitos desprovistos de fracción arcillosa, pero no faltan niveles lenticulares de materiales finos y ricos en materia orgánica. En general predominan los clastos cuarzofeldespáticos, pero entre los de mayor tamaño aparecen granito, aplita, pegmatita, etc.

En la zona de terrazas medias se dan gravas, arenas y limos. Son gravas de matriz arcilloso-arenosa en su mayoría.

En la zona de terrazas altas son depósitos más cementados que los anteriores y de color más oscuro, lo que indica un clima más húmedo. Son gravas y conglomerados con escasa matriz. Los cantos están mejor clasificados y son más redondeados que los de otras terrazas.



La unidad fisiográfica en la que se encuentra la zona de Talamanca de Jarama es "campiña" en la cuenca o fosa del Tajo.

#### 4.3.2. Suelos

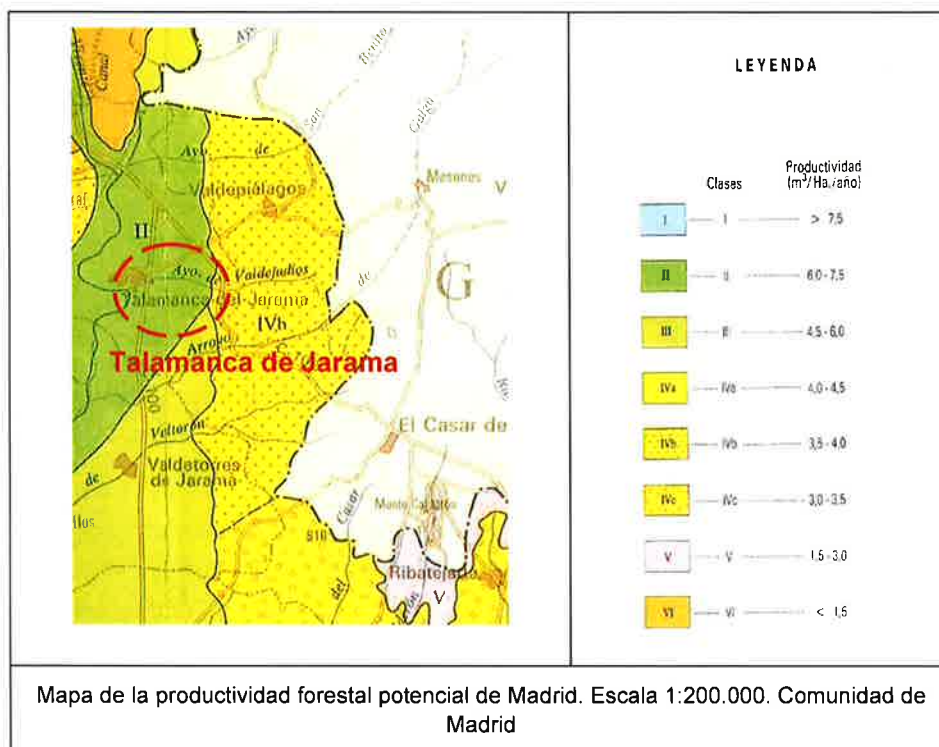
Los suelos en la zona de estudio pertenecen al orden Alfisol, concretamente al suborden Xerafls.

Los suelos en el ámbito de estudio de Talamanca de Jarama presentan una productividad forestal potencial de clase II (6,0 – 7,5) y de IVb (3,5 – 4,0).

Los suelos situados en clase II son terrenos con limitaciones débiles para el crecimiento de bosques productivos. Esta clase en el ámbito de Talamanca ocupa terrazas medias y bajas del río Jarama.

Los suelos situados en la clase IV, son terrenos que tienen limitaciones moderadamente graves para el crecimiento de bosques productivos. Es la clase más representada en la Comunidad de Madrid. La vegetación característica de esta clase la que forma bosques esclerófilos de encina, aunque, en ocasiones, ha degradado a formaciones de matorral o cultivos agrícolas.

A continuación se adjunta el Mapa de la Productividad Forestal potencial de Madrid.



#### 4.4. HIDROLOGÍA SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA

Talamanca se encuentra en la vertiente meridional del Sistema Central, en pleno valle del Jarama, río que atraviesa la parte occidental de su término, siguiendo una dirección norte-sur. Otra de las corrientes que surcan el municipio es el arroyo de Valdejudíos, que discurre en sentido oeste-este hasta llegar al casco urbano. Es este arroyo de Valdejudíos el que se encuentra próximo al ámbito de estudio.

Respecto a la Hidrogeología, el ámbito de estudio se encuentra dentro de las formaciones en las cuales pueden aparecer acuíferos de permeabilidad alta (aluviales y facies asociadas).

Estos acuíferos se corresponden con los materiales aluviales recientes que forman las vegas de los ríos, los fondos de valle, las vaguadas y los depósitos de piedemonte o pie de escarpes y laderas de una cierta entidad y cuya área madre no es básicamente arcillosa.

Son acuíferos libres conectados hidráulicamente con la red hidrográfica actual, excepto en el caso de que se trate de terrazas colgadas.

En cuanto a la vulnerabilidad de estos acuíferos, suelen ser muy vulnerables a la contaminación.

#### 4.5. VEGETACIÓN Y CULTIVOS

Se ha realizado en campo un reconocimiento de la vegetación existente en el ámbito de estudio. Se ha considerado como ámbito de estudio el terreno de la parcela donde irá ubicado el nuevo depósito y la zona por donde irán las nuevas tuberías. En el apéndice II del presente estudio (reportaje fotográfico) se puede observar como no existe vegetación arbórea en el ámbito de estudio.

El terreno donde se ubicará el nuevo depósito de Talamanca de Jarama es actualmente una parcela dedicada al cultivo cerealista.

El trazado de las nuevas tuberías discurre sobre parcelas también dedicadas al cultivo cerealista y carecen de vegetación arbórea.

#### 4.6. FAUNA

Uno de los factores que influyen de forma decisiva en la distribución y diversidad de la fauna, es la modificación del medio natural. La influencia antrópica puede ser causa directa del empobrecimiento en determinadas especies de animales.

Se ha consultado la información de las cuadrículas de 10 x 10 km de la zona de estudio de la Base de Datos de los Vertebrados de España del Ministerio de Medio Ambiente.

La ZEPA en la cual se ubica parte del ámbito de estudio incluye poblaciones numerosas de *Otis tarda*, *Tetrax tetrax*, *Falco naumanni*, *Pterocles orientalis*, *Circus pygargus* y *cyaneus*.

##### ❖ Cernícalo Primilla. *Falco naumanni*.

Suele vivir en edificios, construcciones rurales y cortados.

Algunas de las amenazas que afectan a esta especie son: la disminución del alimento, la destrucción de sus lugares de nidificación y los choques contra tendidos eléctricos.

Se considera una especie "En peligro de extinción". Su nivel de protección nacional e internacional es:

- Real Decreto 439/90, Catálogo Nacional de Especies Amenazadas "de interés especial" (Anexo II).
- Convenio de Berna: Anexo II.
- Convenio de Bonn: Anexo II.
- Directiva Aves: Anexo I.
- Reglamento Cites: C1.

##### ❖ Avutarda. *Otis tarda*.

Su ecosistema es de cultivos de secano y estepas con matorral leñoso y bajo.

Su conservación se ve amenazada por la desaparición y deterioro de su hábitat, por la caza ilegal y por los choques con tendidos eléctricos.

Se considera una especie "Sensible a la alteración de su hábitat". Su nivel de protección nacional e internacional es:

- Real Decreto 439/90, Catálogo Nacional de Especies Amenazadas "de interés especial" (Anexo II).
- Convenio de Berna: Anexo II.
- Convenio de Bonn: Anexo II.
- Directiva Aves: Anexo I.
- Reglamento Cites: C1.

##### ❖ Sisón. *Tetrax tetrax*.

Su ecosistema es de cultivos de secano, áreas de matorral estepario bajo.

Su conservación se ve amenazada por la desaparición y deterioro de su hábitat, por la caza ilegal y por los plaguicidas.

Se considera una especie "Sensible a la alteración de su hábitat". Su nivel de protección nacional e internacional es:

- Real Decreto 439/90, Catálogo Nacional de Especies Amenazadas "de interés especial" (Anexo II).
- Convenio de Berna: Anexo II.
- Directiva Aves: Anexo I.

❖ **Aguilucho Cenizo y Aguilucho Pálido. *Circus pygargus* y *Circus cyaneus*.**

Su ecosistema es de cultivos de cereal.

Su conservación se ve amenazada por la destrucción de nidos por la recogida del cereal y las modificaciones en los usos del suelo.

Se considera una especie "Vulnerable". Su nivel de protección nacional e internacional es:

- Real Decreto 439/90, Catálogo Nacional de Especies Amenazadas "de interés especial" (Anexo II).
- Convenio de Berna: Anexo II.
- Convenio de Bonn: Anexo II.
- Directiva Aves: Anexo I.
- Reglamento Cites: C1.

**Otras especies de fauna** con posible presencia en la zona de actuación, con su grado de protección, se detallan a continuación:

FAMILIA/ESPECIE	Nombre científico	Estatus legal		Estado conservación
		CNE	CRE	
Perdiz Común	<i>Alectoris rufa</i>	-	-	II, III
Paloma Torcaz	<i>Columba palumbus</i>	-	-	II, III
Vencejo Común	<i>Apus apus</i>	IE	-	-
Avión Común	<i>Delichon urbica</i>	IE	-	-
Mirlo Común	<i>Turdus merula</i>	-	-	II
Zorro	<i>Vulpes vulpes</i>	-	-	
Ardilla Roja	<i>Sciurus vulgaris</i>	-	--	
Topillo	<i>Microtus</i>	-	-	-
Ratón de Campo	<i>Apodemus sylvaticus</i>	-	-	-
Ratón Casero	<i>Mus domesticus</i>	-	-	-
Liebre Ibérica	<i>Lepus granatensis</i>	-	-	-
Conejo	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	-	-	-

Como medida para minimizar la afección a la fauna se establece en el proyecto un período durante el cual no se podrán realizar movimientos de tierras (período de marzo a junio) para evitar afectar al período de nidificación y cría de las especies de aves anteriormente detalladas.



También se realizarán batidas faunísticas para observar la presencia de nidos o madrigueras y se realizará un seguimiento ambiental de las obras para detectar y corregir cualquier posible afección.

#### **4.7. ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS**

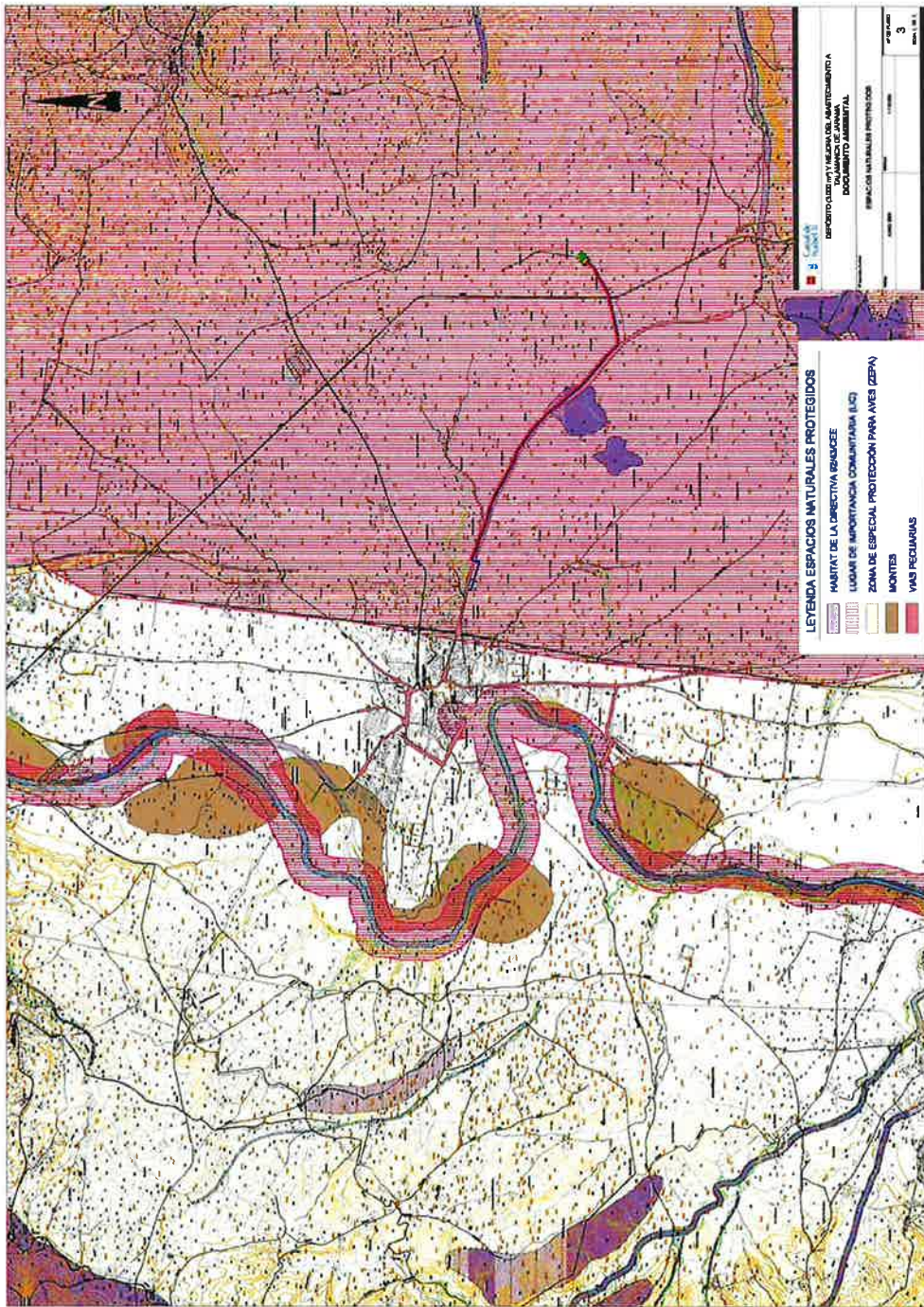
En el plano que se adjunta a continuación denominada "Espacios Naturales Protegidos", se representa en el ámbito de estudio y en un entorno muy amplio los Hábitats, LICs, ZEPAs, y las vías pecuarias.



Tecnoma  
Grupo TYP SA



Canal de  
Isabel II





#### 4.7.1. Espacios Naturales de Interés

El ámbito de estudio del depósito de Talamanca de Jarama y de sus conducciones se encuentran dentro del Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) “Cuencas de los ríos Jarama y Henares” y de la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA), “Estepas Cerealistas de los ríos Jarama y Henares”. La mayor parte de la superficie del municipio de Talamanca de Jarama está sobre este LIC/ZEPA. Las tuberías atraviesan una parcela que está catalogada como Hábitat.

##### 4.7.1.1. Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) ES3110001. “Cuencas de los ríos Jarama y Henares”

Nombre	Cuencas de los ríos Jarama y Henares				
Código	ES3110001				
Tipo	I				
Región Biogeográfica	Mediterránea				

Área	36.123,00				Cumplimentación	199904
Perímetro					Actualización	200407
Latitud	N	40°	39'	30 "	Propuesta LIC	199904
Longitud	W	3°	24'	44 "	Designación LIC	
Altitud	560,00 / 920,00					Propuesta ZEPA
Altitud Media	695,00					Propuesta ZEC

El lugar propuesto como LIC se compone de tres unidades principales:

- La ZEPA de las estepas cerealistas de los ríos Jarama y Henares, que supone el 90% del total de la superficie del LIC.
- Los cursos fluviales y sus riberas (100 metros de margen a cada lado) de los tramos medio-altos de los ríos Jarama y Henares, a su paso por la Comunidad de Madrid.
- Una serie de cantiles y cortados asociados a los cursos fluviales con importancia para diversos táxones.

Se trata de una zona de especial calidad e importancia para la protección de especies de tipo estepario. Incluye poblaciones numerosas de *Otis tarda*, *Tetrax tetrax*, *Falco naumanni*, *Pterocles orientalis*, *Circus pygargus* y *cyaneus*. Además, resulta de interés para táxones y hábitats asociados a ríos al incluir aves rupícolas como *Falco peregrinus*, *Pyrhacorax pyrrhacorax*, *Oenanthe leucura* y varios refugios de Quirópteros y hábitats acuáticos como formaciones de bosques de galería de *Salix alba* y *Populus alba* y prados de *Molinion-Holoschoenion*. El uso dominante del suelo son los cultivos cerealistas, lo cual contribuye al mantenimiento de las poblaciones avifaunísticas de tipo estepario. Los ríos Torote y Jarama aportan poblaciones diversas de fauna piscícola y, en sus formaciones palustres asociadas, ornítica invernante en unas buenas condiciones de conservación.

#### 4.7.1.2. Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA), ES0000139 "Estepas Cerealistas de los ríos Jarama y Henares"

Nombre	Estepas cerealistas de los ríos Jarama y Henares			
Código	ES0000139			
Tipo	H			
Región Biogeográfica	Mediterránea			

Área	33.110,00				Complementación	199904
Perímetro					Actualización	200302
Latitud	N	40°	38'	30"	Propuesta LIC	199904
Longitud	W	3°	23'	44"	Designación LIC	
Altitud	588,00 / 840,00				Propuesta ZEPA	199301
Altitud Media	698,00				Propuesta ZEC	

La ZEPA se distribuye a lo largo de la rampa que conecta la sierra al norte de la Comunidad de Madrid y la fosa fluvial del Tajo situada al sur. Se encuentra comprendida entre los cauces de los ríos Jarama (al oeste) y Henares (al sur). Se caracteriza por un clima mediterráneo semiárido (precipitaciones medias anuales de 350-400mm) y un largo periodo de sequía estival. Presenta un relieve suave con ligera pendiente hacia el suroeste. Sobre las terrazas fluviales se localizan depósitos aluviales y detríticos, compuestos por cuarcitas mezcladas con limos rojos. La vegetación potencial sería la de bosques de galería eutróficos en las vegas y encinares en las cuestas. Se observan importantes manchas seriales de degradación del encinar, debido al excesivo pastoreo, dominadas por retamares (*Retama sphaerocarpa*). La red fluvial principal en el lugar se compone de un único río: el Torote. La red viaria es bastante densa, incluyendo hasta 7 carreteras regionales y algunas nacionales. De esta forma, el índice de red fluvial asciende a 0,48m/ha y el de la red viaria a 0,36 m/ha en carreteras nacionales o autopistas y a 3,76 m/ha en carreteras regionales.

Se trata de una zona de especial calidad e importancia para la protección de especies de tipo estepario, incluyendo importantes poblaciones de *Otis tarda*, *Tetrax tetrax*, *Falco naumanni*, *Circus pygargus* y *cyaneus*. El uso dominante del suelo son los cultivos cerealistas, lo cual contribuye al mantenimiento de estas poblaciones avifaunísticas. El río Torote aporta poblaciones diversas de fauna piscícola y, en sus formaciones palustres asociadas, ornítica invernante.

#### 4.7.1.3. Justificación de la afección no significativa de las obras al LIC ES3110001. "Cuencas de los ríos Jarama y Henares" y a la ZEPA ES0000139 "Estepas Cerealistas de los ríos Jarama y Henares"

Los principales valores del LIC y ZEPA en cuanto a vegetación y hábitats en el ámbito de estudio son las estepas cerealistas, las cuales contribuyen al mantenimiento de las poblaciones avifaunísticas de tipo estepario.

La conducción en el tramo en el que está dentro del LIC y de la ZEPA va a ir enterrada. No se afectará a ningún ejemplar arbóreo. El trazado va junto a un camino existente.

Los movimientos de tierra se llevarán a cabo fuera del período de reproducción y cría de las especies características de la ZEPA "Estepas Cerealistas de los ríos Jarama y Henares". Este período de nidificación y cría durante el cual no se llevarán a cabo movimientos de tierra va desde Marzo a Junio. (Meses en los que la Avutarda realiza el

cortejo, la nidificación y la cría, y que cubre el período de nidificación y cría de las demás especies presentes).

Antes de comenzar las obras se realizará una batida faunística por parte de un zoólogo por lo que no se afectará a ningún nido ni madriguera. También se realizará un seguimiento ambiental de las obras para detectar y corregir cualquier posible afección.

Además se realizarán riegos periódicos para que no haya afección de polvo. En cuanto a la fauna, las obras no generarán ningún tipo de fragmentación en el terreno y las aves que usan actualmente la zona como zona de campeo no se verán afectadas.

La afección más notable se deriva de la ocupación permanente de la superficie sobre la que se ubique el depósito. Aún así, esta superficie en comparación con la superficie total del LIC y la ZEPA constituye un porcentaje muy pequeño de la superficie total del espacio protegido. Además, no se van a generar ruidos durante la fase de funcionamiento. En la actualidad, la N-320 está dentro del LIC y de la ZEPA. De la misma manera no se producirá una barrera infranqueable para los animales ya que las tuberías estarán bajo tierra.

Por todo ello se considera que la afección sobre el LIC y la ZEPA es poco significativa.

#### **4.7.2. Hábitats de la Directiva 92/43/CEE**

Para la identificación de los Hábitat de interés comunitario localizados en la zona de estudio ha sido empleada la cartografía digital proporcionada por el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino a través de su página web.

Las tuberías pasan por el borde de una parcela catalogada como Hábitat. El Hábitat se conoce con el nombre de Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos.

Se trata de un Hábitat no prioritario, formado por matorrales de muy diferente naturaleza y fisionomía que tienen en común el presentarse en los pisos de vegetación más cálidos de la Península y de las islas, con excepción de los incluidos en otros hábitat.

En las regiones meridionales ibéricas pero con irradiaciones hacia zonas más o menos cálidas del interior, crecen matorrales de *Retama sphaerocarpa*, a veces *Retama monosperma*, con especies de *Genista* o *Cytisus*.

##### **4.7.2.1. Justificación de la afección no significativa de las obras a los Hábitats de la Directiva 92/43/CEE.**

Sobre el hábitat descrito en la zona de estudio, las afecciones que podría producirse serían mínimas e insignificantes. La alteración que podría producirse en una longitud de unos 278 m, y 1 m aproximadamente de ancho, sobre el hábitat de Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos, por la instalación de la tubería de aducción y la de transporte. En este caso, se puede evitar la afección a unos matorrales que hay junto al camino porque en el resto del hábitat hay cultivos.

#### **4.7.3. Montes de Gestión Pública**

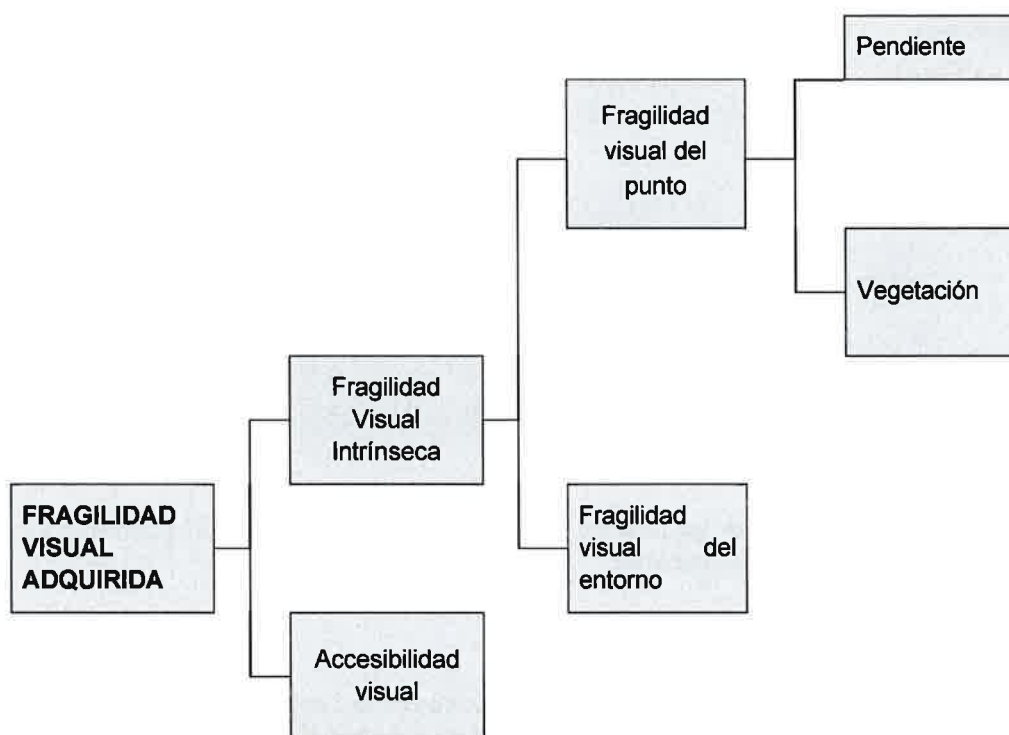
En el ámbito de estudio del depósito de Talamanca de Jarama y de sus conducciones no se encuentra ninguna zona catalogada como Monte.

#### 4.8. PAISAJE

Para lograr un conocimiento más preciso de los elementos principales que integran el paisaje, se ha valorado el territorio mediante la elaboración de dos modelos, uno de fragilidad y otro de calidad del paisaje. No se ha dividido el área de estudio en cuadrículas debido a la homogeneidad con respecto a sus características paisajísticas.

##### 4.8.1. Fragilidad del paisaje

El modelo de fragilidad del paisaje queda reflejado en el siguiente esquema:



##### Fragilidad visual del punto

La integración de los factores biofísicos derivados de los elementos característicos de cada punto, da lugar a un único valor que mide la fragilidad visual del punto.

##### **Pendiente**

Se ha tenido en cuenta el efecto del ángulo de incidencia que tiene el observador. A mayor pendiente, mayor fragilidad. Se han definido cuatro tipos de pendiente con sus valores de fragilidad:

	Valor	Tipos de pendiente
- frágil	1	< 3%
	2	3-6%
	3	6-20%
+ frágil	4	> 20%

La parcela donde está prevista la construcción del nuevo depósito de Talamanca de Jarama es muy llana con una cota de 719 m.s.n.m.

### Vegetación

Se ha tenido en cuenta la diversidad de estratos, el contraste cromático y la densidad de la cubierta vegetal. Las especies de baja altura y densidad pequeña, son más frágiles que las de porte arbóreo.

	Valor	Tipos de vegetación
- frágil	1	Arbolado denso
	2	Arbolado disperso
	3	Matorral
+ frágil	4	Cultivos herbáceos, Prados, Erial

Las parcelas por donde irán las tuberías y la parcela donde esta prevista la construcción del nuevo depósito, son parcelas de cultivo.

### Fragilidad visual del entorno

La agregación de los factores de visualización, derivados de la configuración del entorno de cada punto, da un único valor que mide la fragilidad visual del entorno del punto.

A mayor pendiente, mayor porcentaje de visibilidad y mayor fragilidad. Un punto será más frágil cuanto mayor pendiente tenga porque va a ser visto desde más puntos del territorio.

### Accesibilidad visual

Para determinar la accesibilidad visual, se ha utilizado la distancia a poblaciones y a carreteras. La fragilidad visual será mayor, cuanto más cerca se encuentre el punto de una población y/o una carretera.

	Tipo	Tipos (distancia m)
- frágil	1	600
	2	450
	3	300
+ frágil	4	150

La parcela donde se realizará la construcción del nuevo depósito de Talamanca de Jarama se encuentra a 190 metros de distancia de la carretera N-320.

#### Resultados del análisis

Para la valoración, se han ponderado todos los elementos con el mismo peso, ya que contribuyen de igual forma en la definición de fragilidad visual y adquirida.

Valor de fragilidad visual adquirida = Valor de pendiente + Valor de vegetación + Valor de accesibilidad.

El criterio para la valoración es a mayor valor numérico, mayor fragilidad. El valor máximo absoluto que el territorio puede tener, si coinciden en él los tipos de mayor fragilidad de todos los elementos, es de 12. El valor mínimo absoluto que el territorio puede tener, si coinciden en el los tipos de menor fragilidad de todos los elementos, es 3.

Los resultados globales de todo el territorio estudiado son los siguientes:

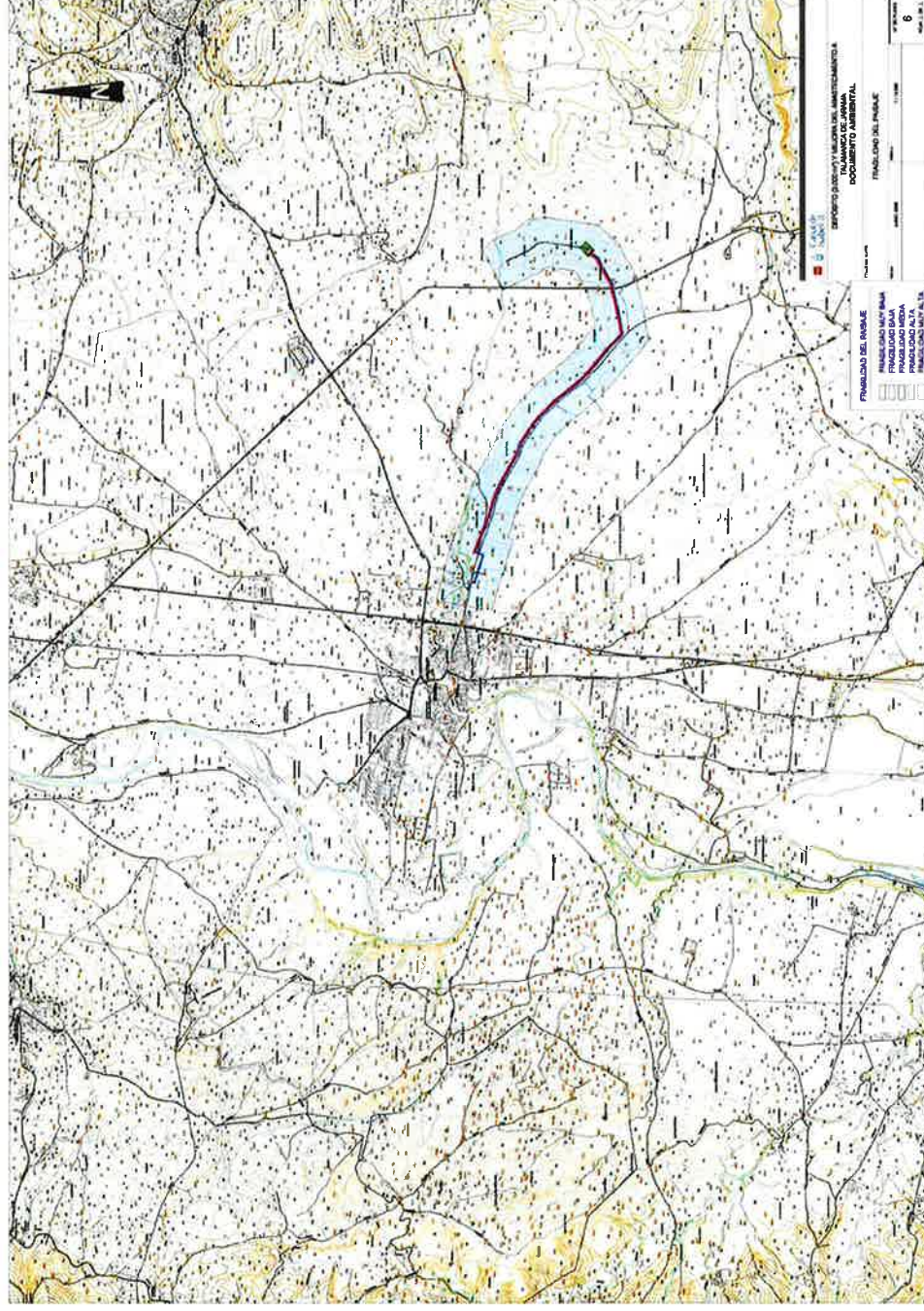
#### MAPA DE FRAGILIDAD VISUAL ADQUIRIDA

	RANGO
FRAGILIDAD MUY BAJA	3 y 4
FRAGILIDAD BAJA	5 y 6
FRAGILIDAD MEDIA	7 y 8
FRAGILIDAD ALTA	9 y 10
FRAGILIDAD MUY ALTA	11 y 12

Valor de fragilidad visual para el nuevo depósito de Talamanca de Jarama (8) = Pendiente (1) + Vegetación (4) + Accesibilidad (3)

La fragilidad visual es media.

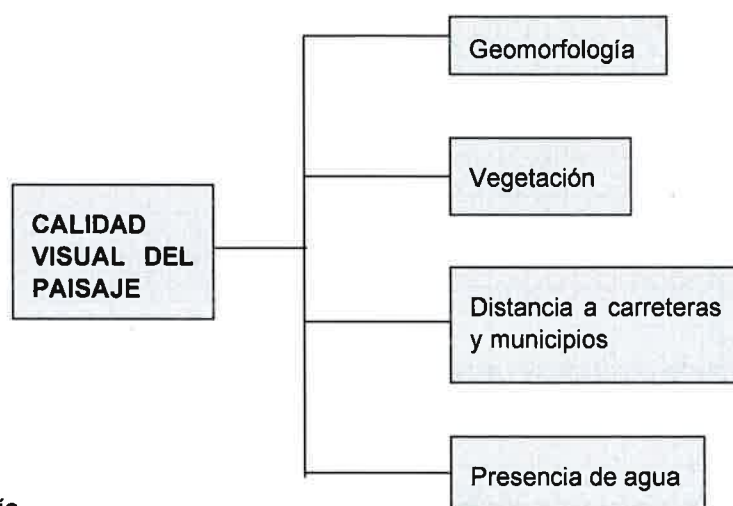






#### 4.8.2. Calidad del paisaje

El modelo de calidad del paisaje viene representado en el siguiente esquema:



##### Geomorfología

Se han definido cuatro tipos de geomorfología, teniendo en cuenta su contribución a la calidad del paisaje, en función de la complejidad topográfica, la pendiente y la existencia de formaciones geológicas relevantes.

	Valor	Tipos
- calidad	1	Laderas de pendiente media
	2	llanuras altiplanicie
	3	Valles, terrazas
+ calidad	4	Cumbres

El ámbito de estudio se ubica en las terrazas del río Jarama.

##### Vegetación

La calidad visual de este elemento puede considerarse en función de la densidad, altura, diversidad de estratos, estacionalidad y contraste cromático de la vegetación. Cuanto más densa sea la vegetación, mayor altura posea y mayor sea la diversidad de estratos, la calidad será más alta.

El arbolado autóctono representaría en la escala el máximo de calidad, mientras que los cultivos, los prados y eriales el mínimo.

Las parcelas donde se ubicará el depósito de Talamanca de Jarama y las tuberías son tierras de cultivo.

	Valor	Tipos de vegetación
- calidad	1	Cultivos, prados, eriales
	2	Repoblación. Vegetación ornamental
	3	Matorral
+ calidad	4	Vegetación autóctona

#### Agua

Su presencia aumenta la calidad del paisaje. Cuanto más cercano se encuentren las formas de agua, mayor calidad posee el territorio analizado.

	Valor	Tipos
- calidad	1	> 450 m
	2	300-450 m
	3	150-300 m
+ calidad	4	< 150 m

El Arroyo de Valdejudíos se encuentra a más de 500 metros de la parcela donde irá el nuevo depósito de Talamanca de Jarama.

#### Distancia a carreteras y municipios

Cuanto más cerca se encuentre el punto de una población y/o carretera, menor calidad.

	Valor	Tipos
- calidad	1	< 150 m
	2	150-300 m
	3	300-450 m
+ calidad	4	> 450 m

La parcela donde se realizará la construcción del nuevo depósito de Talamanca de Jarama se encuentra a 190 metros de distancia de la carretera N-320.

### Resultados del análisis

Para la valoración del modelo se han ponderado los elementos con el mismo peso, ya que contribuyen en igual medida en la definición de calidad visual.

El valor de calidad se calcula de la siguiente forma:

$$\text{Valor Calidad Visual} = \text{Valor de Geomorfología} + \text{Valor de Vegetación} + \text{Valor de Agua} + \text{Valor de Elementos Antrópicos}$$

El valor máximo absoluto que puede tener el territorio, si coinciden en el los tipos de mayor calidad de todos los elementos, es 16. El valor mínimo absoluto que el territorio puede tener, si coinciden en el los tipos de menor calidad de todos los elementos, es 4.

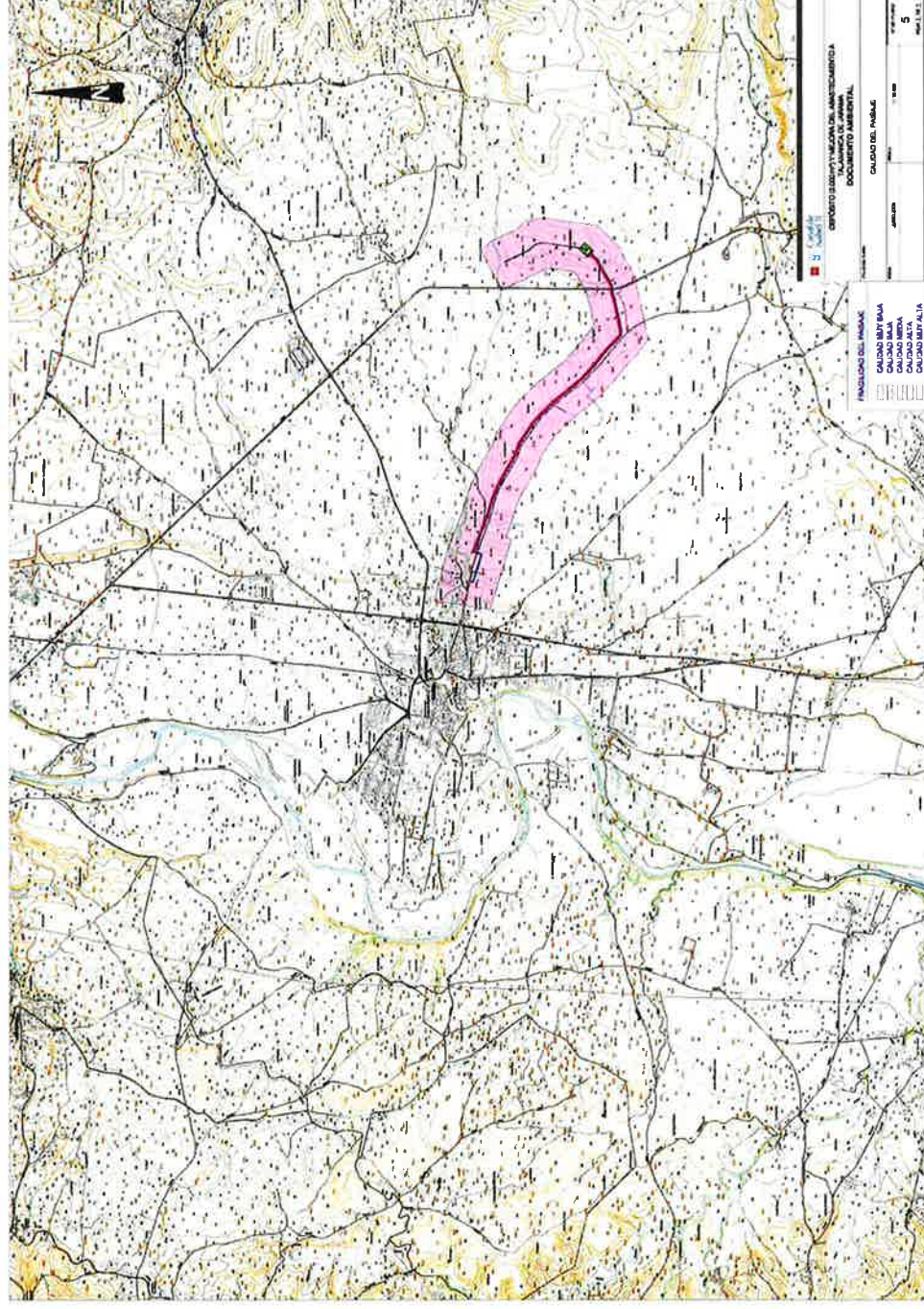
Los resultados globales del análisis de la zona objeto de estudio son los siguientes:

### MAPA DE CALIDAD

	RANGO
CALIDAD MUY BAJA	4 y 5
CALIDAD BAJA	6, 7 y 8
CALIDAD MEDIA	9, 10 Y 11
CALIDAD ALTA	12, 13 Y 14
CALIDAD MUY ALTA	15 y 16

Valor calidad visual para el depósito de Talamanca de Jarama (7) = Geomorfología (3) + Vegetación (1) + Agua (1) + Distancia a carreteras y municipios (2)

La calidad es baja, debido a la proximidad a carreteras y el entorno antrópico que disminuyen la calidad del paisaje.





#### 4.8.3. Cuenca de visualización externa

Para valorar el paisaje también es necesario tener en cuenta la cuenca de visualización externa, que se define como la superficie de territorio visualizada desde focos potenciales de observación, tales como núcleos de población y carreteras.

Según **Aguiló, M et al. (1984)** y **González Alonso, S. et al. (1983)** se pueden considerar tres distancias de visibilidad:

- Entre 200 y 500 m, el observador tiene una participación directa y recibe impresiones de los detalles inmediatos.
- Entre 500 y 3.000 m, la construcción se inscribe en el entorno permitiendo apreciar el sentido del paisaje circundante (morfología, organización, etc.).
- A partir de 3.000 m, se aprecian manchas y masas.

El nuevo depósito de Talamanca de Jarama apenas se observará desde el núcleo urbano de Talamanca de Jarama, pues a pesar de estar a mayor altura, está a gran distancia, se construirá con materiales de la zona y con una cromatografía similar al entorno. Las tuberías no se observarán porque discurrirán enterradas.

#### 4.9. PLANEAMIENTO URBANÍSTICO

El Planeamiento Urbanístico vigente, que rige el ámbito de este proyecto, es el siguiente:

Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal de Talamanca de Jarama (B.O.C.M. 19 de Julio de 2004).

La clasificación de los suelos afectados según el Planeamiento es:

- **Suelo no urbanizable de protección específica de vías pecuarias.**
- **Suelo no urbanizable de protección especial (LIC y ZEPA). Estepas cerealísticas de los ríos Jarama y Henares.** La mayor parte del municipio de Talamanca de Jarama está dentro de esta clasificación.

##### **Usos permitidos y prohibidos en el Suelo no urbanizable de protección específica de vías pecuarias:**

*Corresponde a los ámbitos de Suelo No Urbanizable en que se ubican los antiguos caminos por los que discurre o ha venido discurriendo el tránsito ganadero.*

*Por otra parte, los terrenos que conforman las vías pecuarias podrán ser destinados a otros usos compatibles y complementarios en términos acordes con su naturaleza y sus fines, estando sometida su regulación a lo dispuesto en la Ley 3/1995, de 23 de Marzo, de Vías Pecuarias, y la Ley 8/1998, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.*

De acuerdo con el Art. 16 de la citada Ley 3/1995 son usos compatibles:

- *Los usos tradicionales que siendo de carácter agrícola y no teniendo la naturaleza jurídica de ocupación pueden ejercitarse en armonía con el tránsito ganadero.*
- *Las comunicaciones rurales, y en particular el desplazamiento de vehículos de maquinaria agrícola deberán respetar la prioridad del paso de los ganados, evitando el*

*desvío de éstos o la interrupción prolongada de su marcha. Con carácter excepcional y para uso específico y concreto, las Comunidades Autónomas podrán autorizar la circulación de vehículos motorizados que no sean de carácter agrícola, quedando excluidas de dicha autorización las vías pecuarias en el momento de transitar el ganado y aquellas otras que revistan interés ecológico y cultural.*

- *Serán también compatibles las plantaciones lineales, cortavientos u ornamentales cuando permitan el tránsito normal de los ganados.*

**De acuerdo con el Art. 17, son usos complementarios:**

- *El paseo, la práctica del senderismo, la cabalgadura y otras formas de desplazamiento deportivo sobre vehículos no motorizados siempre que respeten la prioridad del tránsito ganadero.*
- *Podrán establecerse sobre terrenos de vías pecuarias instalaciones desmontables que sean necesarias para el ejercicio de estas actividades, conforme a lo establecido en el artículo 14 de la antedicha ley.*
- *Para ello será preciso informe del Ayuntamiento y autorización de la Comunidad de Madrid.*
- *Cuando algunos usos en terrenos de vías pecuarias puedan suponer incompatibilidad con la protección de ecosistemas sensibles, masas forestales con alto riesgo de incendio, especies protegidas y prácticas deportivas tradicionales, las Administraciones competentes podrán establecer determinadas restricciones temporales a los usos complementarios.*

**Usos permitidos y prohibidos en el Suelo no urbanizable de protección especial (LIC y ZEPA). Estepas cerealísticas de los ríos Jarama y Henares:**

❖ **Usos permitidos**

- *Usos productivos tradicionales, en especial el ganadero.*
- *Actividades de esparcimiento, educativas, culturales y deportivas siempre que no necesiten de infraestructuras.*
- *Actividades de conservación, mejora o investigación.*
- *Edificaciones con autorización del Ayuntamiento y del Organismo competente de la CAM.*

❖ **Usos prohibidos**

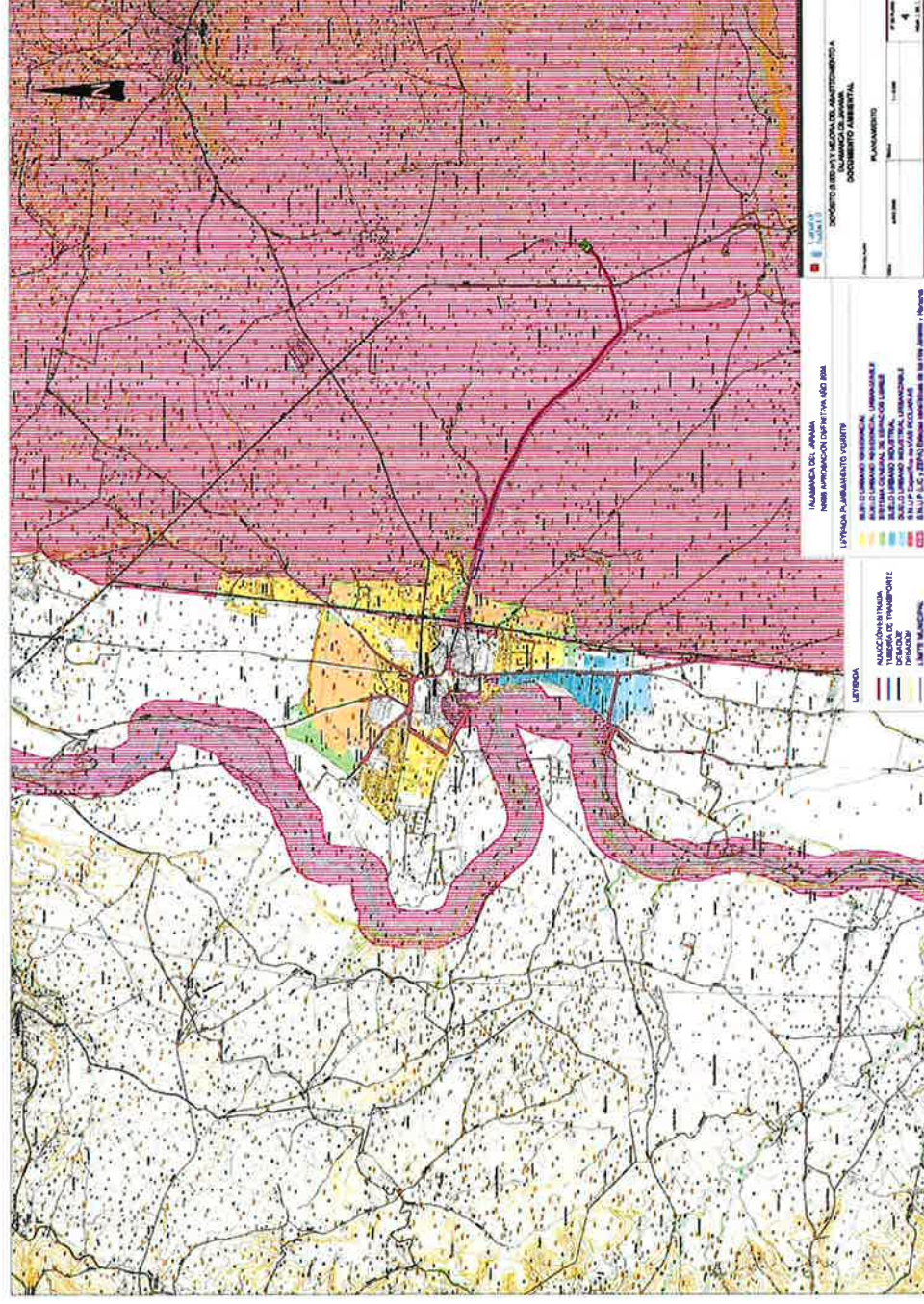
- *Instalación de industrias sin relación con la agricultura y la ganadería.*
- *Ocupaciones residenciales.*
- *Captura de animales, huevos o plantas.*
- *Actividades extractivas de rocas o minerales.*
- *Publicidad exterior.*
- *Abandono de desperdicios.*



- *Introducción de plantas o animales atípicos.*
- *Acampada sin autorización.*
- *Práctica de deportes que exijan cualquier tipo de infraestructuras.*
- *Alteración en las aguas.*

No hay prohibiciones según el planeamiento vigente para las obras propuestas.

A continuación se adjunta el plano de Clasificación del Suelo de Talamanca de Jarama:



#### **4.10. YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS Y BIENES DE INTERÉS CULTURAL**

A lo largo del término municipal de Talamanca de Jarama hay una serie de zonas catalogadas como Áreas de interés arqueológico por la Ley 10/1998 de 9 de julio de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid (B.O.C.M. de 16 de julio de 1998) y, con carácter supletorio, de la Ley 16/1985 de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español (B.O.E. 155 de 29.1.86) y del Real Decreto 111/1986, de 10 de enero, de Desarrollo Parcial de la Ley antes mencionada (B.O.E. 24 de 28.1.86) por la que se regulan las prospecciones y excavaciones arqueológicas en el territorio de la Comunidad de Madrid.

Los distintos municipios de la Comunidad de Madrid tienen que incluir en sus Planes Generales referencias a las zonas arqueológicas y a su protección en base a esta ley.

Actualmente el municipio de Talamanca de Jarama ha reflejado en su normativa, mediante su inclusión en sus Normas Subsidiarias, la clasificación de las distintas áreas de interés arqueológico.

Los criterios de clasificación de áreas de interés arqueológico son los siguientes:

Área A: es la que incluye zonas en las que está probada la existencia de restos arqueológicos de valor relevante, tanto si se trata de un área en posesión de una declaración a su favor como Bien de Interés Cultural de acuerdo con la Ley de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, como si consta grafiada bajo esta denominación en el plano de calificación de áreas de interés arqueológico.

Área B: es la que, aún cubriendo amplias zonas en las que está probada la existencia de restos arqueológicos, se requiere la verificación previa de su valor en relación con el destino urbanístico del terreno.

Área C: es la que incluye zonas en las que la aparición de restos arqueológicos es muy probable, aunque estos puedan aparecer dañados o su ubicación no se pueda establecer con toda seguridad.

Éstas áreas están delimitadas en el Mapa Arqueológico de la Dirección General de Patrimonio Cultural.

La clasificación Área A incluye los Bienes de Interés Cultural. La declaración legal denominada Bien de Interés Cultural es una figura de protección de los bienes culturales españoles establecida por ministerio de la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español. Posteriormente esta figura de máximo rango fue asumida paulatinamente por la legislación de las Comunidades Autónomas, entidades que participan en la incoación de expedientes y estudios, con la superior supervisión del Ministerio de Cultura para la declaración definitiva.

El trazado de la conducción no atraviesa ningún área de interés arqueológico. Tampoco la parcela del nuevo depósito.

Antes de comenzar las obras se solicitará a la Comunidad de Madrid la Hoja Informativa y se consultará la Carta Arqueológica.

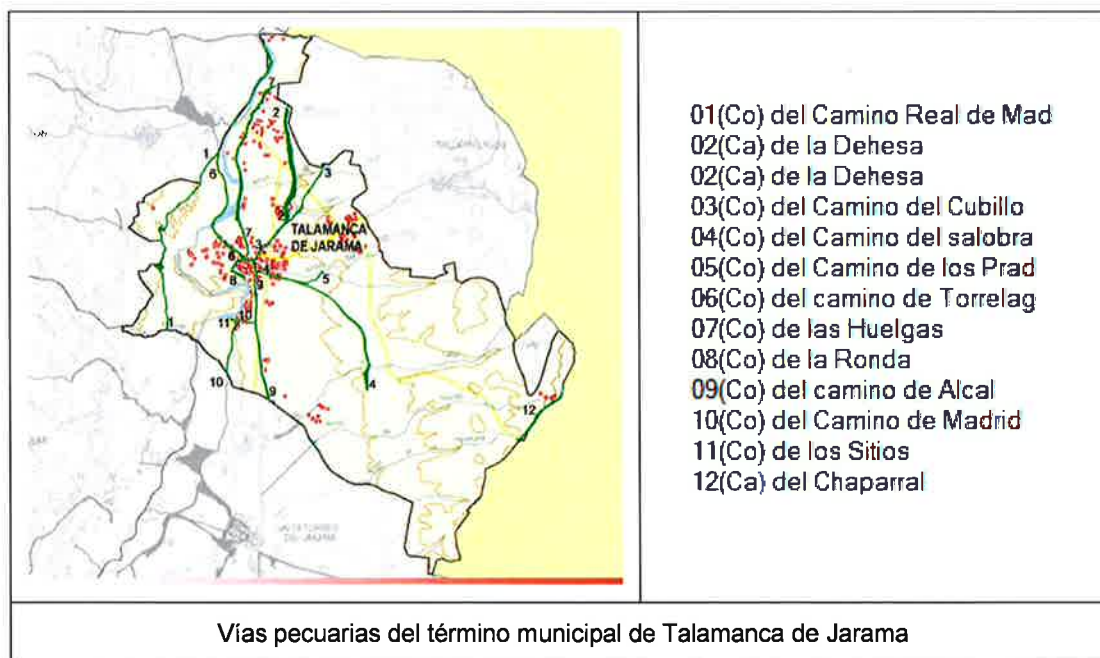
A continuación se adjunta el plano de "Ámbitos de Protección y Afecciones" de las NNSS de Talamanca de Jarama donde se observan las áreas de interés arqueológico existentes en el municipio y como el ámbito de estudio no está dentro de ninguna de estas áreas.





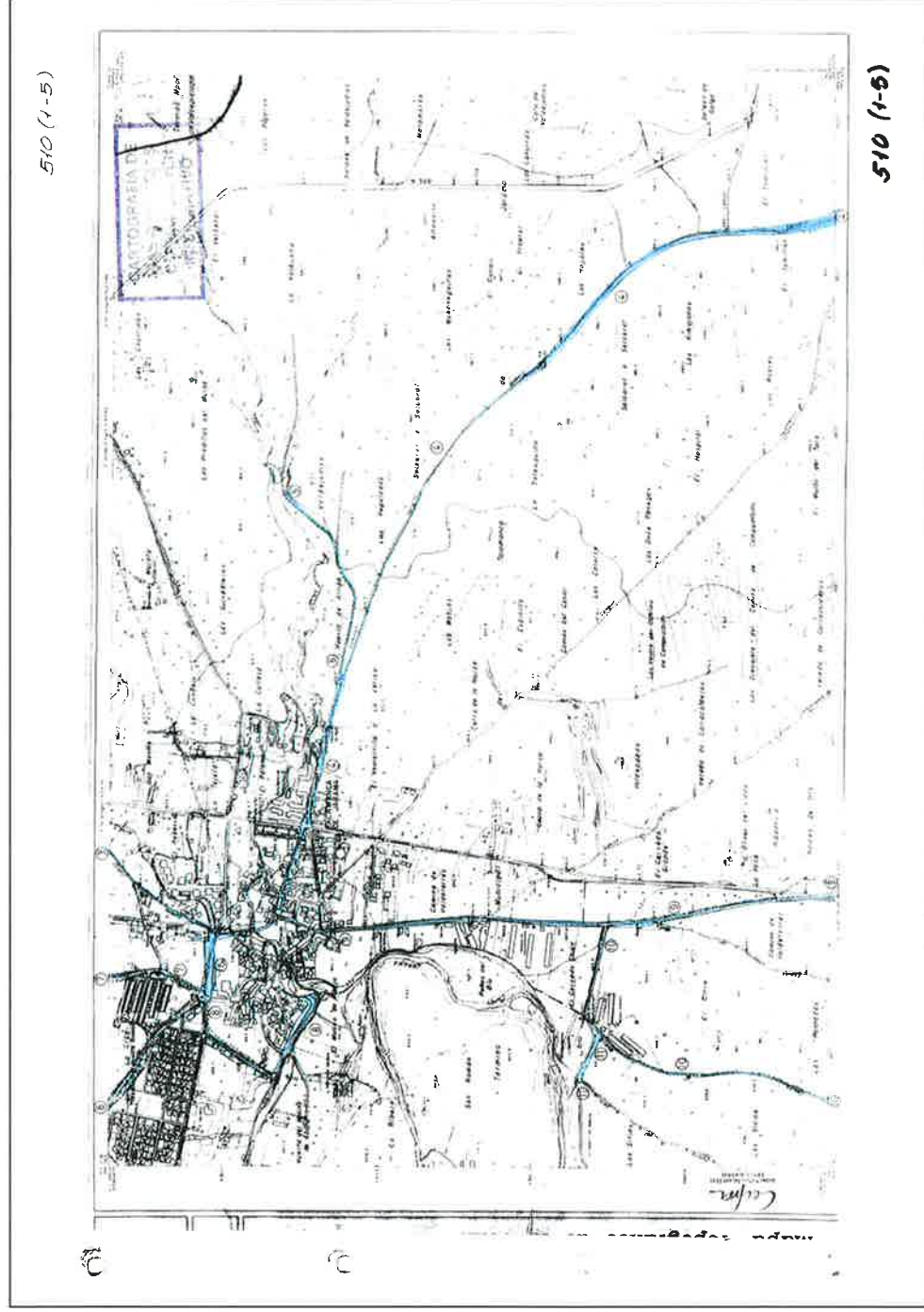
#### 4.11. VÍAS PECUARIAS

En el municipio de Talamanca de Jarama existen las siguientes vías pecuarias:



Las conducciones de aducción y transporte hasta el nuevo depósito de Talamanca de Jarama discurren bajo tierra paralelas a la Colada del Camino del Salobral pero por fuera del dominio público pecuario en todo momento. La afección al dominio público pecuario se produce únicamente por el cruce con la vía pecuaria Colada del Camino del Salobral. Esta vía pecuaria no está deslindada ni amojonada. Su anchura legal es de 10 metros.





## 4.12. MEDIO SOCIOECONÓMICO

### 4.12.1. Demografía

Talamanca de Jarama tiene una superficie de 39,36 km<sup>2</sup> y un número de habitantes de 2.472 (Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid, 2008).

La densidad de población de 62,8 hab./km<sup>2</sup>, dato muy inferior al del conjunto de la Comunidad de Madrid (781,82 hab/km<sup>2</sup>) y al promedio español (91,4 hab/km<sup>2</sup>).

Como se muestra en la tabla inferior, su población ha ido evolucionando al alza desde el año 1996:

EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN											
1996	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
1.334	1.356	1.408	1.444	1.547	1.655	1.761	1.877	2.027	2.097	2.293	2.472

NOTA: Las cifras de 1996 están referidas a 1 de mayo y las demás a 1 de enero. Fuente: INE

### 4.12.2. Datos de Población.

Talamanca de Jarama es un municipio relativamente poco habitado si se compara con los niveles de población de otros municipios de la Comunidad de Madrid. En los últimos años ha experimentado en proporción un gran aumento de su población registrada. Por edades y sexos, mantiene la organización más o menos típica de sociedades rurales, con la mayoría de la población en los tramos intermedios, entre los 20 y los 60 años.

Con respecto a la distribución por sexo, no se aprecia un desequilibrio muy elevado, siendo un total de 1.169 hombres y 1.124 mujeres en 2007.

HOMBRES		MUJERES
69	0-4	65
60	5-9	70
68	10-14	57
63	15-19	63
78	20-24	75
109	25-29	103
128	30-34	124
121	35-39	105

HOMBRES		MUJERES
128	40-44	87
80	45-49	83
64	50-54	50
48	55-59	53
45	60-64	39
26	65-69	33
31	70-74	34
51	75 y más	83
<b>1.169</b>	<b>Total</b>	<b>1.124</b>
	<b>2.293</b>	

En cuanto a la población activa, sucede como en la práctica totalidad de los municipios españoles, en la que la tasa de actividad masculina supera a la femenina.

A partir de los años 70 y gracias a que se han hecho varias urbanizaciones en torno al casco urbano se ha notado un incremento mayor de la población.

Los fines de semana aumenta muchísimo el número de habitantes porque mucha gente tiene allí su segunda residencia.

#### **4.12.3. Caracterización de la vivienda**

La aparición del turismo rural y de las viviendas de segunda residencia, ha absorbido prácticamente toda la mano de obra local.

#### **4.12.4. Estructura productiva local**

La actividad agraria en Talamanca de Jarama sigue organizando una parte importante del territorio y definiendo su paisaje aunque tenga poca relevancia económica. El sector agrario es fundamentalmente cerealista, también se dan plantaciones de vid y olivo y numerosos huertos en la ribera del río. También hay algo de industria ganadera.

Talamanca de Jarama ha tenido desde hace décadas una fábrica de industria textil que ha dado trabajo a muchos habitantes del municipio.

Se está produciendo un cambio en la estructura económica debido fundamentalmente al incremento del sector secundario dedicado a la construcción de segundas viviendas y como consecuencia del sector terciario que da servicio tanto a estos trabajadores como a los nuevos habitantes, sobre todo en épocas estivales y fines de semana.

## **5. DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LA ACTUACIÓN Y SU PREVISIBLE INCIDENCIA AMBIENTAL**

### **5.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN**

En la fase de construcción se llevarán a cabo las actividades que se describen a continuación.

#### **5.1.1. Desbroce, talas, trasplantes y repoblaciones**

Se desbrozarán las hierbas y matorrales existentes.

No se tendrá que llevar a cabo ninguna tala de arbolado.

Durante las obras, se extremarán las precauciones y se tomarán las medidas precisas en cuanto a golpes de maquinaria, vertidos de inertes, acopios de materiales, etc, con los árboles existentes próximos a la zona de obras y que no hayan de verse afectados por las mismas.

Se deberá realizar una protección individualizada de dos olivos situados junto al punto de conexión con la red de distribución de Talamanca de Jarama y de tres ejemplares de acacia situados junto al cruce de las tuberías con la N-320.

#### **5.1.2. Movimiento de tierras**

Se retirarán los 20 primeros centímetros de tierra vegetal para posteriormente utilizarla en las labores de revegetación.

El Volumen estimado de movimientos de tierra será de 5.000 m<sup>3</sup>.

En principio, está previsto utilizar en las obras todo el material sobrante que sea adecuado para las mismas.

La profundidad de la excavación en el nuevo depósito oscilará entre 1 y 4 metros. En cuanto a las conducciones, la profundidad máxima será de 2 metros y la profundidad media de 1,5 metros.

#### **5.1.3. Transporte de material y tráfico de maquinaria**

Las emisiones de gases y el ruido procedentes de la maquinaria que circulará durante los 12 meses que duran las obras por los caminos de acceso a la parcela del nuevo depósito y la impulsión producirán una ligera alteración en la composición atmosférica y en los niveles acústicos. La maquinaria cumplirá con las inspecciones técnicas, y se tendrá en cuenta lo dispuesto en el Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.

#### **5.1.4. Préstamos y material inerte sobrante**

El material de préstamo, en caso de necesitarse, se obtendrá de explotaciones en funcionamiento, no afectando al medio.

En principio, está previsto utilizar en la misma obra todo el material inerte sobrante.

Los materiales inertes sobrantes de la obra constituyen RCDs de Nivel I: tierras y materiales pétreos no contaminados resultantes de excedentes de excavación. El volumen de excedente de tierra que no pueda ser utilizada en la obra deberá ser gestionado de acuerdo con el Plan de Gestión Integrada de los Residuos de Construcción y Demolición de la Comunidad de Madrid (2002-2011) y por la Ley 5/2003 de Residuos de la Comunidad de Madrid.

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

#### **5.1.5. Acopio de materiales**

Los materiales se acopiarán temporalmente en la parcela donde irá ubicado el nuevo depósito, en un extremo de la misma. Al no haber vegetación arbórea en la parcela, no se afectará a ningún árbol.

#### **5.1.6. Instalaciones auxiliares de obra. Parque de maquinaria**

Las instalaciones auxiliares, con la impermeabilización oportuna, se localizarán en la parcela donde irá ubicado el nuevo depósito. Una vez finalizadas las obras, se procederá al desmantelamiento de las mismas, retirando los elementos extraños, y procediendo a la restauración de la zona afectada. Se instalará un sanitario químico en la parcela del nuevo depósito durante la obra. En ningún caso se construirán fosas sépticas ni se verterán las aguas residuales generadas durante la obra al terreno o a los arroyos. Los residuos urbanos que se generen durante las obras se gestionarán a través del Ayuntamiento o mediante gestor autorizado. En el caso de los residuos peligrosos (RP) como aceites usados, baterías, absorbentes de derrames, envases metálicos contaminados, envases de plástico de contaminados, etc, éstos se gestionarán a través de gestor autorizado de residuos peligrosos de la Comunidad de Madrid. Se tendrá en cuenta lo dispuesto en la Ley 5/2003 de 20 de mayo, de Residuos de la Comunidad de Madrid.

No se permitirá el cambio de aceite en la obra ni el mantenimiento de la maquinaria. El grupo electrógeno se colocará sobre una superficie impermeabilizada para evitar derrames accidentales sobre el suelo.

#### **5.1.7. Consumo de recursos y mano de obra**

Será positivo durante los doce meses que duran las obras.

### **5.2. GENERACIÓN DE RESIDUOS DURANTE LAS OBRAS**

#### **Residuos sólidos asimilables a urbanos**

Se incluyen en este grupo aquellos residuos que por su naturaleza son semejantes a las basuras domésticas y, por lo tanto, se pueden gestionar conjuntamente con ellas. Se pueden considerar incluidos en este grupo los procedentes de restos de productos perecederos, embalajes, etc. Están compuestos por materia orgánica, papel y cartón, plásticos, vidrio, metales, etc. Estos residuos se gestionarán mediante gestor autorizado o se llegará a un acuerdo con el Ayuntamiento de Talamanca de Jarama para que la empresa contratada para la recogida de los residuos en el municipio proceda a la recogida de los mismos.

#### **Residuos peligrosos (RP)**

Los residuos peligrosos (aceites usados, baterías, absorbentes de derrames, envases metálicos contaminados, envases de plástico contaminados, etc), serán recogidos y almacenados en lugar adecuado (sobre superficie impermeabilizada) para su posterior retirada, que será realizada por parte de un gestor autorizado de RP de la Comunidad de Madrid.

Con una adecuada gestión de los residuos generados, como está previsto, no se ocasionará ningún tipo de deterioro ambiental. Se tendrá en cuenta lo dispuesto en la Ley 5/2003 de 20 de mayo, de Residuos de la Comunidad de Madrid.



### **5.3. GENERACIÓN DE AGUAS RESIDUALES DURANTE LAS OBRAS**

Se instalará un water químico en la parcela donde se ubicará el nuevo depósito, durante el tiempo que duran las obras (doce meses). No se construirán fosas sépticas ni se verterán las aguas sanitarias al terreno o a cauces.

### **5.4. EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y RUIDO DURANTE LAS OBRAS**

El transporte de material y el tráfico debido a las obras producirá un leve incremento del ruido y de la contaminación atmosférica durante unos doce meses (tiempo previsto de duración de las obras).

### **5.5. INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS QUE PUEDEN VERSE AFECTADOS**

La única infraestructura que podría verse afectada es la carretera N-320, puesto que la tubería la atraviesa. Como la tubería discurrirá bajo la carretera, con las técnicas adecuadas se evitará al máximo su afección.

Además esta misma tubería atravesará, bajo suelo la Colada del Camino del Salobral, que se repondrá en el mismo momento en que se atraviese.

### **5.6. FASE DE FUNCIONAMIENTO**

#### **5.6.1. Presencia y funcionamiento del nuevo depósito.**

El funcionamiento del nuevo depósito será positivo ya que resolverá los problemas de abastecimiento del municipio de Talamanca de Jarama.

El nuevo depósito de Talamanca de Jarama apenas se observará desde el núcleo urbano de Talamanca de Jarama, pues a pesar de estar a mayor altura, está a gran distancia, tendrá materiales de la zona y con una cromatografía similar al entorno. Las tuberías no se observarán porque discurrirán enterradas.

## **6. CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA VIGENTE**

### **6.1. LEGISLACIÓN APLICABLE**

A continuación se recoge el listado de la legislación medioambiental relacionada con el proyecto propuesto.

#### **CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA**

##### **Legislación estatal**

- Decreto 2204/1975, de 23 de agosto, por el que se tipifican las características, calidades y condiciones de empleo de los combustibles y carburantes.
- Orden de 18 de octubre de 1996 sobre prevención y corrección de la contaminación industrial de la atmósfera.
- Real Decreto 3000/1980, de 30 de diciembre, por el que se modifican las características de ciertos combustibles líquidos.
- Real Decreto 2482/1986, de 25 de septiembre, por el que se modifica el Decreto 2204/1975, de 23 de Agosto, y se fijan especificaciones de gasolinas, gasóleos y fuelóleos en concordancia con las de la CEE.
- Real Decreto 1513/1988, de 9 de diciembre, por el que se establecen nuevos contenidos máximos de plomo en gasolina.
- Real Decreto 2042/1994, de 14 de octubre, por el que se regula la Inspección Técnica de Vehículos.
- Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control integrados de la contaminación.
- Real Decreto 1073/2002, de 18 de octubre, sobre evaluación y gestión de la calidad del ambiente en relación con el dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno, óxido de nitrógeno, partículas, plomo, benceno y monóxido de carbono.

El Real Decreto establece los valores límite y los umbrales de alerta con respecto a las siguientes sustancias contaminantes:

##### Dióxido de azufre

Valor límite horario para la protección de la salud humana (promedio 1 hora): 350 µg/m<sup>3</sup>, valor que no podrá superarse en más de 24 ocasiones por año civil.

Valor límite diario para la protección de la salud humana (promedio 24 horas): 125 µg/m<sup>3</sup>, valor que no podrá superarse en más de 3 ocasiones por año civil.

Umbral de alerta: El valor correspondiente al umbral de alerta del dióxido de azufre se sitúa en 500 µg/m<sup>3</sup> registrados durante tres horas consecutivas en lugares representativos de la calidad del aire en un área de, como mínimo, 100 km<sup>2</sup> o en una zona o aglomeración entera, tomando la superficie que sea menor.

##### Dióxido de nitrógeno y óxidos de nitrógeno

Valor límite horario para la protección de la salud humana (promedio 1 hora): 200 µg/m<sup>3</sup>, valor que no podrá superarse en más de 18 ocasiones por año civil.

Valor límite anual para la protección de la salud humana (promedio 1 año civil): 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  de  $\text{NO}_2$ .

Umbral de alerta: El valor correspondiente al umbral de alerta del dióxido de nitrógeno se sitúa en 400  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  registrados durante tres horas consecutivas en lugares representativos de la calidad del aire en un área de, como mínimo, 100  $\text{km}^2$  o en una zona o aglomeración entera, tomando la superficie que sea menor.

#### Partículas $\text{PM}_{10}$ en condiciones ambientales

Valor límite diario para la protección de la salud humana (promedio 24 horas): 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , valor que no podrá superarse en más de 35 ocasiones por año civil.

Valor límite anual para la protección de la salud humana (promedio 1 año civil): 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  de  $\text{PM}_{10}$ .

#### Plomo en condiciones ambientales

Valor límite anual para la protección de la salud humana (promedio 1 año civil): 0,5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

#### Benceno

Valor límite anual para la protección de la salud humana (promedio 1 año civil): 5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

#### Monóxido de carbono

Valor límite anual para la protección de la salud humana (promedio ocho horas máxima en un día): 10  $\text{mg}/\text{m}^3$ .

Con la construcción del proyecto, no se superarán los niveles de contaminantes actuales. Durante la fase de funcionamiento no se producirán contaminantes a la atmósfera.

- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.(BOE n.275 de 16 de noviembre de 2007)
- Real Decreto 509/2007, de 20 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación (BOE 96 de 21 de abril de 2007)

### **ABASTECIMIENTO, SUMINISTRO DE AGUA Y SANEAMIENTO**

#### **Legislación estatal**

- Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico que desarrolla los títulos Preliminar, I, IV, V, VI y VII de la Ley de Aguas.
- Orden de 1 de julio de 1987 por la que se aprueban los métodos oficiales de análisis físico-químicos para aguas potables de consumo público.
- Real Decreto 1138/1990, de 14 de septiembre, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria para el abastecimiento y control de calidad de las aguas potables de consumo público.
- Ley 46/1999, de 13 de diciembre, de modificación de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas.

- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas, en lo relativo al mantenimiento de la calidad de las aguas y de las zonas de dominio público de cauces.
- Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los Títulos Preliminar, I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas.
- Orden MAM/1873/2004, de 2 de junio, por la que se aprueban los modelos oficiales para la declaración de vertido y se desarrollan determinados aspectos relativos a la autorización de vertido y liquidación del canon de control de vertidos regulados en el Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo, de reforma del Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los Títulos preliminar, I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas (BOE / 18-06-2004).
- Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas.

#### **Legislación de la Comunidad Autónoma de Madrid**

- Ley 17/84, de 20 de diciembre, reguladora del abastecimiento y saneamiento de agua en la Comunidad de Madrid (BOCM nº 311 de 31.12.84. Corrección de errores BOCM de 28.3.85).
- Orden de 26 de marzo de 1986, de la Consejería de Obras Públicas y Transporte, por la que se aprueba la modificación de tarifas de los servicios de abastecimiento y saneamiento prestados por el Canal de Isabel II (BOCM nº 75 de 31.3.86).
- Orden 91/1987, de 28 de enero del Consejero de Obras Públicas y Transportes, por la que se aprueba la modificación de abastecimiento y saneamiento prestados por el Canal de Isabel II (BOCM nº 75 de 31.3.86).
- Orden 91/1987, de 28 de enero del Consejero de Obras Públicas y Transportes, por la que se aprueba la modificación de abastecimiento y saneamiento prestados por el Canal de Isabel II (BOCM nº 26 de 31.1.87). (Corrección de erratas BOCM de 11.2.87).
- Ley 10/1993, de 26 de octubre, sobre vertidos líquidos industriales al sistema integral de saneamiento.
- Decreto 57/2005, de 30 de junio, por el que se revisan los anexos de la Ley 10/1993, de 26 de octubre.

#### **RESIDUOS**

##### **Legislación estatal**

- Real Decreto Legislativo 1163/1986, de 13 de junio, por el que se modifica la Ley 42/1975, de 19 de noviembre, de Recogida y Tratamiento de Residuos Sólidos Urbanos.
- Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos.

- Decreto 27/1989, de 14 de febrero por el que se define el órgano ambiental competente a efectos de la aplicación de la normativa relativa a la evaluación de impacto ambiental y residuos tóxicos y peligrosos.
- Orden de 28 de febrero de 1989 por la que se regula la gestión de los aceites usados.
- Orden de 13 de junio de 1990 por la que se modifica el apartado decimosexto 2 y el anexo II de la orden de 28 de febrero de 1989 por la que se regula la gestión de los aceites usados.
- Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
- Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases.
- Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante el Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.
- Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.
- Real Decreto 782/1998, de 30 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases.
- Resolución de 17 de noviembre de 1998, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se dispone la publicación del Catálogo Europeo de Residuos (CER), aprobado mediante la Decisión 94/3/CE de la Comisión, de 20 de diciembre de 1993.
- Resolución de 13 de enero de 2000, de la Secretaría General de Medio Ambiente, por la que se dispone la publicación del Acuerdo de Consejo de Ministros, de 7 de enero de 2000, por el que se aprueba el Plan Nacional de Residuos Urbanos.
- Resolución de 14 de junio de 2001, de la Secretaría General de Medio Ambiente, por la que se dispone la publicación del Acuerdo de Consejo de Ministros, de 1 de junio de 2001, por el que se aprueba el Plan Nacional de Residuos de Construcción y Demolición 2001-2006.
- Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero (BOE N° 25, de 29 de Enero de 2002).
- Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- Real Decreto 1619/2005, de 30 de diciembre, sobre la gestión de neumáticos fuera de uso (BOE nº 2, de 3 de enero de 2006).
- Real Decreto 208/2005, de 25 de febrero, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos (BOE nº 49, de 26 de febrero de 2005).
- Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.



Los casos contemplados en el artículo 3 del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, en los que debe presentarse Informe de Situación del Suelo son los siguientes:

- ❖ Actividades potencialmente contaminantes activas.
- ❖ Establecimiento de una nueva actividad potencialmente contaminante.
- ❖ Ampliación o modificación sustancial de una actividad potencialmente contaminante.
- ❖ Clausura de una actividad potencialmente contaminante.
- ❖ Establecimiento de otra actividad (diferente de las actividades potencialmente contaminantes) en suelo en el que se desarrolló una actividad potencialmente contaminante.
- ❖ Cambio de uso del suelo en el que se desarrolló una actividad potencialmente contaminante.
- ❖ Actividades potencialmente contaminantes afectadas por la ley de prevención y control integrados de la contaminación.

No se han realizado en el ámbito de estudio actividades potencialmente contaminantes del suelo. No está previsto establecer actividades contaminantes.

- Real Decreto 252/2006, de 3 de marzo, por el que se revisan los objetivos de reciclado y valorización establecidos en la ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases, y por el que se modifica el Reglamento para su ejecución, aprobado por el Real Decreto 782/1998, de 30 de abril.
- Orden PRE/1244/2006, de 20 de abril, por el que se modifican los anexos I y V del Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo (BOE nº 101, de 28 de abril de 2006).
- Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados (BOE nº 132, de 3 de junio de 2006).
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición (BOE nº 38, de 13 de febrero de 2008).
- Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de residuos (BOE n.37 de 12 de febrero de 2008).
- Real Decreto 1802/2008, de 3 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, con la finalidad de adaptar sus disposiciones al Reglamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo (Reglamento REACH). (BOE n. 266, de 4 de noviembre de 2008).
- Resolución de 20 de enero de 2009, de la Secretaría de Estado de cambio climático, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros por el que se aprueba el Plan Nacional Integrado de Residuos para el período 2008-2015 (BOE n.49, de 26 de febrero de 2009).

### **Legislación de la Comunidad Autónoma de Madrid**

- Decreto 38/1986, de 10 de abril por el que se aprueba definitivamente el Programa Coordinado de Actuación en materia de Residuos Sólidos Urbanos (BOCM nº 101 de 30.4.86). Orden de 8 de junio de 1987 de corrección de errores (BOCM nº 156 de 3.7.87).
- Decreto 4/1991, de 10 de enero, por el que se crea el Registro de Pequeños Productores de Residuos Tóxicos y Peligrosos (BOCM nº 29, de 4.2.91).
- Decreto 9/1995, de 9 de febrero, por el que se aprueban las líneas básicas del sistema de gestión e infraestructuras de tratamiento de residuos sólidos urbanos en la Comunidad de Madrid (BOCM nº 59 de 10.3.95).
- Orden 917/1996, de 4 junio, por la que se regula la gestión de los aceites usados en la Comunidad de Madrid.
- Decreto 70/1997 de 12 de junio, por el que se aprueba el Plan Autonómico de Gestión de los Residuos Sólidos Urbanos de la Comunidad de Madrid, 1997-2005 (BOCM nº 154 de 1.7.97).
- Plan de Gestión Integrada de los Residuos de Construcción y Demolición de la Comunidad de Madrid.
- Acuerdo de 21 de febrero de 2002, por el que se aprueba el Plan de Gestión Integrada de los Residuos de Construcción y Demolición de la Comunidad de Madrid.
- Ley 5/2003, de 20 de mayo de Residuos de la Comunidad de Madrid (BOCM nº 76 de 31.3.03).

En el caso de generarse residuos peligrosos (RP) durante las obras (aceites usados, envases de plástico y metal contaminados, aerosoles, absorbentes de derrame, etc.), el contratista gestionará correctamente los RP los cuales serán retirados por un gestor autorizado de la Comunidad de Madrid.

- Orden 2690/2006, de 28 de julio, del Consejero de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, por la que se regula la gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid (BOCM nº 192, de 14 de agosto de 2006).
- Orden 2770/2006, de 11 de agosto, del Consejero de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, por la que se procede al establecimiento de niveles genéricos de referencia de metales pesados y otros elementos traza en suelos contaminados de la Comunidad de Madrid.

### **RUIDOS Y VIBRACIONES**

#### **Legislación Estatal**

- Real Decreto 245/89, de 27 de febrero, Orden de 24 de noviembre de 1989 y Orden de 18 de julio de 1991, sobre determinación y limitación de la potencia acústica admisible de determinado material y maquinaria de obra, en lo relativo a las prescripciones que debe cumplir el contratista al respecto, durante la fase de obras.
- Real Decreto 212/2002 de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.

- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.
- Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.
- Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre (BOE nº 106, de 4 de mayo de 2006).
- Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas (BOE nº 254 de 23 de octubre de 2007).
- Real Decreto 1675/2008, de 17 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 1371/2007, de 17 de octubre por el que se aprueba el documento básico "DB-HR protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación, y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación (BOE nº 252 de 18 de octubre de 2008).

#### **Legislación de la Comunidad Autónoma de Madrid**

- Decreto 78/1999, de 27 de mayo, por el que se regula el régimen de protección contra la contaminación acústica de la Comunidad de Madrid (BOCM nº 134 de 8.6.1998).

#### **PATRIMONIO HISTÓRICO- ARTÍSTICO Y VIAS PECUARIAS**

##### **Legislación estatal**

- Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español.
- Real Decreto 111/1986, de 10 de enero, de desarrollo parcial de la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español.
- Real Decreto 64/1994, de 21 de enero, por el que se modifica el Real Decreto 111/1986, de 10 de enero, de desarrollo parcial de la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español.
- Ley 3/1995, de 27 de marzo, de Vías Pecuarias (BOE nº 71, de 24 de marzo de 1995)
- Real Decreto 162/2002, de 8 de febrero, por el que se modifica el artículo 58 del Real Decreto 111/1986, de 10 de enero, de desarrollo parcial de la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español.

##### **Legislación de la Comunidad Autónoma de Madrid**

- Ley 10/1998 de 9 de julio de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.
- Ley 8/1988, de 15 de junio, de vías pecuarias de la Comunidad de Madrid.

El artículo 38, apartado 1 dice: *"Excepcionalmente y mediante concesión administrativa previamente otorgada al efecto podrá autorizarse la ocupación temporal de las vías pecuarias, cuando así lo exija inexcusablemente la realización de una obra o actividad de interés público o utilidad general, o para la instalación de servicios públicos, cuyas conducciones, tuberías, cables o líneas que hayan de discurrir o cruzar por las vías pecuarias. En este último caso sólo podrá autorizarse la conducción subterránea de los*

*citados servicios, a efectos de suprimir el impacto ambiental y visual negativo que provocaría su ubicación en superficie, debiendo cumplirse las especificaciones técnicas y de seguridad previstas en la normativa vigente."*

## **PLANEAMIENTO URBANÍSTICO**

### **Legislación estatal**

- Ley 8/2007, de 28 de mayo, de suelo (BOE n 128, de 29 de mayo de 2007).

### **Legislación de la Comunidad Autónoma de Madrid**

- Ley 2/1998, de 4 de junio, de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística.
- Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid.

### **Legislación Local**

- Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal de Talamanca de Jarama (B.O.C.M. 19 de Julio de 2004)

## **ESPACIOS NATURALES, FLORA Y FAUNA**

### **Legislación estatal**

- Ley 4/89, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestre , así como sus modificaciones mediante Ley 40/1997 y Ley 41/1997, ambas de 5 de noviembre.
- Real Decreto 1095/89, de 8 de septiembre y Real Decreto 118/89 de 15 de septiembre por el que se declaran las especies objeto de caza y pesca y se establecen normas para su protección y comercio.
- Real Decreto 439/90, de 30 de marzo por el que se regula el Catálogo General de Especies Amenazadas.
- Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitat naturales y de la fauna y flora silvestres.
- Real Decreto 1193/1998, de 12 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establece medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.
- Orden de 9 de julio de 1998 por la que se incluyen determinadas especies en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas y cambian de categoría otras especies que ya están incluidas en el mismo.
- Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.
- Orden de 9 de junio de 2003, por la que se declaran provisionalmente las zonas propuestas para su inclusión en la Red Europea Natura 2000, como espacios naturales en régimen de protección general.
- Ley 10/2006, de 28 de abril, por el que se modifica la Ley 43/2003, de 24 de noviembre de montes (BOE nº 102 de 29 de abril de 2006).

- Orden MAM/1498/2006, de 26 de abril, por lo que se incluyen en el Catálogo de Especies Amenazadas determinadas especies de flora y cambian de categoría algunas especies de aves incluidas en el mismo (BOE nº 117, de 17 de mayo de 2006).
- Real Decreto 1421/2006, de 1 de diciembre, por el que se modifica el Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna (BOE nº 288, de 2 de diciembre de 2006).
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Real Decreto 263/2008, de 22 de febrero, por el que se establecen medidas de carácter técnico en líneas eléctricas de alta tensión con objeto de proteger la avifauna (BOE nº 56 de 5 de marzo de 2008).

#### **Legislación de la Comunidad Autónoma de Madrid**

- Ley 2/1991, de 14 de febrero, para la protección y regulación de la fauna y flora silvestres en la Comunidad de Madrid (BOCM nº 29 de 4.2.91).
- Decreto 18/1992, de 26 de marzo, por el que se aprueba el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres y se crea la categoría de Árboles Singulares (BOCM nº 85 de 9.4.92).
- Orden de 10 de diciembre de 1993, de la Consejería de Cooperación, por la que se actualiza el Catálogo de Ejemplares de Flora, incluidos en la categoría de "Árboles Singulares" dentro del Catálogo Regional de especies amenazadas de Fauna y Flora Silvestres de la Comunidad de Madrid (BOCM nº 298 de 16.12.93).
- Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid.
- Decreto 40/1998, de 5 de marzo, por el que se establecen normas técnicas en instalaciones eléctricas para la protección de la avifauna (BOCM nº 71 de 25.3.98).
- Ley 8/2005, de 26 de diciembre, de Protección y Fomento del Arbolado Urbano de la Comunidad de Madrid (BOCM nº 312, de 31 de diciembre de 2005).

#### **EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

##### **Legislación estatal**

- Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos.
- Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente (BOE nº 102, de 29 de abril de 2006). (Queda derogada la disposición final primera por el Real Decreto Legislativo 1/2008 del 11 de enero).
- Real Decreto 113/88, de 30 de septiembre de evaluación de impacto ambiental.

##### **Legislación de la Comunidad Autónoma de Madrid**

- Ley 2/2002, de 19 de junio de Evaluación de Impacto Ambiental.



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

### **7.1. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES**

#### **7.1.1. Matriz de identificación de impactos**

En la matriz genérica que se incluye a continuación se interrelacionan las actividades del proyecto con incidencia ambiental con los recursos naturales y culturales afectables.

Los impactos identificados en la matriz han sido representados de la siguiente manera:

- Mediante una (X): en aquellos casos en los que existe una clara relación causa/efecto, concreta y definida en modo, tiempo y espacio.
- Mediante un círculo (O): cuando por la propia naturaleza del factor ambiental no es previsible ningún tipo de alteración significativa.
- Mediante un positivo (+): cuando existe un efecto positivo de las actividades sobre el medio.
- Mediante un negativo (-): cuando existe un efecto negativo de las actividades sobre el medio.

**MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES IMPACTOS AMBIENTALES**

**MEDIO RECEPTOR**

**ACTIVIDADES CON  
INCIDENCIA AMBIENTAL**

ACTIVIDADES CON INCIDENCIA AMBIENTAL	FASE DE CONSTRUCCION	FASE DE FUNCIONAMIENTO	MEDIO ABIOTICO							MEDIO BIÓTICO		PROCESOS	MEDIO PERCEPTUAL	MEDIO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL				
			CONFORT SONORO	CONTAMINACION ATMOSFERICA	EDAFOLOGIA	GEOMORFOLOGIA Y GEOLOGIA	AGUAS SUBTERRANEAS	AGUAS SUPERFICIALES	VEGETACION	FAUNA Y HABITAT, LILIC Y ZEPA	EROSION			PAISAJE	POBLACION	SECTOR TERCIARIO Y SECUNDARIO	USOS DEL SUELO	VÍAS PECUARIAS Y BIENES Y SERVICIOS
	DESBROCE Y MOVIMIENTO DE TIERRAS		O	O	O	O	O	O	O	O	X	O	O		O	X	X	
	ZONAS DE PRESTAMO																	
	VERTEDEROS																	
	TRANSPORTE DE MATERIAL Y TRAFICO DE MAQUINARIA		O								X							
	PARQUE DE MAQUINARIA. ACOPIO DE MATERIALES			O		O	O					O						
	CONSUMO DE RECURSOS Y MANO DE OBRA														+	+		
	PRESENCIA Y FUNCIONAMIENTO DEL NUEVO DEPÓSITO	DE												X	+	O		

**EFFECTOS NEGATIVOS**

O = Alteración nula o poco significativa  
X=Alteración previsible

**EFFECTOS POSITIVOS**

+ = Positivo

### **7.1.2. Relación de factores ambientales sobre los que los efectos ambientales pueden calificarse como poco significativos o nulos**

En este apartado se incluyen justificadamente aquellos factores ambientales en los que, ya sea por el propio alcance y magnitud de la acción o actividad del proyecto, o ya sea por las propias características del factor ambiental, no es previsible ningún tipo de alteración destacable.

#### **A. Alteraciones sobre el confort sonoro por el movimiento de tierras, el transporte de material, y el tráfico de maquinaria**

Las obras para la construcción del depósito de Talamanca de Jarama se llevarán a cabo en una zona bastante alejada del núcleo urbano y muy próxima a la carretera N-320, por lo que no se producirá una alteración significativa sobre el confort sonoro. En cuanto a la construcción de la tubería, por el ámbito de estudio circulan a menudo camiones y tractores para las labores de campo, y está cercana la N-320 por lo que no se producirá un incremento significativo de los niveles sonoros.

#### **B. Alteración de la calidad del aire por la emisión de contaminantes debido a las labores de desbroce y los movimientos de tierra, y al transporte de material y al tráfico de maquinaria durante la fase de construcción**

Las emisiones de gases de los vehículos pesados y ligeros que circularán por las carreteras y caminos de acceso a la zona de estudio no producirán una alteración significativa en la composición atmosférica. La parcela donde se va a ubicar el nuevo depósito y la zona por donde discurrirán las conducciones están muy próximas a la N-320.

#### **C. Alteraciones sobre la edafología, la geología y geomorfología por el movimiento de tierras, el parque de maquinaria y el acopio de materiales.**

No se destruirán puntos de interés geológico o geomorfológico al no existir en la zona de estudio. Las excavaciones necesarias para las obras de construcción del depósito, línea eléctrica y tuberías serán escasas, no afectando a la geomorfología.

Por otra parte, el efecto sobre el suelo derivado de los movimientos de tierra será escaso, ya que la superficie a afectar es pequeña, y la tierra vegetal se retirará, acopiará y reutilizará en las labores de revegetación.

#### **D. Alteraciones del funcionamiento hidrológico e hidrogeológico por el movimiento de tierras.**

No se alterará el funcionamiento hidrogeológico ya que las excavaciones necesarias tendrán una profundidad máxima de 1 a 4 metros en la zona de los depósitos, y 2 metros en la zona de las tuberías, y línea eléctrica, no afectando al nivel freático.

#### **E. Alteraciones sobre la vegetación, por los movimientos de tierra, desbroces y talas.**

Las obras de construcción del depósito de Talamanca de Jarama no afectarán a ejemplares arbóreos. Tampoco en las obras de las tuberías se afectará a algún ejemplar arbóreo. Los escasos ejemplares arbóreos próximos a las obras deberán ser debidamente protegidos.

#### **F. Alteraciones sobre la erosión por los movimientos de tierra**

No es previsible la aparición de procesos erosivos ya que los movimientos de tierra serán escasos.

**G. Alteraciones sobre el paisaje por los movimientos de tierra y el parque de maquinaria.**

La intrusión temporal de la maquinaria de obra sobre el paisaje será poco significativa en el entorno.

**H. Afección a los Usos del Suelo por la fase de construcción**

Como consecuencia de las obras no se producirá cambio alguno de usos del suelo.

**I. Alteraciones de los vertederos y zonas de préstamos sobre el medio durante la construcción**

Con respecto al material inerte sobrante de la obra habrá del tipo: tierras de excavación (RCDs de Nivel I). En un principio, está previsto utilizar todo el material inerte sobrante en la propia obra.

Los materiales inertes sobrantes de la obra constituyen RCDs de Nivel I: tierras y materiales pétreos no contaminados resultantes de excedentes de excavación. El volumen de excedente de tierra que no pueda ser utilizada en la obra deberá ser gestionado de acuerdo con el Plan de Gestión Integrada de los Residuos de Construcción y Demolición de la Comunidad de Madrid (2002-2011) y por la Ley 5/2003 de Residuos de la Comunidad de Madrid.

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

El material de préstamo, en caso de necesitarse, se obtendrá de explotaciones en funcionamiento, no afectando al medio.

**J. Contaminación accidental de agua y suelos durante la fase de construcción por el parque de maquinaria y el almacén de materiales.**

Si no se efectúa una correcta gestión de aceites usados y grasas procedentes del mantenimiento de la maquinaria y vehículos de obra, se podría producir accidentalmente la contaminación de suelos y agua subterránea por vertido incontrolado de estos contaminantes.

Las alteraciones del agua subterránea se producirían como consecuencia de la contaminación del suelo y migración en profundidad de los contaminantes. Las medidas preventivas que incluye el proyecto evitarán la contaminación accidental de los suelos y las aguas.

## **7.2. EVALUACIÓN DE EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES**

### **7.2.1. Descripción de la metodología**

Para la evaluación de impactos se aplicará un sistema cualitativo de evaluación de impactos ambientales.

El sistema cualitativo consistirá en la interpretación y evaluación de impactos basándose en criterios de definición establecidos en orden a diversos aspectos tales como:

- Probabilidad de ocurrencia.
- Temporalidad o Permanencia de los efectos.
- Intensidad.

- Necesidad de medidas protectoras o correctoras.

Los efectos ambientales se identificarán y evaluarán en orden a unos criterios de definición establecidos por la práctica de la metodología de evaluación de impactos ambientales (E.I.A.) recogidos en el Real Decreto legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba la ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos. Estas definiciones serán:

- **Naturaleza del impacto**

#### **Positivo**

Cuando ocasiona mejoras en las condiciones iniciales o preoperacionales del recurso afectado.

#### **Negativo**

Cuando ocasiona un deterioro de las condiciones iniciales o preoperacionales del recurso afectado.

- **Probabilidad de ocurrencia.**

Donde se evaluará la certeza o grado de probabilidad de que la alteración previsible se produzca, definiéndola como:

#### **Alta**

Existe certeza de que dicha alteración se produzca.

#### **Baja**

Cuando se puede aseverar que la alteración es poco probable que se produzca.

#### **Incierta**

Cuando no se tiene certeza o conocimiento sobre la posibilidad de que se produzca o no la alteración previsible.

- **Temporalidad**

#### **Temporal**

Cuando los efectos ocasionados sobre los recursos afectados solo tengan una duración temporal (ya sea con o sin adopción de medidas protectoras y correctoras) y desaparecerán una vez haya finalizado la actividad en cuestión, o bien, haya finalizado la fase de construcción.

#### **Permanente**

Cuando los efectos ocasionados sobre los recursos afectados permanezcan una vez haya finalizado la actividad en cuestión; o bien, una vez haya finalizado la fase de construcción, se sigan manifestando en la fase de operación ó puesta en funcionamiento, independientemente de que dichos efectos desaparezcan o no, se mitiguen o no como consecuencia de la adopción y ejecución de medidas protectoras y correctoras.

- **Intensidad**

#### **Notable**

Se dirá que el efecto ocasionado es notable cuando produzca una modificación de las características fundamentales de los recursos afectados o de sus procesos fundamentales de funcionamiento, que produzca o pueda producir en el futuro repercusiones apreciables en los mismos; independientemente de la consideración de medidas protectoras y/o correctoras.



### **Mínimo**

Cuando el efecto ocasionado no produce una modificación de las características fundamentales de los recursos afectados o de sus procesos fundamentales de funcionamiento, independientemente de la consideración de medidas protectoras y/o correctoras.

- **Necesidad de Medidas Protectoras y/o Correctoras**

### **Compatible**

Se dirá que un impacto es compatible cuando el elemento del medio afectado es capaz de asumir los efectos ocasionados sin que ello suponga una alteración de sus condiciones iniciales ni de su funcionamiento, no siendo necesario adoptar medidas protectoras ni correctoras.

### **Moderado**

Cuando la recuperación del funcionamiento y características fundamentales de los recursos naturales, socioeconómicos y culturales afectados requiere la adopción y ejecución de medidas protectoras y/o correctoras que cumplan alguna de las siguientes condiciones:

- Simples en su ejecución (quedan excluidas las técnicas complejas).
- Costo económico bajo.
- Existen experiencias que permitan asegurar que la recuperación de las condiciones iniciales tendrán lugar a medio plazo (período de tiempo estimado en 5 años).

### **Severo**

Cuando la recuperación del funcionamiento y características de los recursos afectados requiere la adopción y ejecución de medidas protectoras y/o correctoras que cumplan alguna de las siguientes condiciones:

- Técnicamente complejas.
- Costo económico elevado.
- Existen experiencias que permiten asegurar que la recuperación de las condiciones iniciales tendrá lugar a largo plazo (estimado como un período de tiempo superior a 5 años); o bien no existan experiencias o indicios que permitan asegurar que la recuperación de las condiciones iniciales tendrá lugar a medio plazo (período de tiempo inferior a 5 años).

### **Crítico**

Cuando no es posible la recuperación del funcionamiento y características fundamentales de los recursos afectados, ni siquiera con la adopción y ejecución de medidas protectoras y/o correctoras; recuperándose en todo caso, con la adopción y ejecución de dichas medidas, una pequeña magnitud de los recursos afectados, de su funcionamiento y características fundamentales.

#### **7.2.2. Efectos ambientales previsibles**

Se describe a continuación la evaluación de los efectos ambientales que pueden ocasionarse durante la fase de construcción y que son cuantificables en modo, tiempo, espacio y/o magnitud. En el caso de las conducciones y la línea eléctrica, durante la fase de explotación no se producirán alteraciones sobre el medio ya que discurrirán enterradas. El funcionamiento del depósito será positivo ya que mejorará el sistema de abastecimiento en el municipio.

**A. Alteraciones sobre la fauna, Hábitats, LICs y ZEPAs por el movimiento de tierras, transporte de material y tráfico de maquinaria**

Las tuberías de aducción y transporte pasan en unos 278 metros junto a una zona catalogada como Hábitat no prioritario. Parte de las tuberías y el propio depósito se encuentran en zona LIC y en zona ZEPA. Las tuberías discurrirán enterradas.

En el ámbito de estudio no se han detectado nidos o madrigueras durante el trabajo de campo, aunque está prevista una batida faunística antes del comienzo de las obras.

El impacto ocasionado puede calificarse del siguiente modo:

**Naturaleza del Impacto:** Negativo.

**Probabilidad de ocurrencia:** Alta.

**Temporalidad:** Permanente.

**Intensidad:** Mínima.

**Necesidad de adoptar medidas protectoras y correctoras:** Moderado. El proyecto contempla una batida faunística por un zoólogo previa al comienzo de las obras para verificar que no hay nidos ni madrigueras, así como la restricción de los movimientos de tierra en épocas de cría y reproducción, y el seguimiento de las obras por un zoólogo para evitar afecciones. Además se prevé la restauración de las zonas que se vean afectadas por la apertura de la zanja con el fin de recuperar los hábitats que pudieran verse afectados.

**B. Alteraciones sobre las vías pecuarias y otros bienes y servicios por el movimiento de tierras**

Con respecto a la Colada del Camino del Salobral, el trazado de las tuberías, la atraviesa en un punto.

El impacto ocasionado puede calificarse del siguiente modo:

**Naturaleza del Impacto:** Negativo.

**Probabilidad de ocurrencia:** Alta.

**Temporalidad:** Temporal ya que la tubería irá enterrada.

**Intensidad:** Mínima pues durante la fase de funcionamiento la tubería va a ir enterrada.

**Necesidad de adoptar medidas protectoras y correctoras:** Moderado, el proyecto contempla la reposición del cruce de la vía pecuaria y el cumplimiento de los condicionantes marcados por la Dirección General de Agricultura y Desarrollo Rural.

**C. Alteraciones sobre los yacimientos arqueológicos por los movimientos de tierra.**

Las excavaciones podrían afectar al patrimonio cultural, aunque la alteración no es previsible ya que el ámbito de estudio no está dentro de áreas de protección arqueológica definidas en el plano de "Ámbitos de Protección y Afecciones" de las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal de Talamanca de Jarama.

El impacto puede clasificarse como:

**Naturaleza del Impacto:** Negativo.

**Probabilidad de ocurrencia:** Incierta.

**Temporalidad:** Permanente.

**Intensidad:** Notable en caso de afección.

**Necesidad de adoptar medidas protectoras y correctoras:** Moderado. Se realizará una consulta a la Consejería de Cultura por si se estima necesario realizar alguna actuación arqueológica. El proyecto contempla una prospección arqueológica antes del comienzo de las obras y un seguimiento arqueológico durante las obras.

**D. Creación de puestos de trabajo y consumo de materiales por la contratación de personal y consumo de recursos durante la fase de obras.**

Durante la fase de construcción se consumirán materiales de construcción y se necesitará mano de obra.

El impacto ocasionado por la contratación del personal puede calificarse del siguiente modo:

**Naturaleza del Impacto:** Positivo, por la generación de puestos de trabajo, y consecuentemente, disminución los niveles de paro.

**Probabilidad de ocurrencia:** Alta.

**Temporalidad:** Temporal, ya que serán contratados sólo para la realización de las obras.

**Intensidad:** Mínima.

**E. Alteraciones sobre el paisaje por la presencia del nuevo depósito.**

El nuevo depósito apenas se observará desde el núcleo urbano debido a su ubicación, a la distancia y al uso de materiales de colores similares a los del entorno.

El impacto puede clasificarse del siguiente modo.

**Naturaleza del Impacto:** Negativo.

**Probabilidad de ocurrencia:** Alta.

**Temporalidad:** Permanente.

**Intensidad:** Mínima.

**Necesidades de adoptar medidas protectoras y correctoras:** Compatible con el paisaje de la zona. El proyecto contempla la hidrosiembra de los taludes en el depósito, el empleo de materiales de la zona y la concordancia cromática con el entorno.

**F. Efecto positivo del funcionamiento del proyecto sobre la población.**

El nuevo depósito resolverá los problemas de abastecimiento en el municipio.

El impacto puede clasificarse del siguiente modo:

**Naturaleza del Impacto:** Positivo.

**Probabilidad de ocurrencia:** Alta.

**Temporalidad:** Permanente.

**Intensidad:** Notable.

**MATRIZ DE VALORACION DE POSIBLES IMPACTOS AMBIENTALES**  
**MEDIO RECEPTOR**

**ACTIVIDADES CON INCIDENCIA AMBIENTAL**

		MEDIO ABIOTICO							MEDIO BIOTICO		PROCESOS	MEDIO PERCEPTUAL	MEDIO SOCIOECONOMICO Y CULTURAL				
		CONFORTE SONORO	CONTAMINACION ATMOSFERICA	EDAFOLOGIA	GEOMORFOLOGIA Y GEOLOGIA	AGUAS SUBTERRANEAS	AGUAS SUPERFICIALES	VEGETACION	FAUNA, HABITATS, LIC Y ZEPA	EROSION	PAISAJE	POBLACION	SECTOR SECUNDARIO Y TERCARIO	USOS DEL SUELO	VIAS PECUARIAS BIENES Y SERVICIOS	PATRIMONIO CULTURAL	
FASE DE CONSTRUCCION	DESBROCES, TALAS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	O	O	O	O	O	O	O	M	O	O			O	M	M	
	ZONAS DE PRESTAMO																
	VERTEDEROS																
	TRANSPORTE DE MATERIAL Y TRAFICO DE MAQUINARIA	O	O						M								
	PARQUE DE MAQUINARIA. ACOPIO DE MATERIALES			O		O	O				O						
	CONSUMO DE RECURSOS Y MANO DE OBRA																
FASE DE FUNCIONAMIENTO	PRESENCIA Y FUNCIONAMIENTO DEL NUEVO DEPÓSITO										C	+	+	O			

**EFFECTOS NEGATIVOS**

O = Alteración nula o poco significativa

C = Impacto compatible

M = Impacto moderado

S = Impacto severo

**EFFECTOS POSITIVOS** + = Positivo







## **8. MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS PARA LA ADECUADA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.**

El proyecto contempla una serie de medidas protectoras y correctoras para eliminar o al menos reducir los efectos ambientales significativos hasta hacerlos compatibles con la preservación de los recursos naturales y culturales. Las medidas propuestas en el proyecto son las siguientes:

- ❖ Antes del comienzo de las obras, el contratista solicitará todos los permisos pertinentes para la ejecución de las mismas (arqueología, vías pecuarias, residuos, etc).
- ❖ Se solicitará, antes del comienzo de las obras, a la Consejería de Cultura la Hoja Informativa, y se llevarán a cabo las actuaciones arqueológicas que determine la Consejería. Se tendrá en cuenta lo especificado en la Ley 10/1998 de 9 de julio de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid. El proyecto contempla una prospección arqueológica de cobertura total: 2.900 euros, así como una partida de seguimiento arqueológico durante los movimientos de tierra (tres meses de arqueólogo e informes correspondientes) 4.500 euros.
- ❖ Antes del comienzo de las obras un zoólogo realizará una batida faunística durante dos días para evitar la destrucción de posibles nidos o madrigueras. Se realizarán las obras fuera del período de reproducción y cría de las especies zoocenóticas presentes. Se volverá a realizar dos días de batidas faunísticas antes de comenzar los movimientos de tierra en la zona donde irá el depósito y también dos días más en los meses de movimiento de tierras en la zona donde irán las conducciones. El coste estimado para esta medida es de 780 euros.
- ❖ El jalonamiento de la zona de obras permitirá la no afección al LIC/ZEPA.
- ❖ Los movimientos de tierra se realizarán fuera del período de reproducción y cría de las especies presentes en la ZEPA "Estepas Cerealistas de los ríos Jarama y Henares". El período reproductivo va desde marzo hasta junio, ambos inclusive. Esta medida quedará reflejada en el calendario de obra del proyecto constructivo.
- ❖ Retirada, acopio, mantenimiento de la tierra vegetal y reutilización de la misma en las labores de restauración. Está previsto retirar los 20 cm de tierra vegetal en montones de una altura inferior a 1,5 metros. Se prohibirá el paso de maquinaria sobre la tierra. Una vez finalizadas las obras, esa tierra vegetal se extenderá en la zona de instalaciones auxiliares, y sobre la tierra de las zanjas.
- ❖ Una vez finalizadas las obras se procederá al desmantelamiento de las instalaciones auxiliares de obra y se retirarán los elementos extraños, extendiendo la tierra vegetal almacenada y recuperando la zona afectada en sus condiciones iniciales.
- ❖ Riego durante los movimientos de tierra para evitar la formación de polvo. Además, se cubrirá la caja de los camiones con mantas o redes durante el transporte.
- ❖ En el caso de necesitar, el material de préstamo se obtendrá de explotaciones autorizadas en funcionamiento. En un principio, está previsto utilizar todo el material inerte sobrante en el obra. Los materiales inertes sobrantes de la obra constituyen RCDs de Nivel I: tierras y materiales pétreos no contaminados resultantes de excedentes de excavación. El volumen de excedente de tierra que no pueda ser utilizada en la obra deberá ser gestionado de acuerdo con el Plan de Gestión Integrada de los Residuos de Construcción y Demolición de la Comunidad de Madrid (2002-2011) y por la Ley 5/2003 de Residuos de la Comunidad de Madrid. Este tipo de materiales no se consideran residuos en sentido estricto ya que al tratarse de material pétreo no

contaminado puede y “debe ser preferentemente reutilizado en otras obras como material de relleno, en la restauración de áreas degradadas como consecuencia de antiguas extracciones mineras, en el sellado de vertederos clausurados, o en el acondicionamiento de un terreno con el fin de regularizar su topografía”.

- ❖ Se ha buscado la localización más idónea para las instalaciones auxiliares, éstas se ubicarán en la parcela donde irá ubicado el nuevo depósito en la cual no hay vegetación.
- ❖ Gestión adecuada de los residuos que se generen durante las obras. Los residuos peligrosos se almacenarán correctamente y se gestionarán mediante gestor autorizado de residuos peligrosos de la Comunidad de Madrid. Se tendrá en cuenta lo dispuesto en la Ley 5/2003 de 20 de mayo de residuos de la Comunidad de Madrid.
- ❖ No se permitirá el cambio de aceite ni el mantenimiento de la maquinaria en las zonas de obra. La maquinaria se llevará a talleres cercanos. El grupo electrógeno y el depósito de combustible se colocarán sobre superficie impermeabilizada para evitar derrames accidentales sobre el suelo.
- ❖ Colocación temporal de un water químico en la parcela del nuevo depósito durante las obras. Se prohibirán las fosas sépticas y el vertido al terreno o a cauce de las aguas residuales de los aseos durante las obras.
- ❖ El contratista dispondrá de un sistema de gestión medioambiental que garantice el cumplimiento y actualización de las inspecciones técnicas de vehículos y maquinaria de obra en lo referente al correcto funcionamiento de sus dispositivos anti-ruido.
- ❖ Protección individualizada de los ejemplares arbóreos situados en el entorno del ámbito de las obras: 132 euros.
- ❖ Durante los 12 meses que duren las obras se realizará un seguimiento de las mismas por un especialista en Medio Ambiente para evitar la afección al Hábitat, al LIC y a la ZEPA, presentes en el ámbito de estudio. El presupuesto estimado es de 6.000 euros.
- ❖ Se repondrá el cruce con la vía pecuaria, tal y como se contemplará en el proyecto, en el capítulo relativo a la reposición de servicios afectados. En el caso de la vía pecuarias se tendrán en cuenta las recomendaciones que determine la Dirección General de Agricultura y Desarrollo Rural (Consejería de Economía e Innovación Tecnológica), y se cumplirán las especificaciones técnicas y de seguridad previstas en la normativa vigente. Se respetará la anchura legal de la vía pecuaria. En todo momento se respetará la prioridad del tránsito ganadero y la circulación de maquinaria agrícola.
- ❖ Se revegetará mediante hidrosiembra los pequeños taludes de la parcela donde se ubicará el depósito. Después de extender la tierra vegetal sobre el talud se procederá a la hidrosiembra que consistirá en 35 gr/m<sup>2</sup> de semillas de la zona, 300 gr/m<sup>2</sup> de mulch de fibra corta, 40 mg/m<sup>2</sup> de estabilizador, aditivos, cubrición de semilla y riego. Si es necesario se colocarán pantallas vegetales junto al vallado de la parcela del depósito.

## **9. SEGUIMIENTO AMBIENTAL QUE GARANTICE EL CUMPLIMIENTO DE LAS INDICACIONES Y MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS CONTENIDAS EN EL DOCUMENTO AMBIENTAL.**

Los objetivos básicos de este programa son:

- Controlar el cumplimiento de la legislación aplicable en cada caso, así como la ejecución de las medidas protectoras y correctoras propuestas.
- Comprobar la oportunidad y eficacia de todas las medidas correctoras propuestas.
- Advertir alteraciones por cambios repentinos en las tendencias de impacto.
- Detectar efectos negativos no identificados durante la redacción del documento ambiental, estableciendo un control que permita introducir los elementos correctores oportunos para limitar estos efectos imprevistos dentro de los límites compatibles con la preservación de los recursos afectados.

El control se ejecutará por el Canal de Isabel II, por personal propio o por Asistencia Técnica. Para ello se nombrará un Coordinador Ambiental que estará a las órdenes directas del Director de obra por parte de la Administración.

Con la finalidad de cumplir los objetivos enunciados, se desarrolla el Programa de Vigilancia que figura a continuación.

### **9.1. CONTROL DE LA UBICACIÓN DE LAS INSTALACIONES AUXILIARES Y DE LA ZONA DE ACOPIO**

Se controlará que el contratista ha ubicado las instalaciones auxiliares y la zona de acopio en el área indicada en el proyecto.

<b>PRESCRIPCIONES AMBIENTALES DURANTE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN: CONTROL DE LA UBICACIÓN DE LA MAQUINARIA, Y EL CAMPAMENTO DE OBRA</b>	
<b>Objetivo</b>	Evitar afectar a zonas sensibles (espacios protegidos, LICs, ZEPAS, áreas arboladas, sitios de interés arqueológico, etc.)
<b>Calendario de campañas</b>	Control previo al inicio de obras y siempre que sea necesario cambiar la ubicación de la maquinaria, y/o el campamento de obra.
<b>Parámetros de control y umbrales</b>	Comprobación directa de la ubicación de la maquinaria y el campamento de obra. Deberá ser aprobada la localización previamente al inicio de las obras por la Dirección de Obra.
<b>Puntos de comprobación</b>	En los lugares reservados para la ubicación de la maquinaria y el campamento de obra. En los terrenos de la parcela donde no exista vegetación.
<b>Medidas complementarias</b>	En el caso de no ser correcta la ubicación se dismantelará de inmediato la zona ocupada y se reparará el espacio afectado.
<b>Información a proporcionar por el contratista</b>	Se presentará una propuesta de localización de zonas de ubicación de la maquinaria y el campamento de obra, que deberán ser sometidos a la aprobación de la Dirección de Obra.

<b>PRESCRIPCIONES AMBIENTALES DURANTE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN: CONTROL DE ZONAS DE ACOPIOS DE MATERIALES</b>	
<b>Objetivo</b>	Evitar la presencia de materiales de obra fuera de la zona destinada para tal fin.
<b>Calendario de campañas</b>	Mensual en la fase de obras.
<b>Parámetros de control</b>	Comprobación directa de la ubicación del material de obra dentro de la zona destinada para tal fin.
<b>Umbrales</b>	Presencia de material de obra fuera de la zona de expropiación sin las autorizaciones pertinentes.
<b>Puntos de comprobación</b>	En los lugares reservados a tal efecto.
<b>Medidas complementarias</b>	Desmantelamiento inmediato de la zona ocupada y reparación del espacio afectado.
<b>Información a proporcionar por el contratista</b>	El Contratista presentará la autorización para acopio de material de obra en parcela privada, si no hay espacio suficiente en la parcela actual.

## 9.2. CONTROL Y SEGUIMIENTO DE EMISIONES SONORAS

La maquinaria debe cumplir una serie de requerimientos establecidos por la legislación vigente. El contratista de la obra estará obligado al cumplimiento de la normativa referente a:

- Determinación y limitación de la potencia acústica de la maquinaria de obra.
- Homologación por los Servicios Técnicos autorizados por el Ministerio de Industria y Energía en lo referente al ruido de la maquinaria de obra y de los vehículos de transporte utilizados en la misma.
- La documentación acreditativa del cumplimiento de la normativa acústica deberá estar actualizada al día del inicio de las obras y mantener su vigencia durante todo el período de desarrollo de las mismas.

## 9.3. CONTROL DE LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN CONTRA EL POLVO Y EL BARRO

Se controlará que el contratista lleve a cabo las medidas preventivas especificadas en el apartado de medidas correctoras: Riego en la excavación, riego de los montones de tierra en los tajos de carga, cierre eficaz de la caja del camión y riego de los neumáticos con una manguera.

PRESCRIPCIONES AMBIENTALES DURANTE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN: CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE Y LOS NIVELES SONOROS	
<b>Objetivo</b>	Mantener el aire libre de polvo y controlar las emisiones de gases contaminantes procedentes de la maquinaria de construcción. Protección de las condiciones de sosiego público, por exceso de ruido de la maquinaria de obra en la fase de construcción.
<b>Calendario de campañas</b>	Se actuará diariamente durante los períodos secos, y en todo el período estival para mantener el aire libre de polvo.  El control de los niveles sonoros se realizará durante los períodos donde se emplee maquinaria ruidosa.
<b>Indicador</b>	Presencia de polvo. Velocidad de los camiones de obra.  Leq diurno (8-22 h) y nocturno (22-8 h) en dB(A) en zonas habitadas.
<b>Umbral</b>	Presencia ostensible de polvo perceptible por simple observación visual, según criterio del Director de Obra.  Velocidad de los camiones que transportan material superior a 50 km/h. Rotura de la carpa.  Superior a 60 dB(A) por el día y a 50 dB(A) por la noche en área de silencio.
<b>Medidas complementarias</b>	Incremento de la humectación en superficies polvorientas. El Director de obra puede requerir el lavado de elementos sensibles afectados.  Adecuación de la maquinaria de obras a las especificaciones de la ITV.  Reposición de la carpa que cubre los camiones.



#### 9.4. CONTROL DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS DURANTE LA OBRA

Se comprobará que el contratista lleva a cabo correctamente la gestión de los residuos generados en obra.

<b>PRESCRIPCIONES AMBIENTALES DURANTE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN: CONTROL DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS.</b>	
<b>Objetivo</b>	Garantizar el cumplimiento de las prescripciones relativas a la gestión de los Residuos Peligrosos provenientes de la actividad y mantenimiento de la maquinaria, etc. (grasas, aceites usados, hidrocarburos, baterías, aerosoles, envases contaminados, suelo contaminado, trapos contaminados, etc.). Para ello se plantea la inspección directa de las instalaciones productoras de estos residuos, de su gestión en obra y de su recogida y tratamiento por el gestor de Residuos Peligrosos.
<b>Calendario de campañas</b>	Mensual en la fase de obra.
<b>Indicador</b>	Estado de las instalaciones auxiliares productoras de los Residuos Peligrosos. Gestión de los Residuos Peligrosos. Recogida y eliminación de los Residuos Peligrosos, incluyendo comprobación de la actividad del gestor de residuos.
<b>Umbral</b>	Presencia de Residuos Peligrosos fuera de las instalaciones diseñadas para su almacenamiento previo a retirada. Incumplimiento de la normativa vigente de Residuos Peligrosos, tanto en obra como por parte del gestor de residuos.
<b>Puntos de comprobación</b>	Todas las instalaciones susceptibles de generar Residuos Peligrosos.
<b>Medidas complementarias</b>	Cierre de la instalación afectada hasta su puesta a punto. Detención de las actividades generadoras de la afección hasta su puesta a punto. Penalización a la empresa contratista y al gestor de residuos hasta la puesta en marcha de la actividad. Retirada y limpieza del área afectada por los residuos por parte de la empresa contratista.
<b>Información a proporcionar por el contratista</b>	El contratista presentará a la Dirección de Obra regularmente la documentación que certifique la gestión adecuada de los residuos peligrosos.

<b>PRESCRIPCIONES AMBIENTALES DURANTE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN: CONTROL DE LOS RESIDUOS NO PELIGROSOS</b>	
<b>Objetivo</b>	Garantizar el cumplimiento de las prescripciones relativas a la gestión de los residuos no peligrosos, que se generan durante las obras (restos orgánicos, hormigón, piezas metálicas, neumáticos, elementos plásticos, inertes, etc.).
<b>Calendario de campañas</b>	Mensual en la fase de obra
<b>Indicador</b>	Gestión adecuada de los residuos no peligrosos.
<b>Umbral</b>	Presencia de residuos fuera de las parcelas y terrenos que conforman la zona de actuación.
<b>Puntos de comprobación</b>	Zona de obras y alrededores.
<b>Medidas complementarias</b>	Retirada de todos los residuos a vertedero autorizado. Retirada y limpieza del área sin autorización para acopio de material inerte y reparación del espacio afectado.
<b>Información a proporcionar por el contratista</b>	El contratista presentará justificante del destino del material inerte.

### 9.5. CONTROL DE LA RETIRADA, ACOPIO, MANTENIMIENTO Y REUTILIZACIÓN DE LA TIERRA VEGETAL

Se comprobará que se retiran los 20 centímetros de tierra vegetal, que se acopian en montones de altura inferior a 1,5 metros y que se reutiliza la tierra vegetal en las labores de revegetación.

<b>PRESCRIPCIONES AMBIENTALES DURANTE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN: CONTROL DE LA RETIRADA, ACOPIO Y MANTENIMIENTO DE LA TIERRA VEGETAL</b>	
<b>Objetivo</b>	Aprovechar la tierra vegetal para las labores de revegetación. Evitar la pérdida de suelo de alta productividad.
<b>Calendario de campañas</b>	Control previo al inicio de las obras de la retirada de tierra vegetal y control mensual del acopio y mantenimiento de la tierra vegetal.
<b>Parámetros de control y umbrales</b>	Comprobación directa de la retirada de tierra vegetal y acopio en la parcela donde se ubicará el depósito, y a los lados de las tuberías.  Altura del acopio no puede superar los 1,5 m.  No paso de maquinaria por encima ni pisoteo.
<b>Puntos de comprobación</b>	En los lugares reservados a tal efecto.
<b>Medidas complementarias</b>	Conservación del suelo acopiado.

## 9.6. CONTROL DE LA PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN Y LOS ESPACIOS PROTEGIDOS

Se comprobará que se protege adecuadamente el arbolado del entorno y los espacios protegidos (ZEPAs, LICs, Hábitats).

FASE DE CONSTRUCCIÓN: PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN	
<b>Objetivo</b>	Evitar las afecciones a la vegetación del entorno y a los espacios protegidos durante las obras.
<b>Calendario de campañas</b>	Mensualmente durante la fase de obras.
<b>Indicador</b>	% de vegetación afectada y de espacios protegidos afectados por las obras en los 5 metros exteriores a la zona de obras.
<b>Umbral</b>	10% de superficie con algún tipo de afección negativa por efecto de las obras a juicio de la Dirección de Obra.
<b>Puntos de comprobación</b>	Todas aquellas zonas donde se prevea un deterioro de la vegetación y los espacios protegidos (márgenes del camino de acceso, entorno zona conducciones, entorno parcela depósito, etc).
<b>Medidas complementarias</b>	<p>Detención de la actividad de obra que se haya identificado como causante del deterioro. Definición de un nuevo plan de obra de la actividad detenida, con la incorporación de las medidas necesarias para evitar la afección a la vegetación. Será informado por el equipo de vigilancia y aprobado por la Dirección de Obra.</p> <p>Reposición del jalonamiento.</p>
<b>Observaciones</b>	Se considera vegetación afectada, como norma general, aquella que ha sido eliminada total o parcialmente, dañada de forma traumática por efecto de la maquinaria, presencia ostensible de partículas de polvo en la superficie foliar.

### 9.7. CONTROL DE PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO

Se comprobará la realización de las actuaciones que determine la Consejería de Cultura.

<b>FASE DE CONSTRUCCIÓN: CONTROL DE LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO</b>	
<b>Objetivo</b>	Garantizar la no afección al patrimonio arqueológico.
<b>Calendario de campañas</b>	El que determine la Consejería de Cultura.
<b>Parámetros de control y umbrales</b>	Comprobación de la aplicación de las medidas correctoras. Aplicación de lo especificado en la Ley 10/1998, de 9 de julio de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.
<b>Puntos de comprobación</b>	Todas las zonas donde se lleven a cabo excavaciones.
<b>Medidas complementarias</b>	En el caso que del resultado de las actuaciones arqueológicas se dedujese la necesidad de desarrollar medidas complementarias no recogidas en el proyecto constructivo, éste no realizará ningún tipo de operación que pueda suponer un deterioro de los recursos culturales detectados, en tanto y en cuanto no reciba la correspondiente orden del Director de obra para proseguir con las actividades de obra potencialmente perjudiciales para la preservación de dichos recursos.
<b>Información a proporcionar por el contratista</b>	En el caso que de lugar, el contratista presentará autorización de la Consejería de Cultura de la Comunidad de Madrid para comenzar los movimientos de tierra.



## 9.8. CONTROL DE LAS MEDIDAS DE HIDROSIEMBRA

Se comprobará la correcta realización de la hidrosiembra en los taludes del depósito.

<b>FASE DE OBRA Y EXPLOTACIÓN (PERÍODO DE GARANTÍA): CONTROL DEL ESTADO Y EVOLUCIÓN DE LAS MEDIDAS DE DEFENSA CONTRA LA EROSIÓN, RECUPERACIÓN AMBIENTAL E INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA DE LA OBRA. SEGUIMIENTO DE LAS ACTUACIONES DE HIDROSIEMBRA Y ÁREAS ALTERADAS Y EVOLUCIÓN DE LAS MISMAS</b>	
<b>Objetivo</b>	Utilización de la tierra vegetal acopiada. Garantizar la eficacia de la hidrosiembra en la parcela del depósito.
<b>Actuación</b>	Comprobación directa del extendido de tierra vegetal y de la evolución de las zonas hidrosebradas.
<b>Calendario de campañas</b>	Dos controles anuales durante tres años en las zonas hidrosebradas, una vez completados todos los tratamientos de o efectuada la recepción de la obra. Se realizarán una en primavera y otra en otoño.
<b>Parámetros de control y umbrales</b>	Comprobación directa del estado de la hidrosiembra.
<b>Puntos de comprobación</b>	En la parcela donde se van a realizar la hidrosiembra.
<b>Indicador</b>	Comprobación del grado de cobertura de la superficie hidrosiembra.
<b>Medidas complementarias</b>	Reposición de las zonas hidrosebradas afectadas.

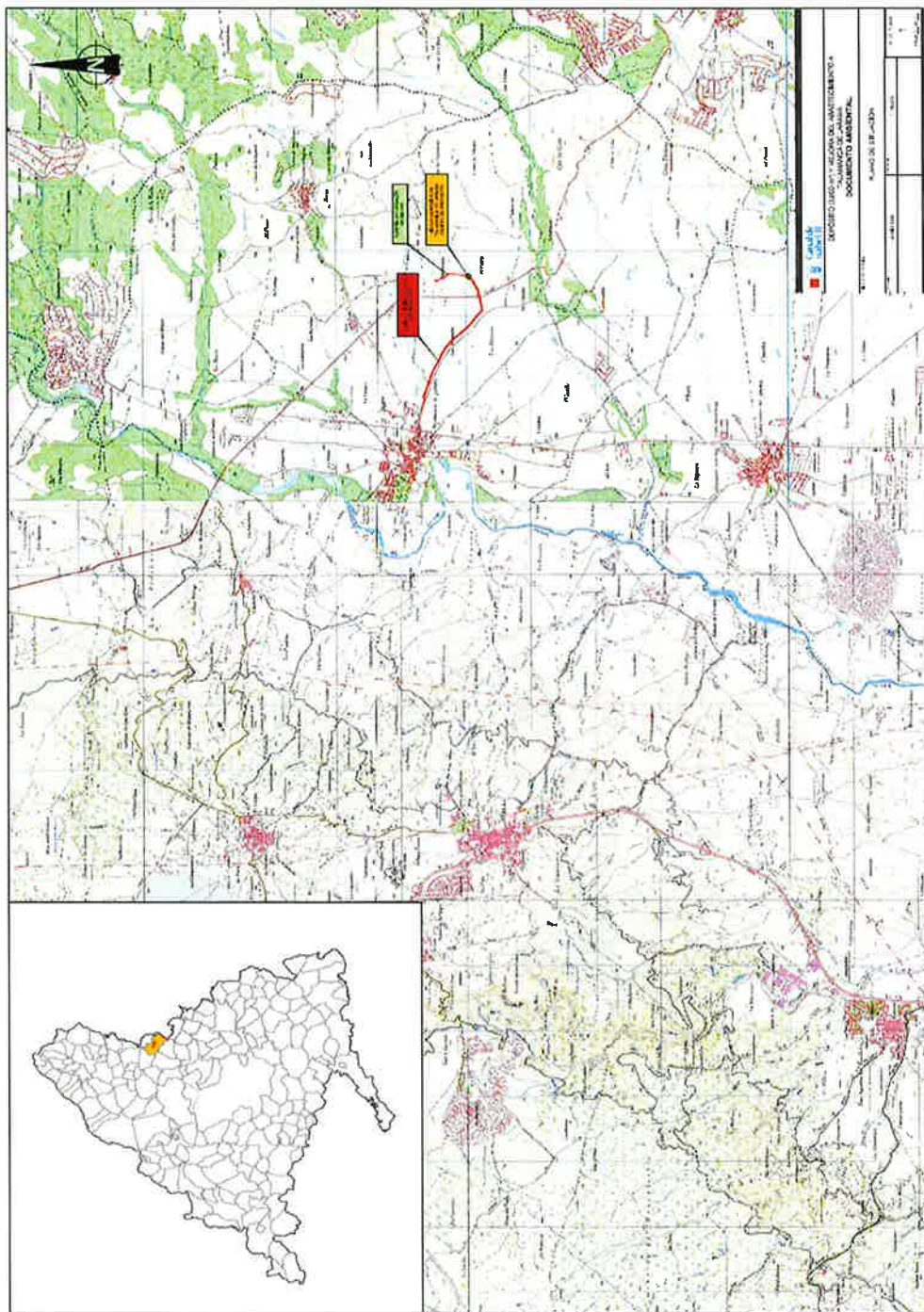
## 9.9. CONTROL DE LA REPOSICIÓN DE LAS VÍAS PECUARIAS

Se comprobará que se repone la vía pecuaria afectadas por las obras, de acuerdo a las indicaciones que determine la Dirección General de Agricultura y Desarrollo Rural Consejería de Economía e Innovación Tecnológica, y que se cumplen las especificaciones técnicas y de seguridad previstas en la normativa vigente. Debido a que parte del trazado de las tuberías afectan a vía pecuaria, se comprobará que se respeta el tránsito ganadero y la circulación de la maquinaria agrícola.

## 10. CONCLUSIONES

De lo expuesto en los epígrafes previos se deduce que la actuación prevista resulta compatible con el entorno sobre el cual se ubica.

## **APÉNDICE I. PLANO DE SITUACIÓN Y PLANO DE PLANTA GENERAL DE LAS OBRAS**

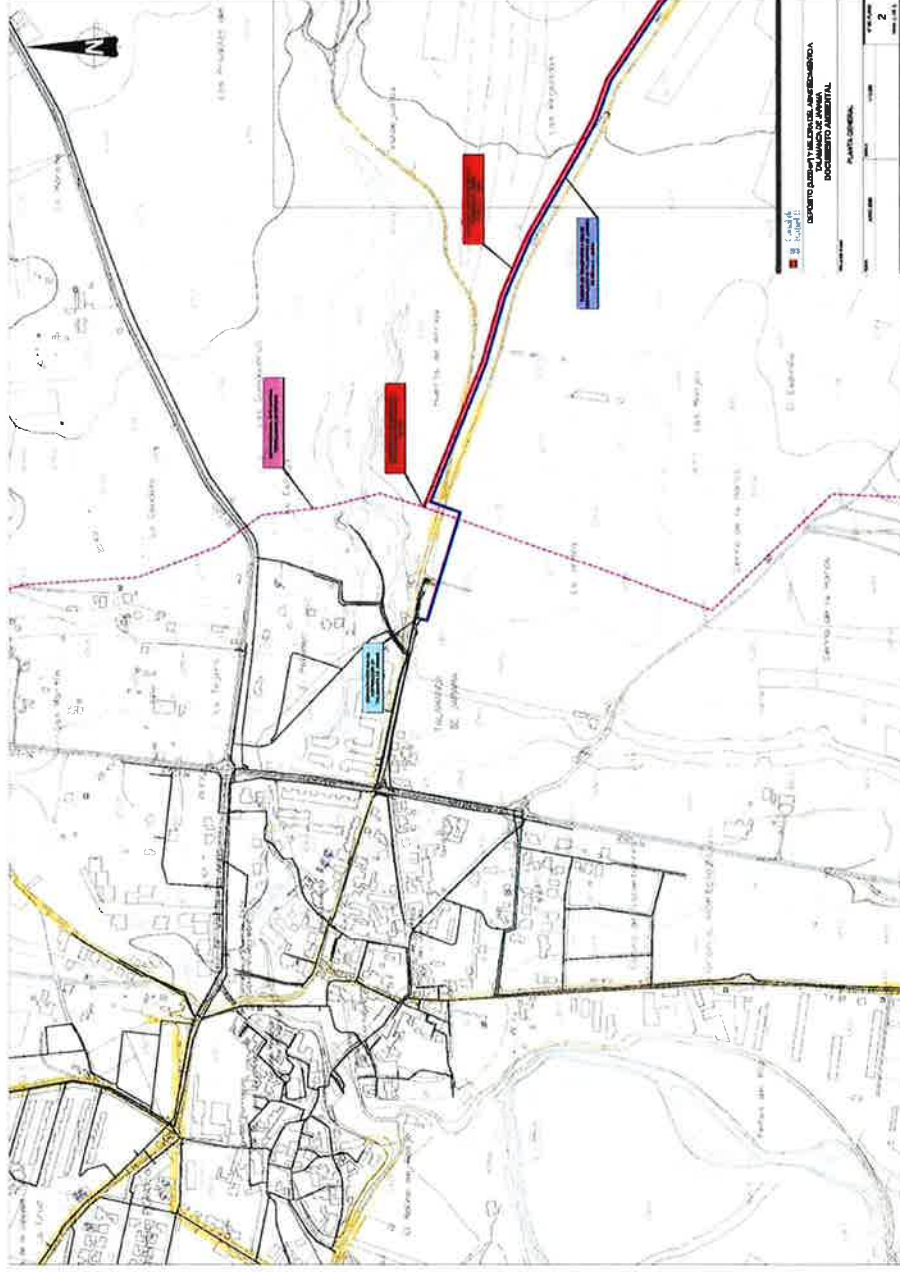




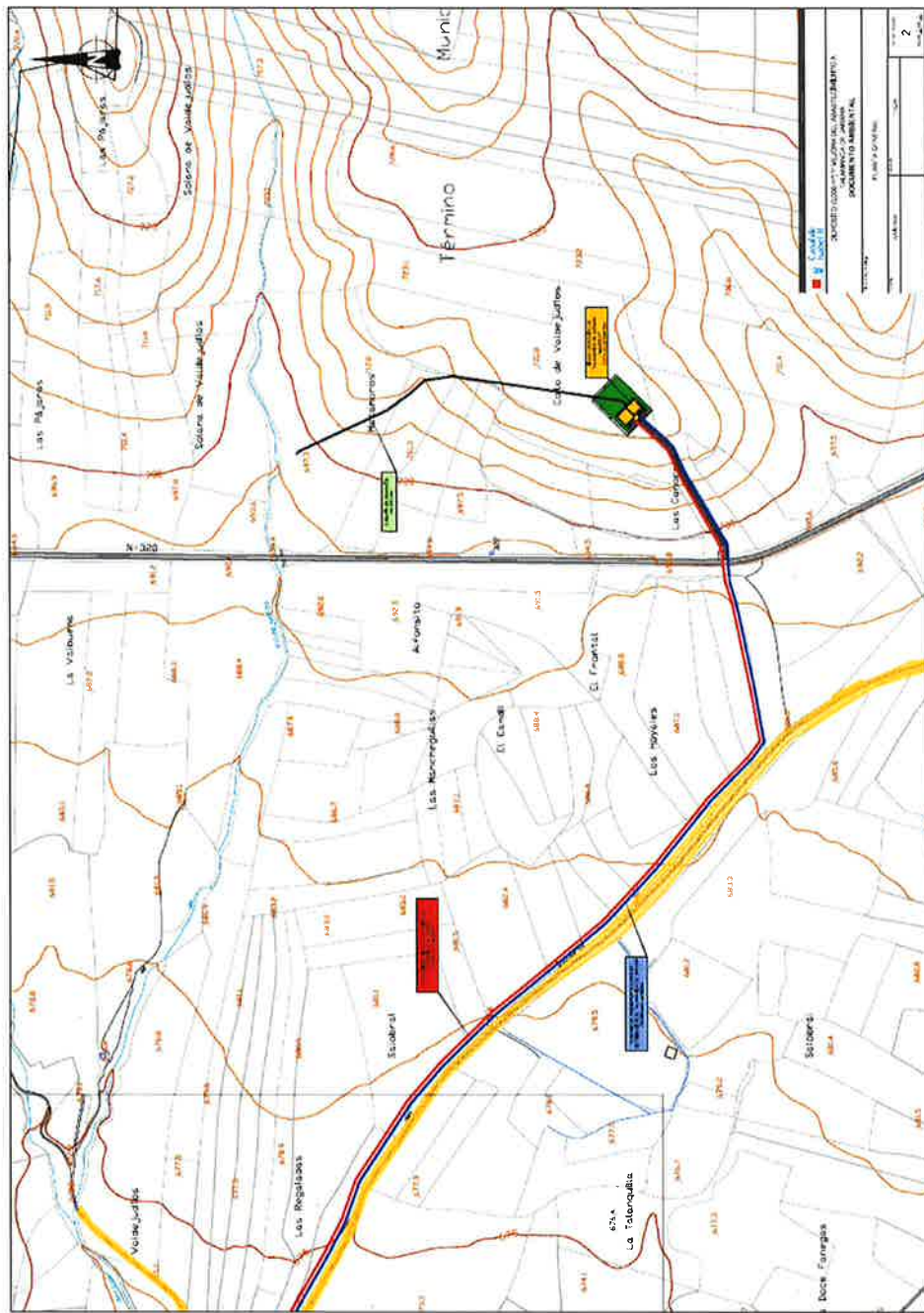
**Tecnoma**  
Grupo TYP SA



**Canal de  
Isabel II**





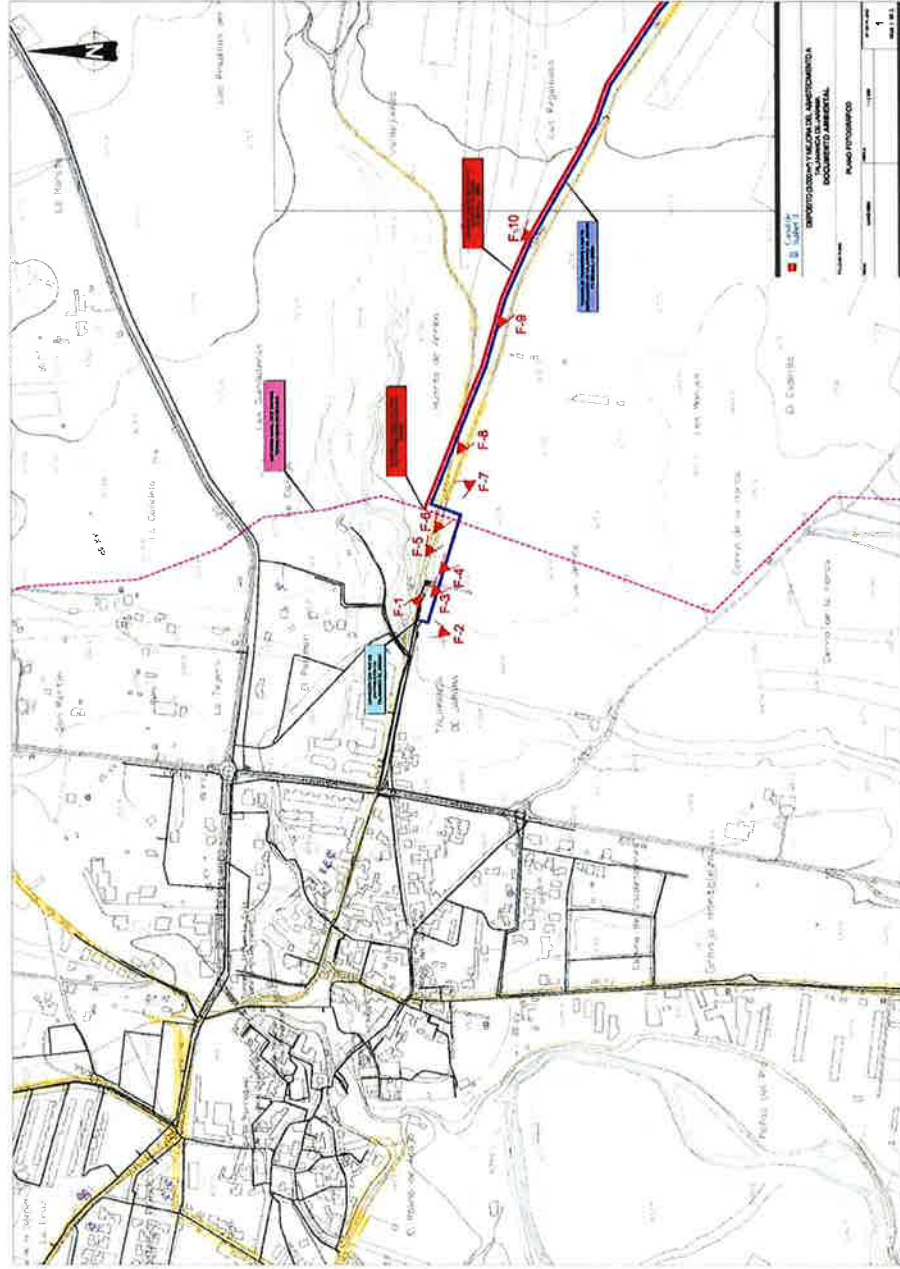


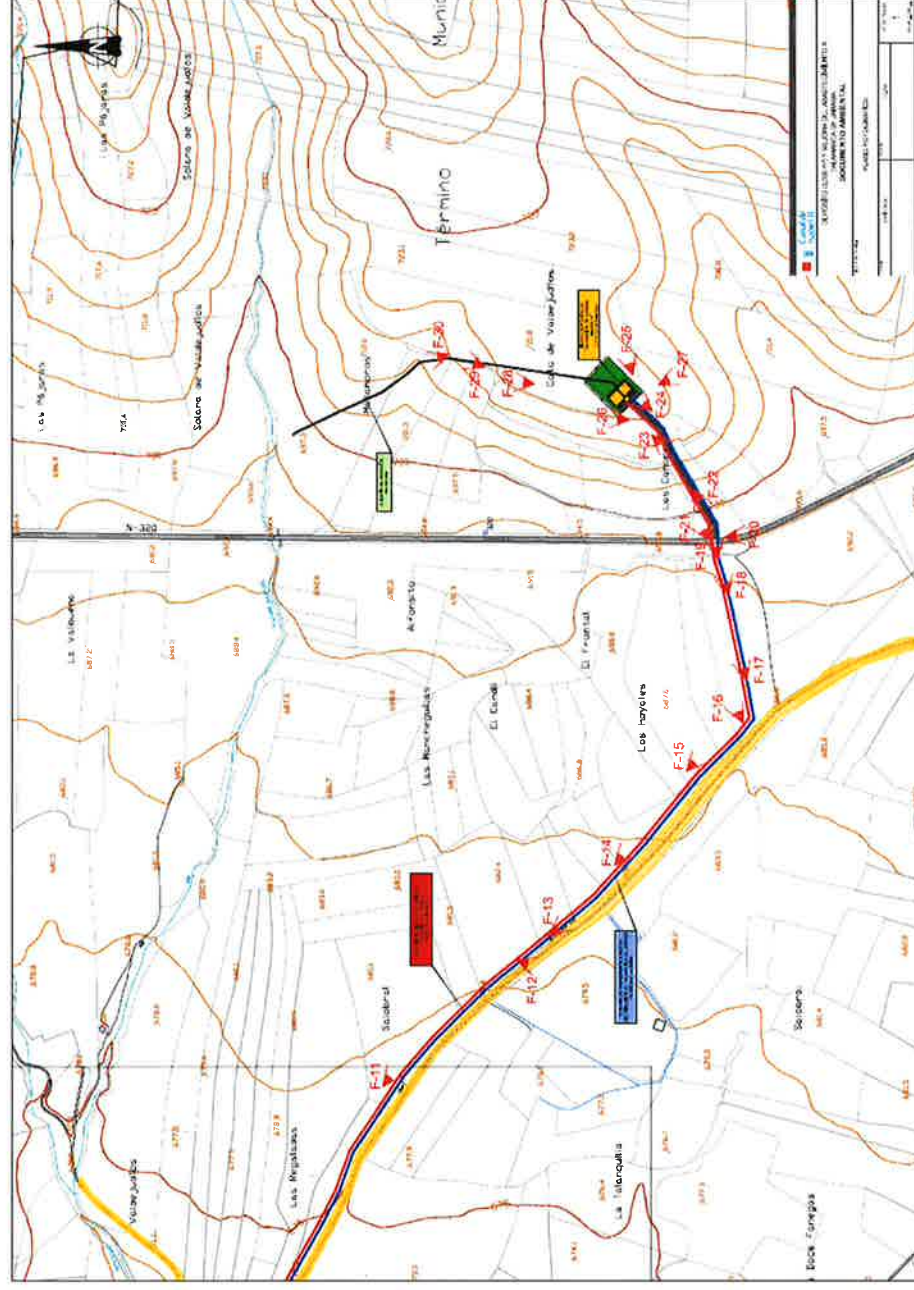


## APÉNDICE II

### REPORTAJE FOTOGRÁFICO DEL ÁMBITO DE ESTUDIO Y SU ENTORNO

APÉNDICE II. REPORTAJE FOTOGRÁFICO DEL ÁMBITO DE ESTUDIO Y SU ENTORNO





APÉNDICE II. REPORTAJE FOTOGRÁFICO DEL ÁMBITO DE ESTUDIO Y SU ENTORNO



Fotografía N° 1. Vista de la calle del Salobral.



Fotografía N° 2. Vista del punto donde irá la conexión con la red de distribución de Talamanca de Jarama.



Fotografía N° 3. Ejemplares de Olivo junto a los cuales pasaran las conducciones. Se deberán proteger individualmente los más próximos al trazado.



Fotografía N° 4. Vista de las parcelas por donde irá el primer tramo de tuberías antes de cruzar la vía pecuaria.



APÉNDICE II. REPORTAJE FOTOGRÁFICO DEL ÁMBITO DE ESTUDIO Y SU ENTORNO



Fotografía N° 5. Cartel indicativo de la vía pecuaria: Colada del Camino del Salobral



Fotografía N° 6. Bifurcación de la vía pecuaria: Colada del Camino del Salobral



Fotografía N° 7. Punto por donde se cruzará la vía pecuaria Colada del Camino del Salobral por las tuberías.



Fotografía N° 8. Continuación del trazado por fuera de la vía pecuaria Colada del Camino del Salobral.



APÉNDICE II. REPORTAJE FOTOGRÁFICO DEL ÁMBITO DE ESTUDIO Y SU ENTORNO



Fotografías N° 9 y 10. Continuación del trazado de las tuberías por fuera de la vía pecuaria Colada del Camino del Salobral.



Fotografía N° 11. Continuación del trazado de las tuberías por fuera de la vía pecuaria Colada del Camino del Salobral.

Fotografía N° 12. Vista de la parcela catalogada como Hábitat de la Directiva.

APÉNDICE II. REPORTAJE FOTOGRÁFICO DEL ÁMBITO DE ESTUDIO Y SU ENTORNO



Fotografías Nº 13 y 14 Continuación del trazado de las tuberías por fuera de la vía pecuaria Colada del Camino del Salobral.



Fotografía Nº 15. Continuación del trazado de las tuberías por parcelas de cultivos cerealistas.

Fotografía Nº 16. Continuación del trazado de las tuberías por parcelas de cultivos cerealistas.

APÉNDICE II, REPORTAJE FOTOGRÁFICO DEL ÁMBITO DE ESTUDIO Y SU ENTORNO



Fotografía N° 17. Continuación del trazado de las tuberías por parcelas de cultivos cerealistas.



Fotografía N° 18. Al fondo de la fotografía se observa la loma sobre la cual irá el depósito.



Fotografía N° 19. Punto por el que cruzarán las conducciones la carretera N-320.



Fotografía N° 20. Vista de la carretera N-320.





Fotografía N° 21. Vista de arbolado de acacias (*Robinia pseudoacacia*) junto al cual va el trazado de las tuberías. Deberá ser jalonado.



Fotografía N° 22. Vista de la carretera N-320 desde el último tramo del trazado de las tuberías.



Fotografía N° 23. Vista de la carretera N-320 desde el último tramo del trazado de las tuberías.



Fotografía N° 24. Parcela donde irá ubicado el nuevo depósito de Talamanca de Jarama.



Fotografía N° 25. Vista de la parcela donde irá ubicado el nuevo depósito de Talamanca de Jarama hacia el este.



Fotografía N° 26. Vista de la parcela donde irá ubicado el nuevo depósito de Talamanca de Jarama hacia el norte.



Fotografía N° 27. Vista de la parcela donde irá ubicado el nuevo depósito de Talamanca de Jarama hacia el sur.



Fotografía N° 28. Trazado de la tubería de desagüe.





Fotografía Nº 29. Trazado de la tubería de desagüe.



Fotografía Nº 30. Trazado de la tubería de desagüe.

## **ANEXO III: TRAMITACIÓN VÍAS PECUARIAS**





Área de Vías Pecuarias  
Exp. CEIN. V.P. 0016/14  
(Cítese para cualquier comunicación)

REGISTRO DE SALIDA  
Ref: 10/015409.9/15 Fecha: 29/01/2015 13:04  
Cons. Medio Ambiente y Orden Territorio  
Reg. C. Medio Amb. y Ord. T. (ALC)  
Destino: CANAL DE ISABEL II GESTIÓN, S.A. A/A/: C



REGISTRO DE ENTRADA  
201500103535 U18200  
03/02/2015 10:50:34

CANAL DE ISABEL II GESTIÓN, S.A.  
División Proyectos de Abastecimiento  
A/A: Carlos Sarmento  
C/ Santa Engracia, nº 125  
28003- MADRID

**ASUNTO: APROBACIÓN INICIAL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LAS OBRAS DEL "PROYECTO DE BASTECIMIENTO A TALAMANCA DEL  
JARAMA"**

Adjunto remito copia del nuevo informe emitido relativo al asunto de referencia por el  
Área de Vías Pecuarias con fecha 28 de enero de 2015.

Lo que se comunica a los efectos oportunos.

Madrid, 28 de enero de 2015

EL JEFE DEL ÁREA DE VÍAS  
PECUARIAS

Fdo.: José Alberto Millán González



Canal de Isabel II  
ÁREA PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO

09 FEB. 2015

ENTRADA Nº 0068 - 15



Área de Vías Pecuarias  
EXP V.P. CEIN 0016/14

SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA  
Área de la Comisión de Urbanismo  
C/ Alcalá, 16  
28014 Madrid

ASUNTO: INFORME AL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DEL "PROYECTO DE ABASTECIMIENTO A TALAMANCA DEL JARAMA", PROMOVIDO POR EL CANAL DE ISABEL II GESTIÓN, S.A.

El Área de la Comisión de Urbanismo de Madrid solicita a la Dirección General del Medio Ambiente, con fecha de registro de salida de unidad de 14 de octubre de 2013, Informe en materia de vías pecuarias al Plan Especial de Infraestructuras "Proyecto de Abastecimiento a Talamanca del Jarama", promovido por el Canal de Isabel II Gestión, S.A. Este Plan fue aprobado inicialmente por la Comisión de Urbanismo con fecha de 15 de enero de 2014. Su referencia es: Ac.: 17/2014. El citado Plan Especial fue informado desfavorablemente por el Área de Vías Pecuarias, con fecha 3 de marzo de 2014, comunicando, que dada la escala del plano aportado podría producirse una afección longitudinal de unos 2.700 metros sobre la vía pecuaria "Colada del Camino del Salobral"

Posteriormente, se ha recibido nueva documentación del Canal de Isabel II, aportando en formato .dxf la traza de la tubería.

Una vez examinado el fondo documental del Área de Vías Pecuarias y la nueva documentación del Plan Especial remitido **SE INFORMA:**

Este Plan Especial tiene por objeto definir las actuaciones previstas para mejorar el abastecimiento al municipio, con la construcción de un nuevo depósito regulador de 3.000 m<sup>3</sup> y una tubería de aducción de 200 mm con una longitud total de 3.100 metros

Examinando la cartografía de vías pecuarias se concluye que la tubería de aducción afecta a las siguientes vías pecuarias detalladas en la siguiente tabla:

Infraestructura	Tipo	Municipio	Vía Pecuaria	Afección
Tubería	200 mm	Talamanca	Colada del Camino de los Pradillos Anchura legal: 6,65 m	Cruce
Tubería	200 mm	Talamanca	Colada del Camino del Salobral Anchura legal: Variable	2 Cruces

Las Vías Pecuarias del término municipal de Talamanca del Jarama están clasificadas por O.M. de 6 de enero de 1936, habiéndose realizado las operaciones de deslinde de las citadas vías pecuarias el 16 de marzo de 1936.





Como norma general la Dirección General del Medio Ambiente considera viables los cruces porque no suele haber alternativa razonable a los mismos. Los paralelismos sólo se autorizan en casos excepcionales, cuando no existe otra opción o la alternativa presenta extremas dificultades, en estos casos se debe reducir la extensión del paralelismo al mínimo imprescindible.

En consecuencia, todos los cruces con el dominio público pecuario del trazado de la red de tuberías que se van a proyectar deberán ser autorizados por la Dirección General del Medio Ambiente y serán tramitados de acuerdo a Ley 8/90, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.

Para la tramitación de estos cruces será remitido al Área de Vías Pecuarias de la Dirección General del Medio Ambiente documentación a la escala necesaria donde se compruebe de manera exacta y acotada la ocupación territorial de la conducción. Se definirá la situación de las instalaciones propias de este tipo de conducciones (arquetas, casetas,...) que se vayan a realizar, localizándose estas siempre fuera del dominio público pecuario. Durante la realización de las distintas fases de la obra y en relación al uso de dominio público pecuario se estará a lo dispuesto en la Ley 8/90, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.

Para cualquier comunicación dirigida a esta Dirección General les rogamos que osten el expediente CEIN. VP: 0016/14

Madrid, 28 de enero de 2016  
EL JEFE DE ÁREA DE VÍAS PECUARIAS





CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,  
ADMINISTRACIÓN LOCAL  
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

## Comunidad de Madrid

Área de Vías Pecuarias  
Exp. VP CODO 533/16 SMR  
(Cítese para cualquier comunicación)

Ref: 10/234974.9/16



REGISTRO DE SALIDA  
Ref: 10/234974.9/16 Fecha: 02/12/2016 08:57

Cons. Medio Amb. Admon. Local y O. T.  
Reg. C. Medio Amb. Adm. Local y Ord. T. (ALC)  
Destino: CANAL DE ISABEL II GESTIÓN S.A.

CANAL DE ISABEL II GESTIÓN, S.A.  
Santa Engracia, 125  
28003 – MADRID

A la Att. de D. Juan Jesús Alonso

Con fecha de registro de entrada 29 de julio de 2016 se ha recibido en el Área de Vías Pecuarias de la D.G. de Agricultura y Ganadería, escrito remitido por Canal de Isabel II Gestión, S.A., solicitando el trazado de la "Colada del Camino del Salobra" y la "Colada del Camino de los Pradillos" en formato digital.

Las vías pecuarias de Talamanca de Jarama están clasificadas por Orden Ministerial de 6 de enero de 1936.

Se informa que no se dispone de planos del trazado de las vías pecuarias del término municipal de Talamanca de Jarama en formato digital, disponiéndose de los mismos únicamente en formato papel, los cuales ya les fueron entregados por los técnicos del Área de Vías Pecuarias.

Asimismo, les recordamos que las infraestructuras lineales (tuberías, conducciones eléctricas, etc.) se situarán con carácter general fuera del dominio público pecuario, lo que deberá tenerse en cuenta a la hora de su planificación.

Como norma general, se consideran viables los cruces porque no suele haber alternativa razonable a los mismos. Todos los cruces con el dominio público pecuario de las distintas redes de infraestructuras que se proyecten deberán ser autorizados por la Dirección General de Agricultura y Ganadería y serán tramitados de acuerdo a la Ley 8/1998 de Vías Pecuarias.

Para la tramitación de estos cruces deberá remitirse a la Dirección General de Agricultura y Ganadería documentación a la escala necesaria donde se compruebe de manera exacta y acotada la ocupación territorial de la conducción. Se definirá la situación de las instalaciones propias de este tipo de conducciones (apoyos, arquetas...) que se vayan a realizar, localizándose siempre fuera del dominio público pecuario.

Durante la realización de las distintas fases de la obra y en relación al uso del dominio público pecuario, se estará a lo dispuesto en la Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.

Lo que comunico para su conocimiento y efectos oportunos.



Madrid a fecha de la firma  
EL JEFE DE ÁREA DE VÍAS PECUARIAS

Firmado digitalmente por JOSÉ ALBERTO MILLÁN GONZÁLEZ  
Organización: COMUNIDAD DE MADRID  
Fecha: 2016.11.08 13:27:51 CET  
Huella dig.: dd9b7b62f6da279ecc363d4cb9978dab6f46edb7



La autenticidad de este documento se puede comprobar en [www.madrid.org/csv](http://www.madrid.org/csv).  
El siguiente código seguro de verificación: 1276375928157242487789